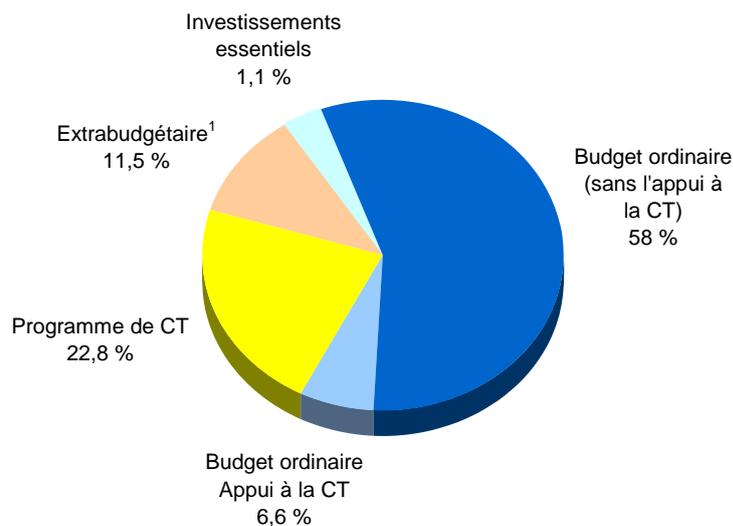


# Table des matières

	Page
<b>PARTIE I APERÇU</b>	
Introduction .....	3
Cadre d'élaboration du programme .....	3
Information budgétaire .....	6
Liste des conférences et des colloques internationaux .....	12
I.1 Besoins budgétaires par programme et programme sectoriel .....	13
I.2 Points saillants des programmes sectoriels et ressources correspondantes .....	21
I.3 Investissements essentiels pour 2008–2009 .....	47
I.4 Projets de résolution pour 2008 .....	57
A. Ouverture de crédits au budget ordinaire de 2008 .....	60
B. Allocation de ressources au Fonds de coopération technique pour 2008 .....	64
C. Le Fonds de roulement en 2008 .....	64
<b>PARTIE II DÉTAILS DU PROGRAMME ET BUDGET POUR 2008-2009 PAR PROGRAMME SECTORIEL</b>	
II.1 Programme sectoriel 1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible nucléaires .....	67
II.2 Programme sectoriel 2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement .....	113
II.3 Programme sectoriel 3. Sûreté et sécurité nucléaires .....	165
II.4 Programme sectoriel 4. Vérification nucléaire .....	211
II.5 Programme sectoriel 5. Politique générale, gestion et administration .....	225
II.6 Programme sectoriel 6. Gestion de la coopération technique pour le développement .....	241

## Récapitulation des ressources totales 2008-2009



1

- 289 millions d'euros en 2008 et 291 millions d'euros en 2009 financés par le *budget ordinaire* pour les activités opérationnelles et continues décrites dans le présent document. En 2008, cette portion du budget ordinaire reste, en termes réels, au niveau du budget ordinaire de 2007. L'ajustement moyen pour hausse des prix en 2008 est de 2,8 %.
- 4 millions d'euros en 2008 et 5 millions d'euros en 2009 pour des *investissements essentiels* consistant en projets relatifs à l'infrastructure ou en achats d'équipements et de services qui ne sont pas de nature opérationnelle ou continue.
- 54 millions d'euros en 2008 et 49 millions d'euros en 2009 pour des activités *extrabudgétaires*, décrites dans le présent document, dont 16 millions d'euros financés par le Fonds pour la sécurité nucléaire (FSN) en 2008 et en 2009.
- 101 millions d'euros en 2008 et 103 millions d'euros en 2009 pour le *programme de coopération technique*.

	2008	2009	Total pour la biennie	
	aux prix de 2008	aux prix de 2008		
Programmes sectoriels	1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires	28 436 786	28 437 521	56 874 307
	2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement	32 493 885	32 495 383	64 989 268
	3. Sûreté et sécurité nucléaires	23 515 728	23 516 674	47 032 402
	4. Vérification nucléaire	113 672 507	115 879 993	229 552 500
	5. Politique générale, gestion et administration	74 469 275	74 469 602	148 938 877
	6. Gestion de la coopération technique pour le développement	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	288 829 382	291 040 374	579 869 756	
Investissements essentiels	4 011 000	5 420 000	9 431 000	
<b>Total des programmes de l'Agence</b>	<b>292 840 382</b>	<b>296 460 374</b>	<b>589 300 756</b>	
Extrabudgétaire, y compris le Fonds pour la sécurité nucléaire	54 363 440	48 539 422	102 902 862	
Programme de coopération technique	101 000 000	103 000 000	204 000 000	
<b>Ressources totales<sup>2</sup></b>	<b>448 203 822</b>	<b>447 999 796</b>	<b>896 203 618</b>	

2

<sup>1</sup> Y compris des fonds provenant d'autres organismes des Nations Unies et du Fonds pour la sécurité nucléaire.

<sup>2</sup> Non compris des activités non financées d'un montant de 41 504 675 € pour la biennie.

---

PARTIE I

APERÇU

---



## INTRODUCTION

1. La préparation du *programme et budget de l'Agence pour 2008-2009* a été guidée par la vision, les buts, les objectifs stratégiques et les actions de la *stratégie à moyen terme (SMT)* pour 2006-2011, publiée sous la cote GOV/2005/8, que le Conseil des gouverneurs a examinée à sa réunion de mars 2005 et dont il a pris note, étant entendu que le Secrétariat l'utiliserait comme cadre pour formuler le projet de programme et budget.
2. Le plan de mise en œuvre de la SMT a par la suite été soumis au Comité du programme et du budget en mai 2006 dans le document GOV/2006/21, '*Planification du programme et budget pour 2008-2009 et pour 2010-2011*'. Ce plan présente les programmes nécessaires pour mettre en œuvre la stratégie, indique les investissements essentiels, relie les objectifs des programmes aux buts et objectifs stratégiques de la SMT et donne des informations sur les modifications des orientations du programme et des estimations initiales des coûts.
3. Le document GOV/2007/1 *Projet de programme et budget de l'Agence pour 2008-2009* a été présenté aux États Membres en février 2007 et examiné au sein du Comité du programme et du budget en mai 2007 et par le Conseil des gouverneurs en juin 2007. En juillet 2007, ce dernier a approuvé les propositions figurant dans le document GOV/2007/1/Mod.1 *Modification du projet de programme et budget de l'Agence pour 2008-2009*.
4. Le présent document décrit avec plus de détails le programme de travail de l'Agence et les prévisions budgétaires correspondantes pour 2008-2009. Les investissements essentiels qu'il faut réaliser pendant la biennie 2008-2009 ont été déterminés séparément des ressources pour les activités de programme opérationnelles et courantes. Ainsi, les États Membres peuvent comparer les besoins opérationnels et courants du programme pour 2008-2009 avec ceux de 2007. Il convient de noter, en outre, que les investissements essentiels, du fait qu'ils sont présentés séparément, n'affecteront pas le niveau du budget qui servira de base de comparaison pour les futures biennies.

## CADRE D'ÉLABORATION DU PROGRAMME

### *Structure du programme*

5. Comme les biennies précédentes, le programme de travail de l'Agence est divisé en programmes sectoriels. Certains des programmes sectoriels couvrent des domaines scientifiques et techniques :
  - Programme sectoriel 1 – Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires
  - Programme sectoriel 2 – Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement
  - Programme sectoriel 3 – Sûreté et sécurité nucléaires
  - Programme sectoriel 4 – Vérification nucléaire
6. D'autres programmes sectoriels concernent des fonctions de gestion et d'administration qui fournissent des apports essentiels et/ou un appui aux programmes scientifiques et techniques, ainsi qu'au programme de coopération technique (CT) :
  - Programme sectoriel 5 – Politique générale, gestion et administration
  - Programme sectoriel 6 – Gestion de la coopération technique pour le développement
7. Les fonctions de gestion administrative et générale de l'Agence, qui étaient incluses auparavant dans les programmes sectoriels 5 et 7, ont été regroupées dans un nouveau programme sectoriel 5.

8. Comme les deux types de programmes sectoriels sont de nature différente, ils ne sont pas structurés de la même façon. La structure utilisée pour les **programmes sectoriels scientifiques et techniques** est la suivante : programme sectoriel, programme, sous-programme et projet. Le terme *projet* désigne un ensemble cohérent d'activités qui ont une date de début identifiable et une date d'achèvement prévue. Lorsque l'ensemble d'activités est de nature répétitive d'un cycle à l'autre, on utilise l'expression *projet continu* et aucune date de début ou d'achèvement n'est donc indiquée.

9. Dans le cas des **programmes sectoriels de gestion et d'administration**, la structure est la suivante : programme sectoriel, fonction et sous-fonction. La plupart des activités incluses dans une sous-fonction sont nécessaires, prévisibles, répétitives et continues d'un cycle à l'autre. Il n'est donc pas approprié d'indiquer la durée d'une sous-fonction.

### ***Suite donnée aux enseignements tirés***

10. Pour l'élaboration du programme et budget pour 2008-2009, on a tenu pleinement compte des enseignements figurant dans les documents suivants :

- *Rapport sur l'exécution du programme pour 2004-2005 (GOV/2006/41) et Rapport à mi-parcours pour 2006-2007 (GOV/INF/2007/3 et GOV/INF/2007/3/Corr.1) ;*
- *Rapport sur l'évaluation du programme 2005 (GOV/INF/2006/6) et Rapport sur l'évaluation du programme 2006 (GOV/INF/2007/4) ;*
- *Rapport sur l'application de la stratégie à moyen terme 2001-2005 (GOV/INF/2006/12) ; Stratégie à moyen terme pour 2006-2011(GOV/2005/8) ;*
- *Comptes de l'Agence pour 2005 (GC(50)/8) et Comptes de l'Agence pour 2006 (GOV/2007/13 et GOV/2007/13/Corr.1) ;*
- *Rapport sur l'application des garanties pour 2005 (GOV/2006/31) et Rapport sur l'application des garanties pour 2006 (GOV/2007/21) ;*
- *Évaluation des activités de coopération technique en 2006 (GOV/INF/2006/15).*

11. Les enseignements tirés des examens des différents domaines du programme de l'Agence et les recommandations des groupes consultatifs permanents ont aussi été pris en compte, et la suite donnée dans chaque cas est indiquée en détail dans les divers programmes.

12. Les enseignements tirés de l'évaluation de l'exécution du programme de 2004-2005 et de 2006 sur la formulation du programme ont trait essentiellement à la conception des paramètres de performance : objectifs, effets et indicateurs de performance. Dans le présent document, les effets sont directement liés aux objectifs des programmes qui eux-mêmes sont liés aux objectifs de la SMT. N'ont été sélectionnés que des indicateurs de performance pour lesquels les données peuvent être mesurées facilement, et les référentiels correspondants ont été établis.

### ***Évaluation des risques***

13. L'évaluation des risques implique la détermination, au cours de la formulation du programme de travail, des facteurs, à la fois internes et externes, qui pourraient limiter la capacité de l'Agence de fournir les produits, d'obtenir les effets ou d'atteindre ses objectifs de manière efficace et efficiente. Les biennies précédentes, depuis l'introduction de l'approche basée sur les résultats, les hypothèses concernant l'impact des facteurs potentiels n'ont pas été consignées systématiquement car le Secrétariat se concentrait d'abord sur les éléments fondamentaux de l'approche.

14. Pour la formulation du présent document, il a été demandé aux responsables de programme d'identifier et d'évaluer les risques, ainsi que leurs causes et impacts éventuels. Ceci permettra de gérer correctement les risques pendant la mise en œuvre du programme de façon à obtenir les effets prévus.

### ***Hierarchisation***

15. L'Agence continue d'accorder une attention accrue à la hiérarchisation des activités concurrentes. Ceci est essentiel pour une allocation optimale des ressources pendant la planification du programme et budget. La hiérarchisation garantit aussi une utilisation efficace et efficiente des ressources pendant la mise en œuvre.

16. Les critères généraux de hiérarchisation appliqués à tous les programmes sont les suivants :

- Responsabilités statutaires et obligations juridiques ;
- Décisions des organes directeurs ;
- Priorité accordée par les États Membres aux diverses activités ;
- Recommandations émanant d'organes permanents, de groupes d'examen et de groupes consultatifs ;
- Conclusions et recommandations de groupes d'évaluation.

17. En outre, des critères spécifiques ont été élaborés pour chaque programme. Ils correspondent à la nature particulière des activités dans le domaine considéré. Ils apparaissent dans chaque programme sous l'intitulé « critères spécifiques de hiérarchisation ».

18. Comme pour la biennie précédente, trois niveaux de priorité ont été retenus pour chaque programme, étant entendu que le programme de l'Agence ne comporte que des activités hautement prioritaires. Les projets sont placés dans l'un des trois niveaux de priorité, le niveau 1 étant le plus élevé et correspondant aux projets qui sont les plus essentiels pour l'accomplissement du mandat et des objectifs stratégiques de l'Agence.

### ***Gains d'efficience et amélioration des procédures***

19. Le Secrétariat cherche en permanence à réaliser des gains d'efficience et de productivité. Pour améliorer l'efficience et la productivité, sans sacrifier l'efficacité, il faut rationaliser les procédures dans tous les domaines d'activité de l'Agence, et pas seulement dans celui de l'administration. Les efforts à cet égard continuent d'être appuyés par les différentes fonctions du Bureau des services de supervision interne : audit, évaluation du programme et gestion.

20. L'optimisation et l'utilisation efficace des ressources humaines et financières, qui étaient parmi les objectifs majeurs de la réorganisation du Département de la coopération technique et Bureau des services d'achat, étaient basées sur une analyse détaillée des méthodes et procédures de travail et sur la sélection des approches les plus efficaces et efficaces pour la fourniture de services de qualité aux États Membres. On continue de promouvoir la coordination des activités dont l'exécution dépend de plus d'un service, comme c'est le cas des nouveaux projets exécutés conjointement par le Département de l'énergie nucléaire et le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires. La gestion des dossiers et les communications, la sûreté des installations nucléaires, le Système international d'information nucléaire (INIS) et la gestion des connaissances nucléaires sont d'autres domaines dans lesquels des efforts considérables ont été faits pour optimiser les procédures et obtenir des gains d'efficience tout en améliorant l'efficacité des services.

21. Pour soutenir la rationalisation du processus d'établissement du programme et budget, un nouveau logiciel a été appliqué dans l'ensemble de l'Agence pour la préparation des propositions pour 2008-2009 ; de ce fait, il n'a plus été nécessaire de préparer, tenir à jour et compiler des bases de données individuelles dans l'ensemble du Secrétariat. En outre, le processus d'élaboration du programme et budget a été raccourci, l'une des versions de l'avant-projet de document ayant été supprimée. Ceci a permis une analyse plus ciblée de la performance antérieure, des enseignements tirés et des tendances actuelles et futures. On a pu aussi inclure les ajustements pour hausse des prix pour 2008 dans le projet de programme et budget soumis aux États Membres.

22. Parmi les autres mesures d'efficacité qui ont contribué au cadre d'élaboration du programme pour 2008-2009, l'application des normes concernant la répartition des bureaux permet à l'Agence d'utiliser les locaux de façon plus efficace compte tenu du nombre croissant d'activités. Grâce aux signatures électroniques, les transactions peuvent être autorisées de manière plus efficace tout en conservant une trace pour la vérification et en préservant l'authenticité.

23. On met de plus en plus l'accent sur une gestion de qualité, la promotion d'améliorations des procédures et l'adoption des meilleures pratiques. Dans les domaines scientifiques et techniques, ceci a permis d'obtenir l'accréditation en 2006 (ISO 17025) des services de contrôle et de protection radiologiques de l'Agence.

24. Grâce à ces gains d'efficacité et à l'amélioration des procédures, le Secrétariat a pu atteindre ses buts et objectifs en restant dans un budget qui ne dépasse pas en termes réels celui de 2007 (à l'exclusion des investissements essentiels).

## INFORMATION BUDGÉTAIRE

### *Présentation du budget*

25. Le présent document contient les tableaux suivants :

- **Tableau 1** : Budget ordinaire par programme et programme sectoriel
- **Tableau 2** : Budget ordinaire — État récapitulatif des recettes
- **Tableaux 3 a) et 3 b)** : Ressources totales à utiliser par programme et programme sectoriel
- **Tableau 4** : Budget ordinaire par chef de dépense
- **Tableaux 5 à 10** : État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie
- **Tableau 11** : Investissements essentiels pour 2008-2009 aux prix de 2008

26. Le tableau 1 compare le budget ordinaire ajusté de 2007 et les projets de budget pour 2008 et 2009. Il indique les augmentations et les diminutions des programmes pour les deux années de la biennie, de même que les ajustements pour hausse des prix pour 2008.

27. Le tableau 2 présente un état récapitulatif des recettes prévues en 2008 et 2009. Il comprend les contributions régulières des États Membres, les recettes provenant de travaux remboursables pour d'autres organismes et les recettes diverses.

28. Les tableaux 3 a) et 3 b) font apparaître toutes les ressources à utiliser pour exécuter les activités de l'Agence pendant les deux années de la biennie : budget ordinaire (partie opérationnelle et courante); investissements essentiels; fonds provenant d'autres organismes des Nations Unies, activités de base non financées par le budget ordinaire (ABNFBO) – aussi bien celles pour lesquelles des contributions sont attendues des États Membres ('extrabudgétaires') que celles pour lesquelles aucun financement n'est actuellement prévu ('non financées') – FSN et programme de coopération technique (CT).

29. Le tableau 4 indique les prévisions budgétaires pour 2008 et 2009 et les ajustement pour hausse des prix pour 2008, par chef de dépense.

30. Les tableaux 5 à 10 comparent le budget ordinaire ajusté de 2007 et les projets de budgets pour 2008 et 2009 par programme sectoriel, programme et sous-programme.

31. Le tableau 11 montre les investissements essentiels pour 2008 et 2009 aux prix de 2008.

32. En outre, des tableaux indiquant les besoins en ressources de tous les projets par programme sectoriel et des informations détaillées sur les ABNFBO pour lesquelles aucun financement n'est disponible accompagnent le descriptif de chaque programme sectoriel.

### ***Monnaie du budget et taux de change***

33. Les prévisions budgétaires pour 2008-2009 ont été préparées en euros, en utilisant le taux de change budgétaire d'un euro pour un dollar. Le même taux a été utilisé pour les budgets approuvés de 2006 et 2007. La décision d'utiliser l'euro comme monnaie fonctionnelle<sup>3</sup> ne s'applique pas au programme de CT ni aux fonds extrabudgétaires, pour lesquels les contributions et les dépenses se font surtout en dollars. Néanmoins, pour pouvoir récapituler facilement en une seule monnaie les ressources dont l'Agence dispose et, le cas échéant, faire des comparaisons avec 2007, tous les fonds en dollars sont exprimés en euros au taux de change budgétaire.

### ***Activités de base non financées par le budget ordinaire***

34. Comme les biennies précédentes, on a eu recours aux *activités de base non financées par le budget ordinaire*. Il s'agit soit d'activités qui devraient, si les ressources le permettaient, faire partie du programme financé par le budget ordinaire de l'Agence, soit d'activités dont on n'est pas sûr qu'elles seront exécutées et qui n'ont donc pas été incluses dans le budget ordinaire. Elles comprennent aussi bien des activités qui devraient être financées par des fonds extrabudgétaires ('ABNFBO extrabudgétaires') que des activités pour lesquelles aucun financement n'est actuellement prévu ('ABNFBO non financées'). Ces dernières sont incluses dans le projet de programme pour attirer l'attention des États Membres sur cette situation et obtenir des ressources extrabudgétaires. Elles figurent dans le programme pour adoption par le Conseil des gouverneurs de façon qu'elles puissent être mises en œuvre sans qu'une nouvelle approbation du Conseil soit nécessaire si des fonds sont versés ou si des économies sont réalisées au titre du budget ordinaire pendant la biennie. Les activités qui ne sont pas financées par des contributions extrabudgétaires ou des économies ne seront pas exécutées. Il convient de noter que les montants donnés pour les ABNFBO sont des chiffres indicatifs et ne représentent pas des 'plafonds'.

### ***Ressources extrabudgétaires***

35. L'Agence reste tributaire des ressources extrabudgétaires reçues des États Membres pour exécuter ses activités. Elle a reçu 39,4 millions de dollars en 2005 et 36,6 millions de dollars en 2006 (à l'exclusion des ressources extrabudgétaires pour la CT, s'élevant respectivement à 13,1 millions de dollars et à 18,8 millions de dollars). Pour 2008 et 2009, elle a besoin de 54,4 millions de dollars et de 48,5 millions de dollars, respectivement. Ces montants ont des incidences sur les services d'appui (finances, personnel, TI, achats, etc.) et, comme le Vérificateur extérieur l'a recommandé, le Secrétariat est en train d'évaluer les incidences de l'adoption de la pratique standard des organismes des Nations Unies consistant à facturer les coûts d'appui au programme.

### ***Fonds pour la sécurité nucléaire (FSN)***

36. Le document GOV/2005/50 (*Sécurité nucléaire – Mesures de protection contre le terrorisme nucléaire*) présentait le plan sur la sécurité nucléaire pour 2006-2009, et demandait aux États Membres de contribuer au FSN pour la poursuite des activités de l'Agence liées aux mesures de protection contre le terrorisme nucléaire. La capacité de l'Agence de mettre en œuvre le programme sur la sécurité nucléaire dépend d'un financement soutenu par les États Membres et diverses organisations.

---

<sup>3</sup> Conformément à la décision prise par le Conseil des gouverneurs (GOV/OR.1086 et GOV/2003/27) à sa réunion de novembre 2003, l'euro a été adopté comme monnaie fonctionnelle à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2006 pour le budget ordinaire et le Fonds de roulement.

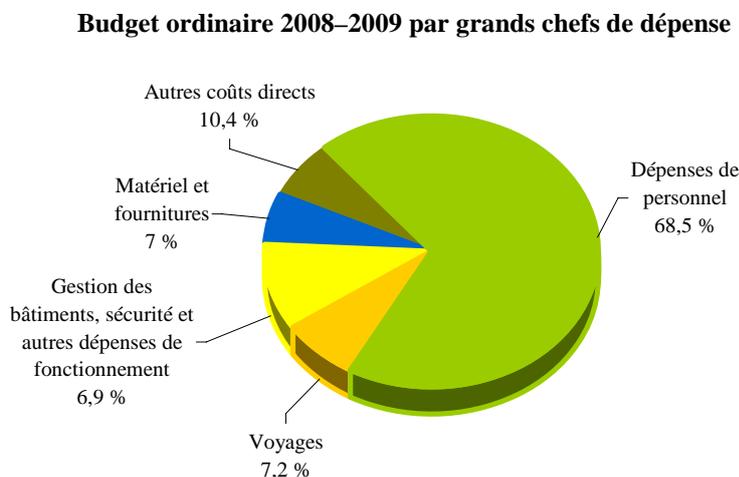
Compte tenu du niveau de priorité élevé que les États Membres accordent à la sécurité nucléaire, et de la nécessité urgente de mettre en œuvre le plan sur la sécurité nucléaire, on s'attend qu'il y ait un financement volontaire pour 2008-2009, pour compléter les ressources limitées du budget ordinaire disponibles pour cette activité. Le Secrétariat continue de travailler avec les donateurs pour accroître la prévisibilité et la souplesse du financement afin de réduire le plus possible le nombre des conditions mises à l'utilisation des contributions volontaires.

### ***Fonds provenant d'autres organismes des Nations Unies***

37. L'Agence coopère avec des organismes des Nations Unies, tels que la FAO, l'OMI, le PNUD, le PNUE, le FNUAP, l'UNESCO, la COCOVINU, l'UNOPS, l'UNSCEAR, l'OMS et l'OMM, selon les occasions<sup>4</sup>. La plupart des travaux correspondants prévus pour 2008 et 2009 relèvent du programme sectoriel 2 (Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement) et apparaissent aux tableaux 3 a) et 3 b).

### ***Principaux chefs de dépense***

38. Le principal élément du budget ordinaire de l'Agence sont les dépenses de personnel, qui comprennent les dépenses communes de personnel comme indiqué ci-dessous. Pour 2008-2009, les dépenses de personnel représentent 68,5% du budget ordinaire. Les autres éléments principaux sont le matériel et les fournitures (7%), les voyages (7,2%), la gestion des bâtiments, la sécurité et les autres dépenses de fonctionnement (6,9%) (dont la gestion des bâtiments du Centre international de Vienne (CIV) et les services de sécurité représentent la plus grande part) et les autres coûts directs (10,4%). Des renseignements détaillés sur le budget par chef de dépense figurent au tableau 4 et dans la partie 'gestion', Budget ordinaire par chef de dépense (y compris les coûts partagés et les activités de laboratoire).



39. L'augmentation de 5,7 millions d'euros des dépenses de personnel pour les programmes de l'Agence pour 2008 par rapport à 2007, que montre le tableau 4, peut être attribuée à plusieurs facteurs, notamment : un ajustement du 'facteur vacance' appliqué aux traitements en 2008 par rapport à 2007, la mise en œuvre de nouveaux programmes et activités, les demandes de reclassement de postes, les augmentations annuelles des traitements et l'augmentation correspondante des dépenses communes de personnel.

---

<sup>4</sup> En 2006, elle a notamment reçu 1 004 031 € de la FAO, 80 454 € de l'OMI, 188 000 € du PNUE, 151 800 € de la COCOVINU et 109 491 € de l'UNOPS.

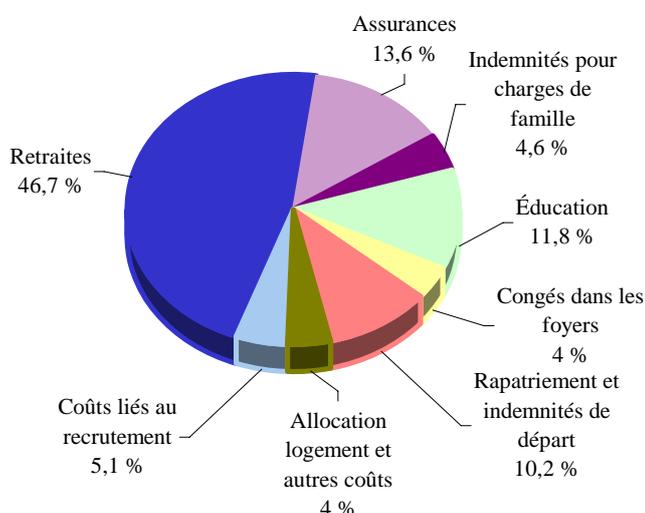
40. Les dépenses de personnel sont calculées sur la base de l'ensemble des traitements à verser pour le nombre de fonctionnaires supposés être employés pendant la biennie. Pour prendre en compte les éventuelles vacances de poste, on formule une hypothèse concernant le délai entre le moment où un poste devient vacant et celui où il est pourvu (le « facteur vacance »). Pendant la préparation du projet de budget pour 2008-2009, le facteur vacance a été examiné à partir de la période d'exécution du budget la plus récente (2006) et des vacances effectives en 2006. On a procédé à un ajustement pour réduire la période de vacance en tenant compte du nombre des effectifs nécessaires en 2008-2009 et de la baisse anticipée des postes vacants.

41. La mise en œuvre de nouveaux programmes et activités et le reclassement de postes, qui sont nécessaires pour obtenir les effets voulus, ont entraîné une augmentation des dépenses de personnel.

42. Un autre élément qui a des incidences sur les coûts salariaux est l'augmentation annuelle des traitements des fonctionnaires. Un échelon moyen par classe plus élevé en 2008 qu'en 2007 s'est traduit par une augmentation du poste des traitements.

43. Une augmentation de 1,8 million d'euros des dépenses communes de personnel est comprise dans le montant de 5,7 millions d'euros susmentionné. Les dépenses communes personnelles comprennent les contributions à la caisse des pensions, les assurances et les autres prestations versées aux fonctionnaires. Elles sont calculées à partir d'un pourcentage des coûts salariaux estimés. L'expérience des dernières années montre que 45,5 % des coûts salariaux sont nécessaires. Le diagramme ci-après montre la répartition des dépenses communes de personnel effectives en 2006.

**Répartition des dépenses communes de personnel  
en 2006**



#### ***Ajustements techniques***

44. Pour que le budget ordinaire approuvé de 2007 soit comparable au programme et budget pour 2008-2009, les ajustements techniques suivants y ont été apportés :

- Le coût de certains fichiers électroniques accessibles à l'ensemble du personnel et celui des services de réseau, qui apparaissaient sous chaque programme sectoriel en 2007, ont été regroupés dans le budget pour 2008-2009 sous le programme sectoriel 5, afin de rationaliser et d'améliorer la gestion des fonds. Pour faciliter la comparaison, un ajustement technique de 463 193 € a été apporté au budget de 2007.
- Un montant de 6,9 millions d'euros correspondant aux coûts des services informatiques dans le programme sectoriel 5 apparaissait les biennies précédentes en tant que service partagé.

Pour accroître la transparence du budget, les divers éléments de ces coûts, c'est-à-dire les dépenses de personnel, le matériel, les contrats, etc., apparaissent désormais sous les chefs de dépense correspondants. Les ajustements techniques nécessaires ont été apportés au budget de 2007.

- Des crédits supplémentaires destinés au renforcement de la sécurité ont été mis à la disposition de l'Agence en 2004 et 2005 pour qu'elle puisse satisfaire aux normes minimales de sécurité opérationnelle pour les villes sièges (H-MOSS) des Nations Unies. Le crédit spécial pour 2006-2007 comprenait des coûts récurrents de 2,5 millions d'euros pour le recrutement de fonctionnaires de sécurité supplémentaires, la formation, les fournitures, le matériel et la maintenance au Siège et dans les bureaux et laboratoires extérieurs. Dans le programme et budget pour 2008-2009, ces coûts récurrents ont été incorporés aux services généraux dans le programme sectoriel 5. L'ajustement technique correspondant a été apporté au budget de 2007.
- Pour améliorer l'efficacité et la coordination de l'exécution du programme, deux projets sur la gestion de la durée de vie des centrales et deux projets sur les systèmes de gestion, qui figuraient précédemment dans les programmes sectoriels 1 et 3, ont été fusionnés. À partir de 2008-2009, un seul projet sur la gestion de la durée de vie des centrales sera budgétisé dans le programme sectoriel 1 et un seul projet sur les systèmes de gestion dans le programme sectoriel 3. Les ajustements techniques correspondants du budget de 2007 entraînent un transfert net de 95 052 € du programme sectoriel 3 au programme sectoriel 1.

#### ***Ajustements pour hausse des prix***

45. Pour calculer les ajustements pour hausse des prix, l'Agence applique depuis plusieurs années la politique de 'budgétisation semi-intégrale', méthode reconnue par l'ONU et ses divers organes d'examen, dont le Corps commun d'inspection. Cette méthode tient compte des tendances et des prévisions pour les traitements et les dépenses connexes, qui dépendent de l'évolution d'indices, et des projections faites par la Commission de la fonction publique internationale. Pour les autres chefs de dépense, les hausses effectives intervenues pendant la dernière année pour laquelle on dispose de chiffres (en l'occurrence 2006 par rapport à 2005) sont incluses dans les ajustements pour hausse des prix.

46. Pour 2008, les ajustements pour hausse des prix, calculés suivant la méthodologie décrite, sont indiqués ci-dessous pour les divers chefs de dépense. L'ajustement moyen pondéré par rapport au budget approuvé de 2007 est de 2,8 %. Les ajustements pour hausse des prix pour 2009, deuxième année de la biennie, seront présentés aux États Membres pour approbation par le Conseil des gouverneurs en juin 2008, dans le document de mise à jour du budget pour 2009.

***Ajustements pour hausse des prix***

<b>Chef de dépense</b>	<b>Ajustement du budget de 2006</b>	<b>Ajustement du budget de 2007</b>	<b>Ajustement proposé du budget de 2008</b>
Traitement des administrateurs	0,1	3,1	2,5
Traitement des agents des services généraux	1,8	2,5	2,7
Voyages de fonctionnaires	2,3	2,0	0,8
Voyages de non-fonctionnaires	4,2	6,5	2,6
Interprétation	–	8,8	–
Représentation et réceptions	0,6	2,7	2,0
Formation	0,8	0,3	2,5
Matériel	2,6	0,6	2,4
Fournitures et accessoires	3,6	2,9	4,0
Contrats de recherche et contrats techniques	3,9	7,2	3,2
Dépenses générales de fonctionnement	2,4	4,3	3,6
Contrats	1,8	1,7	2,1
Divers	2,0	2,0	2,0

***Rapport sur le budget à l'Assemblée générale des Nations Unies***

47. Conformément à l'article XVI de l'accord régissant les relations entre l'ONU et l'Agence (INFCIRC/11, partie I), le Comité consultatif pour les questions administratives et budgétaires (CCQAB) peut examiner le budget et ferait alors rapport sur ses aspects administratifs à l'Assemblée générale des Nations Unies.

## LISTE DES CONFÉRENCES ET DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

2008	2009
<b>Programme sectoriel 1 – Énergie d’origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 22<sup>e</sup> Conférence sur l’énergie de fusion</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conférence ministérielle sur les applications futures de l’électronucléaire</li><li>• L’uranium, matière première du cycle du combustible nucléaire : exploration, extraction, production, offre et demande, économie et questions environnementales</li><li>• Recherche sur les matériaux et utilisation des accélérateurs</li><li>• Réacteurs à neutrons rapides et cycle du combustible fermé – enjeux et possibilités</li></ul>
<b>Programme sectoriel 2 – Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l’environnement</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mutations induites chez les plantes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Progrès en radio-oncologie</li><li>• Colloque FAO/AIEA sur l’amélioration durable de la production et de la santé animales</li></ul>
<b>Programme sectoriel 3 – Sûreté et sécurité nucléaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sécurité nucléaire</li><li>• Questions d’actualité et d’infrastructure concernant la sûreté des installations nucléaires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Systèmes de réglementation nucléaire efficaces</li><li>• Remédiation des terres contaminées par des matières et des résidus radioactifs</li></ul>
<b>Conférences transversales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilités et enjeux pour les réacteurs refroidis par eau au XXI<sup>e</sup> siècle</li></ul>

---

I.1 Besoins budgétaires  
par programme et programme sectoriel

---



Tableau 1. Budget ordinaire par programme et programme sectoriel

Programme / Programme sectoriel	2 007	Prévisions	Variation 2008		Prévisions	Variation 2009		Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
	Budget ajusté	pour 2008 aux prix de 2007	par rapport à 2007	%	pour 2009 aux prix de 2007	par rapport à 2008	%			
<b>1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>										
1.0 Gestion et coordination globales et activités communes	705 918	877 173	171 255	24,3%	877 173	-	-	2,7%	901 233	901 229
1.1 Énergie d'origine nucléaire	5 364 458	5 505 277	140 819	2,6%	5 505 277	-	-	2,7%	5 655 513	5 655 517
1.2 Technologies du cycle du combustible et de matières nucléaires	2 475 778	2 475 778	-	-	2 475 778	-	-	2,7%	2 543 593	2 543 474
1.3 Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable	10 286 786	9 974 712	( 312 074)	(3,0%)	9 974 712	-	-	3,0%	10 278 727	10 279 018
1.4 Sciences nucléaires	8 822 761	8 822 761	-	-	8 822 761	-	-	2,7%	9 057 720	9 058 283
<b>Programme sectoriel 1</b>	<b>27 655 701</b>	<b>27 655 701</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27 655 701</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>28 436 786</b>	<b>28 437 521</b>
<b>2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>										
2.0 Gestion et coordination globales et activités communes	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	( 2 564)	(0,3%)	2,8%	903 350	900 629
2.1 Alimentation et agriculture	12 255 390	11 846 256	( 409 134)	(3,3%)	11 847 234	978	-	3,0%	12 199 485	12 202 453
2.2 Santé humaine	7 945 405	8 390 236	444 831	5,6%	8 391 822	1 586	-	2,9%	8 630 322	8 632 245
2.3 Ressources en eau	3 378 617	3 293 614	( 85 003)	(2,5%)	3 293 614	-	-	2,8%	3 386 477	3 386 378
2.4 Environnement	5 237 700	5 248 814	11 114	0,2%	5 248 814	-	-	3,0%	5 405 195	5 404 658
2.5 Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements	1 990 331	1 916 113	( 74 218)	(3,7%)	1 916 113	-	-	2,8%	1 969 056	1 969 020
<b>Programme sectoriel 2</b>	<b>31 574 174</b>	<b>31 574 174</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31 574 174</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,9%</b>	<b>32 493 885</b>	<b>32 495 383</b>
<b>3. Sûreté et sécurité nucléaires</b>										
3.0 Gestion et coordination globales et activités communes	930 990	888 990	( 42 000)	(4,5%)	889 990	1 000	0,1%	2,7%	913 158	914 176
3.1 Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence	1 111 330	1 391 180	279 850	25,2%	1 372 180	( 19 000)	(1,4%)	2,8%	1 429 642	1 410 003
3.2 Sûreté des installations nucléaires	8 277 444	8 153 175	( 124 269)	(1,5%)	8 171 175	18 000	0,2%	2,8%	8 378 811	8 398 312
3.3 Sûreté radiologique et sûreté du transport	5 262 549	5 215 127	( 47 422)	(0,9%)	5 215 127	-	-	2,8%	5 359 314	5 359 052
3.4 Gestion des déchets radioactifs	6 174 722	6 158 563	( 16 159)	(0,3%)	6 158 563	-	-	2,7%	6 327 422	6 327 751
3.5 Sécurité nucléaire	1 127 600	1 077 600	( 50 000)	(4,4%)	1 077 600	-	-	2,8%	1 107 381	1 107 380
<b>Programme sectoriel 3</b>	<b>22 884 635</b>	<b>22 884 635</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22 884 635</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>23 515 728</b>	<b>23 516 674</b>
<b>4. Vérification nucléaire</b>										
4.0 Gestion et coordination globales et activités communes	1 011 800	1 029 586	17 786	1,8%	1 029 586	-	-	2,7%	1 057 670	1 057 670
4.1 Garanties	109 765 609	109 747 823	( 17 786)	-	111 912 475	2 164 652	2,0%	2,6%	112 614 837	114 822 323
<b>Programme sectoriel 4</b>	<b>110 777 409</b>	<b>110 777 409</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>112 942 061</b>	<b>2 164 652</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>113 672 507</b>	<b>115 879 993</b>
<b>5. Politique générale, gestion et administration</b>										
Politique générale, gestion et administration	72 228 577	72 228 577	-	-	72 228 577	-	-	3,1%	74 469 275	74 469 602
<b>Programme sectoriel 5</b>	<b>72 228 577</b>	<b>72 228 577</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72 228 577</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,1%</b>	<b>74 469 275</b>	<b>74 469 602</b>
<b>6. Gestion de la coopération technique pour le développement</b>										
Gestion de la coopération technique pour le développement	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201
<b>Programme sectoriel 6</b>	<b>15 791 504</b>	<b>15 791 504</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15 791 504</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>16 241 201</b>	<b>16 241 201</b>
<b>Partie opérationnelle et courante</b>	<b>280 912 000</b>	<b>280 912 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>283 076 652</b>	<b>2 164 652</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>288 829 382</b>	<b>291 040 374</b>
<b>Investissements essentiels</b>										
1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires		50 000	50 000	-	50 000	-	-		50 000	50 000
2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement		810 000	810 000	-	190 000	( 620 000)	(76,5%)		810 000	190 000
3. Sûreté et sécurité nucléaires		210 000	210 000	-	110 000	( 100 000)	(47,6%)		210 000	110 000
4. Vérification nucléaire		1 315 000	1 315 000	-	3 294 000	1 979 000	150,5%		1 315 000	3 294 000
5. Politique générale, gestion et administration		1 314 000	1 314 000	-	1 464 000	150 000	11,4%		1 314 000	1 464 000
6. Gestion de la coopération technique pour le développement		312 000	312 000	-	312 000	-	-		312 000	312 000
<b>Total Investissements essentiels</b>		<b>4 011 000</b>	<b>4 011 000</b>	<b>-</b>	<b>5 420 000</b>	<b>1 409 000</b>	<b>35,1%</b>	<b>-</b>	<b>4 011 000</b>	<b>5 420 000</b>
<b>Total Programmes de l'Agence</b>	<b>280 912 000</b>	<b>284 923 000</b>	<b>4 011 000</b>	<b>1,4%</b>	<b>288 496 652</b>	<b>3 573 652</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,8%</b>	<b>292 840 382</b>	<b>296 460 374</b>
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 699 000	2 426 997	( 272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
<b>Total Budget ordinaire</b>	<b>283 611 000</b>	<b>287 349 997</b>	<b>3 738 997</b>	<b>1,3%</b>	<b>290 933 649</b>	<b>3 583 652</b>	<b>1,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>295 331 187</b>	<b>298 961 509</b>
<b>Moins Recettes diverses</b>										
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 699 000	2 426 997	( 272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
Autres recettes diverses	2 857 000	4 482 000	1 625 000	56,9%	4 482 000	-	-	-	4 482 000	4 482 000
<b>Contributions des États Membres</b>	<b>278 055 000</b>	<b>280 441 000</b>	<b>2 386 000</b>	<b>0,9%</b>	<b>284 014 652</b>	<b>3 573 652</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,8%</b>	<b>288 358 382</b>	<b>291 978 374</b>

**Tableau 2. Budget ordinaire — état récapitulatif des recettes**

	Budget 2 007	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Variation 2008 par rapport à 2007	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008	Variation 2009 par rapport à 2008
Partie opérationnelle et courante du budget ordinaire	278 055 000	284 347 382	6 292 382	286 558 374	2 210 992
Investissements essentiels	-	4 011 000	4 011 000	5 420 000	1 409 000
<b>Contributions régulières des États Membres</b>	278 055 000	288 358 382	10 303 382	291 978 374	3 619 992
<b>Recettes diverses</b>					
Travaux remboursables pour d'autres organismes					
Services d'impression	1 113 500	795 410	( 318 090)	805 740	10 330
Services médicaux	797 100	793 050	( 4 050)	793 050	-
Services de protection et de surveillance radiologiques	103 100	106 090	2 990	106 090	-
Services de traduction	222 100	282 700	60 600	282 700	-
Revue "Fusion nucléaire"	153 200	157 306	4 106	157 306	-
Autres services financiers	-	46 249	46 249	46 249	-
Services de laboratoire	250 000	250 000	-	250 000	-
Services du Laboratoire de l'environnement marin	60 000	60 000	-	60 000	-
<b>Total partiel Travaux remboursables pour d'autres organismes</b>	2 699 000	2 490 805	( 208 195)	2 501 135	10 330
Autres					
Imputables à des programmes déterminés					
Produits INIS	35 000	45 000	10 000	45 000	-
Publications de l'Agence - Autres	350 000	375 000	25 000	375 000	-
Recettes du Laboratoire	240 000	240 000	-	240 000	-
Montants remboursables en vertu d'accords de garanties	270 000	300 000	30 000	300 000	-
Autres recettes tirées de services	42 000	2 000	( 40 000)	2 000	-
Total partiel	937 000	962 000	25 000	962 000	-
Non imputables à des programmes déterminés					
Revenus de placements et intérêts	1 400 000	3 000 000	1 600 000	3 000 000	-
Gains (pertes) au change	-	-	-	-	-
Autres	520 000	520 000	-	520 000	-
Total partiel	1 920 000	3 520 000	1 600 000	3 520 000	-
<b>Total partiel Autres</b>	2 857 000	4 482 000	1 625 000	4 482 000	-
<b>Total des ressources diverses</b>	5 556 000	6 972 805	1 416 805	6 983 135	10 330
<b>Total des recettes du budget ordinaire</b>	283 611 000	295 331 187	11 720 187	298 961 509	3 630 322

Tableau 3 a). Ressources totales à utiliser en 2008 par programme et programme sectoriel

Programme / Programme sectoriel	Budget ordinaire		Ressources extrabudgétaires				Total	ABNFBO non financées
	Partie opérationnelle et courante aux prix de 2008	Investissements essentiels aux prix de 2008	Fonds provenant d'organismes des Nations Unies	ABNFBO extra-budgétaires	FSN	Programme CT		
<b>1 Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>								
1.0 Gestion et coordination globales et activités communes	901 233	-	-	-	-	-	901 233	-
1.1 Énergie d'origine nucléaire	5 655 513	-	-	1 932 929	-	3 785 200	11 373 642	201 000
1.2 Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires	2 543 593	-	-	397 177	-	1 193 300	4 134 070	107 251
1.3 Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable	10 278 727	-	-	-	-	2 214 000	12 492 727	-
1.4 Sciences nucléaires	9 057 720	50 000	-	462 747	-	9 961 200	19 531 667	446 309
<b>Programme sectoriel 1</b>	<b>28 436 786</b>	<b>50 000</b>	<b>-</b>	<b>2 792 853</b>	<b>-</b>	<b>17 153 700</b>	<b>48 433 339</b>	<b>754 560</b>
<b>2 Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>								
2.0 Gestion et coordination globales et activités communes	903 350	-	-	-	-	-	903 350	-
2.1 Alimentation et agriculture	12 199 485	195 000	2 222 267	-	-	12 280 800	26 897 552	813 000
2.2 Santé humaine	8 630 322	170 000	-	796 454	-	25 981 000	35 577 776	892 258
2.3 Ressources en eau	3 386 477	45 000	-	-	-	5 483 000	8 914 477	-
2.4 Environnement	5 405 195	400 000	184 584	514 458	-	4 375 200	10 879 437	415 000
2.5 Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements	1 969 056	-	-	-	-	11 091 800	13 060 856	-
<b>Programme sectoriel 2</b>	<b>32 493 885</b>	<b>810 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>1 310 912</b>	<b>-</b>	<b>59 211 800</b>	<b>96 233 448</b>	<b>2 120 258</b>
<b>3 Sûreté et sécurité nucléaires</b>								
3.0 Gestion et coordination globales et activités communes	913 158	-	-	2 621 943	-	-	3 535 101	-
3.1 Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence	1 429 642	120 000	-	1 226 389	-	1 338 100	4 114 131	230 000
3.2 Sûreté des installations nucléaires	8 378 811	-	-	3 194 096	142 697	4 189 400	15 905 004	-
3.3 Sûreté radiologique et sûreté du transport	5 359 314	-	-	1 602 354	637 760	6 323 600	13 923 028	-
3.4 Gestion des déchets radioactifs	6 327 422	90 000	-	1 313 869	-	12 159 800	19 891 091	51 500
3.5 Sécurité nucléaire	1 107 381	-	-	79 532	15 420 510	-	16 607 423	-
<b>Programme sectoriel 3</b>	<b>23 515 728</b>	<b>210 000</b>	<b>-</b>	<b>10 038 183</b>	<b>16 200 967</b>	<b>24 010 900</b>	<b>73 975 778</b>	<b>281 500</b>
<b>4 Vérification nucléaire</b>								
4.0 Gestion et coordination globales et activités communes	1 057 670	-	-	-	-	-	1 057 670	-
4.1 Garanties	112 614 837	1 315 000	-	20 912 339	-	-	134 842 176	5 191 713
<b>Programme sectoriel 4</b>	<b>113 672 507</b>	<b>1 315 000</b>	<b>-</b>	<b>20 912 339</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>135 899 846</b>	<b>5 191 713</b>
<b>5 Politique générale, gestion et administration</b>								
Politique générale, gestion et administration	74 469 275	1 314 000	-	701 335	-	202 800	76 687 410	14 554 034
<b>Programme sectoriel 5</b>	<b>74 469 275</b>	<b>1 314 000</b>	<b>-</b>	<b>701 335</b>	<b>-</b>	<b>202 800</b>	<b>76 687 410</b>	<b>14 554 034</b>
<b>6 Gestion de la coopération technique pour le développement</b>								
Gestion de la coopération technique pour le développement	16 241 201	312 000	-	-	-	420 800	16 974 001	-
<b>Programme sectoriel 6</b>	<b>16 241 201</b>	<b>312 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>420 800</b>	<b>16 974 001</b>	<b>-</b>
<b>Total Programmes de l'Agence</b>	<b>288 829 382</b>	<b>4 011 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>35 755 622</b>	<b>16 200 967</b>	<b>101 000 000</b>	<b>448 203 822</b>	<b>22 902 065</b>
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 490 805	-	-	-	-	-	2 490 805	-
<b>Total des ressources</b>	<b>291 320 187</b>	<b>4 011 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>35 755 622</b>	<b>16 200 967</b>	<b>101 000 000</b>	<b>450 694 627</b>	<b>-</b>
<b>Source de financement</b>								
Contributions des États Membres	284 347 382	4 011 000	-	-	-	-	288 358 382	-
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 490 805	-	-	-	-	-	2 490 805	-
Autres recettes diverses	4 482 000	-	-	-	-	-	4 482 000	-
Autres organismes des Nations Unies	-	-	2 406 851	-	-	600 000	3 006 851	-
Fonds de coopération technique	-	-	-	-	-	74 000 000	74 000 000	-
Programme extrabudgétaire	-	-	-	35 755 622	16 200 967	26 400 000	78 356 589	-
<b>Total</b>	<b>291 320 187</b>	<b>4 011 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>35 755 622</b>	<b>16 200 967</b>	<b>101 000 000</b>	<b>450 694 627</b>	<b>-</b>

**Tableau 3 b). Ressources totales à utiliser en 2009 par programme et programme sectoriel**

Programme / Programme sectoriel	Budget ordinaire		Ressources extrabudgétaires				Total	ABNFBO non financées
	Partie opérationnelle et courante aux prix de 2008	Investissements essentiels aux prix de 2008	Fonds provenant d'organismes des Nations Unies	ABNFBO extra-budgétaires	FSN	Programme CT		
<b>1 Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>								
1.0 Gestion et coordination globales et activités communes	901 229	-	-	-	-	-	<b>901 229</b>	-
1.1 Énergie d'origine nucléaire	5 655 517	-	-	2 112 929	-	3 392 400	<b>11 160 846</b>	356 000
1.2 Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires	2 543 474	-	-	397 177	-	1 255 900	<b>4 196 551</b>	160 251
1.3 Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable	10 279 018	-	-	-	-	2 330 000	<b>12 609 018</b>	-
1.4 Sciences nucléaires	9 058 283	50 000	-	327 747	-	9 888 200	<b>19 324 230</b>	620 536
<b>Programme sectoriel 1</b>	<b>28 437 521</b>	<b>50 000</b>	<b>-</b>	<b>2 837 853</b>	<b>-</b>	<b>16 866 500</b>	<b>48 191 874</b>	<b>1 136 787</b>
<b>2 Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>								
2.0 Gestion et coordination globales et activités communes	900 629	-	-	-	-	-	<b>900 629</b>	-
2.1 Alimentation et agriculture	12 202 453	190 000	2 222 267	-	-	12 977 200	<b>27 591 920</b>	1 232 000
2.2 Santé humaine	8 632 245	-	-	946 454	-	27 157 600	<b>36 736 299</b>	914 176
2.3 Ressources en eau	3 386 378	-	-	-	-	5 940 400	<b>9 326 778</b>	-
2.4 Environnement	5 404 658	-	184 584	514 458	-	4 691 000	<b>10 794 700</b>	530 000
2.5 Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements	1 969 020	-	-	-	-	9 065 200	<b>11 034 220</b>	96 000
<b>Programme sectoriel 2</b>	<b>32 495 383</b>	<b>190 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>1 460 912</b>	<b>-</b>	<b>59 831 400</b>	<b>96 384 546</b>	<b>2 772 176</b>
<b>3 Sûreté et sécurité nucléaires</b>								
3.0 Gestion et coordination globales et activités communes	914 176	-	-	2 621 943	-	-	<b>3 536 119</b>	-
3.1 Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence	1 410 003	20 000	-	1 262 225	-	1 408 200	<b>4 100 428</b>	130 000
3.2 Sûreté des installations nucléaires	8 398 312	-	-	2 352 642	142 697	4 454 600	<b>15 348 251</b>	-
3.3 Sûreté radiologique et sûreté du transport	5 359 052	-	-	1 602 354	611 760	6 629 400	<b>14 202 566</b>	-
3.4 Gestion des déchets radioactifs	6 327 751	90 000	-	1 328 869	-	13 157 700	<b>20 904 320</b>	101 500
3.5 Sécurité nucléaire	1 107 380	-	-	79 532	15 420 510	-	<b>16 607 422</b>	-
<b>Programme sectoriel 3</b>	<b>23 516 674</b>	<b>110 000</b>	<b>-</b>	<b>9 247 565</b>	<b>16 174 967</b>	<b>25 649 900</b>	<b>74 699 106</b>	<b>231 500</b>
<b>4 Vérification nucléaire</b>								
4.0 Gestion et coordination globales et activités communes	1 057 670	-	-	-	-	-	<b>1 057 670</b>	-
4.1 Garanties	114 822 323	3 294 000	-	15 709 939	-	-	<b>133 826 262</b>	1 043 713
<b>Programme sectoriel 4</b>	<b>115 879 993</b>	<b>3 294 000</b>	<b>-</b>	<b>15 709 939</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>134 883 932</b>	<b>1 043 713</b>
<b>5 Politique générale, gestion et administration</b>								
Politique générale, gestion et administration	74 469 602	1 464 000	-	701 335	-	213 500	<b>76 848 437</b>	13 418 434
<b>Programme sectoriel 5</b>	<b>74 469 602</b>	<b>1 464 000</b>	<b>-</b>	<b>701 335</b>	<b>-</b>	<b>213 500</b>	<b>76 848 437</b>	<b>13 418 434</b>
<b>6 Gestion de la coopération technique pour le développement</b>								
Gestion de la coopération technique pour le développement	16 241 201	312 000	-	-	-	438 700	<b>16 991 901</b>	-
<b>Programme sectoriel 6</b>	<b>16 241 201</b>	<b>312 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>438 700</b>	<b>16 991 901</b>	<b>-</b>
<b>Total Programmes de l'Agence</b>	<b>291 040 374</b>	<b>5 420 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>29 957 604</b>	<b>16 174 967</b>	<b>103 000 000</b>	<b>447 999 796</b>	<b>18 602 610</b>
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 501 135	-	-	-	-	-	<b>2 501 135</b>	-
<b>Total des ressources</b>	<b>293 541 509</b>	<b>5 420 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>29 957 604</b>	<b>16 174 967</b>	<b>103 000 000</b>	<b>450 500 931</b>	<b>-</b>
<b>Source de financement</b>								
Contributions des États Membres	286 558 374	5 420 000	-	-	-	-	<b>291 978 374</b>	-
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 501 135	-	-	-	-	-	<b>2 501 135</b>	-
Autres recettes diverses	4 482 000	-	-	-	-	-	<b>4 482 000</b>	-
Autres organismes des Nations Unies	-	-	2 406 851	-	-	600 000	<b>3 006 851</b>	-
Fonds de coopération technique	-	-	-	-	-	78 000 000	<b>78 000 000</b>	-
Programme extrabudgétaire	-	-	-	29 957 604	16 174 967	24 400 000	<b>70 532 571</b>	-
<b>Total</b>	<b>293 541 509</b>	<b>5 420 000</b>	<b>2 406 851</b>	<b>29 957 604</b>	<b>16 174 967</b>	<b>103 000 000</b>	<b>450 500 931</b>	<b>-</b>

Tableau 4. Budget ordinaire par chef de dépense

Chef de dépense	2007	Prévisions	Variation 2008		Prévisions	Variation 2009		Hausse	Prévisions	Prévisions
	Budget ajusté	pour 2008 aux prix de 2007	par rapport à 2007	%	pour 2009 aux prix de 2007	par rapport à 2008	%	des prix	pour 2008 aux prix de 2008	pour 2009 aux prix de 2008
Traitements - Postes approuvés - P	67 614 500	71 814 480	4 199 980	6,2%	71 864 118	49 638	0,1%	2,5%	73 609 850	73 660 727
Personnel temporaire - P/MD	9 088 600	9 804 971	716 371	7,9%	9 919 809	114 838	1,2%	2,5%	10 050 091	10 167 802
Personnel temporaire - P/CD	1 015 500	149 688	( 865 812)	(85,3%)	149 688	-	-	2,5%	153 430	153 430
Traitements - Postes approuvés - G	33 392 527	33 145 929	( 246 598)	(0,7%)	33 143 682	( 2 247)	-	2,7%	34 040 876	34 038 570
Personnel temporaire - G/MD	4 054 900	4 399 711	344 811	8,5%	4 388 457	( 11 254)	(0,3%)	2,7%	4 518 499	4 506 941
Personnel temporaire - G/CD	430 300	194 562	( 235 738)	(54,8%)	194 562	-	-	2,7%	199 817	199 817
Dépenses communes de personnel	52 107 526	53 898 714	1 791 188	3,4%	53 966 800	68 086	0,1%	3,5%	55 770 511	55 840 916
Heures supplémentaires	309 600	353 667	44 067	14,2%	343 667	( 10 000)	(2,8%)	2,7%	363 217	352 947
<b>Total partiel : Dépenses de personnel</b>	<b>168 013 453</b>	<b>173 761 722</b>	<b>5 748 269</b>	<b>3,4%</b>	<b>173 970 783</b>	<b>209 061</b>	<b>0,1%</b>	<b>2,8%</b>	<b>178 706 291</b>	<b>178 921 150</b>
Voyages - Fonctionnaires	12 022 200	12 202 568	180 368	1,5%	13 019 501	816 933	6,7%	0,8%	12 300 193	13 123 660
Voyages - Non-fonctionnaires	8 778 600	7 735 624	( 1 042 976)	(11,9%)	7 467 430	( 268 194)	(3,5%)	2,6%	7 936 745	7 661 575
<b>Total partiel : Voyages</b>	<b>20 800 800</b>	<b>19 938 192</b>	<b>( 862 608)</b>	<b>(4,1%)</b>	<b>20 486 931</b>	<b>548 739</b>	<b>2,8%</b>	<b>1,5%</b>	<b>20 236 938</b>	<b>20 785 235</b>
Services d'interprétation	749 600	750 800	1 200	0,2%	704 800	( 46 000)	(6,1%)	-	750 800	704 800
Représentation et réceptions	239 800	233 804	( 5 996)	(2,5%)	235 404	1 600	0,7%	2,0%	238 371	240 005
Formation	978 200	1 114 873	136 673	14,0%	984 483	( 130 390)	(11,7%)	2,5%	1 142 749	1 009 099
Matériel : pris à bail ou loué	583 700	451 600	( 132 100)	(22,6%)	451 600	-	-	3,8%	468 822	468 822
Matériel acheté	12 229 500	8 849 303	( 3 380 197)	(27,6%)	9 535 190	685 887	7,8%	2,4%	9 065 265	9 767 997
Fournitures et accessoires	6 219 200	5 316 447	( 902 753)	(14,5%)	5 547 413	230 966	4,3%	4,0%	5 530 245	5 769 524
Dépenses générales de fonctionnement	23 751 359	26 096 709	2 345 350	9,9%	26 196 573	99 864	0,4%	3,6%	27 039 830	27 142 100
Contrats	9 675 388	7 335 602	( 2 339 786)	(24,2%)	7 526 109	190 507	2,6%	2,1%	7 491 387	7 686 086
Contrats de recherche et de services techniques	5 098 200	4 683 300	( 414 900)	(8,1%)	4 946 600	263 300	5,6%	3,2%	4 833 166	5 104 891
Divers	3 758 700	3 307 955	( 450 745)	(12,0%)	3 298 015	( 9 940)	(0,3%)	2,0%	3 373 618	3 363 528
<b>Total partiel : Autres coûts directs</b>	<b>63 283 647</b>	<b>58 140 393</b>	<b>( 5 143 254)</b>	<b>(8,1%)</b>	<b>59 426 187</b>	<b>1 285 794</b>	<b>2,2%</b>	<b>3,1%</b>	<b>59 934 253</b>	<b>61 256 852</b>
Coûts directs d'application	11 835 763	11 783 813	( 51 950)	(0,4%)	11 883 816	100 003	0,8%	2,9%	12 130 388	12 234 010
Coûts de gestion et d'exploitation	4 326 800	4 514 598	187 798	4,3%	4 514 598	-	-	3,6%	4 676 146	4 676 146
<b>Total partiel : Activités de laboratoire</b>	<b>16 162 563</b>	<b>16 298 411</b>	<b>135 848</b>	<b>0,8%</b>	<b>16 398 414</b>	<b>100 003</b>	<b>0,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>16 806 534</b>	<b>16 910 156</b>
Services de traduction et de rédaction	5 764 030	5 580 303	( 183 727)	(3,2%)	5 579 203	( 1 100)	-	2,8%	5 733 988	5 732 611
Services d'impression	2 165 105	2 055 112	( 109 993)	(5,1%)	2 074 812	19 700	1,0%	3,2%	2 120 637	2 141 096
Services informatiques d'application	493 192	875 367	382 175	77,5%	877 822	2 455	0,3%	3,1%	902 467	904 967
Services d'administration des contrats	648 210	645 800	( 2 410)	(0,4%)	645 800	-	-	2,8%	664 078	664 074
Services de protection et de surveillance radiologiques	1 193 200	1 202 500	9 300	0,8%	1 202 500	-	-	2,9%	1 237 043	1 237 043
Services médias	959 200	985 600	26 400	2,8%	985 600	-	-	2,8%	1 013 432	1 013 360
Services informatiques centraux (SG)	1 428 600	1 428 600	-	-	1 428 600	-	-	3,2%	1 473 721	1 473 830
<b>Total partiel : Coûts partagés</b>	<b>12 651 537</b>	<b>12 773 282</b>	<b>121 745</b>	<b>1,0%</b>	<b>12 794 337</b>	<b>21 055</b>	<b>0,2%</b>	<b>2,9%</b>	<b>13 145 366</b>	<b>13 166 981</b>
<b>Partie opérationnelle et courante</b>	<b>280 912 000</b>	<b>280 912 000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>283 076 652</b>	<b>2 164 652</b>	<b>0,8%</b>	<b>2,8%</b>	<b>288 829 382</b>	<b>291 040 374</b>
<b>Investissements essentiels</b>	<b>-</b>	<b>4 011 000</b>	<b>4 011 000</b>	<b>-</b>	<b>5 420 000</b>	<b>1 409 000</b>	<b>35,1%</b>	<b>-</b>	<b>4 011 000</b>	<b>5 420 000</b>
<b>Total Programmes de l'Agence</b>	<b>280 912 000</b>	<b>284 923 000</b>	<b>4 011 000</b>	<b>1,4%</b>	<b>288 496 652</b>	<b>3 573 652</b>	<b>1,3%</b>	<b>2,8%</b>	<b>292 840 382</b>	<b>296 460 374</b>
Travaux remboursables pour d'autres organismes	2 699 000	2 426 997	( 272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
<b>Total Budget ordinaire</b>	<b>283 611 000</b>	<b>287 349 997</b>	<b>3 738 997</b>	<b>1,3%</b>	<b>290 933 649</b>	<b>3 583 652</b>	<b>1,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>295 331 187</b>	<b>298 961 509</b>



---

I.2 Points saillants des programmes sectoriels  
et  
ressources correspondantes

---



## **Programme sectoriel 1 : Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

48. Le programme sectoriel 1 fournit aux États Membres intéressés un appui scientifique et technologique de base dans les domaines de l'énergie d'origine nucléaire, des technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires, de la création de capacités et de la gestion des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable, et des sciences nucléaires. Le programme sectoriel 1 est la réponse du programme de l'Agence au but A de la SMT.

49. Le programme *Énergie d'origine nucléaire*, est passé de cinq à six sous-programmes en faisant passer les activités sur l'infrastructure électronucléaire du niveau de projet à celui de sous-programme. Trois sous-programmes, contre deux auparavant, s'occupent à présent des domaines d'activité suivants : *Appui intégré pour les installations nucléaires en exploitation*, *Appui pour le développement des centrales nucléaires* et *Infrastructure et planification pour l'introduction d'un programme électronucléaire*. Ce changement répond aux attentes croissantes en matière d'électronucléaire et aux demandes d'assistance de plus en plus nombreuses des États Membres dans ces domaines. Il traduit l'accent plus soutenu mis sur l'assistance aux États Membres qui souhaitent développer ou démarrer un programme électronucléaire. Des ressources accrues ont été dégagées à cette fin grâce aux gains d'efficacité réalisés sans baisse de niveau des services dans le sous-programme *Système international d'information nucléaire (INIS)*. La priorité dans les trois sous-programmes restants porte toujours sur les progrès des technologies évolutives et innovantes à la fois pour la production d'électricité et pour les applications non électriques (dessalement, production d'hydrogène ou production de chaleur par exemple).

50. Les ressources des programmes sectoriels 1 et 3 ont été associées en vue d'améliorer encore l'appui aux organismes exploitants dans les États Membres et d'éviter les doubles emplois dans les domaines de la gestion de la durée de vie et l'exploitation à long terme des centrales nucléaires et des systèmes de gestion et de la gestion de la sûreté. Les activités portant sur les systèmes de gestion et la gestion pour la sûreté seront coordonnées et mises en oeuvre au titre du programme sectoriel 3, et celles portant sur la gestion de la durée de vie et l'exploitation à long terme le seront au titre du programme sectoriel 1.

51. Le Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) reste un cadre privilégié pour faciliter le développement de systèmes électronucléaires innovants en privilégiant les projets en collaboration et les activités spécifiques soutenus par un groupe élargi d'États Membres ainsi que la recherche de synergies avec d'autres programmes internationaux.

52. L'intitulé et l'accentuation de deux des quatre sous-programmes dans le programme *Cycle du combustible nucléaire et technologies des matières* ont été adaptés pour traduire l'attention croissante portée aux ressources d'uranium et de thorium et aux combustibles et cycles du combustible pour les réacteurs avancés et les réacteurs innovants. Ces adaptations répondent à une relance de l'industrie de l'uranium après une période de récession de près de deux décennies et à l'intérêt accru que présentent des approches avancées pour la prestation de services et la mise au point de cycles du combustible innovants. Ce regain d'intérêt ressort aussi de plusieurs propositions portant sur l'assurance de la fourniture de services relatifs au combustible nucléaire par le biais d'arrangements multilatéraux et de centres internationaux. À la lumière des priorités énoncées dans les résolutions pertinentes de la Conférence générale, l'accent en ce qui concerne les activités du cycle du combustible portera sur la résistance à la prolifération, les combustibles avancés et les options de cycle du combustible avancées pour les réacteurs à neutrons rapides. En outre, de nouvelles activités porteront sur la mise au point de

combustibles pour les réacteurs à haute température refroidis par gaz et pour les réacteurs de faible ou moyenne puissance.

53. Le programme *Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable* s'efforce de satisfaire à la demande accrue en ce qui concerne la création de capacités pour l'analyse et la planification de systèmes énergétiques mais aussi les informations et les connaissances nucléaires grâce à une meilleure planification et gestion des projets de CT, à une meilleure conception des projets et à un recours accru au télé-enseignement et à l'enseignement en ligne ainsi qu'à la formation régionale. Lorsque les ressources s'avèrent insuffisantes, la priorité est donnée à l'assistance pour la création de capacités dans les États Membres plutôt qu'à l'amélioration continue des méthodologies et des outils d'analyse de l'Agence.

54. La structure de base du programme *Sciences nucléaires* est la même qu'en 2006–2007. Dans le cadre des efforts visant à prendre en compte les besoins des États Membres et à renforcer les synergies entre les programmes *Énergie d'origine nucléaire* et *Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires*, on s'intéresse davantage aux questions liées aux matières, comme il ressort du nouvel intitulé et de l'ajout d'un nouveau projet dans le sous-programme *Accélérateurs et spectrométrie nucléaire en science des matières et applications analytiques*. Un projet sur l'exploitation, la maintenance, la disponibilité et la fiabilité a aussi été incorporé dans le sous-programme *Réacteurs de recherche*, insistant ainsi davantage sur la coopération régionale. Dans le sous-programme *Données atomiques et nucléaires*, un important projet sur les données nucléaires concernant le cycle du combustible thorium-uranium (Th-U) a été mené à bonne fin en 2006–2007. L'achèvement de ce projet a permis d'étendre légèrement les activités liées aux données sur la fission et la fusion.

55. L'ajustement structurel du programme sectoriel 1 aidera les États Membres à utiliser davantage l'électronucléaire grâce aux travaux du groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire. Ce groupe a été créé en 2006 pour apporter une réponse 'Agence' plus efficace et mieux coordonnée aux États Membres souhaitant introduire et développer l'énergie d'origine nucléaire.

56. En réponse à plusieurs États Membres demandant que les priorités soient claires, le programme sectoriel 1 a introduit en 2006 la collection 'Énergie nucléaire'.

57. Les activités les plus importantes du cycle précédent qui ont été abandonnées/achevées et les nouvelles activités sont indiquées ci-dessous.

Programme	Activités abandonnées/achevées
<i>Énergie d'origine nucléaire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Élaboration d'orientations pour des projets électronucléaires différés</li> <li>✗ Élaboration de principes et d'orientations sur la gestion de la durée de vie des réacteurs à eau ordinaire et à eau lourde</li> <li>✗ Élaboration de programmes et méthodes de réduction des incertitudes du calcul des effets de la réactivité pour les réacteurs rapides à métal liquide</li> <li>✗ Études portant sur des options technologiques de réacteurs innovants pour l'incinération efficace des déchets radioactifs</li> <li>✗ Comparaison des techniques d'inspection et de diagnostic des tubes de force</li> <li>✗ Examen des technologies habilitantes communes pour les RFMP</li> </ul>
<i>Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Études portant sur le système intégré d'information sur le cycle du combustible nucléaire, le système de simulation du cycle du combustible nucléaire et la base de données sur les actinides mineurs.</li> <li>✗ PRC FUMEX II sur les modèles de simulation du comportement du combustible</li> <li>✗ Activités liées aux exigences en matière de données et à la tenue des dossiers pour la gestion du combustible utilisé</li> </ul>
<i>Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Orientations pour l'élaboration de systèmes de gestion des connaissances pour les organismes d'exploitation de centrales nucléaires</li> <li>✗ Application de l'indexation assistée par ordinateur</li> <li>✗ Évaluation économique de la rentabilité de la modification d'une centrale nucléaire</li> <li>✗ Profils de pays pour le développement énergétique durable</li> </ul>
<i>Sciences nucléaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Projet sur les données nucléaires relatives au cycle du combustible Th-U</li> <li>✗ Activités concernant l'amélioration et la maintenance de bases de données et de logiciels relationnels pour faciliter l'accès à un large éventail de données atomiques et nucléaires</li> <li>✗ Amélioration de l'accès sur le web aux normes évaluées sur les sections efficaces neutroniques et aux données atomiques et moléculaires pour le diagnostic des plasmas et les plasmas de discontinuité</li> <li>✗ Appui à la maintenance des instruments nucléaires</li> <li>✗ Promotion des négociations sur le Réacteur expérimental thermonucléaire international (ITER) et de la lettre d'information ITER</li> </ul>

Programme	Nouvelles activités
<i>Énergie d'origine nucléaire</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Activités renforcées pour aider les États Membres souhaitant soit développer leur programme électronucléaire, soit en démarrer un.</li> <li>◆ PRC sur les analyses de référénciation sur la convection naturelle du sodium dans le plénum supérieur de la cuve du réacteur MONJU</li> <li>◆ PRC sur PHENIX : essais de fin de vie et compétences</li> </ul>
<i>Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Activités liées à la promotion de bonnes pratiques pour la prospection, l'extraction et le traitement de l'uranium et aspects environnementaux du cycle de production de l'uranium</li> <li>◆ Améliorations techniques de la conception, la fabrication et l'assurance/contrôle de la qualité AQ/CQ du combustible de réacteur nucléaire pour satisfaire aux exigences de taux de combustion et de performance élevés</li> <li>◆ Accroissement des activités de retraitement et de recyclage du combustible usé en insistant sur la résistance à la prolifération</li> <li>◆ Activités liées aux domaines suivants : i) combustibles et cycles du combustible innovants pour les réacteurs à neutrons rapides, les RHTRG et les RFMP, y compris ceux qui ont un très long cycle de vie du cœur ; ii) meilleure compréhension de l'endommagement par irradiation des combustibles et des matériaux de structure des assemblages combustibles à taux de combustion élevé et fluence neutronique rapide</li> </ul>
<i>Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PRC sur la comparaison technico-économique des installations de stockage définitif pour le CO2 et les déchets nucléaires</li> <li>◆ Participation à l'évaluation énergétique mondiale</li> <li>◆ Élaboration et maintenance d'une base de données textuelle d'articles publiés par des fonctionnaires de l'Agence dans des publications autres que celles de l'Agence</li> </ul>
<i>Sciences nucléaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Projet sur l'exploitation, la maintenance, la disponibilité et la fiabilité des réacteurs de recherche</li> <li>◆ PRC dans le domaine de la fusion : sûreté et sécurité des dispositifs de fusion ; caractérisation de la taille, de la composition et de la provenance des poussières dans les dispositifs de fusion ; données nucléaires pour les installations d'essai des matières utilisées pour la fusion</li> <li>◆ Projet d'analyse sur les techniques d'accélérateur pour la modification et l'analyse de matières pour les technologies nucléaires, configurations spéciales et nouvelles applications des techniques micro-analytiques basées sur la spectrométrie nucléaire</li> <li>◆ Divers PRC sur : les systèmes de surveillance en ligne pour les réacteurs de recherche ; les méthodes innovantes dans l'analyse des réacteurs de recherche ; l'interaction de l'hydrogène avec des matériaux importants pour les cycles à l'hydrogène innovants</li> </ul>

58. Les ressources du budget ordinaire (avant ajustement pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) octroyées au programme sectoriel 1 pour 2008 et 2009 restent au même niveau qu'en 2007. Cela a été accompli en utilisant les économies réalisées grâce aux gains d'efficacité et en reprogrammant les fonds dégagés à la suite d'activités abandonnées ou achevées. L'augmentation des ressources pour *Gestion et coordination globales et activités communes* s'explique par la nécessité de renforcer des initiatives telles que le groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire et la collection Énergie nucléaire ou encore le groupe sur la formation continue. Elle est compensée par une baisse dans le programme *Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable*.

59. Le programme sectoriel 1 dépend toujours d'un financement extrabudgétaire pour environ 6 % de ses activités, essentiellement pour les services d'experts à titre gracieux. Toutes les activités INPRO sont tributaires des orientations du comité directeur INPRO pour la phase II et de la disponibilité des fonds extrabudgétaires. Les autres activités du programme sectoriel 1 qui restent partiellement ou entièrement non financées sont notamment l'élaboration de publications sur divers aspects de l'énergie nucléaire, certains PRC, ainsi que des réunions et conférences, comme la Conférence internationale sur les réacteurs à neutrons rapides et le cycle fermé du combustible. Ces activités pourront être mises en œuvre si des contributions volontaires sont perçues ou si des économies sont réalisées au titre du budget ordinaire pendant la biennie.

60. Des investissements essentiels de 50 000 € en 2008 et 50 000 € en 2009 sont nécessaires pour le remplacement de matériel au Laboratoire de chimie/d'instrumentation, comme indiqué dans la suite du présent document. En outre, du matériel sera acheté pour 100 000 € en 2008 et 100 000 € en 2009 prélevés sur la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

## **Programme sectoriel 2 : Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement**

61. Le programme sectoriel 2 est axé sur les priorités définies par le Sommet mondial pour le développement durable et sur les domaines d'activité correspondants visés dans les Objectifs du millénaire pour le développement émanant des Nations Unies. Le principal fait nouveau est l'introduction du *Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT)*, nouveau sous-programme du programme *Santé humaine*. Les synergies entre les programmes seront exploitées aux fins d'une mise en œuvre plus efficiente. Les programmes *Alimentation et agriculture* et *Ressources en eau* mèneront des actions communes pour promouvoir une utilisation rationnelle de l'eau dans les systèmes agricoles. Les programmes *Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements* et *Santé humaine* traiteront conjointement de la production et de l'utilisation des radiopharmaceutiques. Les programmes *Santé humaine* et *Alimentation et agriculture* traiteront ensemble les questions de nutrition. Les services concernant les matières de référence au titre des programmes *Ressources en eau* et *Environnement* seront assurés grâce à la collaboration entre les laboratoires de l'AIEA, à savoir les Laboratoires de Seibersdorf, les Laboratoires de l'environnement marin de Monaco et le Laboratoire d'hydrologie isotopique au Siège.

62. Le programme *Alimentation et agriculture* mettra fin aux activités sur l'évaluation des engrais et aux tâches liées à la caractérisation de gènes mutés, où les travaux seront pour l'essentiel achevés. Le nombre global de projets diminuera et le programme privilégiera deux nouveaux domaines d'activité : l'intervention rapide face aux maladies émergentes comme la grippe aviaire et l'évaluation des effets nocifs des résidus de médicaments vétérinaires et des mycotoxines en vue d'améliorer la sécurité sanitaire des aliments.

63. Le programme *Santé humaine*, surtout dans le domaine de la médecine nucléaire, mettra davantage l'accent sur la gestion des maladies cardio-vasculaires. Il fournira aussi un appui technique accru et s'associera étroitement aux activités sur le cancer coordonnées au sein du PACT. Les maladies cardiaques et la lutte contre le cancer sont retenues comme des domaines clés dans lesquels l'Agence peut renforcer son soutien aux États Membres. L'accent est mis sur une approche intégrée de la nutrition et de la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses, de même que la lutte contre 'le double méfait de la malnutrition'. Il faudra augmenter l'appui au programme de CT, compte tenu d'un accroissement de 20 % des projets ces deux dernières décennies, tendance qui se poursuit en raison de la sensibilisation accrue aux problèmes de cancer. Le Bureau du PACT (PPO) coordonnera un programme unifié de collecte de fonds et l'exécution de projets pertinents dans les États Membres. Le PPO se chargera de coordonner, pour tout ce qui touche au cancer, les interactions entre les

activités du Secrétariat et les activités des États Membres et des organisations, comme l'OMS, le Centre international de recherche sur le cancer et l'Union internationale contre le cancer.

64. Il importe d'accroître l'accessibilité et l'efficacité par rapport aux coûts des technologies d'hydrologie isotopique pour résoudre les problèmes actuels et à venir de gestion durable des ressources en eau. Le développement des partenariats avec le PNUD, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), la Banque mondiale et d'autres organisations permettra de répondre à la demande croissante dans ce domaine. À cet égard, les États Membres sont beaucoup plus nombreux aujourd'hui à demander un appui par le biais du programme de CT pour renforcer leur capacité de mesure des isotopes présentant un intérêt hydrologique. Les enseignements tirés de la mise en œuvre des activités pendant les cycles 2004–2005 et 2006–2007 ont été mis à profit pour restructurer le programme en trois sous-programmes pour 2008–2009, en reconnaissant les services d'analyse fournis par le Laboratoire d'hydrologie isotopique et en facilitant l'achèvement des projets en cours de manière plus logique ainsi que la définition pour les cycles à venir de programmes qui traitent des besoins spécifiques des États Membres.

65. Le programme *Environnement* comprendra l'harmonisation de la production, de la certification et de l'expédition de matières de référence environnementales, que les laboratoires des États Membres utilisent pour les mesures qu'ils doivent faire à des fins d'évaluation et de gestion de l'environnement et à des fins commerciales. Cela permettra d'accroître l'efficacité des activités menées dans tous les laboratoires de l'Agence.

66. Les produits radio-isotopiques sont essentiels pour les applications nucléaires en médecine, dans l'industrie, en agriculture et dans l'environnement. Il est nécessaire de développer les applications radio-isotopiques et d'en faire profiter les États Membres en développement. Du fait de la croissance industrielle d'un grand nombre de ces États Membres, une assistance accrue sera nécessaire pour la production de radio-isotopes et pour l'utilisation des technologies nucléaires et radiologiques ainsi que des instruments nucléaires. La coordination des activités concernant la production et les applications cliniques des radio-pharmaceutiques dans le programme *Santé humaine* entraînera des gains d'efficacité.

67. Les enseignements tirés au niveau du programme sectoriel ont souligné la nécessité de fixer des indicateurs de performance mesurables. De nombreux projets, notamment dans les domaines santé humaine, environnement et alimentation et agriculture demandent beaucoup plus qu'un ou deux cycles de programmation pour produire pleinement les effets escomptés. On doit souvent recourir aux produits pour mesurer la performance des programmes.

68. Les activités les plus importantes du cycle précédent qui ont été abandonnées/achevées et les nouvelles activités sont indiquées ci-dessous.

Programme	Activités abandonnées/achevées
<i>Alimentation et agriculture</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Activités sur l'évaluation des engrais</li> <li>✗ Activités ayant trait aux domaines suivants : sélection des plantes ; phytogénétique ; gestion des sols et de l'eau ; nutrition des végétaux et lutte contre les insectes ravageurs</li> <li>✗ Technologies de gestion intégrée des ressources naturelles dans les systèmes de production laitière à petite échelle et technologies pour la réduction des risques imputables aux maladies animales transfrontières et aux maladies importantes du point de vue de la santé vétérinaire</li> <li>✗ Apport technique pour finaliser les limites indicatives Codex pour les radionucléides</li> <li>✗ PRC sur l'irradiation en tant que moyen d'assurer la sécurité sanitaire et la qualité des plats préparés</li> <li>✗ Apport technique pour finaliser les directives Codex sur les résidus de pesticides</li> <li>✗ Formation sur la préparation et l'intervention face à des accidents et des événements nucléaires</li> <li>✗ Divers PRC sur les contaminants alimentaires et les résidus de médicaments vétérinaires</li> <li>✗ PRC sur la génétique de la lucilie bouchère</li> </ul>
<i>Santé humaine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Activités sur l'impact sanitaire des contaminants alimentaires (activités ramenées au niveau de 'tâches')</li> <li>✗ Activités liées aux techniques de radio-immunodosage</li> <li>✗ Activités sur des recommandations pour le traitement de certains types de cancer et programmes de formation de professionnels dans des disciplines spécifiques en rapport avec la radiothérapie</li> <li>✗ Service d'assurance des doses pour l'industrie</li> </ul>
<i>Ressources en eau</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ PRC pour la mise en place d'un réseau de surveillance isotopique dans les grands bassins fluviaux</li> <li>✗ Analyse des données isotopiques sur les eaux souterraines pour établir une cartographie des ressources en eaux souterraines fossiles et non renouvelables</li> <li>✗ Contribution au Programme mondial d'évaluation et de cartographie hydrogéologiques (avec l'UNESCO)</li> </ul>
<i>Environnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Atelier ALMERA pour les laboratoires collaborant à la caractérisation des matières de référence</li> <li>✗ Atelier sur les stratégies d'échantillonnage pour les laboratoires du réseau ALMERA</li> <li>✗ Adaptation des modèles existants de transfert radio-écologique aux polluants non radioactifs</li> <li>✗ Étude des comportements de transfert et de l'écotoxicologie au moyen de radiotraceurs</li> </ul>
<i>Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Activités de recherche sur des techniques d'analyse nucléaire confirmées et sur les examens non destructifs non numériques</li> <li>✗ Divers PRC : mise au point de petites biomolécules marquées au <sup>99m</sup>Tc ; contrôle des effets de la dégradation lors du radiotraitement de polymères ; tomographie gamma industrielle ; radiotraitement des eaux usées</li> </ul>

Programme	Nouvelles activités
<i>Alimentation et agriculture</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Nouvelles technologies appliquées à la technique de l'insecte stérile (TIS) :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration du système d'information géographique (SIG) et de la génétique des populations d'insectes ravageurs</li> <li>• Évaluation de la technique de stérilisation par les rayons X plutôt que par des sources radio-isotopiques de rayonnement gamma</li> </ul> </li> <li>◆ Nouvelles applications de la TIS en mettant davantage l'accent sur les espèces exotiques de ravageurs des cultures</li> <li>◆ Recherche sur les outils basés sur l'amplification génique (PCR) pour le diagnostic des zoonoses, notamment l'alerte précoce dans le cas de maladies émergentes comme la grippe aviaire</li> <li>◆ Utilisation et gestion durables de l'eau pour la productivité des cultures à l'échelle d'un bassin versant</li> <li>◆ Renforcement des applications phytosanitaires de l'irradiation des aliments et développement d'approches globales du contrôle sanitaire des aliments, y compris dans le domaine des résidus de médicaments vétérinaires</li> <li>◆ Renforcement des efforts interorganisations en ce qui concerne la préparation et l'intervention face aux situations d'urgence nucléaire et radiologique touchant l'agriculture</li> <li>◆ Recours à l'induction de mutations et aux biotechnologies d'appoint pour répondre aux problèmes de plus en plus préoccupants de malnutrition due aux carences en micronutriments, de viabilité commerciale et de qualité des cultures en plus des problèmes de sécurité alimentaire</li> </ul>
<i>Santé humaine</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mise en valeur de l'approche intégrée de la nutrition et de la prévention et lutte contre les maladies infectieuses ainsi que la lutte contre 'le double méfait de la malnutrition'</li> <li>◆ Recherche et formation dans les applications diagnostiques pour les maladies cardiaques, la tomographie informatisée d'émission monophotonique et la tomographie à émission de positons pour le traitement du cancer</li> <li>◆ Recentrage de la radio-oncologie et du traitement du cancer sur les soins palliatifs, curatifs et avancés, à partir des enseignements tirés des phases initiales du PACT avec mise en valeur de l'accès aux soins</li> <li>◆ Approche exhaustive de l'imagerie en physique médicale et de l'AQ en radiologie diagnostique, médecine nucléaire et radiothérapie</li> <li>◆ PACT</li> </ul>
<i>Ressources en eau</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Appui à la mise en œuvre de projets financés par le FEM en Afrique</li> <li>◆ Mise au point d'atlas régionaux ou d'atlas des nappes aquifères et de cartes SIG à partir d'informations isotopiques et hydrogéologiques</li> <li>◆ Évaluation critique des méthodes isotopiques de datation des eaux souterraines anciennes</li> <li>◆ PRC sur l'évaluation des méthodes isotopiques et géochimiques pour déterminer la réalimentation des nappes souterraines</li> </ul>
<i>Environnement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Projet sur l'harmonisation des matières de référence à des fins environnementales et commerciales</li> <li>◆ Application de traceurs océaniques pour valider des modèles de climat océanique</li> <li>◆ Participation au nouveau programme international (COI/ UNESCO/SCOR) sur les isotopes et les éléments traces marins</li> </ul>

Programme	Nouvelles activités
<i>Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mise au point de nouveaux produits radio-isotopiques et d'émetteurs de positons produits par un générateur pour des applications médicales</li> <li>◆ Radiopharmaceutiques diagnostiques en coordination avec le programme <i>Santé humaine</i></li> <li>◆ Coprojet avec le programme <i>Santé humaine</i> pour la mise au point et la production de radiopharmaceutiques pour le traitement du cancer</li> <li>◆ Appui à la mise au point industrielle et aux enquêtes analytiques y compris la détection d'explosifs au moyen de techniques nucléaires</li> <li>◆ Projets sur le radiotraitement et la remédiation d'environnements contaminés, la valeur ajoutée aux matières naturelles locales et la synthèse des nanomatériaux</li> <li>◆ Projet sur l'appui à la gestion des processus industriels en utilisant les radio-isotopes et les techniques des rayonnements (l'activité 'Examens non destructifs numériques' a été réduite et intégrée dans ce nouveau projet)</li> </ul>

69. Malgré le grand nombre d'activités nouvelles entreprises au titre du programme sectoriel 2, les ressources du budget ordinaire (avant ajustement pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) restent au même niveau qu'en 2007. Cela a été possible en réduisant les activités des programmes *Alimentation et agriculture* et *Ressources en eau* de manière à dégager des ressources pour le programme *Santé humaine*, conformément aux demandes de la Conférence générale. 617 222 € ont été affectés au budget ordinaire pour le PACT. Dans le programme *Environnement*, un financement supplémentaire est prévu pour les activités relatives à l'environnement marin et aux solutions radioécologiques et isotopiques des problèmes des eaux côtières, tandis que les activités sur le couplage océan-climat et le cycle du carbone ont été réduites.

70. Le programme sectoriel 2 continue de dépendre d'un financement extrabudgétaire, essentiellement pour des activités menées en coopération avec la FAO et des experts fournis à titre gracieux. En outre, de nombreux PRC restent non financés. Ces activités pourront être mises en œuvre si des contributions volontaires sont perçues ou si des économies sont réalisées au titre du budget ordinaire pendant la biennie.

71. Des investissements essentiels pour le remplacement du matériel vieillissant des Laboratoires de Seibersdorf et de Monaco et du Laboratoire d'hydrologie isotopique, d'un montant de 810 000 € en 2008 et de 190 000 € en 2009, sont indiqués dans la suite du présent document. En outre, du matériel sera acheté pour 150 000 € en 2008 et 150 000 € en 2009 prélevés sur la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

### **Programme sectoriel 3 : Sûreté et sécurité nucléaires**

72. Le programme sectoriel 3 représente l'appui de l'Agence aux efforts internationaux visant à établir un régime mondial de sûreté et de sécurité solide, durable et visible qui contribue à protéger les personnes et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants. Le but est de réduire au maximum la probabilité des accidents, d'assurer une protection contre les actes malveillants et d'atténuer les effets d'éventuels événements de ce genre. Les éléments dont il est composé relèvent des fonctions statutaires de l'Agence consistant à mettre au point des normes de sûreté et à prendre des dispositions pour leur application aux opérations de cette dernière et aux activités des États Membres qui en font la demande. Conformément aux décisions du Conseil des gouverneurs, les éléments du programme relatifs à la sécurité répondent à la demande d'États Membres de soutenir les mesures

qu'ils prennent pour prévenir le terrorisme nucléaire. Le programme sectoriel 3 vise le but B de la SMT, qui comporte trois objectifs et actions stratégiques. Les principaux moteurs du changement sont les effets de la mondialisation, les nouvelles attentes nourries à l'égard de l'électronucléaire, l'utilisation croissante et avancée des techniques nucléaires en diagnostic et traitement médicaux, l'attention redoublée portée à la protection de l'environnement, la gestion des déchets radioactifs et la menace du terrorisme nucléaire. L'accent sera mis en particulier sur les activités en rapport avec une approche intégrée de la sûreté qui visent à déterminer les besoins des États Membres, à renforcer les synergies et à éviter les recouvrements d'activités entre programmes sectoriels. L'efficacité et l'adéquation des réseaux régionaux de partage des connaissances en matière de sûreté, qui sont un élément essentiel de l'approche intégrée de la sûreté, seront évaluées. On s'efforcera en outre d'intégrer ces réseaux dans un réseau mondial.

73. Le programme *Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence*, créé en 2006, compte parmi les initiatives lancées par l'Agence pour répondre aux États Membres qui sont de plus en plus nombreux à lui demander de les aider à réduire le plus possible l'impact des incidents et des situations d'urgence nucléaires. Compte tenu des obligations qui incombent à l'Agence en vertu de la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance), il est capital que le Centre des incidents et des urgences (IEC) étende son champ d'application pour répondre à tous les types d'événements. La notification et la mise en commun des connaissances par le biais de réseaux et d'activités de formation constitueront une base solide pour la prévention, la notification précoce et des activités de préparation et d'intervention renforcées.

74. Le programme *Sûreté des installations nucléaires* continue de s'attacher avant tout à ce que les États Membres disposent d'infrastructures de sûreté s'ils veulent se doter d'un programme électronucléaire ou développer un programme déjà existant. Un programme efficace de retour d'expérience international sera renforcé pour pouvoir maintenir un niveau de sûreté élevé et prévenir les événements récurrents ou réduire le plus possible leur impact mais aussi pour que les enseignements qui en sont tirés puissent être pris en compte dans les nouveaux projets d'étude et de construction. Les programmes d'extension de la durée de vie des réacteurs de puissance du secteur industriel exigent que l'Agence poursuive activement les activités relatives à la sûreté dans ce domaine. Succédant au service IRRT (équipe internationale d'examen de la réglementation), le service IRSS (service intégré d'examen de la réglementation) a été créé pour examiner les prescriptions générales, les activités réglementaires et les systèmes de gestion pour la sûreté des installations nucléaires, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets, la sûreté du transport, la préparation et conduite des interventions en cas d'urgence et la sécurité. En outre, un système harmonisé basé sur le web, couvrant tous les types d'installations nucléaires, a été mis au point pour la collecte et la diffusion d'informations à tous les États Membres en vue de mettre en commun les enseignements tirés.

75. La coordination des activités entre le Département de l'énergie nucléaire et le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires dans les domaines de la gestion de la durée de vie et l'exploitation à long terme des centrales nucléaires et des systèmes de gestion est indiquée dans la présentation du programme sectoriel 1.

76. Le programme *Sûreté radiologique et sûreté du transport* a réduit le nombre de sous-programmes de six à quatre, du fait de l'intégration de l'élaboration des normes et des activités d'application des normes, ce qui laisse seulement deux sous-programmes portant sur des domaines d'activité bien distincts, l'un la protection radiologique des patients et l'autre la sûreté du transport des matières radioactives. L'IRRS englobe les différents services d'examen, notamment l'ancien Service d'évaluation de l'infrastructure de sûreté radiologique et de sécurité des sources radioactives, le Service d'évaluation de la radioprotection professionnelle, le Service d'évaluation de la sûreté des

déchets radioactifs et du contrôle de l'exposition du public et le Service d'évaluation de la sûreté du transport. Les résultats de l'IRRS fournissent des recommandations aux États pour qu'ils atteignent un niveau approprié de sûreté et de protection pour tous les types d'exposition dans toutes les activités et installations. Les principaux moteurs du changement sont l'utilisation croissante et avancée des techniques nucléaires en diagnostic et traitement médicaux, les nouvelles attentes nourries à l'égard de l'électronucléaire et la demande croissante en ce qui concerne la mise en place d'infrastructures réglementaires durables. Comme les retards et les refus d'expédition de matières radioactives risquent également d'avoir des répercussions sur la disponibilité de fournitures médicales et industrielles de grande importance, une priorité élevée continuera d'être accordée aux actions que l'Agence peut entreprendre. L'accent portera sur la mise en place et le renforcement des infrastructures réglementaires nationales pour la sûreté radiologique, la sûreté du transport, la protection radiologique des patients et sur le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives.

77. Les principaux moteurs du changement dans le programme *Gestion des déchets radioactifs* sont l'attention redoublée portée à la protection de l'environnement et à la gestion des déchets radioactifs. L'accent sera donc mis sur la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune) et, de manière générale, sur la création de capacités dans les États Membres du côté tant de l'organisme de réglementation que de l'organisme exploitant. Plus précisément, le rôle de l'Agence sera de centraliser les informations sur les dépôts de déchets radioactifs, d'élaborer des normes de sûreté pour la gestion du combustible nucléaire usé et des déchets radioactifs et de veiller à leur application, de renforcer les capacités des États Membres dans la gestion des sources radioactives scellées retirées du service et de soutenir les États Membres dans l'exécution et/ou la planification de projets de déclassement.

78. Le renforcement de la série d'instruments internationaux qui entraînent des obligations pour les États Membres s'avère être déterminant pour l'orientation future du programme *Sécurité nucléaire*. Le plan d'activités sur la sécurité nucléaire pour 2006-2009 figurant dans le document GOV/2005/50 a été approuvé par le Conseil des gouverneurs en septembre 2005.

79. Les activités les plus importantes du cycle précédent qui ont été abandonnées/achevées et les activités nouvelles sont indiquées ci-dessous.

Programme	Activités abandonnées/achevées
<i>Sûreté radiologique et sûreté du transport</i>	✘ Comparaisons interlaboratoires (vérification de la conformité aux normes internationales des capacités de contrôle radiologique des États Membres)
<i>Gestion des déchets radioactifs</i>	✘ Activités sur la participation des parties prenantes en ce qui concerne la sûreté des déchets radioactifs (il s'agit d'éviter les doubles emplois avec l'AEN/OCDE)

Programme	Nouvelles activités
<i>Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mise au point pour les utilisateurs finals des États Membres d'outils d'enseignement électronique sur la préparation aux interventions en cas d'incidents ou d'urgences radiologiques</li> <li>◆ Renforcement de l'assistance médicale internationale en cas d'incidents et d'urgences nucléaires ou radiologiques</li> <li>◆ Élaboration d'arrangements pour rationaliser la notification des incidents et des urgences</li> <li>◆ Création de capacités d'affichage en ligne de la surveillance radiologique à l'IEC</li> </ul>
<i>Sûreté des installations nucléaires</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Projet extrabudgétaire sur les améliorations de la sûreté des centrales nucléaires de type VVER financé par la Commission européenne</li> </ul>
<i>Gestion des déchets radioactifs</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Élaboration et application de normes de sûreté liées à la gestion du combustible nucléaire usé</li> <li>◆ Renforcement des activités liées à la promotion de la Convention commune ; réglementation et assainissement d'environnements contaminés par des résidus contenant des matières radioactives naturelles</li> </ul>

80. On est en train d'examiner la structure des normes de sûreté de sorte que leur nombre reste gérable tout en répondant aux besoins croissants des États Membres et aux attentes nourries à l'égard du développement de l'électronucléaire et du recours accru à la technologie nucléaire, notamment dans le domaine médical.

81. Les recommandations de l'OIOS suite à l'évaluation 2006 du programme sectoriel 3 concernant la coordination renforcée et l'allocation de ressources anticipées ont été mises à profit tout au long de l'élaboration du projet de programme et budget 2008–2009. Comme il est recommandé dans l'évaluation, la définition plus claire des effets des programmes et des indicateurs de performance contribuera à l'amélioration du système de gestion basée sur les résultats.

82. Les ressources du budget ordinaire (avant ajustements pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) pour le programme sectoriel 3 restent au niveau de 2007. Les ressources du budget ordinaire pour le Programme *Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence* ont été augmentées pour soutenir le volume de travail accru de l'IEC ; toutefois, cette hausse est compensée dans les autres domaines d'activité.

83. Le programme sectoriel 3 continue de dépendre d'un financement extrabudgétaire pour satisfaire dans la mesure du possible aux besoins des États Membres. Une part minimale du programme *Sécurité nucléaire* sera financée par le budget ordinaire. Les activités mises en œuvre au titre de ce programme dépendront largement des contributions volontaires au FSN.

84. Du matériel pour l'IEC, demandé à titre d'investissement essentiel à hauteur de 120 000 € en 2008 et 20 000 € en 2009, comme indiqué dans la suite du présent document, facilitera la fourniture d'un service ininterrompu d'assistance pour les événements nucléaires liés à la sûreté ou à la sécurité, quels qu'ils soient. En outre, des montants de 150 000 € en 2008 et 150 000 € en 2009 au titre de cet investissement dans l'IEC sont inclus dans la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire. Un investissement essentiel de 90 000 € pour le matériel des services de contrôle et de protection radiologiques est également requis en 2008 et en 2009, comme indiqué dans la suite du présent document, de sorte que l'Agence puisse continuer d'offrir des services de radioprotection et de contrôle radiologique corrects et fiables aux membres du personnel professionnellement exposés aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux experts, boursiers et stagiaires de la coopération technique.

## Programme sectoriel 4 : Vérification nucléaire

85. Le programme sectoriel 4 a trait au mandat statutaire de l'Agence consistant à instituer et appliquer des garanties. En outre, il appuie les efforts de la communauté internationale en matière de limitation et de réduction des armes nucléaires. Ses objectifs sont basés sur le but C de la SMT et visent à renforcer davantage la capacité de l'Agence de relever adéquatement les défis actuels et futurs de prolifération. Ces défis soulignent l'importance croissante de la capacité de l'Agence de tirer des conclusions crédibles relatives aux garanties quant à l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées, en plus des conclusions concernant le non-détournement de matières nucléaires déclarées d'activités pacifiques.

86. Pour s'acquitter de ce mandat le plus efficacement possible, l'Agence doit continuellement renforcer ses capacités de détecter des matières et des activités nucléaires non déclarées grâce à des équipements, des techniques et des méthodes de vérification améliorés. L'augmentation de l'efficacité de ses capacités de détection est un des buts généraux de ce programme. Compte tenu des progrès attendus dans les capacités techniques de détection, l'Agence devra jouer un rôle plus actif dans la R-D sur l'acquisition d'équipements de vérification plus sophistiqués, plus fiables et plus résistants aux manipulations frauduleuses. Un projet spécifique, *Nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties*, est en train d'être consacré à l'élaboration de nouvelles techniques.

87. L'Agence redoublera d'efforts pour la mise en place de pouvoirs juridiques adéquats et uniformes en vue non seulement d'assurer la disponibilité de l'information liée aux garanties ayant trait à tous les États et l'accès à cette information, mais aussi d'accroître ainsi la crédibilité des conclusions relatives aux garanties. En conséquence, elle poursuivra ses activités centrées sur la mise en vigueur d'accords de garanties généralisées (AGG) et de protocoles additionnels dans les États conformément à leurs engagements de non-prolifération pertinents. Elle poursuivra aussi son assistance aux États pour renforcer les compétences du personnel chargé de la mise en œuvre de leurs obligations en vertu des AGG et des protocoles additionnels.

88. En vertu du protocole relatif aux petites quantités de matières (PPQM) révisé, les États devront présenter des déclarations initiales sur leurs matières nucléaires soumises aux garanties, fournir des informations sur toutes les installations existantes ou prévues, et octroyer les droits d'inspection à l'Agence selon que de besoin. Celle-ci ne prévoit pas d'activités d'inspection régulières dans ces États et ne s'attend donc pas à une augmentation mesurable des activités de terrain, mais des analyses et des évaluations supplémentaires sont envisagées au départ et reflétées dans les projets *Évaluation au niveau de l'État* et *Appui en matière d'information pour les garanties renforcées*.

89. L'échantillonnage de l'environnement s'est avéré être l'une des mesures les plus efficaces introduites dans le cadre des garanties renforcées pour détecter des matières et des activités nucléaires non déclarées. Le Laboratoire d'analyse pour les garanties de l'Agence (LAG) à Seibersdorf est essentiel pour la poursuite des analyses des matières nucléaires et des échantillons de l'environnement. L'Agence vise donc à maintenir et à renforcer ses capacités dans ce domaine, notamment par :

- La modernisation de l'infrastructure du laboratoire de matières nucléaires au LAG ;
- L'expansion de la capacité de traitement et d'analyse d'échantillons de l'environnement du LAG ;
- L'expansion de la capacité du réseau de laboratoires d'analyse (NWAL) à travers l'homologation d'autres laboratoires d'analyse d'échantillons de l'environnement dans le cadre du NWAL et/ou le renforcement de la capacité des laboratoires existants de ce réseau.

90. Le projet de reconfiguration du Système d'information relatif aux garanties (SIG) de l'AIEA a été lancé en 2002 pour permettre une analyse efficace et efficiente des informations relatives aux garanties. La mise en œuvre du projet relatif au remplacement de l'infrastructure actuelle de TI par une architecture de l'information nouvellement élaborée et les outils associés devrait arriver à un stade crucial en 2008-2009. La nouvelle infrastructure de TI fonctionnera en parallèle avec l'infrastructure actuelle jusqu'à l'achèvement de ce projet, et nécessitera des modifications de la gestion des données et la coordination avec les autres projets sur la TI concernant les garanties.

91. Les activités les plus importantes du cycle précédent qui ont été abandonnées/achevées et les activités nouvelles sont indiquées ci-dessous.

Programme	Activités abandonnées/achevées
<i>Vérification en Iraq en application des résolutions du Conseil de sécurité de l'ONU</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Activités relatives à l'ancien programme O. Le 29 juin 2007, le Conseil de sécurité de l'ONU a adopté la résolution 1762 (2007) qui notamment mettait fin immédiatement au mandat confié à l'AIEA en Iraq en vertu des résolutions pertinentes. Les activités ordinaires des garanties en Iraq sont maintenant incluses dans le projet 4.1.1.1 du budget ordinaire.</li> </ul>

Programme	Nouvelles activités
<i>Garanties</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Un projet ayant trait à l'analyse du commerce de la technologie et des matières nucléaires lancé en 2004 vise à permettre à l'Agence de mieux comprendre les réseaux d'approvisionnement nucléaire connus et de détecter ou de découvrir des réseaux de commerce nucléaire actuellement inconnus</li> <li>◆ Un projet sur <i>les nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties</i> a été introduit pour permettre de disposer en temps voulu des nouvelles techniques, des nouvelles méthodes et des nouveaux instruments les plus appropriés et les plus efficaces pour la détection de matières et d'activités non déclarées, en particulier ceux nécessaires pour l'accès complémentaire et les activités inopinées.</li> </ul>

92. Un nouveau processus interne d'examen des méthodes de contrôle au niveau de l'État est utilisé depuis 2005, et permet d'appliquer les garanties intégrées plus rapidement dans les États clés. L'introduction de ces garanties dans des États ayant d'importants programmes nucléaires a fourni une occasion unique de concevoir et d'appliquer dans différents types d'installations des méthodes de contrôle efficaces spécialement élaborées pour eux. Par exemple, une nouvelle méthode de contrôle à plus faible intensité de travail pour la vérification des transferts de combustible usé dans les installations d'entreposage à sec a été testée sur le terrain et devrait permettre de réduire sensiblement la durée de la présence physique des inspecteurs pendant ces transferts.

93. La mise en œuvre de garanties intégrées a débouché sur des gains d'efficacité qui, à ce jour, se traduisent par des économies sur les activités d'inspection d'environ 10 %. L'importance des économies varie d'un État à l'autre, en fonction de la taille du programme nucléaire, du type d'installation, des méthodes de contrôle intégrées utilisées et d'autres facteurs propres à l'État. Les économies réalisées jusqu'ici ont servi à financer des activités supplémentaires au Siège, liées à l'application de mesures de contrôle dans de nouvelles installations et à la conduite d'évaluations au niveau de l'État et d'autres activités de contrôle sur le terrain comme l'accès complémentaire.

94. La nécessité de la présence des inspecteurs sur le terrain a en outre été réduite à travers d'autres mesures comme l'installation de systèmes de surveillance automatiques. À la fin de 2006, il y avait 129 systèmes de surveillance et de contrôle radiologique avec des capacités de

télétransmission : 87 systèmes de surveillance (avec 320 caméras) dans 14 États et à Taiwan (Chine), et 42 systèmes automatiques de contrôle radiologique dans huit États.

95. Les efforts visant à améliorer l'efficacité et la productivité du système des garanties à travers la mise en œuvre d'un système de gestion de la qualité établi en 2004 se poursuivront.

96. Les ressources du budget ordinaire pour 2008 (avant ajustements pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) pour le programme sectoriel 4 restent au niveau de 2007. L'augmentation de 2,2 millions d'euros en 2009 par rapport à 2008 est due aux activités de contrôle et de vérification en République populaire démocratique de Corée (RPDC). Les garanties intégrées ont permis de réaliser des gains d'efficacité et des économies importantes, comme mentionné plus haut, qui se traduisent par une diminution des inspections dans les États ayant des AGG et un protocole additionnel en vigueur. Certaines de ces ressources ont servi à renforcer les travaux d'analyse du programme sectoriel dans les domaines de la TI, des concepts et de la planification. Toutefois, il faudra encore résoudre des problèmes importants pour pouvoir financer des activités nouvelles et accrues grâce à des sources de financement fiable et prévisible.

97. L'Agence pourrait commencer dès 2008 à appliquer des garanties en Inde dans plusieurs installations supplémentaires (utilisées pour le programme nucléaire civil), compte tenu du plan de séparation convenu le 18 juillet 2006 entre ce pays et les États-Unis d'Amérique. L'application des garanties est prévue, entre autres, pour quatre réacteurs à rechargement en fonctionnement d'ici 2010 (deux réacteurs en 2008 et deux autres en 2010). Ces activités de vérification nécessiteront d'importantes ressources humaines et financières supplémentaires. Le financement de ces activités n'est pas inscrit au budget ordinaire. À sa réunion de juillet 2007, le Conseil a convenu de recommander l'ouverture d'un crédit supplémentaire au budget ordinaire de 2008 afin de financer ces activités de vérification, si elles venaient à démarrer en 2008.

98. Il est possible que des garanties soient mises en œuvre dans une nouvelle usine d'enrichissement aux États-Unis d'Amérique dès 2007 et dans une nouvelle installation d'enrichissement en France qui en est actuellement au stade de la planification et de la conception. Le Secrétariat a été informé que cette dernière installation pourrait entrer en service en 2009. Dans ce contexte, les activités de vérification que mène l'Agence au titre des garanties dans les États dotés d'armes nucléaires sont en cours d'examen.

99. Les activités liées à l'application de garanties à l'installation de retraitement de Rokkasho au Japon continueront de nécessiter d'importantes ressources. Elles comprennent les activités de vérification et la maintenance de l'infrastructure de TI et des applications liées à l'installation, ainsi que des instruments et des équipements de contrôle propres à cette installation.

100. L'élaboration et la mise en œuvre d'une méthode de contrôle pour une grande usine automatisée de fabrication de combustible à mélange d'oxydes au Japon nécessitera des ressources importantes au cours de la période 2007-2010. La construction de cette usine démarrera en 2007 et son exploitation commerciale devrait commencer en 2011-2012.

101. Le coût de la mise en œuvre des Actions initiales concernant les travaux de vérification du programme nucléaire de la RPDC est estimé à 2,2 millions d'euros en 2008. Ce montant a été inscrit dans les ABNFBO non financées et des contributions volontaires sont sollicitées. En partant de l'hypothèse que les activités de contrôle et de vérification convenues entre la RPDC et l'Agence restent au même niveau qu'en 2008, un montant de 2,2 millions d'euros a été inscrit au budget ordinaire en 2009. Les activités de l'Agence concernant l'installation de conditionnement de Tchernobyl, qui devraient nécessiter 1,8 million d'euros en 2008, ne sont toujours pas financées pour la plupart. Les travaux de conception et d'installation devraient reprendre après des modifications de

la conception de l'infrastructure. Cette installation pourrait être mise en service au plus tôt à la fin de 2009.

102. En ce qui concerne le financement des activités du programme liées notamment à la mise au point du système de surveillance de la prochaine génération destiné à remplacer le présent système de surveillance numérique, la dépendance vis-à-vis des fonds extrabudgétaires augmentera sensiblement au cours de la biennie par rapport aux deux précédentes biennies.

103. Des investissements essentiels de 1 315 000 € en 2008 et de 3 294 000 € en 2009 sont nécessaires pour appuyer ce programme sectoriel dans l'acquisition d'équipements et d'instruments de vérification pour les garanties, ainsi que pour la construction d'un centre informatique hautement sécurisé, comme décrit plus loin dans le présent document. En outre, des montants de 1,7 million d'euros en 2008 et de 2,2 millions d'euros en 2009 destinés à financer le matériel défini comme investissement essentiel ont été inclus dans la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

### **Programme sectoriel 5 : Politique générale, gestion et administration**

104. Le programme sectoriel 5 rassemble les fonctions précédemment regroupées dans deux programmes sectoriels – et qui se rapportent à la politique, à la gestion générale et aux services d'appui liés à l'information. Ces fonctions portent sur la conduite, sous l'autorité du Directeur général, de toutes les activités de l'Agence assurant la coordination essentielle pour une approche de l'organisation unique, notamment en ce qui concerne les politiques générales, les interactions avec les États Membres, l'élaboration de programmes et l'évaluation de la performance. Elles fournissent en outre l'appui nécessaire en ce qui concerne les services juridiques, financiers, de personnel, d'achats et les services généraux offerts à ceux qui sont directement engagés dans la mise en œuvre du programme de l'Agence. Enfin, elles portent sur la gestion et l'échange d'informations, au sein du Secrétariat et entre celui-ci et les États Membres, les médias et le public.

105. Une importante activité, essentielle pour un fonctionnement plus efficace du Secrétariat, a été introduite dans la sous-fonction *Solutions de TIC* en vue de planifier et de mettre en œuvre un système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme. Un système moderne, intégré d'appui au programme améliorera sensiblement la capacité de réforme de la gestion et, dans le même temps, appuiera l'introduction des nouvelles Normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS). Un tel système est extrêmement important pour permettre au Secrétariat de planifier, de gérer et de rendre compte efficacement des activités de base de son mandat, et pour appuyer les exigences croissantes de transparence, de responsabilisation et de fiabilité des processus opérationnels. Il intégrera les processus opérationnels d'appui notamment dans les domaines des ressources financières et humaines, des achats, et de la gestion du programme et des projets, pour non seulement donner aux responsables une source unique, fiable de toutes les informations dont ils ont besoin pour s'acquitter de leurs responsabilités, mais aussi éliminer les doubles emplois. Les ressources nécessaires ont été inscrites dans les ABNFBO.

106. Les préparatifs pour l'introduction des normes IPSAS à l'Agence sont couverts dans le cadre de la nouvelle activité *Coordination de la politique financière et appui aux systèmes financiers*.

107. Un important objectif du programme sectoriel 5 est de chercher continuellement des moyens d'accroître l'efficacité et la transparence, et de faire face à l'augmentation de la charge de travail due à l'expansion des programmes de fond sans un accroissement correspondant de son financement. Outre le système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme proposé, les activités dans certains domaines comme le traitement des demandes de remboursement des frais de voyage et la préparation de documents pour les organes directeurs sont en train d'être davantage rationalisées. Le processus d'élaboration du programme et budget a aussi été davantage rationalisé,

notamment à travers l'utilisation d'un système en ligne, le système intégré d'information sur le programme et budget (PROBIS), par les responsables. Une autre mesure d'économie à l'étude est la réduction du nombre de versions papier des correspondances multiples et des publications gratuites offertes aux États Membres, compte tenu de la facilité de l'accès électronique à ces sources d'information.

108. La fonction *Services de conférence, de traduction et d'édition*, sera encore simplifiée et modernisée en 2008-2009. Elle ne comportera désormais que trois sous-fonctions correspondant aux trois principaux domaines cités dans son intitulé. Toutes les activités ayant trait aux publications, à l'imprimerie et à la distribution seront fusionnées en une seule opération pour améliorer l'efficacité et la transparence.

109. Dans le domaine du personnel, l'accent sera mis sur l'établissement de plans de ressources plus stratégiques, l'amélioration de la description d'emploi et le développement des qualités de direction et de gestion. Une attention accrue sera en outre accordée à la gestion des performances, à l'examen des politiques de personnel et à l'administration de la justice. Les défis auxquels sera confrontée l'Agence au cours de la biennie comprennent l'élaboration d'un système de rémunération au mérite tenant compte de l'évolution récente du régime commun des Nations Unies, et le renforcement d'un système de recrutement basé sur les compétences.

110. La distribution de la correspondance officielle au sein du Secrétariat se fera électroniquement avec le système de gestion des documents de l'Agence LiveLink plutôt que sur papier, ce qui permettra une transmission plus rapide et l'archivage central.

111. Les ressources du budget ordinaire (avant ajustements pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) pour le programme sectoriel 5 restent au niveau de 2007. Toutefois, des problèmes majeurs persistent en ce qui concerne les activités pour lesquelles aucun financement n'a encore été déterminé, en particulier dans les domaines des systèmes d'information, de la TI et de la gestion des installations :

- Le projet de système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme comprend quatre phases et son coût total est estimé à 24 millions d'euros pour la période 2008-2011. Les deux premières phases sont prévues pour la biennie 2008-2009, à un coût total de 8,4 millions d'euros en 2008 et de 7,5 millions d'euros en 2009.
- En ce qui concerne le Fonds pour le remplacement du matériel pour 2009 (FRM-2009) tel que recommandé dans le document GOV/2005/29 et approuvé par le Conseil des gouverneurs en juin 2005 pour le financement des principaux articles de l'infrastructure de TI, il faudra 1,2 million d'euros par an pour atteindre les 4,8 millions d'euros nécessaires en 2009.
- Le financement des modifications de l'ingénierie et de l'architecture aux laboratoires de Seibersdorf, et des besoins continus pour la gestion des installations du Siège nécessiteront une enveloppe de 3,9 millions d'euros par an<sup>5</sup>.

112. Des investissements essentiels de 1 314 000 € en 2008 et de 1 464 000 € en 2009, nécessaires pour les installations de l'infrastructure du Centre international de Vienne (CIV) et la mise en œuvre des IPSAS, sont présentés plus loin. En outre, des montants de 350 000 € en 2008 et 350 000 € en 2009 destinés aux installations de l'infrastructure du CIV seront financés à partir de la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

---

<sup>5</sup> Cela s'ajoute aux investissements essentiels liés au matériel présentés pour les Laboratoires de Seibersdorf.

## **Programme sectoriel 6 : Gestion de la coopération technique pour le développement**

113. Pour permettre à l'Agence de progresser continuellement dans la poursuite de son objectif statutaire qui est « de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier », ce programme sectoriel fournit les compétences et les orientations nécessaires pour la planification, la conception et la mise en œuvre du programme de CT. Ce travail nécessite des interactions intensives avec un large éventail d'homologues, aussi bien internes qu'externes, la mise en place de partenariats stratégiques et financiers avec des organisations intergouvernementales et non gouvernementales et des efforts intenses de mobilisation de ressources. En outre, des connaissances spécialisées et des compétences en gestion de la qualité et en communication sont nécessaires. L'un des principaux obstacles à ces interactions est l'augmentation de la charge de travail due à l'accroissement continu du nombre de pays en développement qui deviennent membres de l'Agence.

114. La coopération technique est un processus dynamique de plus en plus étendu et complexe, ce qui oblige la direction à accroître l'efficacité et à innover. Un pas important dans cette voie est l'introduction du Cadre de gestion du cycle de programme (CGCP) avec sa plate-forme TI d'appui et d'autres initiatives en matière de gestion. En outre, l'établissement de quatre divisions régionales a permis d'améliorer la qualité et de réagir plus rapidement face aux besoins et aux priorités des États Membres, principalement en renforçant les relations de travail avec les autorités nationales et les accords de coopération. Pour améliorer l'efficacité de l'exécution du programme, il faut aussi accroître l'utilisation des capacités existantes dans les États Membres, promouvoir la coopération Sud-Sud et renforcer la coordination avec les autres organismes des Nations Unies.

115. Le programme sectoriel 6 comprend une fonction principale et cinq sous-fonctions qui reflètent une plus grande conformité avec la structure organisationnelle et des relations opérationnelles renforcées avec les États Membres :

Fonction : *Gestion du programme de coopération technique*

Sous-fonction 1 : *Gestion du programme de CT pour l'Afrique*

Sous-fonction 2 : *Gestion du programme de CT pour l'Asie et le Pacifique*

Sous-fonction 3 : *Gestion du programme de CT pour l'Europe*

Sous-fonction 4 : *Gestion du programme de CT pour l'Amérique latine*

Sous-fonction 5 : *Appui à la coordination et orientation stratégique pour le programme de CT*

116. Pour 2008-2009, on s'attachera plus particulièrement à renforcer la participation des États Membres en tant que partenaires stratégiques. En Afrique, on mettra davantage l'accent sur les pays les moins avancés, en particulier à travers la promotion de la coopération technique entre pays en développement (CTPD) et de la coopération Sud-Sud, et le recours aux établissements nationaux avancés et aux centres de ressources régionaux, les programmes-cadres nationaux (PCN) ayant pour fonction essentielle d'assurer la bonne intégration des projets aux plans et programmes nationaux. Des efforts particuliers seront faits pour renforcer la relation avec le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et d'autres organisations régionales.

117. Dans la région Asie et Pacifique, la gestion sera axée sur le renforcement des capacités, en particulier celles des établissements nationaux avancés existants et des centres de ressources régionaux, afin que les services et les produits puissent être fournis à partir de la région. Les priorités du programme comprendront une planification électronucléaire exhaustive, le renforcement des infrastructures et la gestion intégrée des centrales nucléaires, et un accent particulier sera mis sur la sûreté et la sécurité.

118. En Europe, la gestion fera une large place au maintien des normes de sûreté dans les centrales nucléaires plus anciennes et à l'atténuation de la dégradation de l'environnement. Un autre enjeu important en matière de gestion sera d'optimiser l'utilisation et le partage des ressources et des capacités dans la région.

119. L'un des plus importants problèmes de gestion de la région Amérique latine sera de fournir un appui pour les capacités de planification stratégique afin de faciliter la transition des établissements nucléaires nationaux qui ont été privatisés. Étant donné qu'un nombre croissant d'établissements nationaux de la région n'ont rien à envier à l'Agence en matière de compétences techniques, des efforts spéciaux seront faits pour encourager les États Membres à partager leurs expériences, à montrer la voie à suivre et à honorer pleinement leurs obligations financières vis-à-vis du programme de CT.

120. Les recommandations et les observations des responsables de la supervision et du Groupe consultatif permanent sur l'assistance et la coopération techniques (SAGTAC) ont eu une influence majeure sur la formulation du programme sectoriel 6. En particulier, au cours de la prochaine biennie la gestion visera essentiellement à pérenniser les effets des projets de CT en planifiant et en déterminant les étapes et les ressources nécessaires pour que les homologues des projets développent et maintiennent les acquis de la coopération technique. La mise en œuvre des PCN en tant que mécanisme stratégique et transversal est une recommandation aussi bien des responsables de la supervision que du SAGTAC, et vise à promouvoir l'intégration des processus de planification de l'Agence et à renforcer la compréhension mutuelle des priorités, des intérêts et des besoins des États Membres. Pour faciliter la mise en œuvre de cette recommandation, de nouveaux principes directeurs qui reflètent cette approche ont été introduits pour les PCN. Le programme et budget pour 2008-2009 du programme sectoriel 6 est conçu pour appuyer pleinement les objectifs de l'Agence énoncés dans la SMT.

121. Les ressources du budget ordinaire (avant ajustements pour hausse des prix et à l'exclusion des investissements essentiels figurant au tableau 11) pour le programme sectoriel 6 restent au niveau de 2007. L'expansion continue du programme de CT avec une qualité accrue et le nombre croissant d'États Membres posent des défis pour la gestion du programme. En l'absence d'une augmentation de la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire, on s'efforcera de réduire le plus possible l'impact négatif dans les domaines suivants : niveaux d'exécution du programme de CT ; qualité du programme ; nombre de projets formulés pour le programme de CT pour 2009-2011 ; mise en œuvre et expansion de nouvelles initiatives telles que le CGCP ; stratégie de communication ; repérage et utilisation des capacités des États Membres. Le Secrétariat mettra tout en œuvre pour continuer à relever ces défis à travers des gains d'efficacité, en particulier ceux dus à la restructuration.

122. Des investissements essentiels de 312 000 € en 2008 et de 312 000 € en 2009 sont nécessaires pour soutenir l'environnement TI interactif de ce programme sectoriel, comme indiqué dans la suite du présent document. En outre, des montants de 50 000 € en 2008 et de 50 000 € en 2009 destinés à ce projet seront financés à partir de la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 5

Sous-programme / Programme	2007 Budget ajusté	Prévisions pour 2008 aux prix de 2007	Variation 2008 par rapport à 2007		Prévisions pour 2009 aux prix de 2007	Variation 2009 par rapport à 2008		Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
			€	%		€	%			
1.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	705 918	877 173	171 255	24,3%	877 173	-	-	2,7%	901 233	901 229
	<b>705 918</b>	<b>877 173</b>	<b>171 255</b>	<b>24,3%</b>	<b>877 173</b>	-	-	<b>2,7%</b>	<b>901 233</b>	<b>901 229</b>
1.1.1 Appui intégré pour les installations nucléaires en exploitation	1 781 463	1 570 742	( 210 721)	(11,8%)	1 575 374	4 632	0,3%	2,7%	1 613 730	1 618 366
1.1.2 Appui pour le développement des centrales nucléaires	683 033	893 367	210 334	30,8%	893 367	-	-	2,8%	917 970	917 970
1.1.3 Infrastructure et planification pour les programmes électronucléaires	444 618	531 343	86 725	19,5%	526 711	( 4 632)	(0,9%)	2,7%	545 634	540 945
1.1.4 Coordination du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO)	317 700	372 553	54 853	17,3%	372 553	-	-	2,9%	383 328	383 328
1.1.5 Mise au point de technologies pour des filières de réacteurs avancés	1 609 122	1 655 428	46 306	2,9%	1 650 429	( 4 999)	(0,3%)	2,7%	1 700 213	1 695 001
1.1.6 Appui aux applications non électriques de l'énergie nucléaire	528 522	481 844	( 46 678)	(8,8%)	486 843	4 999	1,0%	2,7%	494 638	499 907
<b>Programme 1.1 - Énergie d'origine nucléaire</b>	<b>5 364 458</b>	<b>5 505 277</b>	<b>140 819</b>	<b>2,6%</b>	<b>5 505 277</b>	-	-	<b>2,7%</b>	<b>5 655 513</b>	<b>5 655 517</b>
1.2.1 Ressources et production d'uranium et bases de données pour le cycle du combustible nucléaire	759 146	775 648	16 502	2,2%	798 148	22 500	2,9%	2,7%	796 799	820 093
1.2.2 Ingénierie du combustible des réacteurs de puissance	569 200	551 699	( 17 501)	(3,1%)	540 699	( 11 000)	(2,0%)	2,7%	566 623	555 239
1.2.3 Gestion du combustible usé des réacteurs de puissance	541 400	539 230	( 2 170)	(0,4%)	506 330	( 32 900)	(6,1%)	2,8%	554 204	520 201
1.2.4 Questions d'actualité concernant les combustibles nucléaires et cycles du combustible pour les réacteurs avancés et les réacteurs innovants	606 032	609 201	3 169	0,5%	630 601	21 400	3,5%	2,8%	625 967	647 941
<b>Programme 1.2 - Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires</b>	<b>2 475 778</b>	<b>2 475 778</b>	-	-	<b>2 475 778</b>	-	-	<b>2,7%</b>	<b>2 543 593</b>	<b>2 543 474</b>
1.3.1 Modélisation énergétique, banques de données et création de capacités	1 391 123	1 504 059	112 936	8,1%	1 504 059	-	-	2,7%	1 544 383	1 544 384
1.3.2 Analyse Énergie-Économie-Environnement (3E)	1 392 000	1 154 811	( 237 189)	(17,0%)	1 154 811	-	-	2,6%	1 185 221	1 185 223
1.3.3 Gestion des connaissances nucléaires	1 666 300	1 775 384	109 084	6,5%	1 805 884	30 500	1,7%	2,7%	1 823 805	1 855 194
1.3.4 Système international d'information nucléaire (INIS)	3 162 458	2 865 547	( 296 911)	(9,4%)	2 835 047	( 30 500)	(1,1%)	2,8%	2 945 825	2 914 724
1.3.5 Bibliothèque et appui informationnel	2 674 905	2 674 911	6	-	2 674 911	-	-	3,9%	2 779 493	2 779 493
<b>Programme 1.3 - Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable</b>	<b>10 286 786</b>	<b>9 974 712</b>	<b>( 312 074)</b>	<b>(3,0%)</b>	<b>9 974 712</b>	-	-	<b>3,0%</b>	<b>10 278 727</b>	<b>10 279 018</b>
1.4.1 Données atomiques et nucléaires	2 465 217	2 465 217	-	-	2 465 217	-	-	2,7%	2 532 953	2 533 073
1.4.2 Réacteurs de recherche	950 744	950 744	-	-	950 744	-	-	2,7%	976 135	976 468
1.4.3 Accélérateurs et spectrométrie nucléaire pour la science des matériaux et les applications analytiques	2 568 100	2 568 100	-	-	2 568 100	-	-	3,0%	2 644 618	2 644 696
1.4.4 Recherche sur la fusion nucléaire	549 500	549 500	-	-	549 500	-	-	2,7%	564 452	564 484
1.4.5 Appui au CIPT	2 289 200	2 289 200	-	-	2 289 200	-	-	2,2%	2 339 562	2 339 562
<b>Programme 1.4 - Sciences nucléaires</b>	<b>8 822 761</b>	<b>8 822 761</b>	-	-	<b>8 822 761</b>	-	-	<b>2,7%</b>	<b>9 057 720</b>	<b>9 058 283</b>
<b>Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>	<b>27 655 701</b>	<b>27 655 701</b>	-	-	<b>27 655 701</b>	-	-	<b>2,8%</b>	<b>28 436 786</b>	<b>28 437 521</b>

## Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement

État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la bienné

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 6

Sous-programme / Programme	2007	Prévisions	Variation 2008		Prévisions	Variation 2009		Hausse	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
	Budget ajusté	pour 2008 aux prix de 2007	par rapport à 2007	%	pour 2009 aux prix de 2007	par rapport à 2008	%	des prix		
2.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	( 2 564)	(0,3%)	(2,8%)	903 350	900 629
	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	( 2 564)	(0,3%)	(2,8%)	903 350	900 629
2.1.1 Intensification durable des systèmes de production agricole	4 877 670	4 628 091	( 249 579)	(5,1%)	4 515 491	( 112 600)	(2,4%)	3,0%	4 766 674	4 651 788
2.1.2 Intensification durable des systèmes de production animale	1 997 776	2 207 966	210 190	10,5%	2 154 966	( 53 000)	(2,4%)	3,0%	2 273 503	2 219 134
2.1.3 Amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et de l'environnement	1 732 502	1 636 065	( 96 437)	(5,6%)	1 948 143	312 078	19,1%	2,9%	1 684 308	2 006 054
2.1.4 Lutte durable contre les principaux ravageurs	3 647 442	3 374 134	( 273 308)	(7,5%)	3 228 634	( 145 500)	(4,3%)	3,0%	3 475 000	3 325 477
<b>Programme 2.1 - Alimentation et agriculture</b>	<b>12 255 390</b>	<b>11 846 256</b>	<b>( 409 134)</b>	<b>(3,3%)</b>	<b>11 847 234</b>	<b>978</b>	<b>-</b>	<b>3,0%</b>	<b>12 199 485</b>	<b>12 202 453</b>
2.2.1 Nutrition, prévention des maladies infectieuses et lutte contre ces maladies	2 124 157	2 251 789	127 632	6,0%	2 299 264	47 475	2,1%	2,9%	2 316 233	2 364 907
2.2.2 Médecine nucléaire et imagerie diagnostique	1 768 226	1 526 715	( 241 511)	(13,7%)	1 543 914	17 199	1,1%	2,9%	1 570 478	1 588 181
2.2.3 Radio-oncologie et traitement du cancer	1 712 321	1 734 020	21 699	1,3%	1 669 283	( 64 737)	(3,7%)	2,9%	1 783 586	1 717 281
2.2.4 Assurance de la qualité et métrologie en médecine radiologique	2 340 701	2 277 467	( 63 234)	(2,7%)	2 279 117	1 650	0,1%	2,9%	2 342 803	2 344 648
2.2.5 Programme d'action en faveur de la thérapie (PACT)	-	600 245	600 245	-	600 244	( 1)	-	2,8%	617 222	617 228
<b>Programme 2.2 - Santé humaine</b>	<b>7 945 405</b>	<b>8 390 236</b>	<b>444 831</b>	<b>5,6%</b>	<b>8 391 822</b>	<b>1 586</b>	<b>-</b>	<b>2,9%</b>	<b>8 630 322</b>	<b>8 632 245</b>
2.3.1 Utilisation durable de l'eau et services connexes	382 900	636 805	253 905	66,3%	627 405	( 9 400)	(1,5%)	2,7%	653 852	644 245
2.3.2 Méthodes isotopiques pour une meilleure compréhension du cycle de l'eau	2 205 117	1 351 648	( 853 469)	(38,7%)	1 361 048	9 400	0,7%	2,8%	1 389 049	1 398 509
2.3.3 Services d'analyse en hydrologie isotopique	790 600	1 305 161	514 561	65,1%	1 305 161	-	-	2,9%	1 343 576	1 343 624
<b>Programme 2.3 - Ressources en eau</b>	<b>3 378 617</b>	<b>3 293 614</b>	<b>( 85 003)</b>	<b>(2,5%)</b>	<b>3 293 614</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>3 386 477</b>	<b>3 386 378</b>
2.4.1 Évaluation environnementale et radiologique des mers (MERA)	1 464 200	1 566 363	102 163	7,0%	1 543 363	( 23 000)	(1,5%)	2,9%	1 612 418	1 588 639
2.4.2 Solutions radioécologiques et isotopiques aux problèmes des eaux côtières (RISCMAR)	1 115 200	1 303 551	188 351	16,9%	1 363 880	60 329	4,6%	2,9%	1 341 355	1 403 021
2.4.3 Couplage océan-climat et cycle du carbone	964 900	629 390	( 335 510)	(34,8%)	592 061	( 37 329)	(5,9%)	3,0%	647 994	609 491
2.4.4 Appui à la performance des laboratoires d'analyse	957 600	1 020 212	62 612	6,5%	1 020 212	-	-	3,1%	1 051 496	1 051 543
2.4.5 Gestion durable de l'environnement terrestre	735 800	729 298	( 6 502)	(0,9%)	729 298	-	-	3,1%	751 932	751 964
<b>Programme 2.4 - Environnement</b>	<b>5 237 700</b>	<b>5 248 814</b>	<b>11 114</b>	<b>0,2%</b>	<b>5 248 814</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,0%</b>	<b>5 405 195</b>	<b>5 404 658</b>
2.5.1 Mise au point de produits radio-isotopiques pour des applications médicales et industrielles	900 431	791 382	( 109 049)	(12,1%)	805 382	14 000	1,8%	2,7%	813 134	827 539
2.5.2 Appui à la technologie des rayonnements à l'appui de processus industriels plus propres et de l'analyse et de la mise au point de matériaux	1 089 900	1 124 731	34 831	3,2%	1 110 731	( 14 000)	(1,2%)	2,8%	1 155 922	1 141 481
<b>Programme 2.5 - Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements</b>	<b>1 990 331</b>	<b>1 916 113</b>	<b>( 74 218)</b>	<b>(3,7%)</b>	<b>1 916 113</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>1 969 056</b>	<b>1 969 020</b>
<b>Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>	<b>31 574 174</b>	<b>31 574 174</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>31 574 174</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,9%</b>	<b>32 493 885</b>	<b>32 495 383</b>

**Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires**  
État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 7

Sous-programme / Programme	2007 Budget ajusté	Prévisions pour 2008 aux prix de 2007	Variation 2008 par rapport à 2007 €	%	Prévision pour 2009 aux prix de 2007	Variation 2009 par rapport à 2008 €	%	Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
3.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	930 990	888 990	( 42 000)	(4,5%)	889 990	1 000	0,1%	2,7%	913 158	914 176
	<b>930 990</b>	<b>888 990</b>	<b>( 42 000)</b>	<b>(4,5%)</b>	<b>889 990</b>	<b>1 000</b>	<b>0,1%</b>	<b>2,7%</b>	<b>913 158</b>	<b>914 176</b>
3.1.1 Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des États Membres	517 259	696 058	178 799	34,6%	710 848	14 790	2,1%	2,7%	714 915	729 900
3.1.2 Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des organisations internationales	594 071	695 122	101 051	17,0%	661 332	( 33 790)	(4,9%)	2,8%	714 727	680 103
<b>Programme 3.1 - Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence</b>	<b>1 111 330</b>	<b>1 391 180</b>	<b>279 850</b>	<b>25,2%</b>	<b>1 372 180</b>	<b>( 19 000)</b>	<b>(1,4%)</b>	<b>2,8%</b>	<b>1 429 642</b>	<b>1 410 003</b>
3.2.1 Cadre réglementaire national et approches pour renforcer l'efficacité de la réglementation	882 121	819 431	( 62 690)	(7,1%)	846 531	27 100	3,3%	2,8%	842 254	869 976
3.2.2 Renforcement des programmes nationaux et internationaux de sûreté nucléaire	2 263 143	2 069 713	( 193 430)	(8,5%)	1 992 833	( 76 880)	(3,7%)	2,7%	2 126 122	2 048 457
3.2.3 Mise au point et utilisation d'outils avancés pour l'évaluation de la sûreté : méthodes et applications	1 157 202	1 472 438	315 236	27,2%	1 456 238	( 16 200)	(1,1%)	2,8%	1 513 521	1 496 869
3.2.4 Sûreté de l'ingénierie pour l'évaluation des sites, la conception et l'exploitation à long terme	1 114 876	1 128 514	13 638	1,2%	1 153 914	25 400	2,3%	2,8%	1 160 008	1 186 027
3.2.5 Sûreté d'exploitation et retour d'information efficace sur l'expérience d'exploitation au plan international	1 641 302	1 597 423	( 43 879)	(2,7%)	1 626 403	28 980	1,8%	2,8%	1 641 674	1 671 424
3.2.6 Sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible	1 218 800	1 065 656	( 153 144)	(12,6%)	1 095 256	29 600	2,8%	2,8%	1 095 232	1 125 559
<b>Programme 3.2 - Sûreté des installations nucléaires</b>	<b>8 277 444</b>	<b>8 153 175</b>	<b>( 124 269)</b>	<b>(1,5%)</b>	<b>8 171 175</b>	<b>18 000</b>	<b>0,2%</b>	<b>2,8%</b>	<b>8 378 811</b>	<b>8 398 312</b>
3.3.1 Élaboration de normes de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements	1 899 957	1 785 965	( 113 992)	(6,0%)	1 785 965	-	-	2,8%	1 835 315	1 835 271
3.3.2 Renforcement de l'infrastructure réglementaire et harmonisation de l'application des normes de sûreté	1 965 026	2 008 526	43 500	2,2%	2 008 526	-	-	2,8%	2 064 527	2 064 458
3.3.3 Protection radiologique des patients	570 300	655 630	85 330	15,0%	655 630	-	-	2,8%	673 712	673 654
3.3.4 Sûreté du transport des matières radioactives	827 266	765 006	( 62 260)	(7,5%)	765 006	-	-	2,7%	785 760	785 669
<b>Programme 3.3 - Sûreté radiologique et sûreté du transport</b>	<b>5 262 549</b>	<b>5 215 127</b>	<b>( 47 422)</b>	<b>(0,9%)</b>	<b>5 215 127</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>5 359 314</b>	<b>5 359 052</b>
3.4.1 Élaboration d'un régime international de sûreté pour la gestion des déchets radioactifs	1 215 755	1 106 095	( 109 660)	(9,0%)	1 097 795	( 8 300)	(0,8%)	2,7%	1 136 322	1 127 813
3.4.2 Gestion et stockage définitif de tous les types de déchets radioactifs	2 945 162	2 962 326	17 164	0,6%	2 919 326	( 43 000)	(1,5%)	2,8%	3 044 618	3 000 622
3.4.3 Évaluation et limitation des rejets radioactifs dans l'environnement	773 566	824 276	50 710	6,6%	833 276	9 000	1,1%	2,7%	846 673	855 861
3.4.4 Déclassement des installations et remédiation des sites	1 240 239	1 265 866	25 627	2,1%	1 308 166	42 300	3,3%	2,7%	1 299 809	1 343 455
<b>Programme 3.4 - Gestion des déchets radioactifs</b>	<b>6 174 722</b>	<b>6 158 563</b>	<b>( 16 159)</b>	<b>(0,3%)</b>	<b>6 158 563</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,7%</b>	<b>6 327 422</b>	<b>6 327 751</b>
3.5.1 Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, analyse de la menace et coordination	387 000	422 090	35 090	9,1%	422 090	-	-	2,7%	433 621	433 620
3.5.2 Prévention d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et radioactives et les installations associées	512 100	440 682	( 71 418)	(13,9%)	440 682	-	-	2,8%	452 946	452 946
3.5.3 Détection d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives et intervention	228 500	214 828	( 13 672)	(6,0%)	214 828	-	-	2,8%	220 814	220 814
<b>Programme 3.5 - Sécurité nucléaire</b>	<b>1 127 600</b>	<b>1 077 600</b>	<b>( 50 000)</b>	<b>(4,4%)</b>	<b>1 077 600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>1 107 381</b>	<b>1 107 380</b>
<b>Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires</b>	<b>22 884 635</b>	<b>22 884 635</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22 884 635</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>23 515 728</b>	<b>23 516 674</b>

**Programme sectoriel 4 - Vérification nucléaire**  
État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 8

Sous-programme / Programme	2007 Budget ajusté	Prévisions pour 2008 aux prix de 2007	Variation 2008 par rapport à 2007		Prévisions pour 2009 aux prix de 2007	Variation 2009 par rapport à 2008		Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
			€	%		€	%			
4.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	1 011 800	1 029 586	17 786	1,8%	1 029 586	-	-	2,7%	1 057 670	1 057 670
	<b>1 011 800</b>	<b>1 029 586</b>	<b>17 786</b>	<b>1,8%</b>	<b>1 029 586</b>	-	-	<b>2,7%</b>	<b>1 057 670</b>	<b>1 057 670</b>
4.1.1 Opérations	72 942 409	70 501 884	( 2 440 525)	(3,3%)	72 316 413	1 814 529	2,6%	2,6%	72 312 940	74 161 511
4.1.2 Études et appui	36 823 200	39 245 939	2 422 739	6,6%	39 596 062	350 123	0,9%	2,7%	40 301 897	40 660 812
<b>Programme 4.1 - Garanties</b>	<b>109 765 609</b>	<b>109 747 823</b>	<b>( 17 786)</b>	<b>-</b>	<b>111 912 475</b>	<b>2 164 652</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>112 614 837</b>	<b>114 822 323</b>
<b>Programme sectoriel 4 - Vérification nucléaire</b>	<b>110 777 409</b>	<b>110 777 409</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>112 942 061</b>	<b>2 164 652</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,6%</b>	<b>113 672 507</b>	<b>115 879 993</b>

**Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion et administration**

État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 9

Fonctions	2007 Budget ajusté	Prévisions pour 2008 aux prix de 2007	Variation 2008 par rapport à 2007		Prévisions pour 2009 aux prix de 2007	Variation 2009 par rapport à 2008		Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
			€	%		€	%			
5.0.1 Direction et politique	11 613 872	11 780 080	166 208	1,4%	11 780 080	-	-	2,6%	12 081 153	12 081 010
5.0.2 Services juridiques	2 261 414	2 261 414	-	-	2 261 414	-	-	2,5%	2 318 559	2 318 551
5.0.3 Services de supervision	1 759 602	1 635 194	( 124 408)	(7,1%)	1 635 194	-	-	2,6%	1 677 992	1 677 991
5.0.4 Information du public et communication	3 400 145	3 330 968	( 69 177)	(2,0%)	3 338 226	7 258	0,2%	2,7%	3 422 558	3 429 879
5.0.5 Technologies de l'information et de la communication	8 739 299	8 728 299	( 11 000)	(0,1%)	8 728 299	-	-	2,8%	8 973 243	8 973 695
5.0.6 Gestion financiers et services	6 847 430	6 847 430	-	-	6 847 430	-	-	2,9%	7 043 900	7 043 896
5.0.7 Gestion des ressources humaines	5 924 378	5 924 378	-	-	5 924 378	-	-	2,7%	6 086 609	6 086 538
5.0.8 Services généraux	26 537 912	26 576 289	38 377	0,1%	26 569 031	( 7 258)	-	3,7%	27 571 092	27 563 975
5.0.9 Services de conférence, de traduction et d'édition	5 144 525	5 144 525	-	-	5 144 525	-	-	2,9%	5 294 169	5 294 067
<b>Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion e administration</b>	<b>72 228 577</b>	<b>72 228 577</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72 228 577</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,1%</b>	<b>74 469 275</b>	<b>74 469 602</b>

**Programme sectoriel 6 - Gestion de la coopération technique pour le développement**

État récapitulatif des ressources du budget ordinaire pour la biennie  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 10

Fonctions	2007 Budget ajusté	Prévisions pour 2008 aux prix de 2007	Variation 2008 par rapport à 2007		Prévisions pour 2009 aux prix de 2007	Variation 2009 par rapport à 2008		Hausse des prix	Prévisions pour 2008 aux prix de 2008	Prévisions pour 2009 aux prix de 2008
			€	%		€	%			
6.0.1 Gestion du programme de la coopération technique	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201
<b>Programme sectoriel 6 - Gestion de la coopération technique pour le développement</b>	<b>15 791 504</b>	<b>15 791 504</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15 791 504</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,8%</b>	<b>16 241 201</b>	<b>16 241 201</b>



---

### I.3 Investissements essentiels pour 2008-2009

---

**Tableau 11. Investissements essentiels pour 2008-2009 aux prix de 2008**

	2008	2009
<b>A. Laboratoires de l'Agence</b>		
Remplacement du matériel vieillissant du laboratoire de chimie/d'instrumentation ( <i>programme sectoriel 1</i> )	50 000	50 000
Remplacement du matériel vieillissant des Laboratoires de Seibersdorf et de Monaco, ainsi que du Laboratoire d'hydrologie isotopique ( <i>programme sectoriel 2</i> )	810 000	190 000
<b>B. Centre des incidents et des urgences (programme sectoriel 3)</b>		
Amélioration de l'infrastructure de l'IEC	120 000	20 000
<b>C. Services de protection et de surveillance radiologiques (programme sectoriel 3)</b>		
Remplacement du matériel des services de protection et de contrôle radiologiques	90 000	90 000
<b>D. Activités des garanties (programme sectoriel 4)</b>		
Équipement requis pour les nouvelles installations sous garanties	1 315 000	2 544 000
<b>E. Centre informatique de l'Agence (programme sectoriel 4)</b>		
Construction d'un centre informatique sécurisé pour l'ensemble de l'Agence	—	750 000
<b>F. Infrastructures du CIV (programme sectoriel 5)</b>		
Fonds spécial pour les services de gestion des bâtiments de l'ONUDI – essentiellement modernisation du matériel électronique des salles de conférence du bâtiment C dans le cadre du projet de désamiantage	500 000	650 000
Participation de l'Agence au financement des nouvelles installations de conférence (bâtiment M)	500 000	500 000
<b>G. Application des Normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS) (programme sectoriel 5)</b>		
Application des IPSAS	314 000	314 000
<b>H. Activités de coopération technique (programme sectoriel 6)</b>		
Dernier module d'application du CGCP	124 000	124 000
Plate-forme de contact pour les parties prenantes au programme de CT	188 000	188 000
<b>TOTAL</b>	<b>4 011 000</b>	<b>5 420 000</b>

123. Comme prévu dans le document GOV/2006/21 (*Planification du programme et budget pour 2008-2009 et pour 2010-2011*), l'Agence doit entreprendre de grands projets de rénovation de l'infrastructure et acquérir du matériel et des services onéreux au cours de la prochaine biennie. N'étant ni opérationnels ni continus, ces projets sont donc présentés séparément des autres projets décrits précédemment dans le présent document. Toutefois, ils sont hautement prioritaires et indispensables pour que l'Agence puisse exécuter l'ensemble des activités au titre du budget ordinaire et du programme de CT. Outre les ressources figurant au tableau 11, des investissements essentiels seront aussi financés à hauteur de 2,5 millions d'euros en 2008 et de 3 millions d'euros en 2009 à partir de la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire. De plus amples détails figurent sous chaque programme sectoriel dans la partie I.2 Points saillants des programmes sectoriels et ressources correspondantes.

124. L'adoption des normes IPSAS par l'Agence va la forcer à adopter une méthode de comptabilité et de budgétisation d'exercice. Dans un tel cadre, les transactions et autres faits sont constatés au moment où ils se produisent, sans considération du moment où ils font l'objet d'un encaissement ou d'un décaissement. L'établissement de budgets selon la comptabilité d'exercice nécessitera une présentation séparée du gros matériel, des articles en exemplaire unique ou des articles de remplacement ayant valeur d'investissements, ce qui obligera à calculer leur amortissement sur plusieurs années selon leur durée de vie économique utile. Cette méthode sera mieux adaptée à la gestion basée sur les résultats et permettra à la direction et aux États Membres de prendre des décisions sur l'allocation des ressources en meilleure connaissance de cause selon une évaluation plus précise des coûts. La présentation par l'Agence des investissements essentiels est une étape intermédiaire vers l'établissement d'un budget des investissements. Dans le passé, le fait que l'Agence ait eu occasionnellement besoin d'investir dans des éléments d'équipement majeurs, sans qu'il y ait de fonds constitué par le biais de l'amortissement, d'économies ou de contributions supplémentaires, a un effet de distorsion sur le niveau opérationnel du budget ou a conduit à un sous-investissement dans des articles essentiels.

## **A. Investissements essentiels pour les Laboratoires de l'Agence**

125. Le matériel vieillissant des Laboratoires de Seibersdorf et de Monaco, ainsi que du Laboratoire d'hydrologie isotopique, a besoin d'être remplacé ; en outre, de nouveaux équipements doivent être installés pour que puisse être maintenu le niveau escompté nécessaire d'appui aux grands programmes scientifiques et techniques, ainsi qu'au programme de CT. La priorité est donnée au remplacement de matériel essentiel qui a atteint la fin de sa vie utile.

### **Programme sectoriel 1**

#### ***Laboratoire de chimie/d'instrumentation (50 000 € en 2008 et 50 000 € en 2009)***

126. En 2008, un montant de 50 000 € est nécessaire pour remplacer un appareil de broyage, un four et un homogénéisateur. En 2009, un montant de 50 000 € est nécessaire pour remplacer un spectromètre d'émission optique à plasma à couplage inductif utilisé depuis 1993. Ce matériel permet au Laboratoire de chimie/d'instrumentation d'appuyer les services de l'Agence relatifs aux mesures d'échantillons, à la préparation de matières de référence pour les tests de compétence et à la formation de stagiaires dans le cadre du programme de CT.

**Programme sectoriel 2 (810 000 € en 2008 et 190 000 € en 2009)**

***Laboratoire de dosimétrie à Seibersdorf (170 000 € en 2008)***

127. En 2008, un montant de 170 000 € est nécessaire pour remplacer un vieil appareil à rayons X à orthovoltage et le système d'étalonnage des appareils de curiethérapie à faible débit de dose utilisés au laboratoire de dosimétrie à Seibersdorf. Ces articles sont indispensables pour l'étalonnage du matériel de dosimétrie des laboratoires secondaires d'étalonnage en dosimétrie employé pour la radiothérapie externe, la radioprotection et la curiethérapie à faible débit de dose. S'ils ne sont pas remplacés, les services d'étalonnage correspondants ne seront pas fournis aux États Membres et la formation de stagiaires au laboratoire de dosimétrie dans le cadre du programme de CT sera impossible.

***Laboratoire d'hydrologie isotopique (45 000 € en 2008)***

128. En 2008, un montant de 45 000 € est nécessaire pour remplacer un compteur à scintillation liquide pour les mesures de faible activité, vieux de 20 ans, au laboratoire d'hydrologie isotopique. Le non-remplacement de cet instrument nuira à la production de données pour les études d'hydrologie isotopique menées dans le cadre du programme *Ressources en eau*.

***Laboratoire d'étude de l'environnement marin (400 000 € en 2008)***

129. En 2008, un montant de 400 000 € est nécessaire pour remplacer un spectromètre de masse qu'utilise le Laboratoire d'étude de l'environnement marin pour mesurer la radioactivité marine et les polluants non radioactifs. Cet appareil permet d'analyser les radionucléides dans des échantillons marins et est indispensable pour l'étude des variations naturelles des isotopes et des éléments. Les données obtenues sont nécessaires aux études de surveillance de la pollution marine et à la production de matières de référence. Elles sont particulièrement utiles pour les besoins des projets de CT qui évaluent la pollution marine par les activités terrestres. Il ne sera plus possible de garantir l'entretien de l'instrument actuel que le fabricant est sur le point de déclarer obsolète. Le nouveau matériel permettra de procurer aux États Membres des services de meilleure qualité et plus fiables.

***Laboratoire FAO/AIEA d'agronomie et de biotechnologie (195 000 € en 2008)***

130. En 2008, un montant de 195 000 € est nécessaire pour remplacer du matériel utilisé par le Laboratoire FAO/AIEA d'agronomie et de biotechnologie, comme suit :

- 130 000 € pour remplacer un détecteur de masse de 12 ans couplé à la chromatographie en phase gazeuse qui analyse les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires dans l'alimentation et l'environnement. Le matériel actuel n'a pas la sensibilité requise par les règlements et principes directeurs. Les pièces de rechange sont introuvables depuis que la production de cet appareil particulier a cessé en 2002.
- 40 000 € pour remplacer un appareil vétuste de réaction de polymérisation en chaîne (PCR) en temps réel qui est utilisé pour le diagnostic des maladies animales et la formation à cette technologie.
- 25 000 € pour remplacer quatre bancs à flux laminaire vieux de 15 ans qui sont nécessaires pour entreprendre des cultures in vitro destinées à des systèmes de production végétale.

***Laboratoire de la TIS à Seibersdorf (190 000 € en 2009)***

131. En 2009, un montant de 190 000 € est nécessaire pour remplacer une cellule d'irradiation gamma utilisée pour la stérilisation des insectes au laboratoire de la TIS à Seibersdorf. Ce matériel peut encore être utilisé pour des études sur les mutations induites mais, après trois périodes radioactives, va devenir impropre à la stérilisation des insectes car pas assez puissant. Il faudra le

remplacer par un appareil à rayons X, puisque de telles cellules d'irradiation gamma ne sont plus fabriquées.

## **B. Investissements essentiels pour le Centre des incidents et des urgences (programme sectoriel 3)**

*Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence (120 000 € en 2008 et 20 000 € en 2009)*

132. Le programme *Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence* compte au nombre des initiatives lancées par l'Agence pour répondre au nombre croissant d'États Membres qui lui demandent une aide pour réduire le plus possible l'impact de tels événements. Compte tenu des obligations qui incombent à l'Agence en vertu de la Convention sur l'assistance, il est de la plus haute importance que l'IEC étende ses activités pour réagir à toutes sortes d'événements et faire en sorte que le Secrétariat soit prêt à intervenir à bon escient et efficacement dans n'importe quelle situation ayant ou pouvant avoir des conséquences radiologiques sur la santé, les biens ou l'environnement.

133. Des investissements essentiels d'un montant de 120 000 € en 2008 et de 20 000 € en 2009 sont nécessaires pour financer une partie de l'installation d'un système unifié de notification rapide des incidents et des situations d'urgence, l'entretien et la modernisation indispensables des systèmes actuels de notification d'urgence (ENAC et NEWS), ainsi que la mise à niveau du système automatisé d'appel de demande d'intervention. Les montants de 150 000 € en 2008 et 150 000 € en 2009 encore nécessaires pour ces articles seront financés à partir de la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire.

134. Le nouveau système mondial pour les notifications d'urgence centralisera les communications pendant les incidents et les situations d'urgence. Prévu d'être créé en application de la résolution GC(48)/RES/10, il suivra les recommandations des groupes de travail constitués dans le cadre du Plan d'action international pour le renforcement du système international de préparation et de conduite des interventions en cas d'urgence. Ces recommandations seront examinées et avalisées par les autorités nationales compétentes avant d'être examinées par le Conseil des gouverneurs pour approbation. Il convient de noter qu'il n'y a pas actuellement de système unique de communication des événements. Cet investissement renforcera la capacité de l'Agence de fournir une assistance et de donner des avis dans le cadre de la Convention sur l'assistance. Le système automatisé d'appel de demande d'intervention améliorera la capacité d'activer rapidement toutes les fonctions de l'IEC, permettant ainsi de réduire le temps de réponse d'une à deux heures. Il est important que l'IEC puisse déterminer rapidement et facilement si les rayonnements ont augmenté dans une région donnée à la suite d'un accident ou d'un incident.

## **C. Investissements essentiels pour les services de protection et de surveillance radiologiques de l'Agence (programme sectoriel 3)**

*Services de protection et de surveillance radiologiques (90 000 € en 2008 et 90 000 € en 2009)*

135. La capacité de fournir des services de protection et de surveillance radiologiques pour les opérations de l'Agence dépend de la précision et de la fiabilité du matériel et des systèmes de trois laboratoires : le Laboratoire de dosimétrie externe, le Laboratoire d'anthroporadiométrie et le Laboratoire d'analyse d'urine. Ces investissements essentiels viendront soutenir les activités des programmes sectoriels 1, 2, 3, 4 et 6 qui fournissent des services essentiels et obligatoires de

protection et de surveillance radiologiques aux fonctionnaires de l'Agence professionnellement exposés aux rayonnements ionisants. Ils permettront aussi à l'Agence : a) de conserver son homologation internationale obtenue en 2006 pour la qualité de l'exécution de ses services ; b) de donner en exemple aux États Membres s'efforçant de se conformer aux règles de sûreté internationales la bonne gestion des trois laboratoires.

136. Un investissement d'un montant de 65 000 € en 2008 est nécessaire pour le laboratoire de dosimétrie externe. Un système de dosimétrie individuelle évolutif permettra à ce dernier d'appliquer une surveillance neutronique en temps réel et d'avoir accès à Internet sur le terrain. Ces mesures sont essentielles pour l'évaluation de l'exposition professionnelle des fonctionnaires de l'Agence. En outre, il faut remplacer un serveur pour conserver des copies et des archives de toutes les informations concernant les doses au personnel.

137. Des investissements d'un montant de 25 000 € en 2008 et de 15 000 € en 2009 seront nécessaires pour le Laboratoire d'anthroporadiométrie. En se dotant d'un nouveau système à ultrasons, ce dernier pourra mesurer l'épaisseur réelle de la paroi de la cage thoracique des travailleurs, ce qu'il n'est pas en mesure de faire actuellement. Il a aussi besoin d'un détecteur proportionnel pour mesurer les rayons bêta de faible énergie dans le cerveau, les os et les poumons.

138. Des investissements d'un montant de 75 000 € en 2009 seront nécessaires au laboratoire d'analyse d'urine pour acheter du matériel, et notamment remplacer un détecteur au germanium vieux de 13 ans, et un four spécial pour le traitement des échantillons de fèces. Sans ces investissements, le traitement des échantillons sera restreint et le risque de négliger l'exposition professionnelle du personnel plus grand.

## **D. Investissements essentiels pour les activités des garanties (programme sectoriel 4)**

*Équipement requis pour les nouvelles installations des garanties (1,3 million d'euros en 2008 et 2,544 millions d'euros en 2009)*

139. L'application efficace et efficiente des garanties requiert du matériel et des instruments de vérification spéciaux. À mesure que de nouvelles installations sont soumises aux garanties, la pression sur les ressources financières du programme sectoriel 4 s'accroît.

140. Les nouvelles installations devant être soumises aux garanties en 2008-2009, pour lesquelles des ressources importantes seront requises, sont notamment les suivantes : i) une grande usine de fabrication de combustible à mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium pour des réacteurs à eau ordinaire construite par la Japan Nuclear Fuel Ltd à Rokkasho Mura (Japon) ; ii) des installations en Iran.

141. Des investissements essentiels d'un montant de 1,3 million d'euros en 2008 et de **2,544** millions d'euros en 2009 seront nécessaires pour acquérir essentiellement du matériel d'analyse non destructive (AND) ainsi que de confinement et de surveillance (C/S). Si ces montants n'étaient pas débloqués à temps, la mise en oeuvre des projets susmentionnés serait compromise.

## **E. Investissements essentiels pour un centre informatique à l'Agence (programme sectoriel 4)**

### *Construction d'un centre informatique sécurisé (750 000 € en 2009)*

142. En 2007, l'Agence commence à aménager une zone technique hautement sécurisée et fiable pour abriter son centre informatique, laquelle remplacera les multiples espaces provisoires fonctionnant depuis plus de 10 ans. Les ressources demandées ne couvrent que la construction de l'infrastructure physique et la sécurité du centre, mais pas l'achat ni le remplacement de matériel de TI. Ces investissements essentiels viendront donc consolider l'infrastructure de TI dans toute l'Agence tout en permettant de satisfaire aux normes de sécurité requises pour assurer la confidentialité des informations relatives aux garanties. Le centre informatique sera conforme à la norme internationale applicable aux technologies de l'information, aux techniques de sécurité et à la gestion de la sécurité de l'information.

143. Le coût total du centre informatique est estimé à 2,8 millions d'euros. 750 000 € sont requis en 2009 à titre d'investissement essentiels. En outre, 700 000 € seront demandés sous forme de fonds extrabudgétaires.

## **F. Investissements essentiels dans les installations d'infrastructure au Centre international de Vienne (programme sectoriel 5)**

### *Fonds spécial pour les services de gestion des bâtiments de l'ONUDI – essentiellement modernisation du matériel électronique dans le cadre du projet de désamiantage (500 000 € en 2008 et 650 000 € en 2009)*

144. Les installations du CIV vieillissent et nécessitent des travaux d'entretien, de rénovation et d'adaptation pour pouvoir répondre aux nouvelles exigences et aux normes actuelles en matière de santé, de sûreté et de sécurité. Il n'y a eu aucune injection majeure de capitaux pour leur modernisation et leur amélioration au cours des 25 dernières années. Ceci a eu pour conséquence une hausse des frais d'entretien et des dépenses de fonctionnement, alors que le montant du budget ordinaire de l'Agence alloué à cette fin n'augmente pas depuis de nombreuses années.

145. Le projet de désamiantage mis en œuvre par les autorités autrichiennes fournit une occasion unique d'entreprendre certains travaux de rénovation et d'amélioration indispensables pour un coût relativement moindre que si ceux-ci étaient faits isolément. Les travaux de rénovation comprennent le remplacement des câblages, l'éclairage, la pose de revêtements de sol et l'amélioration du système d'air conditionné. Des investissements essentiels sont indispensables à ce stade pour couvrir les dépenses en question.

146. L'entretien et la modernisation du CIV sont exécutés par le Service de gestion des bâtiments de l'ONUDI, au nom de tous les organisations sises au CIV. Tous les coûts associés, quel que soit le bénéficiaire direct des travaux entrepris, sont répartis entre les organisations sises au CIV selon une formule convenue. Une des principales activités à entreprendre en 2008-2009 est le remplacement du matériel électronique des salles de conférence du bâtiment C, dont une bonne partie, y compris les casques des interprètes, est vétuste. Tout en étant le principal utilisateur des nouvelles installations de conférence (bâtiment M), l'Agence devra verser sa part des dépenses de modernisation du bâtiment C comme pour toute partie commune du CIV. Le Service de gestion des bâtiments de l'ONUDI a établi une estimation préliminaire d'un montant de 12 millions d'euros. Cette estimation, toujours provisoire, sera soumise à une analyse et à un examen très détaillés du Secrétariat et du Comité consultatif sur les services communs du CIV. Tout sera fait pour en réduire le montant et des informations à jour seront

communiquées, si besoin est. Un montant de 500 000 € a été budgétisé en 2008 et un autre de 650 000 € a été inscrit comme investissement essentiel en 2009.

***Participation de l'Agence au financement des nouvelles installations de conférence — Bâtiment M (500 000 € en 2008 et 500 000 € en 2009)***

147. Les travaux de construction des nouvelles installations de conférence - bâtiment M - que le gouvernement autrichien mettra à la disposition des organisations sises au CIV, ont commencé durant le dernier trimestre de 2006. Initialement, celles-ci devraient être utilisées durant la période de transition pendant le désamiantage des installations de conférence actuelles du bâtiment C. Une fois achevés les travaux de désamiantage, l'Agence utilisera les installations de conférence du nouveau bâtiment tandis que les autres organisations sises au CIV occuperont les salles qu'elle aura libérées dans le bâtiment C. Ainsi, elles disposeront toutes de nouveaux locaux pour leurs réunions, alors qu'en l'état actuel des choses ceux-ci sont souvent insuffisants pour répondre à la demande.

148. Le coût total des nouvelles installations de conférence est estimé à 52,5 millions d'euros. Pendant les négociations avec les organisations sises au CIV ayant abouti au mémorandum d'accord signé en octobre 2004 par les chefs de leurs secrétariats et le gouvernement autrichien, ce dernier a insisté pour que les quatre organisations apportent une contribution financière. Après de longs pourparlers, le montant de celle-ci a été ramené à 2,5 millions d'euros pour l'ensemble des organisations, soit moins de 5 % du coût total. L'Agence, principal bénéficiaire des nouvelles installations, doit contribuer à hauteur de 2 millions d'euros, montant qui a été budgétisé sous forme de quatre annuités égales à compter de 2008.

**G. Investissements essentiels pour l'application des Normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS) (programme sectoriel 5)**

***Lancement d'un projet pour l'application des IPSAS (314 000 € en 2008 et 314 000 € en 2009)***

149. Le Conseil des gouverneurs a approuvé l'adoption des IPSAS (GOV/COM.9/OR.268) comme proposé dans le document GOV/2007/10 qui contient une *Proposition d'adoption des Normes comptables internationales pour le secteur public (IPSAS) par l'Agence*. Le Conseil des chefs de secrétariat (CCS) a décidé qu'elles deviendraient les normes comptables en vigueur dans toutes les organisations du système des Nations Unies dès janvier 2010. L'établissement et l'application des nouvelles normes comptables ainsi que des politiques, procédures et rapports associés nécessitera des ressources, notamment des ressources humaines ayant des compétences techniques pour ce qui est de l'élaboration, de la mise à l'essai et du lancement des politiques et procédures organisationnelles, et de la formation du personnel. Même en mobilisant pleinement les capacités et compétences existantes, il faudra constituer une équipe de gestion du projet pour coordonner les progrès de ce dernier et développer les compétences techniques et les moyens opérationnels durant la période transitoire précédant l'application des nouvelles normes.

150. Les coûts des effectifs supplémentaires, des consultants, de la formation, des voyages et des contributions au mécanisme d'appui interorganisations, et de l'assistance temporaire pendant la période de transition et la période postérieure à l'application (2007-2011) sont estimés à environ 1,9 million d'euros<sup>6</sup>. 314 000 € sont nécessaires à titre d'investissements essentiels pour chacune des années de la biennie 2008-2009 ; 200 000 € par an pour les experts fournis à titre gracieux seront financés par des contributions extrabudgétaires. Ces montants ne comprennent pas les ressources afférentes à l'appui aux systèmes nécessaires pour l'introduction des IPSAS, qui n'est pas encore financé.

## **H. Investissements essentiels pour les activités de coopération technique (programme sectoriel 6)**

151. Le programme sectoriel 6 vise à réorienter le programme de CT : d'une organisation fournissant une assistance, il veut faire de l'Agence une organisation qui non seulement développe les capacités dans les États bénéficiaires, mais aussi en facilite l'utilisation pour que les objectifs de développement soient atteints et que des services soient fournis à d'autres États Membres.

### ***Cadre de gestion du cycle du programme (CGCP) (124 000 € en 2008 et 124 000 € en 2009)***

152. Le CGCP a été élaboré pour permettre une participation interactive au programme de CT de toutes les parties prenantes à la CT. Il permet aux utilisateurs enregistrés de coopérer, par le biais d'une plate-forme en ligne, à la conception, l'évaluation et la mise en oeuvre des projets de CT, facilitant ainsi la gestion de ces derniers et la communication entre toutes les parties. Il se traduit par une transparence accrue et une amélioration de la qualité de la conception des projets, ainsi que par une réduction importante des besoins en documents imprimés et des doubles emplois.

153. Des montants de 124 000 € en 2008 et de 124 000 € en 2009 sont nécessaires pour achever l'installation d'un système de TI consolidé incluant le dernier module d'application du CGCP. En outre, des montants de 50 000 € en 2008 et de 50 000 € en 2009 seront prélevés sur la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire. Le système consolidé couvrira le suivi des projets jusqu'à leur conclusion, leur évaluation, ainsi que l'établissement de rapports et renforcera le potentiel d'application du CGCP à la gestion des projets régionaux. Il intégrera pleinement le CGCP avec d'autres applications du programme de CT et de l'Agence dans son ensemble. En outre, il comprendra une application pour l'élaboration et la mise à jour des PCN.

154. Ces investissements sont nécessaires pour permettre au Secrétariat de mieux gérer l'ensemble du cycle de gestion du programme de CT et d'être en mesure de faire rapport aux États Membres, non seulement sur l'exécution des projets mais aussi sur l'impact du programme de CT, comme il le lui est fréquemment demandé. Sans eux, la finalisation du système sera retardée et la saisie systématique d'information clés sur les projets pour les États Membres continuera d'être contraignante.

### ***Plate-forme de contact (188 000 € en 2008 et 188 000 € en 2009)***

155. Des investissements d'un montant de 188 000 € en 2008 et de 188 000 € en 2009 seront nécessaires pour installer une plate-forme de contact pour les parties prenantes au programme de CT, dont les objectifs sont d'établir, d'entretenir et d'intensifier les contacts entre l'Agence et les parties

---

<sup>6</sup> Les besoins de financement estimés pour l'application des IPSAS dans le système des Nations Unies varient beaucoup d'une organisation à l'autre : 23 millions de dollars pour l'ONU (A/60/846/Add.3, annexe II); 3,7 millions de dollars pour le Programme alimentaire mondial (WFP/EB.A/2006/6-1/1); 607 000 dollars pour l'OIT (GB.297/FPA/6); et entre 1,5 et 2,5 millions de dollars pour l'UNESCO (175EX/INF.7). Ces estimations ne comprennent pas les montants liés à l'adaptation des systèmes d'information. De nombreuses variables influencent les besoins de financement dans chaque organisation : capacité, problèmes opérationnels, nombre de bureaux extérieurs, niveau de préparation prévu dans les politiques financières et des systèmes d'information tels que les systèmes commerciaux, etc.

prenantes potentielles, actuelles et antérieures au programme de CT et entre ces dernières. La plate-forme en question facilitera leur participation active à tous les volets du programme de CT et à d'autres activités de l'Agence, ainsi que leur collaboration aux niveaux bilatéral, régional et mondial. Elle sera essentiellement utilisée par des experts et des stagiaires actuels et potentiels, des établissements nationaux, des homologues de la CT, des agents de liaison nationaux et des fonctionnaires du Secrétariat.

156. Cette plate-forme de contact comprendra une liste répertoriant et diffusant des informations sur les établissements des États Membres dans les domaines liés au nucléaire, et une liste d'experts des États Membres qui favorisera leur participation au programme de CT et à d'autres activités de l'Agence, tout en promouvant la coopération Sud-Sud. Elle est nécessaire pour répondre aux demandes des États Membres énoncées dans des résolutions de la Conférence générale (résolution GC(50)/RES/12) de recourir davantage à leurs capacités institutionnelles, de les encourager à partager, aux niveaux national et multilatéral, des informations sur leurs établissements spécialisés et de renforcer la CTPD. Sans ces investissements, l'expansion des services fournis aux États Membres, en particulier en ce qui concerne de nouvelles initiatives telles que le recensement des capacités nationales, sera reportée voire stoppée.

---

## I.4 Projets de résolutions pour 2008

---



157. Le présent chapitre contient les projets de résolutions pour 2008 (ouverture de crédits au budget ordinaire de 2008, allocation de ressources au Fonds de coopération technique (CT) en 2008 et Fonds de roulement en 2008).

#### **A. Budget ordinaire**

158. Les ouvertures de crédits au budget ordinaire de 2008 sont présentées en deux parties : une pour la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire (paragraphe 1 et 2 du projet de résolution A) et une pour les investissements essentiels (paragraphe 3 et 4 du projet de résolution A). Les dépenses correspondant à ces crédits seront enregistrées séparément, de sorte que les crédits ouverts pour les investissements essentiels ne seront pas utilisés pour la partie opérationnelle et courante.

159. La partie opérationnelle et courante du budget ordinaire de 2008 (291 320 187 €) reste, en termes réels, au niveau du budget ordinaire de 2007. Les investissements essentiels pour 2008 (4 011 000 €) sont répartis entre les programmes sectoriels concernés.

160. La résolution d'ouverture de crédits au budget ordinaire comporte une formule d'ajustement pour tenir compte des variations de change pendant l'année. Les contributions des États Membres seront calculées suivant le barème fixé par la Conférence générale en septembre 2007.

#### **B. Programme de coopération technique**

161. Les activités de CT de l'Agence sont financées par le FCT et des contributions extrabudgétaires. Le FCT est principalement alimenté par des contributions volontaires, pour lesquelles un objectif est recommandé chaque année par le Conseil des gouverneurs, et par les coûts de participation nationaux payés par les États Membres bénéficiaires. L'objectif pour les contributions volontaires au FCT recommandé par le Conseil des gouverneurs pour 2008 et noté par la Conférence générale dans sa résolution GC(50)/RES/7 s'élève à 80 millions de dollars ; selon cette même résolution, le chiffre indicatif de planification correspondant pour 2009 ne doit pas être inférieur à 82 millions de dollars.

162. Les prévisions des ressources requises pour le programme de CT pour 2008 sont de 101 millions de dollars et se décomposent comme suit : a) 74 millions de dollars pour les projets de base ; b) 14 millions de dollars pour les activités extrabudgétaires ; c) 600 000 \$ au titre de projets du PNUD ; et d) 12,4 millions de dollars de contributions au titre de la participation des gouvernements aux coûts<sup>7</sup>. Ce montant ne constitue ni un objectif ni une limitation en ce qui concerne les ressources et ne préjuge en aucune façon du programme de CT pour 2008. Il est encore trop tôt pour prévoir ce que le programme de CT pour 2009 pourrait être, mais on l'estime provisoirement à 103 millions de dollars.

#### **C. Fonds de roulement**

163. À sa 50<sup>e</sup> session, la Conférence générale a approuvé le maintien du Fonds de roulement à 15 210 000 € en 2007. Aucun changement n'est proposé pour 2008, bien que les besoins mensuels moyens d'après le budget pour les programmes de l'Agence, après ajustement pour hausse des prix, s'élèvent à 24,1 millions d'euros.

---

<sup>7</sup> Ressources fournies par des États Membres pour compléter les ressources des projets dans leur pays.

# Projets de résolutions

## A. OUVERTURE DE CRÉDITS AU BUDGET ORDINAIRE DE 2008

### La Conférence générale,

Acceptant les recommandations du Conseil des gouverneurs relatives au budget ordinaire de l'Agence pour 2008<sup>1/</sup>,

1. Décide, pour couvrir les dépenses ordinaires opérationnelles et courantes<sup>2/</sup> de l'Agence en 2008, d'ouvrir des crédits d'un montant de 291 320 187 €, sur la base d'un taux de change de 1 € pour 1 \$<sup>3/</sup>, se répartissant de la façon suivante<sup>4/</sup>:

	€
1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires	28 436 786
2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement	32 493 885
3. Sûreté et sécurité nucléaires	23 515 728
4. Vérification nucléaire	113 672 507
5. Politique générale, gestion et administration	74 469 275
6. Gestion de la coopération technique pour le développement	16 241 201
	<hr/>
Total partiel, programmes de l'Agence	288 829 382
7. Travaux remboursables pour d'autres organismes	<hr/> 2 490 805
TOTAL	<hr/> <hr/> 291 320 187

les montants inscrits aux chapitres budgétaires devant être ajustés par application de la formule d'ajustement présentée à l'appendice A.1 pour tenir compte des variations de change pendant l'année.

<sup>1/</sup> Voir le document GC(51)/2.

<sup>2/</sup> Voir les chapitres I.1 et I.2 de la partie I du document GC(51)/2.

<sup>3/</sup> Voir le paragraphe 33 de l'aperçu du document GC(51)/2.

<sup>4/</sup> Les chapitres budgétaires 1 à 6 correspondent aux programmes sectoriels de l'Agence.

2. Décide que les crédits ouverts au paragraphe 1 seront financés, après déduction
- des recettes correspondant aux travaux remboursables pour d'autres organismes (chapitre 7),
  - d'autres recettes diverses de 4 482 000 €(soit 3 363 600 €plus 1 118 400 \$),

par les contributions régulières des États Membres s'élevant, pour un taux de change de 1 €pour 1 \$, à 284 347 382 €(228 711 116 €plus 55 636 266 \$), calculées selon le barème des quotes-parts fixé par la Conférence générale dans la résolution GC(51)/RES/ ;

3. Décide, pour couvrir les investissements essentiels<sup>5/</sup> de l'Agence en 2008, d'ouvrir des crédits d'un montant de 4 011 000 € sur la base d'un taux de change de 1 €pour 1 \$, se répartissant de la façon suivante<sup>6/</sup>:

	€
1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires	50 000
2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement	810 000
3. Sûreté et sécurité nucléaires	210 000
4. Vérification nucléaire	1 315 000
5. Politique générale, gestion et administration	1 314 000
6. Gestion de la coopération technique pour le développement	312 000
TOTAL	4 011 000

les montants inscrits aux chapitres budgétaires devant être ajustés par application de la formule d'ajustement présentée à l'appendice A.2 pour tenir compte des variations de change pendant l'année.

4. Décide que les crédits ouverts au paragraphe 1 seront financés par les contributions régulières des États Membres s'élevant, pour un taux de change 1 €pour 1 \$, à 4 011 000 €(2 872 772 €plus 1 138 228 \$), calculées selon le barème des quotes-parts fixé par la Conférence générale dans la résolution GC(51)/RES / ;

5. Autorise le Directeur général :

- a) À engager des dépenses supérieures aux crédits ouverts au budget ordinaire de 2008, à condition que la rémunération du personnel intéressé et tous les autres coûts soient entièrement couverts au moyen du produit des ventes, de redevances pour services rendus à des États Membres ou à des organisations internationales, de subventions pour travaux de recherche, de contributions spéciales ou d'autres fonds ne provenant pas du budget ordinaire de 2008 ;
- b) À virer des crédits entre les divers chapitres budgétaires figurant au paragraphe 1 et 3 avec l'approbation du Conseil des gouverneurs.

<sup>5/</sup> Voir le chapitre I.3 de la partie I du document GC(51)/2.

<sup>6/</sup> Les chapitres budgétaires 1 à 6 correspondent aux programmes sectoriels de l'Agence.

## APPENDICE

### A.1 CRÉDITS POUR LA PARTIE OPÉRATIONNELLE ET COURANTE DU BUDGET ORDINAIRE EN 2008

#### FORMULE D'AJUSTEMENT EN EUROS

	€			\$ É.-U.	
1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires	22 321 960	+	(	6 114 826	/R)
2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement	25 902 026	+	(	6 591 859	/R)
3. Sûreté et sécurité nucléaires	18 145 694	+	(	5 370 034	/R)
4. Vérification nucléaire	88 818 792	+	(	24 853 715	/R)
5. Politique générale, gestion et administration	63 656 775	+	(	10 812 500	/R)
6. Gestion de la coopération technique pour le développement	13 229 469	+	(	3 011 732	/R)
	<hr/>			<hr/>	
Total partiel, programmes de l'Agence	232 074 716	+	(	56 754 666	/R)
7. Travaux remboursables pour d'autres organismes	1 918 117	+	(	572 688	/R)
	<hr/>			<hr/>	
TOTAL	<u>233 992 833</u>	+	(	<u>57 327 354</u>	<u>/R)</u>

Note : R est le taux de change moyen euro/dollar qui sera effectivement appliqué par l'ONU en 2008.

**APPENDICE****A.2. CRÉDITS POUR LA PARTIE INVESTISSEMENTS ESSENTIELS  
DU BUDGET ORDINAIRE EN 2008**

## FORMULE D'AJUSTEMENT EN EUROS

	€			\$ É.-U.	
1. Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires	33 050	+	(	16 950	/R)
2. Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement	535 410	+	(	274 590	/R)
3. Sûreté et sécurité nucléaires	138 810	+	(	71 190	/R)
4. Vérification nucléaire	869 215	+	(	445 785	/R)
5. Politique générale, gestion et administration	1 125 623	+	(	188 377	/R)
6. Gestion de la coopération technique pour le développement	170 664	+	(	141 336	/R)
	<hr/>			<hr/>	
TOTAL	<u>2 872 772</u>	+	(	<u>1 138 228</u>	<u>/R)</u>

Note : R est le taux de change moyen euro/dollar qui sera effectivement appliqué par l'ONU en 2008.

## **B. ALLOCATION DE RESSOURCES AU FONDS DE COOPÉRATION TECHNIQUE POUR 2008**

La Conférence générale,

Acceptant la recommandation du Conseil des gouverneurs, dont elle a pris note dans sa résolution GC(50)/RES/7, de fixer à 80 millions de dollars l'objectif pour les contributions volontaires au Fonds de coopération technique de l'Agence pour 2008,

1. Décide qu'en 2008 l'objectif pour les contributions volontaires au Fonds de coopération technique sera de 80 millions de dollars ;
2. Note que des fonds provenant d'autres sources, dont le montant est estimé à 1 million de dollars, seront probablement disponibles pour ce programme ;
3. Alloue un montant de 81 millions de dollars pour le programme de coopération technique de l'Agence de 2008 ;
4. Prie instamment tous les États Membres de verser des contributions volontaires pour 2008 conformément aux dispositions de l'article XIV F du Statut, du paragraphe 2 de sa résolution GC(V)/RES/100 modifié par la résolution GC(XV)/RES/286, ou du paragraphe 3 de la première de ces deux résolutions, selon les cas.

## **C. LE FONDS DE ROULEMENT EN 2008**

La Conférence générale,

Acceptant les recommandations du Conseil des gouverneurs relatives au Fonds de roulement de l'Agence en 2008,

1. Approuve un montant de 15 210 000 € pour le Fonds de roulement de l'Agence en 2008 ;
2. Décide qu'en 2008 le Fonds sera alimenté, administré et utilisé conformément aux dispositions pertinentes du Règlement financier de l'Agence<sup>7/</sup> ;
3. Autorise le Directeur général à prélever sur le Fonds de roulement des avances dont le montant ne devra à aucun moment dépasser 500 000 €, en vue de financer à titre temporaire des projets ou des activités qui ont été approuvés par le Conseil des gouverneurs et pour lesquels aucun crédit n'a été ouvert au budget ordinaire ;
4. Invite le Directeur général à soumettre périodiquement au Conseil un état des avances qu'il aura prélevées en vertu des pouvoirs qui lui sont donnés au paragraphe 3 ci-dessus.

---

<sup>7/</sup> INFCIRC/8/Rev.2.

---

## PARTIE II

Détails du programme et budget  
pour 2008-2009 par programme sectoriel

---



# Programme sectoriel 1

## Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires

### Introduction

Les principaux éléments moteurs du programme sectoriel 1 en 2008–2009 sont :

- Les attentes sans cesse croissantes que suscite l'électronucléaire à travers le monde comme exprimées dans de nombreuses déclarations à la 49<sup>e</sup> et à la 50<sup>e</sup> sessions de la Conférence générale, à la Conférence de Paris de mars 2005 sur l'électronucléaire au XXI<sup>e</sup> siècle, dans d'autres instances internationales et dans certaines stratégies énergétiques nationales ;
- La tendance mondiale à long terme dans le développement électronucléaire vers une viabilité accrue grâce à l'utilisation plus efficace des ressources et au renforcement de la non-prolifération ;
- L'intérêt croissant pour les approches régionales et multilatérales dans les domaines de l'électronucléaire et du cycle du combustible nucléaire.

À travers ce programme sectoriel, l'Agence fournit des services aux États Membres et les conseille sur l'électronucléaire et le cycle du combustible nucléaire pour :

- L'exploitation constamment fiable et sûre des systèmes actuels de réacteurs et des installations du cycle du combustible pendant toute la durée de vie ;
- Le développement de l'utilisation de l'énergie d'origine nucléaire, en particulier dans les pays n'ayant actuellement que de petits programmes électronucléaires ou n'en ayant aucun ;
- La mise au point pour le long terme de systèmes de réacteurs et de cycles du combustible avancés ;
- La création de capacités pour l'analyse et la planification énergétiques ;
- L'étude objective du rôle de l'énergie d'origine nucléaire dans le développement durable ;
- Le développement de la gestion des connaissances nucléaires, de l'information et de la communication.

En ce qui concerne « l'exploitation constamment fiable et sûre des systèmes actuels de réacteurs et des installations du cycle du combustible pendant toute la durée de vie », ce programme sectoriel met un accent accru sur le vieillissement des installations nucléaires, les ressources d'uranium et de thorium et les réacteurs de recherche. Compte tenu du vieillissement des installations nucléaires et de leur personnel, il faut accroître les activités ayant trait à la gestion de la durée de vie et au déclassement des centrales, et les efforts destinés à faire appliquer efficacement et largement les enseignements tirés pour améliorer la gestion. Un appui accru de l'Agence pour de nouvelles activités de prospection, d'extraction et de traitement répond à l'intérêt accru, y compris des États Membres qui ne sont pas actuellement engagés dans des activités nucléaires, que suscitent les ressources d'uranium et de thorium après une longue période de stagnation de la prospection d'uranium. En ce qui concerne les réacteurs de recherche, les activités de l'Agence appuient les États Membres dans leurs efforts visant à réduire l'utilisation d'uranium hautement enrichi (UHE) dans les réacteurs de recherche et les autres installations expérimentales.

En ce qui concerne « le développement de l'utilisation de l'énergie d'origine nucléaire, en particulier dans les pays n'ayant actuellement que de petits programmes électronucléaires ou n'en ayant aucun », le programme sectoriel aide les États Membres intéressés – qu'ils soient développés ou en développement – ainsi que les détenteurs et les utilisateurs de la technologie à traduire une vision générale mondiale du rôle de l'énergie nucléaire et des systèmes nucléaires innovants pour la durabilité en scénarios nationaux techniques et stratégiques. Il détermine des étapes en matière d'infrastructure couvrant non seulement les ressources humaines et l'appui industriel nécessaire, mais aussi l'élaboration de cadres juridiques et réglementaires. Le programme travaille en outre sur l'intérêt accru que suscite la coopération régionale et multilatérale, notamment en ce qui concerne la planification et la sécurité énergétiques, le développement de l'infrastructure, les réacteurs de recherche, les installations du cycle du combustible et la gestion des déchets, et les mécanismes possibles d'assurance de l'approvisionnement.

En ce qui concerne « la mise au point pour le long terme de systèmes de réacteurs et de cycles du combustible avancés », l'expansion de l'énergie d'origine nucléaire inclut la mise au point de réacteurs et de cycles du combustible avancés ayant de meilleures caractéristiques de sûreté, de sécurité, de non-prolifération et de coût, et qui utilisent aussi les ressources de manière plus efficace, par exemple grâce à un cycle du combustible fermé

## Programme sectoriel 1

avec recyclage du combustible utilisé. Le programme sectoriel catalyse l'innovation et les sciences fondamentales sous-jacentes pour mieux évaluer les systèmes avancés possibles et rendre la recherche plus prévisible, plus fiable et plus efficiente. L'accord sur la construction du Réacteur expérimental thermonucléaire international (ITER) à Cadarache (France) marque une nouvelle étape importante dans le développement de l'énergie de fusion – la démonstration scientifique et technique de la technologie de fusion. Les activités de l'Agence favoriseront la participation des États Membres aux travaux de recherche sur la fusion et faciliteront les relations avec les partenaires ITER. Des liens plus étroits entre la fusion et le développement de la technologie de fission pourraient créer des synergies supplémentaires qui profiteront à l'énergie d'origine nucléaire.

« La création de capacités pour l'analyse et la planification énergétiques » vise à fournir des outils d'analyse énergétique adaptées aux circonstances spéciales des différents pays en développement, et à répondre à la demande croissante de telles analyses due à l'augmentation des besoins énergétiques et aux attentes croissantes concernant l'énergie d'origine nucléaire.

S'agissant de « l'étude objective du rôle de l'énergie d'origine nucléaire dans le développement durable », le programme sectoriel comprend des activités visant à encourager l'examen équitable de la place de l'énergie d'origine nucléaire dans les accords internationaux sur l'environnement et le développement, y compris les mécanismes de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) après 2012.

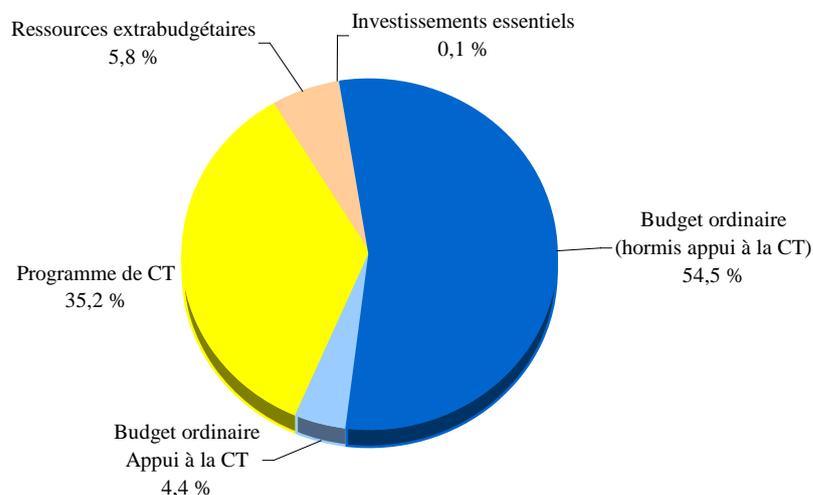
En ce qui concerne « le développement de la gestion des connaissances nucléaires, de l'information et de la communication », le programme sectoriel examine la nécessité croissante de faciliter l'expansion sûre de l'électronucléaire grâce au transfert continu et efficace des connaissances et d'informations nucléaires.

Cela suppose : l'établissement de liens entre les centres de compétence et les centres de croissance ; l'appui du processus d'apprentissage par la pratique ; la pleine utilisation des sources d'information de l'Agence telles que le Système international d'information nucléaire (INIS) de l'Agence, les registres, les bases de données et les programmes de formation ; et la mise en place de nouvelles formes de coopération entre les bibliothèques nucléaires.

Objectif	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Renforcer la contribution des sciences nucléaires et de l'énergie d'origine nucléaire au développement durable en utilisant plus efficacement les techniques nucléaires existantes, en promouvant les sciences et technologies nucléaires, en catalysant l'innovation; en maintenant et développant les expériences, les compétences, la base de connaissances et les capacités requises pour soutenir et étendre l'utilisation de l'énergie d'origine nucléaire et les applications des sciences nucléaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres recourant aux ressources de l'Agence, à ses orientations et recommandations, à ses outils d'analyse, à ses analyses et à son assistance, et niveau d'utilisation ;</li> <li>— Nombre d'initiatives menées et de produits élaborés conjointement et d'interactions avec des organismes nationaux et internationaux.</li> <li>— Prise en compte de l'option nucléaire dans des instances internationales.</li> </ul>

Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Application accrue des connaissances accumulées, des indications et des recommandations faites par l'Agence concernant la science nucléaire, la gestion des installations et des programmes nucléaires, la réponse apportée à des problèmes urgents tout au long du cycle du combustible et la promotion de modèles évolutifs et innovants et de leurs applications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres recourant aux ressources de l'Agence, à ses orientations et recommandations, à ses outils d'analyse, à ses analyses et à son assistance, et niveau d'utilisation ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Recours accru aux connaissances accumulées par l'Agence, à ses outils d'analyse, à ses analyses et à son assistance pour l'évaluation de systèmes énergétiques, particulièrement dans les États Membres en développement et à économie en transition, ainsi que dans le cadre d'analyses et de débats internationaux portant sur le développement durable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres recourant aux ressources de l'Agence, à ses orientations et recommandations, à ses outils d'analyse, à ses analyses et à son assistance, et niveau d'utilisation ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Coopération internationale et compétences nationales accrues dans le domaine de la science nucléaire et meilleure utilisation des ressources et des installations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'initiatives menées et de produits élaborés conjointement et d'interactions avec des organismes nationaux et internationaux.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Option électronucléaire restant ouverte pour tous les États Membres intéressés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Prise en compte de l'option électronucléaire dans des instances internationales.</li> </ul>

### Ressources pour le programme sur l'énergie d'origine nucléaire, le cycle du combustible et les sciences nucléaires en 2008-2009<sup>1</sup>



Programmes	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008	Total pour la biennie
Gestion et coordination globales et activités communes	901 233	901 229	1 802 462
Énergie d'origine nucléaire	5 655 513	5 655 517	11 311 030
Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires	2 543 593	2 543 474	5 087 067
Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable	10 278 727	10 279 018	20 557 745
Sciences nucléaires	9 057 720	9 058 283	18 116 003
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	28 436 786	28 437 521	56 874 307
Investissements essentiels	50 000	50 000	100 000
<b>Budget ordinaire - Total</b>	<b>28 486 786</b>	<b>28 487 521</b>	<b>56 974 307</b>
Ressources extrabudgétaires	2 792 853	2 837 853	5 630 706
Programme de CT	17 153 700	16 866 500	34 020 200
<b>Ressources totales</b>	<b>48 433 339</b>	<b>48 191 874</b>	<b>96 625 213</b>

<sup>1</sup> Exclut des activités non financées d'un montant de 1 891 347 €

**1.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes**

Description	Principaux produits
Les activités globales de coordination et de consultation au sein du programme sectoriel concernent tous les programmes, les influencent et vice versa et sont essentielles à l'efficacité et à l'efficacité de la mise en œuvre du programme. Leur exécution efficace contribue à accroître la transparence du programme et sa diffusion. Les nouvelles activités pour 2008-2009 se rapportent aux initiatives récentes de l'Agence en matière de gestion telles que le groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire, la collection Énergie nucléaire, le groupe sur la formation continue, et la mise en œuvre commune, avec le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires, des sous-programmes sur la gestion de la durée de vie des centrales/les systèmes d'exploitation et de gestion à long terme/la gestion pour la sûreté. Elles tiennent en outre compte de l'importance de l'appui à l'information et à la communication publiques en réponse aux attentes croissantes concernant l'électronucléaire.	Élaboration de principes directeurs, de rapports, de documents d'orientation et fourniture d'avis et de recommandations.

1.0.0.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	901 233	901 229
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

**Programme 1.1 Énergie d'origine nucléaire**

**Justification :** Accroître les avantages de l'utilisation pacifique des sciences et de la technologie nucléaires est une mission fondamentale de l'Agence. Ce programme fournit aux États Membres intéressés l'assistance de base en matière d'ingénierie, de technologie et de gestion dans le domaine susmentionné en mettant plus particulièrement l'accent sur les besoins des pays en développement. Trois objectifs importants ont présidé à l'élaboration des priorités.

- Le premier est de satisfaire les besoins des États Membres intéressés en améliorant leur programme et leur infrastructure électronucléaires nationaux et d'évaluer la nécessité d'éventuelles technologies de remplacement dans ces pays. Ces besoins sont particulièrement importants pour tout ce qui touche à la performance ainsi qu'à la gestion et à l'optimisation de la durée de vie des centrales nucléaires et aux décisions des pays d'abandonner progressivement l'électronucléaire et/ou de déclasser éventuellement leurs installations. L'Agence y pourvoira en leur donnant accès à toutes les sources d'informations et aux compétences existant dans le monde ayant trait à des pratiques éprouvées d'ingénierie et de gestion qui sont acceptées sur le plan international dans tous les domaines pertinents, notamment en ce qui concerne l'amélioration des performances techniques et humaines, la gestion des changements, la mise en œuvre de systèmes de gestion et l'application d'une approche globale de la gestion de la qualité durant l'exploitation des centrales nucléaires.
- Le deuxième consiste à catalyser les innovations et à fournir l'appui nécessaire pour la résolution des problèmes scientifiques et technologiques qui se posent dans les domaines de l'énergie d'origine nucléaire, utilisée notamment pour la production d'électricité, mais aussi à d'autres fins telles que le dessalement et la production d'hydrogène. L'Agence coordonnera la recherche, favorisera l'échange d'informations et analysera les données et les résultats techniques concernant diverses filières de réacteurs (réacteurs avancés refroidis par eau, réacteurs à haute température refroidis par gaz, réacteurs refroidis par métal liquide et systèmes alimentés par accélérateur par exemple), et des systèmes nucléaires innovants (SNI), y compris les réacteurs de faible ou moyenne puissance. On s'efforcera essentiellement d'œuvrer à la reconnaissance de l'énergie d'origine nucléaire en tant que source d'énergie durable pour diverses applications, notamment en prenant en compte sa compétitivité sur le plan économique, en améliorant considérablement la sûreté et les caractéristiques antiproliférantes, en

utilisant efficacement les ressources et en réduisant le plus possible la quantité de déchets produits. Le Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) permettra de coordonner les programmes des États Membres tendant à mettre au point des SNI et d'analyser la future contribution de l'énergie nucléaire à l'échelle régionale et mondiale.

- Enfin, il importe de gérer, de préserver et d'accroître encore le savoir-faire, les connaissances et les compétences nucléaires pour aider les États Membres, et de préserver la position unique de l'Agence dans le monde en tant qu'organisation internationale de premier plan dans le domaine nucléaire. L'Agence continuera de fournir et d'actualiser les bases de données et les connaissances qui appuient non seulement l'optimisation de la performance, de la durée de vie opérationnelle et de l'infrastructure des centrales nucléaires, mais aussi à la mise au point de réacteurs avancés et leurs applications dans les États Membres. Ce faisant, elle favorisera la conclusion de partenariats et les échanges d'informations pour accroître les avantages de l'énergie nucléaire, y compris de ses applications non électriques.

**Objectifs :**

- Accroître la capacité des États Membres intéressés d'améliorer, dans le contexte d'une évolution rapide des marchés, la performance d'exploitation des centrales nucléaires, la gestion de leur cycle de vie, y compris de leur déclasserment, les performances humaines, l'assurance de la qualité et l'infrastructure technique en recourant à de bonnes pratiques et à des approches innovantes conformes aux objectifs mondiaux de non-prolifération, de sûreté et de sécurité nucléaires.
- Renforcer la capacité des États Membres de mettre au point des systèmes nucléaires évolutifs et innovants destinés à la production d'électricité, à l'utilisation et à la transmutation d'actinides et à des applications non électriques conformes aux objectifs de durabilité.
- Faciliter une meilleure compréhension de l'énergie d'origine nucléaire par le public.

Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation des bases de données de l'Agence et application des pratiques d'ingénierie, de développement technologique et de gestion qu'elle recommande dans les États Membres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres recourant aux pratiques d'ingénierie, de développement technologique et de gestion, aux méthodes d'évaluation, aux orientations, aux bases de données et aux méthodologies de formation recommandées par l'Agence.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Coopération accrue entre les États Membres pour la mise au point de réacteurs nucléaires évolutifs et innovants et pour leurs applications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres collaborant aux activités de développement et aux applications de réacteurs nucléaires évolutifs et innovants que coordonne l'Agence.</li> </ul>

**Suite donnée aux des enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :**

Les enseignements tirés, tels que rapportés dans les rapports sur l'exécution du programme, les évaluations et les examens comprennent la nécessité :

- De poursuivre la diffusion des meilleures pratiques à travers la publication des documents techniques pertinents ;
- D'améliorer l'opportunité et la qualité des données du Système d'information sur les réacteurs de puissance (PRIS) ;
- D'élaborer des documents, y compris un guide sur les étapes de la mise en place de l'infrastructure, pour aider les États Membres intéressés à mieux comprendre les processus et les moyens appropriés de développement de l'infrastructure conformément à leurs objectifs énergétiques à long terme ;
- D'accroître les capacités de l'Agence de répondre aux demandes des États Membres intéressés désireux de développer ou de démarrer des programmes électronucléaires.

En réponse, les activités relatives à l'infrastructure ont été augmentées et sont actuellement couvertes dans le cadre d'un nouveau sous-programme, et des projets communs ont été élaborés pour renforcer les activités de coordination des programmes sectoriels 1 et 3 ayant trait à la fois à la sûreté et aux aspects techniques de l'exploitation des centrales nucléaires, en mettant l'accent sur la gestion de la durée de vie/l'exploitation à long terme des centrales et les systèmes de gestion ainsi que sur la gestion pour la sûreté.

Les principales méthodes utilisées pour accroître l'efficacité comprennent : les approches transversales de la planification et de la mise en œuvre des sous-programmes ; la gestion matricielle qui facilite l'utilisation

efficience des ressources en personnel et des compétences, et le renforcement de la coordination entre le programme et les projets de coopération technique.

1.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	5 655 513	5 655 517
Ressources extrabudgétaires	1 932 929	2 112 929
Activités non financées	231 000	326 000

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux activités destinées à répondre à l'utilisation accrue de l'énergie nucléaire et aux besoins émergents de développement, pour assurer le partage des meilleures pratiques dans le cadre d'une exploitation efficiente, et appuyer le lancement de programmes électronucléaires et le développement de l'énergie d'origine nucléaire à court terme.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux activités qui mettent l'accent sur le développement électronucléaire innovant en vue d'une durabilité future à long terme.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer la coopération internationale, l'échange d'informations, la gestion des connaissances et la formation dans les questions électronucléaires.

Sous-programme 1.1.1 Appui intégré pour les installations nucléaires en exploitation

**Justification :** La performance opérationnelle de nombreuses centrales nucléaires s'est considérablement améliorée ces dernières années. Ce sous-programme déterminera les facteurs et les approches pertinents qui influencent cette amélioration, et aidera à partager l'expérience entre les États Membres en ce qui concerne l'appui en ingénierie et en gestion pour l'exploitation, la maintenance, la gestion de la durée de vie, la culture organisationnelle, les systèmes de gestion, la formation, et l'échange d'informations.

De nombreux États Membres ont accordé un niveau de priorité élevé à la poursuite de l'exploitation des centrales nucléaires au-delà de la durée initialement prévue (par exemple 30 ou 40 ans) et lancé des activités sur cet aspect. Sur un total de 442 centrales nucléaires en service, 288 sont exploitées depuis plus de 20 ans (depuis juin 2006). La nécessité d'un appui technique pour l'exploitation, la maintenance, l'examen de la sûreté, la gestion de la durée de vie et le service à long terme devient de plus en plus évidente dans les processus d'exécution et de prise de décisions des grands programmes d'ingénierie des centrales nucléaires.

Pour appuyer les activités liées à l'amélioration de la sûreté et de la performance des centrales nucléaires, il importe de préserver et de mettre à jour les systèmes d'échange d'informations (bases de données et pages web). Certains de ces systèmes ont été établis à l'Agence, soit pour appuyer directement les activités des programmes, soit pour fournir des services et des produits aux États Membres. D'autres améliorations de la performance peuvent être réalisées à travers l'utilisation des informations acquises de l'analyse des données de l'expérience d'exploitation et des arrêts.

Pour améliorer la sûreté, la performance et la vie opérationnelle des centrales nucléaires dans le nouvel environnement concurrentiel, des publications seront élaborées dans la nouvelle collection Énergie nucléaire, et sur la sûreté pour renforcer les capacités de prise de décisions des responsables techniques. Certains documents et certaines publications seront produits en coopération avec le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires.

<b>Objectif :</b> Renforcer la performance et la sûreté de l'exploitation des centrales nucléaires pendant toute leur durée de vie.	
Effet	Indicateur de performance
— Utilisation des compétences et des orientations de l'Agence pour établir et mettre en œuvre les meilleures pratiques dans les domaines de l'infrastructure, de la performance humaine, et de la conception et de l'exploitation des centrales nucléaires.	— Nombre d'États Membres qui utilisent les ressources, les normes de sûreté, les orientations, les recommandations et les bases de données de l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les tâches ayant trait à la durée de vie/l'exploitation à long terme des centrales qui relevaient précédemment des programmes sectoriels 1 et 3 ont été fusionnées en un projet pour éviter le double emploi.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en baisse de 11,8 % (210 721 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent pratiquement inchangés en 2009 par rapport à 2008. Des ressources ont été transférées au sous-programme 1.1.2, Appui pour le développement des centrales nucléaires, pour tenir compte de la tendance dans les États Membres caractérisée par le démarrage de la construction de nouvelles centrales.

1.1.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 613 730	1 618 366
Ressources extrabudgétaires	61 580	61 580
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.1.1 Appui technique pour la conception, l'exploitation, la maintenance, et la gestion de la durée de vie en vue de l'exploitation à long terme sûre</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Nouvelles normes mises à jour et documents techniques d'appui connexes sur les aspects spécifiques d'ingénierie concernant la conception, l'exploitation, la maintenance et la gestion de la durée de vie des centrales nucléaires en exploitation ; services d'examen de la sûreté de l'ingénierie/de la conception pour faciliter le transfert de technologie et le partage d'expériences ; échange d'informations entre les États Membres et partage d'expériences nationales ; conférence internationale sur les possibilités et les enjeux pour les réacteurs refroidis par eau au XXI<sup>e</sup> siècle ; conception et optimisation des réacteurs de recherche avancés pour l'exploitation et la maintenance.</p>
<p><b>1.1.1.2 Renforcement de la formation et des ressources humaines</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Documents d'orientation de la collection Énergie nucléaire sur des aspects spécifiques de la performance humaine et de la formation ; échange d'informations et d'expériences nationales dans ce domaine entre les États Membres.</p>
<p><b>1.1.1.3 Appui à l'amélioration de la performance des centrales par l'échange d'informations</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Systèmes et base de données actualisés sur l'échange d'informations tels que les bilans nationaux sur l'électronucléaire, le catalogue en ligne des services de formation, le système d'information sur la performance économique du nucléaire, l'expérience d'exploitation, et les bases de données internationales sur les projets de modernisation des systèmes de contrôle-commande, la fiabilité des composants ; échange d'informations entre les États Membres et partage des expériences nationales sur l'exploitation/l'arrêt.</p>

## Sous-programme 1.1.2 Appui pour le développement des centrales nucléaires

**Justification :** Après un ralentissement de la construction de nouvelles centrales nucléaires, on a assisté ces dernières années à une augmentation sensible du nombre d'États Membres ayant des centrales en exploitation désireux d'en construire de nouvelles. Ce sous-programme contribuera à promouvoir le partage d'expériences pertinentes entre les États Membres en ce qui concerne l'expansion efficace de ces programmes électronucléaires.

Le marché de l'énergie est aujourd'hui plus compétitif que lors de la construction de la plupart des centrales existantes, et dans le même temps, des prescriptions de sûreté et des normes environnementales plus strictes sont en train d'être imposées. Tout cela pose des défis spéciaux aux responsables des organismes exploitant les centrales dans leurs efforts pour mettre en œuvre des solutions efficaces en vue de la conception, de la construction et de l'exploitation des nouvelles centrales.

**Objectif :** Donner aux États Membres ayant actuellement des centrales nucléaires la capacité de concevoir, de construire et d'exploiter de nouvelles installations sur la base de l'expérience internationale

Effet	Indicateur de performance
— Utilisation des documents, des ressources matérielles et des compétences de l'Agence et examen des enseignements internationaux tirés de la planification de nouvelles centrales nucléaires.	— Pourcentage d'États Membres qui développent leur flotte de centrales nucléaires et demandent des ressources matérielles ou des services à l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Il y a un nouveau sous-programme sur la construction de nouvelles centrales nucléaires par des États Membres qui en possèdent déjà.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 30,8 % (210 334 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, pour tenir compte de la tendance dans les États Membres caractérisée par le démarrage de la construction de nouvelles centrales. Des ressources supplémentaires ont été transférées du sous-programme 1.1.1, Appui intégré pour les installations nucléaires en exploitation.

1.1.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	917 970	917 970
Ressources extrabudgétaires	92 370	92 370
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.2.1 Préparation pour l'établissement de nouvelles centrales nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Documents d'orientation dans la collection Énergie nucléaire et publications sur les enseignements tirés de la planification et de la préparation de projets de nouvelles centrales nucléaires ; échange d'informations et d'expériences nationales entre les États Membres dans ce domaine à travers des activités de référencement.
<p><b>1.1.2.2 Appui technique pour la mise en œuvre et l'ingénierie pour des projets de nouvelles centrales nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications dans la collection Énergie nucléaire sur la gestion, la mise en œuvre et l'appui technique de nouveaux projets de nouvelles centrales nucléaires ; références de l'expérience sur la gestion, la mise en œuvre et l'appui technique de ces projets.
<p><b>1.1.2.3 Utilisation de technologies avancées pour les projets de nouvelles centrales nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications dans la collection Énergie nucléaire sur l'utilisation des technologies avancées dans les projets de nouvelles centrales nucléaires ; orientations destinées aux organismes exploitants des centrales nucléaires dans les États Membres en vue de l'utilisation efficace de cette information.

## Sous-programme 1.1.3 Infrastructure et planification pour l'introduction de programmes électronucléaires

**Justification :** En 2006, la Conférence générale a reconnu, dans sa résolution GC(50)/RES/13, partie B2, que le développement et la mise en œuvre de l'infrastructure appropriée pour appuyer l'introduction de l'électronucléaire et son utilisation sûre et efficace constituent une question du plus haut intérêt, notamment pour les pays qui envisagent et planifient la mise en œuvre de leur premier projet électronucléaire. Ce nouveau sous-programme est établi en application de cette résolution et coordonnera l'ensemble des activités de l'Agence dans ce domaine.

L'infrastructure destinée à appuyer la mise en œuvre d'un nouveau projet électronucléaire comprend divers éléments : il s'agit aussi bien des installations physiques et des équipements associés à la distribution de l'électricité, du transport des matières et des fournitures sur le site, du site lui-même et des installations de traitement des déchets radioactifs, que du cadre juridique et réglementaire au sein duquel toutes les activités nécessaires sont exécutées, et des ressources humaines et financières requises pour la mise en œuvre des activités en question.

Ces éléments relèvent de la responsabilité de différents services de l'Agence et la coordination appropriée de ces activités a été déterminée comme un impératif. Pour résoudre cette question et élaborer une approche coordonnée, un groupe interdépartemental a été établi en vue de mettre en place un cadre destiné à fournir un appui efficace et coordonné aux États Membres intéressés. L'objectif est de déterminer les principales activités fonctionnelles nécessaires pour permettre à l'Agence d'aider à évaluer la demande énergétique des pays et à définir le cadre législatif et réglementaire nécessaire pour garantir la santé et la sûreté publiques, la protection de l'environnement et l'exploitation fiable et économique des installations nucléaires.

<b>Objectif :</b> Permettre à tous les États Membres de mieux comprendre les prescriptions et les obligations essentielles pour mettre en œuvre des programmes électronucléaires.	
Effet	Indicateur de performance
— Utilisation des orientations fournies par l'Agence par les États Membres qui envisagent l'implantation de centrales nucléaires et présentation plus claire des prescriptions et des obligations de tout État Membre qui exploite ou envisage d'exploiter des centrales nucléaires.	— Nombre d'États Membres recourant à l'assistance et aux orientations de l'Agence pour l'évaluation et la mise en œuvre d'infrastructure nucléaire et la planification de la première centrale nucléaire

**Changements et tendances concernant le programme :** En 2006-2007, les activités relatives à l'infrastructure ont été couvertes par le projet sur le renforcement des infrastructures électronucléaires nationales et régionales du sous-programme sur l'amélioration de la performance organisationnelle. En 2008-2009, elles sont incluses en tant que sous-programme en application de la résolution GC(50)/RES/13, partie B2, de la Conférence générale.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 19,5 % (86 725 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent pratiquement inchangés en 2009 par rapport à 2008. L'importance des activités relatives à l'infrastructure a été soulignée par des résolutions de la Conférence générale en 2005 et 2006. Leur regroupement dans ce nouveau sous-programme permettra de coordonner les activités pertinentes. Des ressources supplémentaires s'avèrent encore nécessaires pour mettre en œuvre toutes les activités demandées dans ces résolutions.

1.1.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	545 634	540 945
Ressources extrabudgétaires	74 324	74 324
Activités non financées	133 000	140 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.3.1 Appui en matière d'infrastructure pour les États Membres intéressés par l'électronucléaire</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications fournissant des orientations aux États Membres qui envisagent d'introduire des centrales nucléaires ; assistance à ces États Membres pour l'élaboration d'infrastructure appropriée, à travers des services d'examen ou des projets de coopération technique ; organisation de la conférence internationale (partiellement financée).

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.3.2 Planification et appui pour le premier projet électronucléaire des États Membres</b>  <i>Durée</i> : 2008–2009  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Publications dans la collection Énergie nucléaire sur les orientations aux États Membres qui ont décidé de mettre en œuvre un programme électronucléaire ; publications fournissant des conseils et des exemples de pratiques nationales éprouvées qui ont permis d'obtenir des résultats positifs ; préparation de documents et de matériel pour appuyer le comité directeur interdépartemental appelé groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire.</p>
<p><b>1.1.3.3 Élaboration des futures dispositions en matière d'infrastructure nucléaire</b>  <i>Durée</i> : 2008–2009  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Documents sur l'évaluation des avantages de l'élaboration de l'infrastructure nucléaire pour les économies nationales ; propositions pour l'amélioration des dispositions internationales et nationales en matière d'infrastructure.</p>

#### Sous-programme 1.1.4 Coordination du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO)

**Justification** : Tout accroissement substantiel futur du rôle de l'énergie d'origine nucléaire dépendra dans une large mesure de l'innovation continue dans la technologie des réacteurs et du cycle du combustible – innovation visant à optimiser les avantages de cette source d'énergie tout en atténuant le plus possible les préoccupations liées à la compétitivité économique, à la gestion des ressources et des déchets, à la sûreté, à l'impact environnemental, à la non-prolifération et à la protection physique. En exploitant le potentiel et la valeur ajoutée des efforts de coopération déployés pour mettre au point des systèmes nucléaires innovants (SNI), l'énergie nucléaire peut contribuer durablement à la satisfaction des besoins énergétiques au XXI<sup>e</sup> siècle. L'Agence est le seul organisme international en mesure d'offrir un cadre mondial pour une coopération entre États Membres en développement et industrialisés.

Le projet INPRO a été lancé en 2000 en réponse à la nécessité d'un programme sur l'innovation et la mise au point de systèmes nucléaires innovants. Depuis, il a recueilli une large adhésion des États Membres dans les résolutions de la Conférence générale et de l'Assemblée générale des Nations Unies. Il a suscité un intérêt croissant de la part de ces États, et le nombre de ses membres a régulièrement augmenté, pour atteindre 28 en 2006. Son comité directeur, qui comprend de hauts responsables de ses membres, est chargé de ses orientations générales et de l'examen des résultats. L'INPRO s'emploie en outre à promouvoir des synergies et la coopération avec d'autres initiatives internationales axées sur le développement de technologies innovantes.

L'INPRO est divisé en deux phases : la phase 1, qui s'est achevée en juillet 2006, a élaboré des rapports sur la méthodologie validée pour l'évaluation des SNI dans les domaines de l'économie, de la sûreté, de l'environnement, de la gestion des déchets, de la résistance à la prolifération et de l'infrastructure. La phase 2, qui a démarré en juillet 2006, travaille suivant trois axes : 1) la poursuite de l'amélioration de la méthodologie INPRO ; 2) les activités infrastructurelles et institutionnelles ; 3) les projets de collaboration entre les membres de l'INPRO. Ce projet rassemble les détenteurs et les utilisateurs de la technologie à travers ces activités.

<p><b>Objectif</b> : Faciliter la mise au point de SNI concurrentiels, sûrs, respectueux de l'environnement et antiproliférants pour satisfaire durablement les besoins énergétiques mondiaux du XXI<sup>e</sup> siècle en fournissant un cadre international et en coordonnant les activités dans ce domaine.</p>	
Effets	Indicateurs de performance
<p>— Orientations et coordination internationales accrues pour la mise au point et l'implantation de SNI et leurs applications.</p>	<p>— Nombre de membres de l'INPRO participant activement aux projets de collaboration.</p>
<p>— Application par les États Membres des orientations données par l'Agence pour le développement technologique de SNI et sur l'infrastructure à mettre en place pour faciliter l'implantation de ces systèmes à travers le monde.</p>	<p>— Nombre de projets de collaboration communs mis en œuvre.</p>

**Changements et tendances concernant le programme :** Un accent accru est en train d'être mis sur les projets de collaboration au cours de la phase 2 de l'INPRO.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 17,3 % (54 853 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, en raison du transfert d'un poste du sous-programme 1.3.4, Système international d'information nucléaire (INIS), dû au caractère hautement prioritaire de l'INPRO. Toutes les activités de ce projet dépendent des orientations du comité directeur du projet pour la phase II et de la disponibilité de fonds extrabudgétaires.

1.1.4	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	383 328	383 328
Ressources extrabudgétaires	1 248 669	1 434 669
Activités non financées	—	—

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.4.1 Élaboration de prescriptions et d'orientations pour les SNI</b>  <i>Durée :</i> Projet continu  <i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications donnant des orientations pour l'évaluation des SNI et des recommandations pour l'établissement et le développement de l'infrastructure visant à faciliter leur mise en place.
<p><b>1.1.4.2 Coordination des activités internationales pour les SNI</b>  <i>Durée :</i> Projet continu  <i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Résultats documentés des projets de collaboration menés par des États Membres pour l'élaboration et la mise en place de SNI.

### Sous-programme 1.1.5 Mise au point de technologies pour des filières de réacteurs avancés

**Justification :** Des progrès technologiques continus sont essentiels au développement futur de l'électronucléaire et à sa capacité de fournir une énergie durable, économiquement compétitive, tout en satisfaisant à des prescriptions de sûreté de plus en plus strictes. Compte tenu des progrès marqués par des technologies concurrentielles à base de combustibles fossiles et de la tendance vers une déréglementation des marchés de l'électricité, les centrales nucléaires doivent être construites dans des délais plus courts avec des investissements initiaux réduits, être extrêmement fiables et leur exploitation doit être économique. Les objectifs de durabilité imposent d'améliorer l'utilisation du combustible nucléaire et d'entreprendre des recherches sur la transmutation d'actinides et de produits de fission à longue période. La communication continue des résultats de la mise au point de technologie sera un élément important pour le perfectionnement des filières de réacteurs avancés. Les États Membres peuvent tirer profit d'un partage d'informations et de connaissances, de la conduite d'évaluations entreprises en collaboration et de la mise en commun de leurs ressources pour mener conjointement des recherches sur la technologie des réacteurs avancés. En outre, tous les États Membres intéressés par un recours à l'énergie nucléaire ont besoin d'informations équilibrées et objectives sur les progrès de la technologie des réacteurs de puissance.

Le sous-programme réunit des experts afin de mettre en commun les ressources affectées à la R-D par des organismes nationaux en vue d'objectifs communs approuvés. La structure existante des groupes de travail techniques sur les principales filières de réacteurs (réacteurs refroidis par eau, par gaz et réacteurs rapides) sert de cadre international à ces activités. Les représentants nationaux à ces groupes échangent des informations, discutent de leurs activités et déterminent les domaines auxquels ils souhaitent collaborer avec l'Agence. Une fois les activités approuvées, ils doivent veiller à obtenir le soutien de spécialistes nationaux. La collaboration prend la forme d'un échange d'informations et de recherches coordonnées.

**Objectif :** Progresser dans la mise au point de technologies pour réacteurs de puissance avancés économiquement compétitifs et satisfaisant à des objectifs de sûreté stricts par un échange d'informations et des recherches coordonnées au niveau international.

Effet	Indicateur de performance
— Utilisation par les États Membres d'informations sur le développement de technologies pour réacteurs avancés fournies par l'intermédiaire de l'Agence.	— Nombre d'États Membres qui utilisent les informations fournies par l'Agence sur le développement de technologies.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les réacteurs rapides et les applications non électriques suscitent un intérêt croissant. En outre, des États Membres demandent un appui accru pour l'évaluation et la mise en œuvre de la technologie des réacteurs avancés refroidis par eau.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 2,9 % (46 306 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent pratiquement inchangés en 2009 par rapport à 2008, en raison de l'intérêt croissant manifesté par les États Membres dans ce domaine. Les activités supplémentaires seront effectuées grâce au transfert de ressources du sous-programme 1.1.6, Appui aux applications non électriques de l'énergie nucléaire et à des gains d'efficacité dus à l'utilisation accrue de moyens électroniques d'interaction.

1.1.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 700 213	1 695 001
Ressources extrabudgétaires	435 986	429 986
Activités non financées	53 000	201 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.5.1 Progrès technologiques des réacteurs refroidis par eau pour l'amélioration de l'économie et de la sûreté</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications dans la collection Énergie nucléaire sur le rôle des réacteurs à eau lourde (REL) dans l'utilisation des ressources fissionnables ; résultats de la simulation des petites pertes accidentelles de fluide de refroidissement et état des modèles de réacteurs à eau ordinaire.
<p><b>1.1.5.2 Progrès technologiques des réacteurs rapides et des systèmes alimentés par accélérateur</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Compte rendu d'une conférence internationale sur le thème : Recherche sur les matériaux et utilisation des accélérateurs ; publications dans la collection Énergie nucléaire sur les caractéristiques de conception des réacteurs rapides avancés refroidis au sodium, notamment les aspects économiques ; bases de données actualisées sur les réacteurs rapides et la R-D sur les systèmes alimentés par accélérateur.
<p><b>1.1.5.3 Progrès technologiques des réacteurs refroidis par gaz (RRG)</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications dans la collection Énergie nucléaire sur : la préservation et l'application de la technologie des réacteurs refroidis par gaz à haute température (RHTRG) ; le potentiel de ces réacteurs dans les applications de la chaleur industrielle ; l'état de leur conception et de leur technologie.
<p><b>1.1.5.4 Technologies et questions communes aux réacteurs de faible ou moyenne puissance (RFMP)</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications dans la collection Énergie nucléaire sur : l'élaboration de technologies habilitantes clés communes pour divers types de RFMP ; les facteurs non techniques qui peuvent faciliter la mise en place de ces réacteurs dans différents pays ; l'appui accru aux États Membres qui envisagent de démarrer ou de poursuivre et de développer des programmes nucléaires, ainsi qu'aux États qui examinent les options de RFMP (à travers le programme de coopération technique).

### Sous-programme 1.1.6 Appui aux applications non électriques de l'énergie nucléaire

**Justification :** L'électronucléaire représente actuellement environ 16 % de la production mondiale d'électricité. Toutefois, la majeure partie de l'énergie dans le monde est utilisée pour le chauffage et les transports. L'énergie nucléaire peut apporter une contribution importante dans ces domaines en tant que source d'énergie propre et durable. La cogénération présente l'avantage supplémentaire d'accroître sensiblement l'efficacité thermique des centrales nucléaires.

L'utilisation de l'énergie nucléaire pour la production d'eau douce à partir d'eau de mer (dessalement nucléaire) suscite un vaste intérêt dans les États Membres en raison des graves pénuries d'eau dans de nombreuses zones arides et semi-arides. Ce procédé (qui utilise la chaleur ou l'électricité produite à basse température) est une option qui a fait ses preuves et qui pourrait contribuer à satisfaire la demande croissante d'eau potable.

L'hydrogène en tant que vecteur énergétique fait aussi l'objet d'une attention accrue, et l'énergie nucléaire, en tant que source d'énergie efficace et propre, est bien placée pour en produire. Plusieurs États Membres mènent des activités visant à concrétiser les potentialités de l'hydrogène afin de résoudre leurs problèmes de sécurité et de diversification énergétiques tout en préservant l'environnement. Les États Membres peuvent tirer parti du partage des informations et des connaissances, de la mise en œuvre d'évaluations concertées, et de la mise en commun de ressources pour mener des recherches en collaboration sur la production d'hydrogène à l'aide de l'énergie nucléaire. Cette coopération, menée de front avec des activités promotionnelles, peut faciliter le passage de l'économie actuelle basée sur l'énergie fossile, à une économie future durable basée sur l'hydrogène.

#### Objectifs :

- Accroître les capacités des États Membres confrontés à des problèmes de pénurie d'eau et souhaitant recourir au dessalement nucléaire pour y remédier en lançant des études de faisabilité, en procédant à des évaluations économiques et en entreprenant des projets de démonstration du dessalement nucléaire.
- Renforcer l'échange d'informations, les évaluations en coopération, et la recherche en collaboration entre les États Membres intéressés par la production d'hydrogène à l'aide de l'énergie nucléaire et d'autres processus à haute température, ainsi que par la planification des projets de développement et de démonstration associés.

Effet	Indicateurs de performance
— Utilisation par les États Membres des informations fournies par l'Agence sur les applications non électriques de l'énergie nucléaire et sur les moyens de coupler de manière sûre et économique les systèmes de production à des réacteurs nucléaires.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres recourant aux informations et aux compétences relatives aux applications non électriques de l'énergie nucléaire fournies par l'Agence.</li> <li>— Nombre d'États Membres mettant en commun des informations et menant conjointement des travaux de R-D sur les applications non électriques de l'énergie nucléaire par le biais de l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Les activités ayant trait au dessalement nucléaire et aux autres applications non électriques, notamment la production d'hydrogène à l'aide de l'énergie nucléaire, se poursuivront. L'utilisation de la chaleur nucléaire pour d'autres applications industrielles diverses telles que la gazéification du charbon, la production de combustibles liquides synthétiques et la récupération de pétrole lourd, qui suscite de l'intérêt depuis de nombreuses années, sera également passée en revue dans le cadre de ce nouveau sous-programme.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 8,8 % (46 678 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent pratiquement inchangés en 2009 par rapport à 2008, en raison de la maturation de la technologie de dessalement et du transfert de ressources à des domaines auxquels les États Membres témoignent un intérêt croissant.

1.1.6	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	494 638	499 907
Ressources extrabudgétaires	20 000	20 000
Activités non financées	15 000	15 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.1.6.1 Appui aux activités de démonstration du dessalement nucléaire de l'eau de mer</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Un programme de calcul DEEP (logiciel d'évaluation économique du dessalement) encore amélioré ; des rapports sur les progrès dans les technologies de dessalement nucléaire, les aspects économiques et environnementaux du dessalement nucléaire, et sur la recherche économique et l'évaluation des projets de dessalement nucléaire, le personnel formé dans ces technologies et l'évaluation économique.</p>
<p><b>1.1.6.2 Appui à la production d'hydrogène à l'aide de l'énergie nucléaire, et aux autres applications</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Publication sur le potentiel des RHTG dans les applications de la chaleur industrielle</p>

## Programme 1.2 Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires

**Justification** : Le cycle du combustible nucléaire comprend divers processus et technologies liés aux aspects suivants : la prospection, l'extraction et la purification des minerais d'uranium, la conversion, l'enrichissement et la fabrication des aiguilles combustibles et des assemblages de combustible, leur utilisation dans les réacteurs, l'entreposage du combustible usé, le retraitement pour la récupération de matières « fissiles » et « fertiles », le recyclage de ces matières et le conditionnement des déchets restants pour le stockage définitif en formation géologique. Les réacteurs de puissance de la présente génération, notamment les REO et les RELP utilisent de l'UHE (actuellement moins de 5 % de <sup>235</sup>U) et de l'uranium naturel respectivement. Le plutonium est recyclé sous forme de combustible à mélange d'oxydes MOX dans les REO. Les réacteurs rapides, qui devraient jouer un rôle de premier plan dans l'avenir, utiliseront aussi du combustible au plutonium/à l'uranium. Le thorium, l'autre matière première de base pour le combustible usé, est « fertile » et n'est pas encore utilisé à grande échelle pour la production de matière fissile.

En raison de la disponibilité d'importants stocks d'uranium, l'approvisionnement à partir des sources primaires, les mines, n'a couvert que les deux tiers de la demande d'uranium au cours des 15 dernières années. Les prévisions concernant la croissance nucléaire et la réduction de la part des sources secondaires ont entraîné une hausse rapide du prix de l'uranium au cours des dernières années et une augmentation des activités de prospection et d'exploitation minière. L'uranium est plus ou moins uniformément réparti dans les six continents. Mais il est surtout extrait et produit dans des États Membres qui n'ont pas de programme électronucléaire, et consommé dans des États Membres qui ne possèdent pas d'uranium. Les opérations de prospection, d'extraction et de traitement de l'uranium doivent tenir compte non seulement des questions techniques, mais aussi des aspects socio-économiques et environnementaux pour assurer la durabilité de l'industrie de l'uranium.

Seuls quelques pays possèdent des activités et des programmes complets du cycle du combustible nucléaire. La plupart des pays dotés de réacteurs de puissance ont une politique « provisoire » d'entreposage du combustible usé. L'établissement d'un cycle du combustible nucléaire durable présente plusieurs problèmes techniques, économiques et politiques concernant par exemple l'efficacité de l'utilisation du combustible, la capacité d'entreposage des déchets, les responsabilités liées à la gestion des déchets, et les risques potentiels de prolifération liés à l'utilisation du plutonium civil ainsi que les préoccupations de sécurité connexes. En outre, il faut encore résoudre les problèmes hérités de la période de la guerre froide concernant les combustibles et les matières nucléaires, comme ceux de l'utilisation de matières « fissiles » retirées d'armes dans le cycle du combustible nucléaire civil, et du démantèlement des sous-marins nucléaires. Les questions ayant trait à la « partie terminale » du cycle sont étroitement liées à la durabilité de l'électronucléaire. Une gestion appropriée du combustible usé est une question clé pour un développement régulier et durable de l'énergie nucléaire. L'entreposage à long terme du combustible usé est en train de devenir une réalité, les États Membres envisageant des périodes d'entreposage de 100 ans ou plus. L'allongement des périodes d'entreposage s'accompagne de nouveaux défis institutionnels et techniques. Le retraitement et le recyclage ont suscité un intérêt croissant ces dernières années comme l'ont montré plusieurs initiatives internationales. Le recyclage du plutonium et d'autres matières fissiles et fertiles, et des actinides mineurs permet d'utiliser les ressources naturelles de manière

efficace, et d'améliorer la gestion des déchets. Toutefois, plusieurs questions doivent être résolues dans l'option du recyclage.

Comme l'a noté la Conférence générale dans les résolutions GC(50)/RES/13.B, GC(49)/RES/12.F, GC(48)/RES/13.F, GC(47)/RES/10.C et GC(46)/RES/11.C, le cycle du combustible nucléaire devrait satisfaire à toutes les prescriptions concernant l'économie, la non-prolifération, la protection de l'environnement, la sûreté et la sécurité. Ces résolutions demandent en outre aux États Membres de coopérer sous les auspices de l'Agence pour développer l'électronucléaire et les activités du cycle du combustible connexes ; elles prient en outre le Secrétariat de poursuivre et d'intensifier ses efforts, sous réserve que des ressources soient disponibles, notamment dans les domaines techniques où la nécessité d'améliorer, de faire avancer et d'accroître la collaboration internationale se fait le plus sentir. L'importance de l'engagement de l'Agence dans le domaine de la gestion du combustible usé provenant des réacteurs de recherche a été notée à plusieurs reprises aux réunions du Conseil des gouverneurs et est mentionnée dans la stratégie à moyen terme 2006–2011. L'Agence a engagé des approches nucléaires multilatérales du cycle du combustible nucléaire mettant initialement l'accent sur l'assurance de l'approvisionnement en combustible et de services, et sur l'assurance de non-prolifération. Il faut élaborer des solutions techniques pour ces approches.

Ce programme est destiné à jouer un rôle de catalyseur dans les questions susmentionnées essentiellement en contribuant à faciliter et à promouvoir l'échange d'informations et le partage de données d'expérience, à analyser les données, à déterminer les meilleures pratiques dans les activités durables du cycle du combustible nucléaire, et à encourager la coopération entre les États Membres et avec d'autres organismes internationaux tels que l'Agence de l'énergie nucléaire/OCDE et l'Association nucléaire mondiale.

**Objectif :** Améliorer et renforcer davantage la capacité des États Membres intéressés de définir des politiques, de planifier des stratégies, de mettre au point des technologies et d'exécuter des programmes sûrs, fiables, rentables, antiproliférants, respectueux de l'environnement et sécurisés sur le cycle du combustible nucléaire.

Effet	Indicateurs de performance
— Utilisation des orientations, des méthodes et des procédures de l'Agence par les États Membres intéressés pour planifier et élaborer des politiques, effectuer des activités de recherche-développement, et exécuter des activités sûres, rentables, antiproliférantes, respectueuses de l'environnement et durables sur le cycle du combustible nucléaire.	— Nombre d'États Membres qui utilisent les orientations, les méthodes et les procédures de l'Agence. — Nombre de personnes/d'organisations/d'États Membres qui participent aux activités de l'Agence (par exemple, réunions techniques, PRC) ou contribuent aux bases de données et aux publications dans le domaine du cycle du combustible et des matières nucléaires.

**Suite donnée aux des enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme.** On a assisté ces dernières années à une reprise spectaculaire dans l'industrie de l'uranium après une période de récession de presque deux décennies, avec le développement des activités de prospection, d'extraction et de traitement de l'uranium partout dans le monde. En conséquence, l'Agence doit accroître ses activités de promotion des bonnes pratiques, en tenant dûment compte des questions environnementales, à travers des cours, des ateliers, et des réunions techniques sur le problème du vieillissement et de la diminution du personnel qualifié. Elle poursuivra ses travaux sur la fourniture et l'analyse de la demande d'uranium, le comportement du combustible et des assemblages combustibles, et la chimie de l'eau des réacteurs pour promouvoir l'élaboration de combustibles à taux de combustion et aux performances élevés ainsi que l'entreposage à long terme du combustible usé. Avec des taux de combustion plus élevés, on comprendra mieux l'endommagement par irradiation des matériaux de structure des combustibles. Compte tenu de l'intérêt croissant que suscitent le cycle du combustible fermé et les combustibles avancés ainsi que les systèmes du cycle du combustible, il faudra augmenter les activités de l'Agence, et adopter des approches multilatérales pour le cycle du combustible et l'assurance de l'approvisionnement des services dans ce domaine.

1.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 543 593	2 543 474
Ressources extrabudgétaires	397 177	397 177
Activités non financées	107 251	160 251

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux activités du cycle du combustible visant à appuyer l'utilisation accrue de l'électronucléaire en assurant la disponibilité des matières premières (uranium et thorium) et l'utilisation efficiente des matières fissiles et fertiles à travers des combustibles améliorés et le recyclage du combustible, tout en permettant la résistance à la prolifération.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux activités centrées sur l'élaboration des meilleures pratiques et la base technique des guides de sûreté dans les parties initiale et terminale du cycle du combustible nucléaire.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer la coopération internationale et l'échange d'informations sur les questions du cycle du combustible nucléaire.

### Sous-programme 1.2.1 Ressources et production d'uranium, et bases de données pour le cycle du combustible nucléaire

**Justification :** La demande en uranium augmente et il faudra de nouvelles mines. Actuellement, l'uranium est essentiellement produit dans des États Membres qui n'ont pas de programme électronucléaire et consommé dans ceux qui en produisent peu ou pas du tout. De nouveaux pays ayant une expérience limitée des activités nucléaires participeront à ce sous-programme. Celui-ci portera sur tous les aspects des questions suivantes : la géologie et les gisements d'uranium ; les méthodes et les techniques de prospection ; les ressources ; les réserves ; l'offre et la demande ; les activités du cycle de production, c'est-à-dire l'extraction et le traitement, y compris tous leurs aspects environnementaux, ainsi que les bases de données pour le cycle du combustible nucléaire. Un défi spécifique vient du manque de personnel expérimenté dans le monde. Les activités de formation seront donc importantes.

La collecte, l'analyse et la publication de données mondiales sont importantes pour permettre d'avoir une perspective globale de l'offre et de la demande d'uranium et des autres aspects du cycle du combustible. En ce qui concerne les données relatives à la production et à la demande d'uranium, l'Agence collabore avec l'AEN/OCDE à l'élaboration de la publication Uranium : ressources, production et demande (le « Livre rouge »). Il faut d'autres bases de données sur les installations du cycle du combustible nucléaire, les gisements d'uranium et les modèles conceptuels pour les calculs du cycle du combustible. Il importe en outre d'avoir des informations faisant autorité et fiables sur les politiques et les tendances des programmes du cycle du combustible nucléaire dans le monde. Les informations doivent être maintenues, mises à jour, révisées et, selon que de besoin, combinées, intégrées ou liées à d'autres bases de données de l'Agence ou d'autres organismes internationaux (AEN/OCDE par exemple) pour optimiser les synergies et faciliter la cohérence entre les séries de données.

**Objectif :** Améliorer la capacité des États Membres de comprendre, de planifier et d'élaborer des programmes et des activités du cycle du combustible nucléaire, y compris la production d'uranium, à travers l'utilisation de bases de données, de publications, d'analyses et des divers options et concepts fournis par l'Agence.

Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue, par les États Membres et les autres services de l'Agence, des informations fournies sur le cycle du combustible nucléaire, y compris l'évaluation et l'analyse de l'offre et de la demande d'uranium.</li> <li>— Prise en compte et/ou utilisation, dans les États Membres, des informations et des orientations fournies par l'Agence sur les bonnes pratiques en matière de production d'uranium.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue, par les groupes cibles dans les États Membres, des informations et des analyses fournies par l'Agence dans le domaine du cycle du combustible.</li> <li>— Utilisation accrue, par les États Membres, des informations et des orientations de l'Agence dans le domaine du cycle de production de l'uranium.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Un nouveau titre, Ressources et production d'uranium, et bases de données pour le cycle du combustible nucléaire, a été donné à ce sous-programme pour souligner l'importance de tous les aspects de l'industrie de l'uranium, un secteur en croissance rapide. L'accent est mis sur l'amélioration de l'efficacité des activités de l'Agence en ce qui concerne la géologie et les gisements d'uranium, les sources, l'offre et la demande d'uranium, la prospection et la production d'uranium, et les bases de données sur le cycle du combustible nucléaire.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en légère hausse en 2008 par rapport à 2007, et en 2009 par rapport à 2008. Cette hausse est surtout nécessaire pour augmenter les activités de formation liées à la prospection, à l'extraction et au traitement de l'uranium, et pour

organiser un colloque international sur l'utilisation de l'uranium pour le cycle du combustible nucléaire en 2009. Les économies faites dans les autres parties du programme ont été utilisées pour renforcer les activités de ce sous-programme.

1.2.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	796 799	820 093
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.2.1.1 Mise à jour des bases de données sur les ressources, l'offre et la demande d'uranium et le cycle du combustible nucléaire</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Compte rendu du colloque international sur l'utilisation de l'uranium pour le cycle du combustible nucléaire (URAM-2009) ; en 2008, mise à jour et diffusion de l'édition 2007 de la publication Ressources d'uranium : production et demande en 2008 ; mise à jour de l'édition 2009 ; publications et mise à jour des bases de données (par exemple Systèmes d'information sur le cycle du combustible nucléaire, et Répartition mondiale des gisements d'uranium) sur le cycle du combustible nucléaire.</p>
<p><b>1.2.1.2 Appui des bonnes pratiques de production d'uranium</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2010</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Rapports mis à jour sur les bonnes pratiques dans le cycle de production de l'uranium ; spécialistes d'États Membres formés dans le cadre du programme de CT.</p>

## Sous-programme 1.2.2 Ingénierie du combustible des réacteurs de puissance

**Justification** : Une performance efficace et fiable du combustible est un facteur majeur qui détermine la compétitivité et la sûreté de la production électronucléaire. L'optimisation de l'exploitation des centrales nucléaires se traduit par des stratégies plus exigeantes, y compris l'augmentation des taux de combustion, l'allongement des temps de séjour du combustible, l'élévation des taux thermiques ainsi qu'une souplesse d'exploitation accrue, tout en permettant néanmoins de respecter les marges de sûreté appropriées pour les conditions normales, de transitoire et d'accident, et de réduire les taux de défaillance du combustible.

Pour faire face à ces problèmes, il faut comprendre le phénomène de la corrosion ainsi que la dégradation des propriétés des matières nucléaires, et élaborer les mécanismes et les modèles correspondants. On étudie en outre les propriétés aux taux de combustion élevés, de même que les technologies relatives au caloporteur primaire, la gestion de la chimie de l'eau, les nouveaux matériaux résistants à l'irradiation et à la corrosion, ainsi que les types et les technologies de combustibles avancés. Compte tenu de l'accroissement des coûts et de la durée des expériences d'irradiation directe, le rôle de la simulation et de la modélisation devient de plus en plus important.

Des progrès scientifiques fondamentaux dans le domaine de la science des matières irradiées nécessitent des techniques avancées de caractérisation et d'examen qui ne sont disponibles que dans un nombre limité de grands centres de recherche. Cela souligne l'importance de la collaboration internationale associant des pays ayant une infrastructure de recherche peu développée. La précision et l'adéquation des données expérimentales relatives aux processus du combustible irradié permettent de mieux comprendre et de modéliser plus précisément le comportement du combustible dans les conditions d'exploitation.

L'Agence est le seul organisme indépendant et non commercial à offrir un cadre pour l'échange de connaissances et la promotion des meilleures pratiques sur les aspects techniques et scientifiques et les questions de sûreté relatifs à l'utilisation et à la fiabilité du combustible nucléaire et des assemblages combustibles. Elle est aussi bien placée pour promouvoir l'harmonisation des technologies de fabrication du combustible et des procédures correspondantes d'AQ/CQ, ainsi que l'élaboration de SGQ/SGE conformément aux normes internationales les plus élevées.

Ce sous-programme met l'accent sur l'échange d'informations sur la conception des combustibles et des assemblages combustibles, la fabrication, la performance et la modélisation dans les conditions normales, de transitoire et d'accident – et les enseignements tirés pourraient bien devenir une référence pour les États

Membres qui exploitent ou envisagent d'exploiter des réacteurs de différents modèles. Ses activités portent sur la R-D sur les combustibles avancés pour les réacteurs évolutifs et innovants et les cycles du combustible.

<b>Objectif</b> : Améliorer, par la communication d'informations et la mise en commun de données d'expérience, la capacité des États Membres intéressés d'optimiser la performance du combustible en pile et de mettre au point des technologies avancées de manière à assurer la fiabilité et l'efficacité économique de l'utilisation du combustible nucléaire, tout en observant des marges de sûreté appropriées.	
Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation, par les États Membres intéressés, des informations communiquées par l'Agence et des données d'expérience échangées en vue d'une meilleure compréhension des aspects quantitatifs des mécanismes et du comportement du combustible en pile, du cœur et des composants du circuit de refroidissement dans les conditions normales, de transitoire et d'accident, et amélioration de la performance du combustible grâce à cette compréhension.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Existence, dans les États Membres, d'organismes qui utilisent, ou envisagent d'utiliser, des technologies avancées pour améliorer la performance des matériaux du cœur et du circuit primaire des réacteurs de puissance de manière à améliorer l'utilisation, la rentabilité et la fiabilité du combustible, sur la base des informations communiquées par l'Agence.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Amélioration des méthodes de conception, de fabrication et d'utilisation sûre de combustibles actuels et avancés dans les États Membres possédant différents modèles de réacteurs sur la base des informations communiquées par l'Agence et des données d'expérience échangées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aptitude d'États Membres possédant différents systèmes de réacteurs à comprendre et à modéliser le comportement du combustible dans d'autres systèmes sur la base des informations et des données d'expérience communiquées par l'Agence.</li> <li>— Degré de diffusion/d'harmonisation des méthodologies avancées de conception, de fabrication et d'utilisation du combustible pour les réacteurs à eau dans les États Membres intéressés, sur la base des informations et des données d'expérience communiquées par l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme** : Les activités de l'Agence dans le domaine de la performance et de la technologie du combustible ont été centrées sur l'échange d'informations dans l'élaboration de combustibles et de technologies de caloporteur, et l'harmonisation des méthodologies avancées pour la conception, la fabrication et l'utilisation du combustible pour des réacteurs refroidis par eau. Les progrès enregistrés dans la surveillance et le contrôle de la corrosion, les mécanismes de la dégradation de la gaine des alliages de zirconium due aux hydrures, et la validation/vérification des codes nationaux de calcul de la performance du combustible seront mis à la disposition des États Membres intéressés à travers des PRC respectivement sur la chimie de l'eau (FUWAC), la fissuration retardée due aux hydrures (DHC-II) et la modélisation du combustible (FUMEX-III).

**Changements et tendances concernant les ressources** : En termes réels, les crédits demandés sont en légère baisse en 2008 par rapport à 2007, et en 2009 par rapport à 2008, en raison du transfert de fonds à des sous-programmes plus prioritaires du programme. Une meilleure coordination pour éviter le double emploi avec d'autres programmes et avec des manifestations externes a permis d'utiliser les ressources de manière plus efficace.

1.2.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	566 623	555 239
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	31 500	51 500

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.2.2.1 Appui pour l'échange de données d'expérience dans l'élaboration et l'utilisation de matériaux de structure des combustibles et la gestion de la chimie de l'eau dans les centrales nucléaires</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Publications sur : l'optimisation des technologies de chimie et de gestion de l'eau (FUWAC); et la fissuration retardée due aux hydrures de la gaine des alliages de zirconium (DHC).</p>
<p><b>1.2.2.2 Promotion de la performance du combustible et des pratiques d'exploitation pour les types de combustible actuels dans les réacteurs de puissance refroidis par eau</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2012</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Rapports sur la performance et la technologie du combustible des réacteurs à eau, les facteurs qui influencent la fiabilité/les taux de défaillance des assemblages combustibles des REB/RELP/REP/VVER, et l'expérience et l'impact économique du combustible à des taux de combustion élevés.</p>
<p><b>1.2.2.3 Promotion des meilleures pratiques de conception et de fabrication des combustibles</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Publications sur : les barres de combustible dotées d'instruments ; les examens en réacteur et post-irradiation et les techniques d'inspection en piscine ; l'amélioration des pastilles combustibles et de leur conception pour un comportement fiable du combustible nucléaire dans les réacteurs de puissance refroidis par eau ; les barres de combustible dotées d'instruments pour les essais d'irradiation et les techniques de gestion du combustible en pile ; et les SGQ, l'AQ/CQ dans la conception, la fabrication et l'acquisition de combustibles.</p>

## Sous-programme 1.2.3 Gestion du combustible usé des réacteurs de puissance

**Justification** : Le combustible usé des réacteurs de puissance nucléaire doit être géré de manière sûre, sécurisée, respectueuse de l'environnement et efficiente. Une gestion appropriée de quantités croissantes de combustible usé est une question clé pour un développement régulier et durable de l'énergie nucléaire. Étant donné que la majorité des États membres ne savent toujours pas s'ils vont retraiter ou non le combustible, et qu'il n'y a pas de dépôts pour le combustible usé ou les déchets de haute activité en service, l'entreposage de longue durée reste une réalité. Plus de 400 réacteurs de puissance sont en exploitation aujourd'hui et de grandes quantités de combustible usé sont entreposées sur site ou hors des sites. La nécessité de développer les capacités existantes sur les sites des réacteurs ou de fournir des capacités supplémentaires d'entreposage est donc une question cruciale dans de nombreux pays. En outre, les aspects à long terme de l'entreposage, avec des périodes de 100 ans et même plus, constituent de nouveaux défis institutionnels et techniques, par exemple en ce qui concerne la gestion des responsabilités, des connaissances, de l'expérience et de l'information sur des périodes de temps s'étendant sur plusieurs générations, et la longévité des ensembles de combustible usé et des matériaux de structure des installations d'entreposage.

Le traitement du combustible usé, y compris le retraitement, le recyclage et le conditionnement, suscite un intérêt croissant depuis quelques années, comme le montrent plusieurs initiatives nationales et internationales. Le retraitement et le recyclage multiple de tous les actinides faciliteront l'utilisation efficiente des ressources naturelles et amélioreront la gestion des déchets. Ce sous-programme portera sur les options de traitement du combustible usé, alors que le sous-programme 1.2.4 sera centré sur les combustibles et les cycles du combustible avancés.

L'importance de l'engagement de l'Agence dans le domaine de la gestion du combustible usé provenant des réacteurs de recherche a été notée à plusieurs reprises aux réunions du Conseil des gouverneurs et est mentionnée dans la stratégie à moyen terme 2006–2011. Comme conclu à la conférence de 2006 sur la gestion du combustible usé provenant des réacteurs de puissance, l'évolution de la situation internationale a fait de la gestion du combustible usé un des principaux facteurs qui influencent l'avenir de l'énergie nucléaire. La promotion de l'application des bonnes pratiques et de l'échange de données d'expérience constitue une tâche particulièrement pertinente pour l'Agence dans le cadre de l'exercice de ses responsabilités et de ses fonctions en vertu de l'alinéa A.3 de l'article III de son Statut ainsi que pour la réalisation du but A de la stratégie à moyen terme 2006-2011. En outre, les pays signataires de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du

combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs peuvent tirer parti des efforts faits par l'Agence pour promouvoir l'application des bonnes pratiques dans le domaine de la gestion du combustible usé. La coopération et les approches régionales offrent des perspectives à la fois attrayantes et excitantes pour les États Membres, par exemple des points de vue de l'économie, de la sûreté, de l'environnement et de la sécurité.

<b>Objectif :</b> Améliorer la capacité des États Membres intéressés de planifier, d'élaborer et de mettre en œuvre, à l'aide des informations et des orientations fournies par l'Agence, des activités de gestion du combustible usé qui soient sûres, respectueuses de l'environnement et efficaces en identifiant les problèmes pertinents dans ce domaine et en les atténuant.	
Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue, par les États Membres possédant des centrales nucléaires, des orientations de l'Agence dans la planification ou la mise en œuvre de programmes nationaux de gestion du combustible usé des réacteurs de puissance. Amélioration de la mise en œuvre des programmes de gestion du combustible usé dans les États Membres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres profitent des activités de l'Agence dans le domaine de la gestion du combustible usé, en utilisant les informations ou les orientations qu'elle fournit pour planifier ou mettre en œuvre les technologies les plus récentes dans des installations de gestion du combustible usé, ou améliorer les conditions d'entreposage et de gestion du combustible.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Amélioration de la coopération entre les États Membres dans l'échange d'informations et la collaboration sur la gestion du combustible usé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres qui utilisent les informations ou les orientations fournies par l'Agence pour planifier ou mettre en œuvre les technologies les plus récentes dans des installations d'entreposage du combustible usé ou pour améliorer les conditions d'entreposage et de gestion du combustible.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme a privilégié les questions liées à l'entreposage à long terme du combustible usé des réacteurs de puissance. Étant donné l'intérêt renouvelé que les États Membres expriment pour le recyclage du combustible usé, on augmentera les activités visant à suivre l'évolution dans le domaine du traitement du combustible usé (retraitement, conditionnement). L'accent sera mis sur l'élaboration d'orientations et d'informations liées à l'augmentation des quantités entreposées et de la durée d'entreposage ainsi qu'à l'intérêt croissant témoigné pour les options de traitement.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en légère baisse en 2008 par rapport à 2007 et en diminution de 6,1 % (32 900 €) en 2009 par rapport à 2008. Les fonds ont été transférés aux sous-programmes plus prioritaires du programme.

1.2.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	554 204	520 201
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.2.3.1 Promotion de stratégies pour la gestion du combustible usé</b> <i>Durée :</i> 2004–2010 <i>Rang de priorité :</i> 2	Publications sur l'intégration des systèmes dans la gestion du combustible usé, et sur les méthodologies et les outils pour l'économie de la gestion du combustible usé.
<b>1.2.3.2 Fourniture d'orientations techniques sur les bonnes pratiques pour la gestion à long terme du combustible usé</b> <i>Durée :</i> 2006–2011 <i>Rang de priorité :</i> 2	Publications sur : les applications de la prise en compte du taux de combustion ; l'influence des taux de combustion élevés et du combustible MOX sur la gestion du combustible usé ; les options de traitement de ce combustible. Comptes rendus de la conférence internationale sur la gestion du combustible usé des réacteurs de puissance des États Membres. Organisation d'un PRC sur l'évaluation de la performance du combustible usé et la recherche dans ce domaine (SPAR).

#### Sous-programme 1.2.4 Questions d'actualité sur les combustibles nucléaires et les cycles du combustible pour les réacteurs avancés et innovants

**Justification :** Un certain nombre de nouvelles initiatives internationales et d'activités de coopération sont en cours depuis quelques années dans le domaine de l'élaboration de combustibles avancés et de technologies du cycle du combustible pour les réacteurs rapides, les RHTRG et les RFMP. Les cycles du combustible évolutifs, avancés et innovants peuvent permettre d'utiliser plus efficacement les matières fissiles et fertiles, et d'améliorer l'économie, la sûreté, la résistance à la prolifération ainsi que les aspects et l'impact environnementaux. Les nouvelles technologies et les nouveaux concepts comprennent le gainage en acier inoxydable, les céramiques métalliques sans oxyde et les combustibles à matrice inertes pour les réacteurs rapides, les combustibles à particules enrobées à couches multiples dans la matrice de graphite pour les RHTRG et les combustibles robustes de RFMP pour cœurs à long cycle de vie. En ce qui concerne les réacteurs rapides, il est essentiel d'élaborer diverses options de cycle du combustible « fermé » ayant une capacité intrinsèque de résistance à la prolifération. En outre, il faut mettre au point des matériaux de structure pour les assemblages combustibles des réacteurs rapides résistant aux dommages causés par l'irradiation en condition de fluence neutronique rapide. En ce qui concerne les RHTRG, l'accent est mis sur les taux de combustion élevés et la partie terminale. Il est aussi essentiel de maintenir et de mettre à jour les bilans nationaux du cycle du combustible nucléaire et les bases de données sur les actinides mineurs. Toutefois, les principaux objectifs de toutes ces activités sont la « résistance à la prolifération », la réduction au minimum de l'impact environnemental, et la gestion et l'utilisation des matières fissiles et fertiles, y compris le plutonium et l'UHE retirés d'armes, l'uranium retraité et appauvri, les actinides mineurs et le thorium.

Dans le cadre de ce sous-programme, l'Agence concentrera ses efforts sur le transfert d'informations et de données d'expérience et la promotion de la coopération dans les questions du cycle du combustible nucléaire. Cela est conforme aux objectifs A.2 et A.3 de la stratégie à moyen terme de l'Agence 2006-2011 de répondre aux besoins des États Membres concernant les questions et les préoccupations ayant trait au cycle du combustible nucléaire, en déterminant, en analysant et en documentant la situation actuelle, les tendances et les technologies émergentes pour diverses options de l'ensemble du cycle du combustible nucléaire, et en obtenant des informations faisant autorité et factuelles sur les problèmes complexes pertinents.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Renforcer la capacité des États Membres intéressés d'élaborer des technologies avancées ou innovantes par la promotion de l'échange d'informations, y compris l'évaluation de l'utilisation constructive de ces technologies pour résoudre certaines questions liées aux cycles du combustible nucléaire existants en vue d'une croissance durable de l'énergie nucléaire.</li> <li>— Accroître la capacité des États Membres intéressés d'élaboration des technologies à travers l'échange d'informations sur la gestion des matières fissiles et fertiles, et promouvoir les connaissances.</li> </ul>	
<b>Effets</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Élaboration de technologies du cycle du combustible nucléaire dans les États Membres intéressés pour une énergie nucléaire durable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation, par les groupes cibles dans les États Membres, des technologies et des données d'expérience, analyses des systèmes d'information fournis par l'Agence dans les domaines des cycles du combustible nucléaire innovants et de la gestion des matières nucléaires.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation, dans les États Membres intéressés, des informations et des connaissances technologiques fournies par l'Agence pour planifier des améliorations des points de vue de la durabilité et de la résistance à la prolifération.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation, dans les États Membres ou par ceux-ci, des informations de l'Agence relatives aux options de gestion pour diverses matières nucléaires et divers cycles du combustible nucléaire.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Le sous-programme 1.2.4 est à présent intitulé « Questions d'actualité sur les combustibles nucléaires et les cycles du combustible pour les réacteurs avancés et innovants ». Cela reflète un accent accru sur les combustibles et les cycles du combustible nucléaires des réacteurs avancés, en particulier les aspects et les matières nécessitant des approches transversales.

En 2008-2009, ce sous-programme mettra aussi un accent accru sur la recherche fondamentale en ce qui concerne les matières nucléaires et les dommages radiologiques communs à tous les types de réacteur. Ces

activités seront planifiées et exécutées conjointement par les départements de l'énergie nucléaire, et des sciences et des applications nucléaires.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en très légère baisse en 2008 par rapport à 2007, et en 2009 par rapport à 2008. Une meilleure coordination pour éviter le double emploi entre les programmes et avec des manifestations externes, a permis d'utiliser les ressources de manière plus efficiente.

1.2.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	625 967	647 941
Ressources extrabudgétaires	397 177	397 177
Activités non financées	75 751	108 751

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.2.4.1 Appui des activités relatives aux combustibles nucléaires et au cycle du combustible des réacteurs rapides, des RHTRG et des RFMP ayant des cœurs à long cycle de vie</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2011</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications sur les options de réutilisation de l'uranium retraité ; les combustibles innovants et avancés pour les réacteurs thermiques et les réacteurs rapides ; et des aspects du cycle du combustible de réacteurs types sélectionnés.
<p><b>1.2.4.2 Appui à la gestion et à la résistance à la prolifération des matières fissiles et fertiles</b></p> <p><i>Durée :</i> 2004–2011</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications sur la résistance à la prolifération des éléments du transuranium dans le cycle du combustible nucléaire ; et la production protégée de plutonium.

## Programme 1.3 Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique durable

**Justification :** Compte tenu des prix élevés des combustibles fossiles sur les marchés internationaux et des préoccupations concernant la sécurité de l'approvisionnement, et soucieux de la stabilité et de la fiabilité de l'approvisionnement en électricité ainsi que de la protection de l'environnement, de nombreux États Membres sont en train de réexaminer l'option nucléaire. En outre, tous les scénarios plausibles prévoient à long terme une hausse substantielle et continue de la demande d'énergie dans le monde, notamment si les objectifs de la Déclaration du Millénaire des Nations Unies sur l'élimination de la pauvreté et du Plan d'application adopté au Sommet mondial pour le développement durable (SMDD) doivent être atteints. On s'attend à ce que cette demande d'énergie augmente plus rapidement dans les pays en développement. En conséquence, l'énergie nucléaire devrait jouer un rôle accru dans la satisfaction des besoins énergétiques futurs.

L'augmentation actuelle et future attendue de la production électronucléaire dans les pays en développement rend nécessaire la création de capacités dans les domaines des connaissances et des informations nucléaires, de la planification des politiques énergétiques et environnementales et de l'évaluation comparative des différentes options énergétiques dans ces pays. En plus d'une modélisation exhaustive des systèmes énergétiques et de la planification, la création de capacités dans le contexte nucléaire concerne toutes les activités nécessaires pour appuyer la prise de décisions en connaissance de cause sur les questions ayant trait au cycle de vie complet de l'énergie d'origine nucléaire. Cela comprend les aspects allant de la planification de la demande et de l'offre nationales d'énergie, notamment les options de la demande et de l'offre, à la sûreté et la non-prolifération en passant par la technologie, les cycles du combustible, la gestion des déchets, l'économie et l'environnement.

Tous ces aspects reflètent un besoin commun, à savoir la nécessité de veiller à la continuité et au développement du transfert des connaissances et des informations nucléaires. Cela est particulièrement important dans la mesure où l'information et les connaissances sont devenues des ressources fondamentales et des actifs d'origine humaine d'une société. La gestion des connaissances nucléaires, le Système international d'information nucléaire (INIS) et la Bibliothèque de l'AIEA sont des instruments de préservation et de renforcement de ces ressources.

Les États Membres de l'Agence doivent créer ou renforcer les capacités locales de planification exhaustive des systèmes énergétiques, y compris électronucléaires, conformément à leurs objectifs nationaux de développement durable, et des demandes d'assistance à cet effet sont régulièrement reçues.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Renforcer la capacité des États Membres d'analyser eux-mêmes le développement des secteurs de l'électricité et de l'énergie, la planification des investissements dans le domaine de l'énergie et la formulation de politiques énergétiques et environnementales, et leurs conséquences économiques.</li> <li>— Soutenir et gérer efficacement les connaissances nucléaires et les sources d'information pour les utilisations pacifiques de la science et de la technologie nucléaires.</li> </ul>	
<b>Effets</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue des outils méthodologiques et des analyses de l'Agence pour les politiques énergétiques et les décisions en matière d'investissement dans les États Membres, et en particulier les pays en développement et les pays à économie en transition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres utilisant les évaluations et les outils d'analyse de l'Agence ayant trait à la planification des systèmes énergétiques et des investissements, à la formulation des politiques concernant l'énergie et l'environnement et à leurs conséquences économiques.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Reconnaissance de l'Agence par les États Membres et les organisations internationales comme source objective, exhaustive et continuellement améliorée d'informations de qualité sur l'énergie nucléaire et ses applications pacifiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'initiatives, de présentations et d'autres activités menées par l'Agence en coopération avec d'autres organisations internationales.</li> <li>— Nombre d'États Membres satisfaits de la disponibilité et de la qualité des services relatifs aux connaissances et à l'information nucléaires ayant un impact direct ou indirect sur leurs programmes nucléaires nationaux.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Gestion efficace et efficiente de leurs connaissances nucléaires par les États Membres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Degré d'accès et d'utilisation des sources et des services d'information.</li> </ul>

*Suite donnée aux des enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme.* Le renforcement des capacités locales de planification pour un développement énergétique durable, et pour l'évaluation du rôle potentiel de l'énergie d'origine nucléaire dans la satisfaction des besoins énergétiques futurs est un des services les plus efficaces offerts aux États Membres dans le cadre du programme 1.3. L'accès des États Membres et du Secrétariat aux informations et aux connaissances nucléaires fait partie intégrante de la création de capacités. La nécessité de disposer d'informations faisant autorité et objectives, de préserver les connaissances nucléaires et de promouvoir l'enseignement acquis de l'importance à mesure que les États Membres explorent l'option nucléaire et comprennent les conditions générales de la contribution de l'électronucléaire aux objectifs nationaux de développement durable. Dans le cadre de la diffusion de l'information et des connaissances, ce programme contribue aux débats internationaux sur l'énergie d'origine nucléaire et le développement durable, et clarifie le rôle positif que celle-ci pourrait jouer dans l'atténuation des changements climatiques. Il vise à répondre à des besoins accrus en améliorant davantage sa propre productivité à travers des activités régionales accrues, l'introduction du télé-enseignement basé sur Internet, l'élimination des barrières à l'accès aux services relatifs à l'information et aux connaissances, le travail en réseau, et la recherche de partenariats.

<b>1.3</b>	<b>2008</b> <i>aux prix de 2008</i>	<b>2009</b> <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	10 278 727	10 279 018
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux activités régionales et à la formation, y compris le télé-enseignement pour renforcer les capacités des États Membres dans la planification d'un développement énergétique durable et l'évaluation du rôle de l'électronucléaire.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux activités d'appui à la gestion des connaissances nucléaires.

3. Le troisième rang de priorité est attribué aux activités visant à garantir un examen équitable de l'électronucléaire dans le débat international sur le développement durable et les changements climatiques.

### Sous-programme 1.3.1 Modélisation, données et création de capacités pour le secteur énergétique

**Justification :** La conception de stratégies énergétiques appropriées à l'appui du développement durable dans un pays nécessite une évaluation exhaustive de l'offre d'énergie et des options technologiques en termes d'impact social, économique et environnemental. Avec la mondialisation et l'intégration régionale croissantes, une telle évaluation doit inclure les possibilités de développement régional, c'est-à-dire au-delà des frontières nationales. Tout cela nécessite des données et des informations fiables, des outils d'analyse appropriés et un personnel bien formé. Les compétences et l'expérience locales requises dans ces domaines font défaut à de nombreux États Membres, notamment les pays en développement et les pays à économie en transition. Ce problème a aussi été déterminé par la Commission du développement durable comme faisant partie des obstacles à des progrès satisfaisants vers la réalisation des objectifs de développement du millénaire.

En conséquence, ce sous-programme vise à fournir les données nécessaires, des informations actualisées et des outils d'analyse appropriés, et à créer des capacités locales d'analyse pour permettre aux États Membres de conduire des études nationales en vue d'élaborer des stratégies énergétiques durables et de prendre des décisions judicieuses dans ce domaine.

**Objectif :** Renforcer la capacité des États Membres d'élaborer des stratégies énergétiques nationales durables et de conduire des études pour le développement et la gestion des secteurs de l'énergie et de l'électricité, la planification des investissements dans le domaine de l'énergie, et la formulation de politiques énergétiques et environnementales.

Effet	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation des outils d'analyse de l'Agence, formation d'experts dans l'utilisation de ces outils pour conduire des analyses exhaustives indépendantes sur l'énergie et l'environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de demandes d'outils d'analyse (modèles énergétiques) de l'Agence provenant d'États Membres et d'autres organismes internationaux.</li> <li>— Nombre d'experts d'États Membres formés dans l'utilisation des modèles énergétiques de l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Compte tenu de la demande croissante d'analyses énergétiques dans les États Membres, ce sous-programme mettra désormais l'accent sur les aspects suivants : l'assistance aux États Membres pour l'analyse et la planification des politiques énergétiques et environnementales, le développement des méthodologies de télé-enseignement, la formation de formateurs pour permettre de faire face à la charge de travail accrue attendue, et la poursuite de la création de capacités d'analyse dans ces États.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 8,1 % (112 936€) pour 2008 par rapport à 2007, et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, en raison de la forte augmentation des demandes d'analyses énergétiques nationales et régionales des États Membres. On augmentera l'efficacité grâce à l'expansion des activités régionales et à l'introduction de TI et du télé-enseignement basé sur Internet.

1.3.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 544 383	1 544 384
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.3.1.1 Économie de l'énergie, de l'électricité et de l'électronucléaire : banques de données sur la situation et les tendances</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Informations annuellement mises à jour sur la situation et les tendances des caractéristiques de l'offre et de la demande d'énergie et d'électricité, la disponibilité des ressources énergétiques, les progrès technologiques et l'économie ; projections actualisées sur l'utilisation de l'énergie et de l'électricité et le développement électronucléaire dans différentes régions du monde ; informations pour le rapport d'ensemble sur la technologie nucléaire ; sites web internes et externes actualisés ; publications annuelles telles que le premier volume (RDS-1) de la collection Données de référence et le rapport d'ensemble sur la technologie nucléaire.</p>
<p><b>1.3.1.2 Modèles énergétiques et création de capacités pour un développement énergétique durable</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Outils d'analyse améliorés (modèles) pour l'élaboration de stratégies énergétiques durables, et adaptés dans des conditions nationales très diverses.</p>

### Sous-programme 1.3.2 Analyse Énergie-Économie-Environnement (3E)

**Justification :** En vertu de son Statut, l'Agence doit promouvoir les contributions de la technologie nucléaire pacifique au développement socio-économique. En outre, des résolutions de la Conférence générale l'invitent à jouer un rôle plus actif dans le cadre du débat sur l'électronucléaire et sa contribution au développement durable. Seule institution des Nations Unies qui étudie activement les technologies nucléaires et le développement durable, l'Agence est particulièrement qualifiée pour effectuer des analyses 3E compte tenu de l'équilibre sans cesse changeant entre les priorités sociales, économiques et environnementales.

<b>Objectif :</b> Permettre une meilleure compréhension des contributions de la technologie nucléaire au développement socio-économique et à la protection du climat et sa compatibilité avec les objectifs nationaux de développement durable des États Membres.	
Effet	Indicateur de performance
— Reconnaissance de l'Agence, par les États Membres et les autres organisations internationales, comme partenaire compétent dans l'étude des problèmes du développement énergétique durable, et comme source d'informations objectives et actualisées sur la technologie nucléaire dans le contexte du développement énergétique et économique durable.	— Nombre de cas où les analyses économiques ou 3E de l'Agence sont demandées, ou sont intégrées dans le processus de prise de décisions dans les États Membres ou d'autres institutions ou bureaux.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les activités de ce sous-programme viseront à maintenir l'option nucléaire dûment ouverte dans les stratégies de développement durable des États Membres. Une nouvelle priorité sera d'effectuer des évaluations économiques plus ciblées des divers aspects des technologies nucléaires et de leurs contributions potentielles futures au développement durable. Une autre sera de traduire plus spécifiquement dans les stratégies de développement durable des États Membres les effets des négociations internationales sur les changements climatiques et le développement durable, en particulier les aspects liés à la contribution future de l'énergie d'origine nucléaire dans ces secteurs.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en baisse de 17 % (237 189 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, en raison du redéploiement du personnel pour renforcer des initiatives telles que le groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire, la collection Énergie nucléaire et le groupe sur la formation continue. L'harmonisation de la préparation et de la production des rapports, des documents et de la documentation destinée aux exposés, et le suivi régulier de l'état d'avancement des diverses tâches devraient déboucher sur des gains d'efficacité.

1.3.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 185 221	1 185 223
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.3.2.1 Analyse technico-économique</b> <i>Durée :</i> 2008–2011 <i>Rang de priorité :</i> 2	Études de coûts spécifiques (faisabilité, comparaison des coûts, efficacité des coûts et évaluations coûts-avantages) ; analyses économiques des risques, réponses réglementaires et régionalisation du cycle du combustible ; évaluations des facteurs économiques qui influencent l'innovation technologique dans le domaine nucléaire ; et évaluations comparatives des différents systèmes énergétiques ou de leurs attributs.
<b>1.3.2.2 Questions d'actualité liées au développement énergétique durable</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Rapports et exposés sur des questions d'actualité liées au développement durable et aux changements climatiques, et notamment sur la contribution potentielle des technologies nucléaires ; études de cas et profils nationaux analysant les stratégies de développement énergétique durable.

### Sous-programme 1.3.3 Gestion des connaissances nucléaires

**Justification :** L'industrie nucléaire et de nombreux établissements académiques, de recherche et gouvernementaux qui travaillent dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires sont confrontés au problème d'un changement massif de génération dû aux retraites et à l'attrition. Cela peut se traduire par de lourdes pertes de connaissances et de compétences accumulées au cours des 40 dernières années d'exploitation des installations nucléaires actuelles. La solution à ce problème passe par la collecte et la préservation de quantités croissantes de données, d'informations et de connaissances techniques et scientifiques, et la mise en valeur des ressources humaines pour appuyer l'exploitation et (plus tard) le déclassement des installations existantes.

Les scénarios d'augmentation continue de la demande mondiale d'énergie prévoient des besoins croissants d'énergie nucléaire. L'appui pour le maintien de l'option nucléaire nécessitera non seulement l'assurance de la continuité mais aussi un développement accru des connaissances nucléaires, en particulier pour soutenir la mise au point de nouveaux modèles innovants. Parallèlement aux innovations techniques, il faut former une nouvelle génération d'ingénieurs et de scientifiques, notamment pour la R-D, la conception, l'autorisation, la construction et l'exploitation de nouvelles installations. La gestion efficace des connaissances nucléaires passe donc par la disponibilité continue et améliorée de réservoirs essentiels tant de compétences scientifiques et techniques que de personnel qualifié.

Ce sous-programme, qui est transversal par nature, continuera à exploiter les synergies entre tous les programmes du programme sectoriel 1 en tant que source d'informations et de connaissances nucléaires, notamment entre INIS et la Bibliothèque de l'AIEA. On recherchera aussi des synergies et la coopération avec les autres programmes dans les domaines de la sûreté nucléaire, des applications nucléaires et de la coopération technique.

<b>Objectifs :</b>	
— Répondre aux besoins des États Membres en ce qui concerne la gestion des connaissances dans les domaines de la science et de la technologie nucléaires grâce à l'élaboration et à la diffusion d'orientations et d'outils, et à leur mise en œuvre dans les programmes nationaux.	
— Renforcer la synergie entre les ressources et les services d'informations et de connaissances nucléaires de l'Agence.	
Effet	Indicateurs de performance
— Application de la méthodologie et des outils de gestion des connaissances nucléaires par les États Membres pour la préservation des connaissances, la création de capacités et l'innovation dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires.	— Nombre d'États Membres participant et/ou apportant un appui aux activités de gestion des connaissances nucléaires de l'Agence. — Nombre d'activités de gestion des connaissances nucléaires lancées dans les États Membres et appuyées par l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** On s'attend à ce que la gestion des connaissances nucléaires soit une importante activité d'ici 2008 dans le secteur nucléaire dans les États Membres qui utilisent la technologie nucléaire. Les éléments stratégiques (structure) du sous-programme resteront les mêmes, le principal ajustement concernant le niveau du projet/de l'activité étant l'appui d'un nombre croissant de projets de CT.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en hausse de 6,5 % (109 084€) en 2008 par rapport à 2007 et de 1,7 % (30 500€) en 2009 par rapport à 2008. Diverses résolutions de la Conférence générale ont réitéré l'importance de la gestion des connaissances nucléaires et, compte tenu de la restructuration due à la priorité élevée du sous-programme 1.3.3, deux postes y ont été transférés du sous-programme 1.3.4, Système international d'information nucléaire (INIS). Le sous-programme 1.3.3 a pu tirer parti des gains d'efficacité réalisés dans INIS.

1.3.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 823 805	1 855 194
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.3.3.1 Méthodologie et orientations pour la mise en œuvre de la gestion des connaissances nucléaires</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Publications sur les approches et les stratégies nationales pour la gestion des connaissances nucléaires ; la gestion des connaissances axées sur les processus ; la communauté de pratiques en gestion des connaissances nucléaires pour promouvoir les références dans l'industrie et les améliorations de la performance.
<b>1.3.3.2 Promotion d'un programme viable de formation théorique et pratique dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Publication sur le forum sur la formation nucléaire ; plateformes Internet pour le télé-enseignement ; programmes de référence ; catalogue des ressources de formation nucléaire.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.3.3.3 Appui à la préservation, l'analyse et l'intégration des connaissances</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Portail amélioré de connaissances sur l'énergie nucléaire ; rapports d'étape sur l'initiative concernant la préservation des connaissances relatives aux réacteurs à neutrons rapides ; rapports d'étape concernant le PCR sur la préservation des connaissances ; archive améliorée sur les informations nucléaires basée sur le web ; manuel sur les produits et les services de gestion des connaissances nucléaires ; manuel sur les services relatifs aux connaissances pour les centrales nucléaires ; mises à jour régulières du répertoire de l'Agence des réunions sur l'énergie atomique.

#### Sous-programme 1.3.4 Système international d'information nucléaire (INIS)

**Justification** : Le Système international d'information nucléaire a été établi en 1969 et fonctionne sur la base des principes de coopération définis par ses modalités de participation (GOV/INF/2000/21). En tant que secrétariat d'INIS, l'Agence est chargée de la gestion et de la coordination de ce système, y compris le traitement des apports, la distribution des produits et services aux membres, et l'organisation des réunions. INIS reste la plus importante source d'informations de l'Agence sur la science et la technologie nucléaires.

L'information nucléaire qui intéresse les États Membres est actuellement disponible sur Internet et dans diverses bases de données commerciales et gouvernementales. Des passerelles seront établies pour permettre aux utilisateurs des États Membres d'accéder aux bases de données extérieures pertinentes. Cela se fera à travers l'établissement de partenariats avec les fournisseurs de l'information dans les États Membres.

<b>Objectif</b> : Répondre aux besoins des États Membres d'un large éventail de sources d'information pour appuyer leurs programmes et leurs activités nucléaires.	
Effet	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Accès des États Membres et de l'Agence à des informations nucléaires exhaustives dans le cadre et au-delà d'INIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Niveau d'accès et d'utilisation des produits et des services INIS par les clients.</li> <li>— Niveau des activités des membres d'INIS pour le maintien de ce système.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme** : L'accent sera désormais mis sur la gestion du contenu pour assurer un niveau élevé de qualité de l'information référencée dans la base de données bibliographiques et son intégration avec d'autres sources d'informations sûres disponibles dans les États Membres.

Ce sous-programme poursuivra ses efforts pour devenir exhaustif en établissant et en améliorant des partenariats avec les membres d'INIS, des organisations internationales, des fournisseurs et des diffuseurs d'informations, et l'industrie nucléaire. La synergie avec la Bibliothèque de l'AIEA sera encore renforcée à travers des projets et des activités communs. INIS aidera à développer une culture du partage des connaissances entre les États Membres. Enfin, ses produits et ses services deviendront multilingues.

**Changements et tendances concernant les ressources** : En termes réels, les crédits demandés sont en baisse de 9,4 % (296 911€) en 2008 par rapport à 2007 et de 1,1 % (30 500€) en 2009 par rapport à 2008. À travers le renforcement des synergies entre ce sous-programme et le sous-programme 1.3.3, Gestion des connaissances nucléaires, on a pu réaffecter des ressources au programme 1.1, Énergie d'origine nucléaire, pour renforcer les activités d'appui à l'élaboration de technologies et d'approches innovantes en soutien au développement de l'infrastructure électronucléaire, activités auxquelles les États Membres de l'Agence ont accordé une priorité nouvelle élevée.

1.3.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 945 825	2 914 724
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.3.4.1 INIS : politiques, planification, développement et production</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Conseils en matière de politique et recommandations techniques pour le développement d'INIS ; accord avec les partenaires INIS ; interfaces renforcées aux produits INIS, aux outils nouveaux ou révisés de collecte et de traitement des données ; mises à jour du fichier Atomindex INIS ; mises à jour de la collection de documents électroniques non commercialisés INIS ; normes et références bibliographiques INIS ; collection Reference Series mise à jour d'INIS ; thésaurus multilingue INIS et archives de préservation des connaissances sur INIS.</p>
<p><b>1.3.4.2 INIS : produits, services, renforcement d'audience, création de capacités et partenariats</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Base de données INIS sur Internet (avec accès en ligne au texte intégral) ; base de données en texte intégral INIS ; base de données INIS sur CD/DVD-ROM ; documents non commercialisés INIS sur CD/DVD-ROM ; base de données des programmes informatiques de l'AEN/OCDE ; programme de télé-enseignement ; documents promotionnels pour INIS et la gestion des connaissances nucléaires ; site web d'INIS ; INIS &amp; NKMS Newsletter (bulletin d'information sur INIS et la Section de la gestion des connaissances nucléaires) ; personnel formé ; renforcement des centres nationaux INIS ; plan commun de commercialisation pour INIS ; enquêtes sur les utilisateurs.</p>

## Sous-programme 1.3.5 Bibliothèque et appui informationnel

**Justification** : L'accroissement de la coopération des équipes interfonctionnelles et des partenariats avec les États Membres devrait entraîner une hausse du nombre d'approches de collaboration et de synergies pour des services d'information efficaces au sein et à l'extérieur de l'Agence. Le succès de la coopération et des partenariats passe par l'échange d'informations et de connaissances. La Bibliothèque de l'AIEA a pour mission de répondre à ces besoins en matière d'information dans tous les domaines des programmes de l'Agence et de fournir des services de bibliothèque et d'information au personnel de l'Agence, aux membres des missions permanentes en poste en Autriche, aux participants officiels aux réunions organisées par l'Agence et aux observateurs permanents accrédités auprès de l'Agence, ainsi qu'au personnel des établissements de recherche nucléaire, des centres d'information et des bibliothèques des États Membres. L'appui de la Bibliothèque pour la préservation des connaissances nucléaires revêt une importance particulière. En tant que coordonnateur du réseau international de bibliothèques nucléaires, la Bibliothèque de l'AIEA s'emploie à promouvoir la coopération et le partage de ressources entre les centres d'information et les bibliothèques nucléaires du monde entier, et met ainsi à disposition, gère et utilise une source élargie d'information sans occasionner des coûts supplémentaires à l'Agence et à ses États Membres. Pour répondre aux besoins actuels et futurs d'information de l'Agence et de ces États, elle adoptera une culture du service axé sur le client, en mettant à disposition, en préservant et en développant des produits et des services d'information pertinents, ciblés.

<p><b>Objectif</b> : Renforcer la facilité d'accès à des services et des produits internes et externes de bibliothèque pertinents et actualisés pour mieux répondre aux besoins actuels et futurs d'information de l'Agence et des États Membres.</p>	
Effet	Indicateur de performance
<p>— Services et produits de bibliothèque efficaces et efficaces.</p>	<p>— Mesure dans laquelle il a été donné suite aux demandes de services d'information des utilisateurs, et degré de satisfaction de ces derniers des services fournis.</p>

**Changements et tendances concernant le programme** : L'acquisition et la préservation des connaissances seront rationalisées et renforcées à travers : l'exploitation des synergies avec les sources internes d'information nucléaire ; le développement de la source d'information disponible pour l'Agence et les États Membres grâce à des partenariats élargis avec des bibliothèques nucléaires du monde entier et entre elles.

**Changements et tendances concernant les ressources** :

En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. On cherche à réaliser des gains d'efficacité en examinant les abonnements et les arrangements similaires d'achat.

1.3.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 779 493	2 779 493
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.3.5.1 Développement et maintenance des sources d'information de la Bibliothèque de l'AIEA</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Collection de qualité, actuelle et facile d'accès de sources d'information internes et externes répondant aux besoins présents et futurs de l'Agence et des États Membres.
<b>1.3.5.2 Fourniture de services de bibliothèque et appui informationnel</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Accès aux sources internes et externes d'information imprimées, électroniques et audiovisuelles.

## Programme 1.4 Sciences nucléaires

**Justification** : Les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire pour la production d'énergie électrique et les applications non énergétiques dépendent d'une bonne compréhension des principes et des applications des sciences nucléaires. Le récent regain d'intérêt pour l'électronucléaire et la large application continue des radioisotopes et des rayonnements ionisants dans divers domaines soulignent la nécessité d'une participation accrue de l'Agence dans le domaine des sciences nucléaires, en particulier dans la coordination des efforts mondiaux.

Les réacteurs de recherche ont été la base du développement des sciences nucléaires dans la plupart des régions du monde et leurs applications restent importantes dans plusieurs domaines. Étant donné que la plupart d'entre eux sont relativement anciens et souffrent d'un manque de ressources soutenues, ils ont été peu utilisés dans un certain nombre de cas. Les activités de l'Agence dans le domaine des réacteurs de recherche comprennent l'appui pour l'élaboration de plans d'utilisation stratégiques tenant compte des caractéristiques de ces réacteurs, et le renforcement de la coopération régionale. La vigoureuse promotion du travail en réseau entre toutes les parties prenantes est essentielle pour une meilleure synergie entre les exploitants/fournisseurs de services des réacteurs de recherche et les utilisateurs finals. Pour appuyer les activités effectuées par les États Membres, notamment, dans le cadre du programme sur la réduction de l'enrichissement pour les réacteurs de recherche et d'essai (RERTR), ou de l'Initiative pour la réduction de la menace mondiale des États-Unis d'Amérique, l'Agence continuera à soutenir celles visant à réduire le plus possible l'utilisation de l'uranium hautement enrichi (UHE) dans les réacteurs de recherche et d'autres installations expérimentales, en facilitant la conversion aux combustibles à l'uranium faiblement enrichi (UFE) et l'utilisation de cibles d'UFE pour la production de molybdène 99. L'exploitation fiable des réacteurs de recherche ayant des caractéristiques appropriées est un facteur clé dans la promotion de l'élaboration et de l'essai de nouveaux combustibles et de nouveaux matériaux de structure.

Les applications des accélérateurs de particules seront centrées sur la science des matériaux et le travail en réseau, et des activités de collaboration pour faciliter les initiatives interdisciplinaires (physique, chimie, biologie, médecine). Les efforts de recherche coordonnée en cours sur l'analyse des faisceaux d'ions et les sources de neutrons pulsés déboucheront sur de nouvelles initiatives dans la recherche sur les matériaux pertinentes, aussi bien dans le secteur nucléaire que dans d'autres domaines. Les études de science des matériaux basées sur les accélérateurs, les techniques de faisceaux de neutrons et les méthodes d'analyse sont pertinentes pour les réacteurs avancés, les besoins dans le domaine du cycle du combustible nucléaire et la recherche sur la fusion. On envisage la création de capacités pour répondre aux besoins en matière d'équipements et d'instruments en vue de l'utilisation efficace des accélérateurs et d'autres installations connexes, et une plus grande coordination dans les domaines des systèmes alimentés par accélérateur (SAA) et de l'étude du vieillissement accéléré sur les matériaux. L'appui aux États Membres en matière de formation et de services d'information techniques dans le domaine des applications de spectrométrie nucléaire est une activité continue qui reste importante pour plusieurs pays en développement.

La signature en juin 2005 de la déclaration sur le démarrage de la construction du Réacteur expérimental thermonucléaire international (ITER) à Cadarache (France) a marqué une nouvelle étape importante du développement de l'énergie de fusion. L'Agence favorisera la participation des États Membres intéressés par la recherche sur la fusion et facilitera les liens avec les partenaires ITER ; elle tiendra aussi compte de la voie de la fusion pour la mise au point de l'installation de démonstration. Des liens plus étroits entre le développement des technologies de fusion et de fission, surtout dans le domaine de la science des matériaux, créeront des synergies utiles pour l'électronucléaire. Les études de science des matériaux susmentionnées sont aussi pertinentes pour la recherche sur la fusion.

La série complète des applications nucléaires ci-dessus dépend essentiellement de l'élaboration et de l'existence de données atomiques et nucléaires de qualité facilement disponibles et applicables pour tous les utilisateurs dans les États Membres. Grâce aux activités mondiales de coopération facilitées à travers l'Agence, des efforts sont entrepris dans l'élaboration, la compilation et l'évaluation de données pour mettre en place des bibliothèques de données essentielles et fournir des services de bases de données aux utilisateurs de par le monde. En travaillant en réseau avec d'autres grands fournisseurs internationaux de services dans le domaine des données, l'Agence assure un appui pour l'élaboration de données basées sur les besoins concernant les cycles du combustible avancés, la transmutation, les applications médicales, les techniques d'analyses et la recherche sur la fusion. Les progrès dans la planification d'ITER et la conception de l'installation internationale d'irradiation des matériaux de fusion ont nécessité beaucoup d'autres données.

Un certain nombre d'États Membres en développement recherchent une assistance de l'Agence dans le domaine de la coopération technique pour renforcer leurs capacités de science nucléaire et tirer parti de leurs applications. Le programme Science nucléaire a donc été formulé pour répondre à ces besoins, en se servant des conseils du SAGNE, des experts externes et des recommandations du Comité international des données nucléaires et du Conseil international de la recherche sur la fusion (CIRF).

<b>Objectif :</b> Accroître la capacité des États Membres de développer et d'appliquer les sciences nucléaires comme instrument de leur développement économique et technologique.	
Effets	Indicateurs de performance
— Développement de la coopération internationale en sciences nucléaires pour le progrès technologique.	— Nombre d'établissements et nombre d'États Membres participant aux activités de l'Agence dans le domaine des sciences nucléaires et nombre de produits/documents résultants.
— Plus large utilisation des bases de données atomiques et nucléaires de l'Agence tant pour les systèmes d'énergie nucléaire que pour les applications non énergétiques.	— Volume de la demande des données atomiques et nucléaires de l'Agence et des services connexes.

**Suite donnée aux des enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme.**

Comme mentionné dans les rapports sur l'exécution du programme, les évaluations et les examens, les enseignements tirés de ce programme comprennent la valeur de la tenue simultanée ou consécutive des réunions techniques de l'Agence et des autres manifestations scientifiques internationales, la nécessité d'examiner le problème des limites de la performance du combustible UMo/Al ; la plus grande convivialité des nouveaux systèmes basés sur Linux pour les bibliothèques de données atomiques et nucléaires par rapport aux anciens systèmes alpha de manipulation des données ; et les avantages de la participation de l'Agence aux principales initiatives internationales en science nucléaire sans partenariat direct comme dans le cas d'ITER, en ce sens que cela lui permet de se tenir informée et de profiter des synergies. Le programme et budget de l'Agence pour 2008-2009 comprend des activités sur les limites de la performance du combustible UMo/Al et continuera à utiliser les nouveaux systèmes basés sur Linux pour les bibliothèques de données atomiques et nucléaires.

1.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	9 057 720	9 058 283
Ressources extrabudgétaires	462 747	327 747
Activités non financées	446 309	620 536

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux activités d'appui pour les besoins émergents de développement de l'électronucléaire et des applications non énergétiques dans les domaines des données atomiques et nucléaires et des services de bases de données, les aspects de science nucléaire, et les applications interdisciplinaires des accélérateurs, et aux activités visant à réduire les risques de prolifération liés à l'utilisation de l'UHE.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer : a) la gestion et l'utilisation efficace des réacteurs de recherche ; b) la formation avancée pour la mise en valeur des ressources humaines en science nucléaire.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer la coopération internationale et l'échange d'informations dans les domaines de la recherche sur la fusion nucléaire et de la physique des plasmas.

## Sous-programme 1.4.1 Données atomiques et nucléaires

**Justification :** Toutes les applications de la technologie nucléaire dépendent de l'existence de données atomiques et nucléaires de qualité pour fournir des descriptions précises des processus fondamentaux à utiliser dans la production d'énergie et les études non énergétiques. Les données nécessaires concernent les sections efficaces de réaction, les propriétés atomiques et nucléaires des produits de réaction, et la quantification des caractéristiques de la décroissance radioactive rapide et retardée. Elles sont certes raisonnablement bien définies pour certaines applications, mais beaucoup reste à faire dans divers domaines.

Au cours de la bienné 2008-2009, les activités concernant la conception de réacteurs avancée de fission et de fusion, la médecine nucléaire et les techniques d'analyse basées sur le nucléaire se poursuivront. L'Agence joue aussi un rôle chef de file en coordonnant des réseaux de données internationaux spécifiques et en menant des études internes qui facilitent largement la création et la maintenance de multiples bibliothèques de données consacrées à des données atomiques, moléculaires et nucléaires expérimentales, théoriques et évaluées. Elle examine et exploite également les progrès de la technologie de l'information et de l'informatique pour améliorer la communication de données et les services à tous les États Membres.

Les bénéficiaires des États Membres sont les concepteurs et les exploitants de réacteurs à fission et à fusion, les exploitants d'usines de retraitement, les concepteurs de dispositifs pour le transport du combustible et d'installations d'entreposage des déchets radioactifs, et les physiciens et analystes travaillant sur diverses applications non énergétiques (par exemple médecine nucléaire, analyse des matériaux et surveillance de l'environnement).

**Objectif :** Accroître la capacité et les compétences des États Membres pour veiller à l'application sûre et économique de toutes les formes de technologies nucléaires en permettant un accès rapide à des données atomiques et nucléaires fiables pour les applications énergétiques et non énergétiques.

Effet	Indicateur de performance
— Adoption et utilisation par les États Membres des données atomiques et nucléaires issues des PRC et d'autres sources, conduisant à leur reconnaissance comme bases de données internationalement acceptées.	— Utilisation accrue par les États Membres des séries de données atomiques et nucléaires recommandées par l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'élaboration d'une base de données nucléaires quantifiant la production de radio-isotopes thérapeutiques à travers un PRC sera achevée en 2006-2007, mais d'autres études sont prévues en vue de répondre à d'autres besoins en données pour la radiothérapie. La production de données relatives aux quantités de tritium dans les dispositifs de fusion, et de données atomiques et moléculaires pour la modélisation des plasmas s'achèvera, mais d'autres activités importantes seront lancées sur les poussières dans les tokamaks et la production de nouvelles données pour la base de données atomiques et moléculaires. Tous les travaux relatifs aux données nucléaires pour le cycle du combustible Th-U s'achèveront en 2006, et les efforts en 2008 seront réorientés vers les questions ayant trait à l'installation internationale d'irradiation des matériaux de fusion (interaction de ces matériaux), et au projet de production de données nucléaires pour les installations nucléaires avancées. Les études mettant en jeu des données nucléaires pour la dosimétrie des réacteurs seront maintenues à leurs niveaux précédents.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007 . D'importantes pressions externes sont exercées en vue de la création de bases de données appropriées pour les réacteurs de fission nucléaire et les dispositifs de fusion (ITER, l'installation internationale d'irradiation des matériaux de fusion) dans le cadre de ce sous-programme. Le maintien des niveaux du budget de 2007 empêche tout ajustement des ressources pour répondre à cette exigence.

<b>1.4.1</b>	<b>2008</b> <i>aux prix de 2008</i>	<b>2009</b> <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	2 532 953	2 533 073
Ressources extrabudgétaires	15 000	15 000
Activités non financées	15 000	15 000

### Projets

<b>Titre, durée et rang de priorité</b>	<b>Principaux produits</b>
<b>1.4.1.1 Services de données, réseaux de données et appui aux utilisateurs</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Amélioration de la communication informatisée avec les utilisateurs dans les États Membres ; établissement de bases de données atomiques et nucléaires nouvelles et améliorées ; formation de spécialistes dans les États Membres.
<b>1.4.1.2 Normes et méthodes d'évaluation concernant les données nucléaires</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 2	Nouvelles bases de données sur les normes et publications scientifiques.
<b>1.4.1.3 Données nucléaires pour la radiothérapie à l'aide de radio-isotopes et de sources de rayonnements externes</b> <i>Durée :</i> 2003–2011 <i>Rang de priorité :</i> 3	Nouvelles bases de données et publications scientifiques connexes.
<b>1.4.1.4 Données atomiques et moléculaires pour les expériences sur la fusion</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Nouveaux produits de données atomiques et moléculaires et publications scientifiques.
<b>1.4.1.5 Données nucléaires pour la dosimétrie et l'analyse</b> <i>Durée :</i> 2005–2011 <i>Rang de priorité :</i> 3	Nouveaux produits de données nucléaires et publications scientifiques.
<b>1.4.1.6 Données nucléaires pour les installations nucléaires avancées</b> <i>Durée :</i> 2005–2013 <i>Rang de priorité :</i> 2	Nouvelles bases de données nucléaires et publications scientifiques.

### Sous-programme 1.4.2 Réacteurs de recherche

**Justification :** La gestion et l'utilisation efficaces des réacteurs de recherche contribuent aux progrès continus de la recherche nucléaire et du développement technologique. Il faut exploiter ces réacteurs de façon sûre et fiable, les utiliser judicieusement, les rénover si nécessaire, leur fournir des services adéquats d'un cycle du combustible antiproliférant et les déclasser en toute sûreté à la fin de leur vie utile. En ce qui concerne les réacteurs de recherche en exploitation, dont jusqu'à 60 % ont plus de 30 ans, les questions prioritaires dans les États Membres sont le vieillissement des matériaux du cœur et les méthodes de gestion du vieillissement.

La priorité de ce sous-programme a progressivement changé avec la maturation des activités liées aux réacteurs de recherche. Alors que l'accent portait auparavant sur le soutien traditionnel à la recherche et à la formation, il est désormais mis sur l'appui en matière de planification stratégique aux installations, pour accroître leur

utilisation dans des domaines plus durables comme la production d'isotopes et la modification des matériaux, et dans les travaux de rénovation et de remplacement du matériel vieillissant, la gestion des stocks croissants de combustible usé et la planification du déclassement. Dans le cadre de cette stratégie, des activités de collaboration thématique régionale et interrégionale, le travail en réseau et des centres d'excellence seront lancés et appuyés pour renforcer l'utilisation de réacteurs de recherche.

L'Agence effectue des activités pour soutenir le programme RERTR. Le rôle des réacteurs de recherche est requis pour l'appui nécessaire aux centrales de puissance et aux cycles du combustible évolutifs et innovants, en particulier en ce qui concerne l'intérêt accru que suscite l'électronucléaire. Ce sous-programme renforcera la collaboration internationale pour évaluer les besoins projetés concernant les réacteurs de recherche.

**Objectifs :**

- Accroître la capacité des États Membres intéressés d'exécuter, de façon sûre et fiable, des travaux de recherche scientifique et de développement de la technologie dans les réacteurs de recherche et de mener des activités de gestion du vieillissement, de déclassement, de rénovation et de modernisation.
- Renforcer la capacité potentielle des États Membres intéressés de planifier de nouvelles installations si nécessaire, de gérer les questions touchant au cycle du combustible nucléaire des réacteurs de recherche, de réduire les risques de prolifération par la conversion des cœurs et des cibles et de rapatrier le combustible vers le pays d'origine.

Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Recours accru aux orientations de l'Agence par les États Membres pour traiter les questions concernant : l'utilisation des réacteurs de recherche, le cycle du combustible (y compris l'utilisation de combustibles avancés à haute densité), la sûreté et la non-prolifération (notamment la réduction du nombre de réacteurs utilisant de l'UHE), la mise en œuvre de plans stratégiques et la construction d'installations spécialement conçues pour de nouvelles applications.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'installations qui planifient des stratégies d'utilisation et mettent en œuvre de nouvelles applications ; nombre de réacteurs convertis de l'utilisation d'UHE à l'UFE et/ou qui utilisent des combustibles avancés à haute densité ; rapatriement efficace de combustible neuf et usé vers le pays d'origine ; nombre d'installations jouissant de conditions améliorées d'entreposage du combustible usé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue, par les États Membres, des informations communiquées par l'Agence pour gérer le vieillissement et la rénovation des réacteurs de recherche et planifier et exécuter les activités de déclassement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'installations qui exécutent des programmes de gestion du vieillissement, réalisent des travaux de rénovation ou élaborent et appliquent des plans de déclassement.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme continuera de mettre l'accent sur les différents aspects des réacteurs de recherche pour leur utilisation et leur gestion efficaces. Suite aux recommandations d'une conférence de l'Agence sur l'utilisation, la sûreté, le déclassement et la gestion du combustible et des déchets des réacteurs de recherche, et pour répondre à certaines préoccupations de plus en plus vives, l'accent sera mis sur l'appui au travail effectué par les États Membres dans le cadre du RERTR sur le remplacement de l'UHE par de l'UFE dans les cœurs et les cibles, le rapatriement du combustible des réacteurs de recherche vers le pays d'origine et le nettoyage des matières fissiles des réacteurs de recherche dans le monde, y compris des combustibles et des sources expérimentaux ou 'exotiques'.

En application des recommandations du Groupe consultatif permanent sur l'énergie nucléaire, des activités de collaboration thématique régionale et interrégionale, le travail en réseau et des centres d'utilisation renforcée et de réacteurs de recherche seront lancés et appuyés. En ce qui concerne le problème de l'appui aux réacteurs de recherche pour des réacteurs de puissance et des cycles du combustible évolutifs et innovants, ce sous-programme renforcera la collaboration internationale pour évaluer les besoins projetés à long terme pour les réacteurs de recherche à l'échelle mondiale et régionale. Un nouveau projet sur l'exploitation, la maintenance, la disponibilité et la fiabilité des réacteurs de recherche a été inclus pour appuyer les exigences scientifiques, éducationnelles et commerciales imposées actuellement aux réacteurs de recherche.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. Une combinaison optimale des ressources financières disponibles – budget ordinaire et ressources extrabudgétaires – sera utilisée pour exécuter le programme de travail.

1.4.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	976 135	976 468
Ressources extrabudgétaires	447 747	312 747
Activités non financées	209 500	159 500

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.4.2.1 Renforcement de l'utilisation et des applications des réacteurs de recherche</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Publication sur le stress résiduel ; mise à jour de la base de données sur les réacteurs de recherche (RRDB) ; conférence internationale sur les réacteurs de recherche ; rapport sur les essais et l'élaboration de matériaux ; et rapport sur les stratégies de travail en réseau pour l'utilisation des réacteurs de recherche.
<b>1.4.2.2 Appui à la modernisation des réacteurs de recherche et à l'innovation</b> <i>Durée</i> : 2005–2013 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications présentant les résultats d'ateliers.
<b>1.4.2.3 Questions concernant le cycle du combustible des réacteurs de recherche</b> <i>Durée</i> : 2005–2014 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications sur : les stocks et les problèmes du combustible utilisé des réacteurs de recherche ; les expéditions du combustible des réacteurs de recherche vers le pays d'origine ; les résultats provisoires du PRC ; les bonnes pratiques pour la gestion et l'entreposage du combustible utilisé des réacteurs de recherche ; et la conversion des réacteurs de recherche de l'UHE à l'UFE.
<b>1.4.2.4 Promotion du transfert de savoir-faire sur le déclassement des réacteurs de recherche et des matériaux irradiés du cœur</b> <i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications sur : le déclassement des réacteurs de recherche dans des conditions de ressources limitées ; l'utilisation d'échantillons des cœurs de réacteurs déclassés ou rénovés pour améliorer la compréhension du vieillissement des matériaux irradiés du cœur ; et l'inspection en bord de piscine du combustible des réacteurs de recherche.
<b>1.4.2.5 Exploitation, maintenance, disponibilité et fiabilité des réacteurs de recherche</b> <i>Durée</i> : 2006–2012 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications présentant les résultats d'ateliers et de réunions.

## Sous-programme 1.4.3 Accélérateurs et spectrométrie nucléaire en science des matériaux et applications analytiques

**Justification** : Les applications des accélérateurs de particules couvrent un certain nombre de domaines, de la recherche stratégique et appliquée à la recherche sur les matériaux et les sciences analytiques en passant par la production d'isotopes et au radiotraitement. La recherche-développement basée sur les accélérateurs met en jeu un large éventail de compétences pour former un ensemble d'experts qualifiés dans les techniques nucléaires dans les États Membres, et produire des connaissances pour les méthodologies et les outils innovants. Les efforts de recherche coordonnée en cours sur les techniques basées sur les accélérateurs et les sources de neutrons pulsés devraient déboucher sur de nouvelles initiatives dans la recherche sur les matériaux pertinentes aussi bien dans le secteur nucléaire que dans d'autres domaines. Les études de science des matériaux basées sur les accélérateurs, les techniques de faisceaux de neutrons et d'autres méthodes d'analyse sont pertinentes pour la mise au point de réacteurs avancés, les besoins dans le domaine du cycle du combustible nucléaire et la recherche sur la fusion. À cet égard, il faut une meilleure compréhension des effets de l'irradiation sur les matériaux pour les applications énergétiques et non énergétiques, et cela est reflété dans un nouveau projet sur l'utilisation des techniques des accélérateurs en vue de la modification et de l'analyse des matériaux pour les technologies nucléaires. L'étroite collaboration envisagée entre les divisions en ce qui concerne les SAA, les études du vieillissement accéléré des matériaux importants pour le programme sur l'énergie nucléaire, et l'instrumentation nucléaire pour les applications en agriculture et dans les domaines de la santé et de l'environnement renforcera la mise en œuvre du

programme. Les activités liées aux accélérateurs de ce sous-programme seront centrées sur le travail en réseau et une collaboration pour faciliter une série d'initiatives interdisciplinaires en vue de développer les applications et de promouvoir la formation théorique et pratique grâce à l'utilisation des accélérateurs. La formation et la fourniture de services d'informations techniques aux États Membres dans le domaine des applications de spectrométrie nucléaire pour l'étude de l'environnement, en particulier pour les laboratoires travaillant sur la fluorescence X, sont des activités continues qui restent importantes pour plusieurs pays en développement. La création de capacités pour répondre aux besoins d'équipements et d'instruments en vue de l'utilisation efficace des installations utilisant des rayonnements sera appuyée.

**Objectif :** Accroître les capacités des États Membres d'adopter et de tirer parti des applications des accélérateurs de particules, de la spectrométrie nucléaire et de l'instrumentation connexe en sciences des matériaux et dans les services d'analyse.

Effet	Indicateur de performance
— Existence d'infrastructures et d'installations efficaces et durables dans les États Membres pour appuyer les applications des accélérateurs, de la spectrométrie et de l'instrumentation nucléaires dans les domaines prioritaires de développement des sciences nucléaires et de la recherche sur les matériaux.	— Nombre de publications/de rapports résultant de l'utilisation des réacteurs de recherche, de la spectrométrie et de l'instrumentation nucléaires dans les États Membres.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'accent est spécialement mis sur une meilleure compréhension des effets de l'irradiation sur les matériaux pour les applications énergétiques et non énergétiques, et cela est reflété dans un nouveau projet sur l'utilisation des techniques des accélérateurs en vue de la modification et de l'analyse des matériaux pour les technologies nucléaires. Des applications nouvelles, stimulantes sont envisagées en ce qui concerne l'utilisation des accélérateurs et des instruments connexes. Les méthodes d'analyse nucléaire mûres seront appuyées en ce qui concerne la création de capacités et la formation théorique dans les connaissances nucléaires fondamentales.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007.

1.4.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 644 618	2 644 696
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	111 809	309 036

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.4.3.1 Techniques d'accélérateurs en vue de la modification et l'analyse des matériaux pour les technologies nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> 2007–2013</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications présentant les résultats des réunions techniques et des conférences ; rapports des PRC sur l'application des techniques d'accélérateurs à l'analyse des matériaux.
<p><b>1.4.3.2 Promotion des activités de recherche interdisciplinaire dans les applications des accélérateurs</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2012</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Publications présentant les résultats des réunions techniques ; rapports des PRC sur la recherche basée sur les accélérateurs pour les applications nucléaires.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.4.3.3 Instrumentation nucléaire pour les applications dans les domaines de l'agriculture, de la santé, de l'environnement et de l'industrie</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Personnel technique formé dans l'utilisation, l'étalonnage et la maintenance des instruments nucléaires ; CD-ROM sur les outils de télé-enseignement ; rapports sur les protocoles et les procédures d'assurance de la qualité (AQ) et les méthodes de maintenance et de modernisation des instruments nucléaires ; laboratoire d'étalonnage pour les paramètres électriques ; installation de formation pour la maintenance de base et l'AQ des gamma-caméras.</p>
<p><b>1.4.3.4 Spectrométrie nucléaire pour les applications analytiques</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2013</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Publications sur l'évolution récente et l'utilisation des différents types de spectrométrie nucléaire, y compris la fluorescence X, et sur l'intégration de ceux-ci en vue d'améliorer la caractérisation des matériaux ; modules informatisés pour l'apprentissage et l'enseignement de la spectrométrie ; XRF Newsletter (bulletin d'information sur la fluorescence X).</p>

#### Sous-programme 1.4.4 Recherche sur la fusion nucléaire

**Justification** : Les besoins énergétiques totaux du monde au cours du reste du XXI<sup>e</sup> siècle et au-delà ne peuvent être satisfaits sans un éventail de sources d'énergie, y compris l'énergie de fusion. La recherche sur la fusion nucléaire fait des progrès remarquables, démontrant son potentiel en tant que source d'énergie propre et durable. Toutefois, plusieurs grands défis doivent encore être relevés, ce qui nécessite une vaste coopération internationale. La recherche sur la fusion thermonucléaire suit activement deux grands axes mettant en jeu d'importants efforts de R-D : le confinement inertiel et le confinement magnétique. La réalisation la plus visible dans le domaine de la recherche nucléaire est le projet de coopération internationale pour la construction du réacteur expérimental thermonucléaire international (ITER) à Cadarache (France). Les progrès récents en physique des plasmas, en sciences nucléaires et dans les technologies liées à la fusion ont fourni une solide base pour la construction de grandes installations dans le but d'atteindre l'« efficacité énergétique », c'est-à-dire un état dans lequel l'énergie thermique produite par la fusion est supérieure à l'apport d'énergie. Les projets ITER et mégajoule en France, les expériences d'ignition rapide (FIREX) au Japon et l'installation nationale d'ignition aux États-Unis constituent des exemples de ce type d'installations. Celles-ci visent à établir la physique et la technologie, ainsi qu'à élaborer les matériaux, nécessaires pour construire un réacteur de fusion. L'Agence continuera à appuyer les activités mondiales de recherche sur la fusion et à promouvoir l'échange de résultats scientifiques entre les différents partenaires. Elle fournira un cadre pour le partage et la diffusion des connaissances à travers des réunions techniques, des PRC, la série régulière de conférences sur l'énergie de fusion, les cours sur la fusion, la physique des plasmas, et les données atomiques et moléculaires du Centre international de physique théorique (CIPT) Abdus Salam, et la coopération avec ITER.

<p><b>Objectif</b> : Renforcer la coopération et la connaissance des établissements et des chercheurs en ce qui concerne les efforts mondiaux dans le domaine de l'énergie de fusion.</p>	
Effet	Indicateurs de performance
<p>— Augmentation de la collaboration et de l'échange d'informations au sein de la communauté de la fusion.</p>	<p>— Nombre de personnes participant à titre gracieux aux réunions sur la fusion organisées par l'Agence.</p> <p>— Nombre de participants aux expériences des PRC et aux travaux communs.</p>

**Changements et tendances concernant le programme** : Les conseils du CIRF et les suggestions des principaux organismes internationaux sur la fusion ont été pris en compte pour la planification de ce sous-programme. Des activités sont envisagées pour appuyer les États Membres en développement désireux d'être associés aux principaux travaux de recherche sur la fusion visant à promouvoir les efforts en matière de science et de technologie nécessaires pour construire un réacteur de fusion. Il faut élaborer de nouvelles ressources techniques telles que des bases de données pour améliorer la gestion des connaissances et la planification des activités.

**Changements et tendances concernant les ressources** : En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. La participation des États Membres aux activités est souvent directement appuyée par les établissements et les experts désireux de collaborer avec l'Agence.

<b>1.4.4</b>	<b>2008</b> <i>aux prix de 2008</i>	<b>2009</b> <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	564 452	564 484
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	110 000	137 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>1.4.4.1 Appui en matière de physique des plasmas et de recherche sur la fusion</b> <i>Durée</i> : 2004–2013 <i>Rang de priorité</i> : 1	Compte rendu de la 22 <sup>e</sup> conférence sur l'énergie de fusion ; publications présentant les résultats des réunions et des PRC.
<b>1.4.4.2 Fonctions d'appui à ITER</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 2	Rapports aux parties à ITER diffusés ; rapports élaborés sur les activités liées à ITER.

## Sous-programme 1.4.5 Appui au Centre international de physique théorique Abdus Salam (CIPT)

**Justification** : Avec l'aval de la Conférence générale et du Conseil des gouverneurs de l'Agence, le gouvernement italien et l'Agence ont signé en 1953 un accord concernant l'établissement du Centre international de physique théorique (CIPT) Abdus Salam à Trieste. En 1970, l'UNESCO s'est jointe à l'Agence comme partenaire à part entière dans la gestion du CIPT et, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1996, la principale responsabilité administrative de ce centre a été transférée de l'Agence à l'UNESCO. Les objectifs du CIPT étaient et restent les suivants : aider à promouvoir des études et des travaux de recherche avancés en sciences physiques et mathématiques, en particulier dans les pays en développement ; fournir un cadre international pour les contacts scientifiques entre les scientifiques de tous les pays ; et fournir des installations pour conduire des travaux de recherche originaux à ses visiteurs, ses collaborateurs et ses stagiaires, principalement de pays en développement.

À partir des trois domaines fondamentaux de la physique des hautes énergies, des mathématiques et de la physique de la matière condensée, le programme du CIPT s'est développé pour couvrir des domaines comme la physique de l'état solide, la physique atomique et moléculaire, les systèmes énergétiques, la physique et la fission nucléaires, la physique des plasmas et la fusion nucléaire, la physique médicale, le rayonnement synchrotron, la physique météorologique et climatique et la structure et la dynamique non linéaire de la terre. Plusieurs de ces domaines sont directement pertinents pour les programmes de l'Agence et le CIPT organise de nombreuses manifestations scientifiques au nom de l'Agence et avec sa participation directe. Plus de 4 000 scientifiques venant de pays en développement et développés participent chaque année à ces activités, qui portent sur l'échange d'informations, la recherche et la formation.

En outre, le CIPT exécute le « programme sandwich de formation théorique et pratique », à travers le Fonds de coopération technique de l'Agence, qui permet aux scientifiques en provenance des pays en développement d'effectuer des stages de trois ans au Centre pour préparer une thèse de doctorat dans l'un des domaines du programme de CT de l'Agence. Les stagiaires peuvent travailler avec leurs directeurs de thèse dans leurs établissements d'origine et un directeur de thèse principal au CIPT, ce qui permet de renforcer les capacités scientifiques des États Membres et d'éviter la fuite des cerveaux dont souffrent tant de pays en développement.

**Objectif :** Renforcer la capacité scientifique des États Membres, en particulier des pays en développement, par la formation et l'échange de connaissances entre scientifiques de ces pays et de pays développés dans le domaine nucléaire, ainsi que dans les domaines liés aux applications des sciences et de la technologie nucléaires.

Effet	Indicateurs de performance
— Utilisation, par des scientifiques d'États Membres en développement et développés, des connaissances qu'ils ont acquises en participant à des programmes scientifiques du CIPT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de scientifiques qui bénéficient des programmes du CIPT dans des domaines liés aux programmes de l'Agence et se servent des connaissances acquises dans leur établissement d'origine.</li> <li>— Nombre de publications parues et nombre de diplômes universitaires obtenus par les scientifiques qui participent aux programmes du CIPT.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Des programmes annuels d'activité seront approuvés, comme prévu dans l'accord entre le gouvernement italien, l'UNESCO et l'Agence, par le comité directeur du CIPT sur recommandation du conseil scientifique. Les ateliers, les conférences, les séminaires et les cours porteront sur des thèmes présentant de l'intérêt pour les États Membres dans les domaines des sciences, de l'énergie, de la sûreté et des applications nucléaires. En outre, des thèmes de recherche et d'étude destinés à appuyer les programmes scientifiques et techniques de l'Agence et sur lesquels les scientifiques et les collaborateurs du CIPT travailleront seront déterminés et mis en œuvre.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. On ne prévoit aucune augmentation du nombre de manifestations scientifiques pertinentes pour les programmes de l'Agence qui seront mis en œuvre par le CIPT.

1.4.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 339 562	2 339 562
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>1.4.5.1 Appui au CIPT</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Matériel de formation sur des thèmes couverts par les ateliers et les séminaires ; scientifiques de pays en développement formés ; publications dans les revues internationales des résultats des travaux de recherche et des études effectuées.

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 12

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
1.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	901 233	-	-	901 229	-	-
	<b>901 233</b>	-	-	<b>901 229</b>	-	-
1.1.1.1 Appui technique pour la conception, l'exploitation, la maintenance, et la gestion de la durée de vie en vue de l'exploitation à long terme sûre	992 543	30 790	-	989 116	30 790	-
1.1.1.2 Renforcement de la formation et des ressources humaines	349 930	30 790	-	365 196	30 790	-
1.1.1.3 Appui à l'amélioration de la performance des centrales par l'échange d'informations	271 257	-	-	264 054	-	-
<b>Sous-programme 1.1.1 - Appui intégré pour les installations nucléaires en exploitation</b>	<b>1 613 730</b>	<b>61 580</b>	-	<b>1 618 366</b>	<b>61 580</b>	-
1.1.2.1 Préparation pour l'établissement de nouvelles centrales nucléaires	390 732	30 790	-	390 732	30 790	-
1.1.2.2 Appui technique pour la mise en œuvre et l'ingénierie pour des projets de nouvelles centrales nucléaires	364 979	30 790	-	364 979	30 790	-
1.1.2.3 Utilisation de technologies avancées pour les projets de nouvelles centrales nucléaires	162 259	30 790	-	162 259	30 790	-
<b>Sous-programme 1.1.2 - Appui pour le développement des centrales nucléaires</b>	<b>917 970</b>	<b>92 370</b>	-	<b>917 970</b>	<b>92 370</b>	-
1.1.3.1 Appui en matière d'infrastructure pour les États Membres intéressés par l'électronucléaire	276 906	37 162	85 000	270 037	37 162	87 000
1.1.3.2 Planification et appui pour le premier projet électronucléaire des États Membres	171 883	37 162	48 000	168 087	37 162	53 000
1.1.3.3 Élaboration des futures dispositions en matière d'infrastructure nucléaire	96 845	-	-	102 821	-	-
<b>Sous-programme 1.1.3 - Infrastructure et planification pour l'introduction de programmes électronucléaires</b>	<b>545 634</b>	<b>74 324</b>	<b>133 000</b>	<b>540 945</b>	<b>74 324</b>	<b>140 000</b>
1.1.4.1 Élaboration de prescriptions et d'orientations pour les SNI	190 089	603 572	-	190 089	603 572	-
1.1.4.2 Coordination des activités internationales pour les SNI	193 239	645 097	-	193 239	831 097	-
<b>Sous-programme 1.1.4 - Coordination du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO)</b>	<b>383 328</b>	<b>1 248 669</b>	-	<b>383 328</b>	<b>1 434 669</b>	-
1.1.5.1 Progrès technologiques des réacteurs refroidis par eau pour l'amélioration de l'économie et de la sûreté	584 741	291 986	14 000	585 593	291 986	29 000
1.1.5.2 Progrès technologiques des réacteurs rapides et des systèmes alimentés par accélérateur	413 573	84 000	23 000	421 208	108 000	120 000
1.1.5.3 Progrès technologiques des réacteurs refroidis par gaz (RRG)	301 596	-	-	301 587	-	-
1.1.5.4 Technologies et questions communes aux réacteurs de faible ou moyenne puissance (RFMP)	400 303	60 000	16 000	386 613	30 000	52 000
<b>Sous-programme 1.1.5 - Mise au point de technologies pour des filières de réacteurs avancés</b>	<b>1 700 213</b>	<b>435 986</b>	<b>53 000</b>	<b>1 695 001</b>	<b>429 986</b>	<b>201 000</b>
1.1.6.1 Appui aux activités de démonstration du dessalement nucléaire de l'eau de mer	243 640	-	15 000	251 656	-	15 000
1.1.6.2 Appui à la production d'hydrogène à l'aide de l'énergie nucléaire et aux autres applications	250 998	20 000	-	248 251	20 000	-
<b>Sous-programme 1.1.6 - Appui aux applications non électriques de l'énergie nucléaire</b>	<b>494 638</b>	<b>20 000</b>	<b>15 000</b>	<b>499 907</b>	<b>20 000</b>	<b>15 000</b>
<b>Programme 1.1 - Énergie d'origine nucléaire</b>	<b>5 655 513</b>	<b>1 932 929</b>	<b>231 000</b>	<b>5 655 517</b>	<b>2 112 929</b>	<b>326 000</b>

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 12

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
1.2.1.1 Mise à jour des bases de données sur les ressources, l'offre et la demande d'uranium et le cycle du combustible nucléaire	493 298	-	-	567 768	-	-
1.2.1.2 Appui des bonnes pratiques de production d'uranium	303 501	-	-	252 325	-	-
<b>Sous-programme 1.2.1 - Ressources et production d'uranium, et bases de données pour le cycle du combustible nucléaire</b>	<b>796 799</b>	-	-	<b>820 093</b>	-	-
1.2.2.1 Appui pour l'échange de données d'expérience dans l'élaboration et l'utilisation de matériaux de structure des combustibles et la gestion de la chimie de l'eau dans les centrales nucléaires	161 983	-	-	172 847	-	-
1.2.2.2 Promotion de la performance du combustible et des pratiques d'exploitation pour les types de combustible actuels dans les réacteurs de puissance refroidis par eau	192 694	-	31 500	186 830	-	51 500
1.2.2.3 Promotion des meilleures pratiques de conception et de fabrication des combustibles	211 946	-	-	195 562	-	-
<b>Sous-programme 1.2.2 - Ingénierie du combustible des réacteurs de puissance</b>	<b>566 623</b>	-	<b>31 500</b>	<b>555 239</b>	-	<b>51 500</b>
1.2.3.1 Promotion de stratégies pour la gestion du combustible usé	266 093	-	-	285 417	-	-
1.2.3.2 Fourniture d'orientations techniques sur les bonnes pratiques pour la gestion à long terme du combustible usé	288 111	-	-	234 784	-	-
<b>Sous-programme 1.2.3 - Gestion du combustible usé des réacteurs de puissance</b>	<b>554 204</b>	-	-	<b>520 201</b>	-	-
1.2.4.1 Appui des activités relatives aux combustibles nucléaires et au cycle du combustible des réacteurs rapides, des RHTRG et des RFMP ayant des cœurs à long cycle de vie	358 290	-	75 751	378 716	-	108 751
1.2.4.2 Appui à la gestion et à la résistance à la prolifération des matières fissiles et fertiles	267 677	397 177	-	269 225	397 177	-
<b>Sous-programme 1.2.4 - Questions d'actualité sur les combustibles nucléaires et les cycles du combustible pour les réacteurs avancés et innovants</b>	<b>625 967</b>	<b>397 177</b>	<b>75 751</b>	<b>647 941</b>	<b>397 177</b>	<b>108 751</b>
<b>Programme 1.2 - Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires</b>	<b>2 543 593</b>	<b>397 177</b>	<b>107 251</b>	<b>2 543 474</b>	<b>397 177</b>	<b>160 251</b>
1.3.1.1 Économie de l'énergie, de l'électricité et de l'électro-nucléaire : banques de données sur la situation et les tendances	449 009	-	-	449 009	-	-
1.3.1.2 Modèles énergétiques et création de capacités pour un développement énergétique durable	1 095 374	-	-	1 095 375	-	-
<b>Sous-programme 1.3.1 - Modélisation, données et création de capacités pour le secteur énergétique</b>	<b>1 544 383</b>	-	-	<b>1 544 384</b>	-	-
1.3.2.1 Analyse technico-économique	680 191	-	-	680 192	-	-
1.3.2.2 Questions d'actualité liées au développement énergétique durable	505 030	-	-	505 031	-	-
<b>Sous-programme 1.3.2 - Analyse Énergie-Économie-Environnement (3E)</b>	<b>1 185 221</b>	-	-	<b>1 185 223</b>	-	-
1.3.3.1 Méthodologie et orientations pour la mise en œuvre de la gestion des connaissances nucléaires	514 934	-	-	510 456	-	-
1.3.3.2 Promotion d'un programme viable de formation théorique et pratique dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires	518 337	-	-	564 424	-	-

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 12

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
1.3.3.3 Appui à la préservation, l'analyse et l'intégration des connaissances	790 534	-	-	780 314	-	-
<b>Sous-programme 1.3.3 - Gestion des connaissances nucléaires</b>	<b>1 823 805</b>	-	-	<b>1 855 194</b>	-	-
1.3.4.1 INIS : politiques, planification, développement et production	1 970 841	-	-	1 904 340	-	-
1.3.4.2 INIS : produits, services, renforcement d'audience, création de capacités et partenariats	974 984	-	-	1 010 384	-	-
<b>Sous-programme 1.3.4 - Système international d'information nucléaire (INIS)</b>	<b>2 945 825</b>	-	-	<b>2 914 724</b>	-	-
1.3.5.1 Développement et maintenance des sources d'information de la Bibliothèque	1 512 540	-	-	1 512 540	-	-
1.3.5.2 Fourniture de services de bibliothèque et appui informationnel	1 266 953	-	-	1 266 953	-	-
<b>Sous-programme 1.3.5 - Bibliothèque et appui informationnel</b>	<b>2 779 493</b>	-	-	<b>2 779 493</b>	-	-
<b>Programme 1.3 - Création de capacités et entretien des connaissances nucléaires pour le développement énergétique</b>	<b>10 278 727</b>	-	-	<b>10 279 018</b>	-	-
1.4.1.1 Services de données, réseaux de données et appui aux utilisateurs	1 141 732	-	-	1 113 880	-	-
1.4.1.2 Normes et méthodes d'évaluation concernant les données nucléaires	111 838	-	-	114 876	-	-
1.4.1.3 Données nucléaires pour la radiothérapie à l'aide de radio-isotopes et de sources de rayonnements externes	160 801	-	-	168 007	-	-
1.4.1.4 Données atomiques et moléculaires pour les expériences sur la fusion	453 661	15 000	-	456 812	15 000	-
1.4.1.5 Données nucléaires pour la dosimétrie et l'analyse	264 447	-	-	274 707	-	-
1.4.1.6 Données nucléaires pour les installations nucléaires avancées	400 474	-	15 000	404 791	-	15 000
<b>Sous-programme 1.4.1 - Données atomiques et nucléaires</b>	<b>2 532 953</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>2 533 073</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
1.4.2.1 Renforcement de l'utilisation et des applications des réacteurs de recherche	315 154	-	40 000	315 341	-	15 000
1.4.2.2 Appui à la modernisation des réacteurs de recherche et à l'innovation	144 261	173 947	56 500	123 741	173 947	56 500
1.4.2.3 Questions concernant le cycle du combustible des réacteurs de recherche	300 247	273 800	-	315 783	138 800	-
1.4.2.4 Promotion du transfert de savoir-faire sur le déclassement des réacteurs de recherche et des matériaux irradiés du cœur	99 233	-	56 500	109 493	-	31 500
1.4.2.5 Exploitation, maintenance, disponibilité et fiabilité des réacteurs de recherche	117 240	-	56 500	112 110	-	56 500
<b>Sous-programme 1.4.2 - Réacteurs de recherche</b>	<b>976 135</b>	<b>447 747</b>	<b>209 500</b>	<b>976 468</b>	<b>312 747</b>	<b>159 500</b>
1.4.3.1 Techniques d'accélérateurs en vue de la modification et l'analyse des matériaux pour les technologies nucléaires	427 019	-	-	530 859	-	-
1.4.3.2 Promotion des activités de recherche interdisciplinaire dans les applications des accélérateurs	440 263	-	69 000	393 096	-	104 000
1.4.3.3 Instrumentation nucléaire pour les applications dans les domaines de l'agriculture, de la santé, de l'environnement et de l'industrie	1 002 240	-	42 809	945 612	-	25 036

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

*(hormis les investissements essentiels)*

Tableau 12

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
1.4.3.4 Spectrométrie nucléaire pour les applications analytiques	775 096	-	-	775 129	-	180 000
<b>Sous-programme 1.4.3 - Accélérateurs et spectrométrie nucléaire en science des matériaux et applications analytiques</b>	<b>2 644 618</b>	<b>-</b>	<b>111 809</b>	<b>2 644 696</b>	<b>-</b>	<b>309 036</b>
1.4.4.1 Appui en matière de physique des plasmas et de recherche sur la fusion	457 185	-	110 000	457 217	-	137 000
1.4.4.2 Fonctions d'appui à ITER	107 267	-	-	107 267	-	-
<b>Sous-programme 1.4.4 - Recherche sur la fusion nucléaire</b>	<b>564 452</b>	<b>-</b>	<b>110 000</b>	<b>564 484</b>	<b>-</b>	<b>137 000</b>
1.4.5.1 Appui au CIPT	2 339 562	-	-	2 339 562	-	-
<b>Sous-programme 1.4.5 - Appui au CIPT</b>	<b>2 339 562</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 339 562</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Programme 1.4 - Sciences nucléaires</b>	<b>9 057 720</b>	<b>462 747</b>	<b>446 309</b>	<b>9 058 283</b>	<b>327 747</b>	<b>620 536</b>
<b>Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>	<b>28 436 786</b>	<b>2 792 853</b>	<b>754 560</b>	<b>28 437 521</b>	<b>2 837 853</b>	<b>1 136 787</b>

## Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 13

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
1.1.3.1 Appui en matière d'infrastructure pour les États Membres intéressés par l'électronucléaire		
1.1.3.1/01 <i>Élaborer une documentation présentant la méthodologie appropriée et assurer la mise en œuvre des documents relatifs à l'examen de l'infrastructure</i>	17 000	7 000
1.1.3.1/02 <i>Élaborer des documents de la collection Énergie nucléaire et aider à planifier l'infrastructure nucléaire</i>	17 000	7 000
1.1.3.1/03 <i>Appuyer l'élaboration des documents de la collection Énergie nucléaire ayant trait aux principes de base et aux objectifs</i>	12 000	19 000
1.1.3.1/04 <i>Organiser une conférence ministérielle internationale sur les applications futures de l'électronucléaire en 2009 (partiellement non financée)</i>		30 000
1.1.3.1/05 <i>Élaborer un rapport détaillé sur la situation et les perspectives internationales de l'électronucléaire</i>	39 000	24 000
1.1.3.2 Planification et appui pour le premier projet électronucléaire des États Membres		
1.1.3.2/01 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur la planification du premier projet électronucléaire</i>	48 000	53 000
Sous-programme 1.1.3 - Infrastructure et planification pour l'introduction de programmes électronucléaires	133 000	140 000
1.1.5.1 Progrès technologiques des réacteurs refroidis par eau pour l'amélioration de l'économie et de la sûreté		
1.1.5.1/05 <i>Élaborer un document de la série Énergie nucléaire sur l'état et l'évolution prévue des REL</i>	7 000	7 000
1.1.5.1/07 <i>Élaborer un document de la série Énergie nucléaire sur les meilleures pratiques pour l'excellence opérationnelle des REL</i>	-	15 000
1.1.5.1/09 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les évaluations de technologies pour les nouvelles centrales à l'intention des pays qui introduisent des centrales supplémentaires</i>	7 000	7 000
1.1.5.2 Progrès technologiques des réacteurs à neutrons rapides et des systèmes alimentés par accélérateur		
1.1.5.2/01 <i>Organiser en 2009 une conférence internationale sur le thème : Réacteurs à neutrons rapides et cycle du combustible fermé – enjeux et possibilités</i>	-	22 000
1.1.5.2/06 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les systèmes de manipulation des réacteurs rapides refroidis par sodium</i>	18 000	-
1.1.5.2/07 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les inspections en service et la réparation des réacteurs rapides refroidis par sodium</i>	-	18 000
1.1.5.2/08 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les générateurs de vapeur avancés chauffés par sodium et les échangeurs de chaleur sodium/gaz pour les réacteurs rapides</i>	-	18 000
1.1.5.2/09 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur le mécanisme de rétroaction en cas d'antiréactivité des réacteurs rapides refroidis par sodium</i>	-	18 000
1.1.5.2/16 <i>Coordonner un PRC sur le thème : «PHENIX : essais de fin de vie et compétences» (nouveau) (2009-2012)</i>	-	31 000
1.1.5.2/17 <i>Coordonner un PRC sur l'élaboration de méthodologies avancées pour justifier la performance des systèmes passifs dans les réacteurs innovants (nouveau) (2008-2011)</i>	5 000	13 000
1.1.5.4 Technologies et questions communes aux réacteurs innovants de faible ou moyenne puissance (RFMP)		
1.1.5.4/01 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les objectifs de la conception et de la mise au point de technologies pour les RFMP innovants</i>	6 000	15 000
1.1.5.4/04 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur les options pour renforcer la résistance à la prolifération et la sécurité des centrales nucléaires équipées de RFMP innovants</i>	5 000	2 000
1.1.5.4/05 <i>Mettre au point une base de données 'évolutive' avec des descriptions de conceptions structurées de 56 RFMP innovants</i>	5 000	5 000
1.1.5.4/06 <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur l'examen des facteurs humains dans l'optimisation de la conception des RFMP innovants</i>	-	10 000

**Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires**Activités de base non financées par le budget ordinaire  
Tableau 13

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
<i>1.1.5.4/09</i> <i>Élaborer un document de la collection Énergie nucléaire sur l'état de développement et les prescriptions des méthodologies de calcul avancées basées sur la dynamique des fluides numérique pour les débits monophasé et biphasé du caloporteur</i>	-	20 000
<b>Sous-programme 1.1.5 - Mise au point de technologies pour des filières de réacteurs avancés</b>	<b>53 000</b>	<b>201 000</b>
1.1.6.1 Appui aux activités de démonstration du dessalement nucléaire de l'eau de mer		
<i>1.1.6.1/10</i> <i>Tenir une réunion technique sur les systèmes intégrés de dessalement nucléaire à la KANUPP ou au KAERI en 2008 et 2009</i>	15 000	15 000
<b>Sous-programme 1.1.6 - Appui aux applications non électriques de l'énergie nucléaire</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
<b>Programme 1.1 - Énergie d'origine nucléaire</b>	<b>201 000</b>	<b>356 000</b>
1.2.2.2 Promotion de la performance du combustible et des pratiques d'exploitation pour les types de combustible actuels dans les réacteurs de puissance refroidis par eau		
<i>1.2.2.2/08</i> <i>Coordonner un PRC sur l'amélioration des programmes informatiques utilisés pour simuler le comportement du combustible (FUMEX-III) (2008-2012)</i>	31 500	51 500
<b>Sous-programme 1.2.2 - Ingénierie du combustible des réacteurs de puissance</b>	<b>31 500</b>	<b>51 500</b>
1.2.4.1 Appui des activités relatives aux combustibles nucléaires et au cycle du combustible des réacteurs rapides, des RHTRG et des RFMP ayant des cœurs à long cycle de vie		
<i>1.2.4.1/11</i> <i>Coordonner un PRC sur les évaluations comparatives de la performance de divers concepts du cycle du combustible basés sur le thorium (2008-2011)</i>	26 500	59 500
1.2.4.1 <i>Personnel temporaire</i>	49 251	49 251
<b>Sous-programme 1.2.4 - Questions d'actualité sur les combustibles nucléaires et les cycles du combustible pour les réacteurs avancés et innovants</b>	<b>75 751</b>	<b>108 751</b>
<b>Programme 1.2 - Technologies du cycle du combustible et des matières nucléaires</b>	<b>107 251</b>	<b>160 251</b>
1.4.1.6 Données nucléaires pour les installations nucléaires avancées		
<i>1.4.1.6/05</i> <i>Étendre la portée générale de la bibliothèque de données nucléaires évaluées sur la fusion à 60 MeV d'énergie de neutron</i>	15 000	15 000
<b>Sous-programme 1.4.1 - Données atomiques et nucléaires</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
1.4.2.1 Renforcement de l'utilisation et des applications des réacteurs de recherche		
<i>1.4.2.1/11</i> <i>Organiser une réunion technique sur les applications spécifiques des réacteurs de recherche</i>	40 000	15 000
1.4.2.2 Appui à la modernisation des réacteurs de recherche et à l'innovation		
<i>1.4.2.2/04</i> <i>Coordonner un PRC sur les méthodes innovantes dans l'analyse des réacteurs de recherche (2008-2011)</i>	56 500	56 500
1.4.2.4 Promotion du transfert de savoir-faire sur le déclassement des réacteurs de recherche et des matériaux irradiés du cœur		
<i>1.4.2.4/05</i> <i>Coordonner un PRC sur le vieillissement des matériaux irradiés du cœur (2008-2011)</i>	56 500	31 500
1.4.2.5 Exploitation, maintenance, disponibilité et fiabilité des réacteurs de recherche		
<i>1.4.2.5/03</i> <i>Coordonner un PRC sur les systèmes de surveillance en ligne pour les réacteurs de recherche (2008-2012)</i>	56 500	56 500
<b>Sous-programme 1.4.2 - Réacteurs de recherche</b>	<b>209 500</b>	<b>159 500</b>
1.4.3.2 Promotion des activités de recherche interdisciplinaire dans les applications des accélérateurs		
<i>1.4.3.2/03</i> <i>Organiser une réunion technique sur les applications du rayonnement synchrotron dans la recherche interdisciplinaire</i>	15 000	-
<i>1.4.3.2/07</i> <i>Organiser un atelier commun AIEA/CIPT sur les questions liées aux accélérateurs</i>	54 000	54 000

## Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 13

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
<i>1.4.3.2/08 Organiser un cours sur l'utilisation des rayons X synchrotron et des neutrons de spallation</i>	-	50 000
<b>1.4.3.3 Instrumentation nucléaire pour les applications dans les domaines de l'agriculture, de la santé, de l'environnement et de l'industrie</b>		
1.4.3.3 <i>Activités liées aux laboratoires : équipements et un séminaire sur l'utilisation des instruments nucléaires</i>	42 809	25 036
<b>1.4.3.4 Spectrométrie nucléaire pour les applications analytiques</b>		
1.4.3.4 <i>Activités liées aux laboratoires: microscope électronique à balayage et une réunion technique</i>	-	180 000
<b>Sous-programme 1.4.3 - Accélérateurs et spectrométrie nucléaire en science des matériaux et applications analytiques</b>	<b>111 809</b>	<b>309 036</b>
<b>1.4.4.1 Appui en matière de physique des plasmas et de recherche sur la fusion</b>		
<i>1.4.4.1/04 Coordonner un PRC sur une approche intégrée des applications des plasmas denses en technologie de la fusion nucléaire (2008-2012)</i>	60 000	60 000
<i>1.4.4.1/07 Coordonner un PRC sur la recherche commune sur les petits tokamaks</i>	-	27 000
<i>1.4.4.1/09 Organiser des programmes de formation nucléaire théorique sur la physique des plasmas et la fusion</i>	50 000	50 000
<b>Sous-programme 1.4.4 - Recherche sur la fusion nucléaire</b>	<b>110 000</b>	<b>137 000</b>
<b>Programme 1.4 - Sciences nucléaires</b>	<b>446 309</b>	<b>620 536</b>
<b>Programme sectoriel 1 - Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires</b>	<b>754 560</b>	<b>1 136 787</b>

## Programme sectoriel 2

# Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement

### Introduction

Le programme sectoriel sur les techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement continue de couvrir des domaines prioritaires qui ont été recensés durant le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD), tenu à Johannesburg en 2002, et les questions relevant des travaux de l'Agence qui figurent dans les objectifs du millénaire pour le développement des Nations Unies. L'alimentation et l'agriculture, la santé humaine, les ressources en eau, la gestion de l'environnement et le développement industriel sont des domaines où les techniques nucléaires et isotopiques, seules ou intégrées à d'autres technologies, offrent aux États Membres des solutions rentables et souvent uniques.

Le programme sectoriel continue de promouvoir l'interdépendance des programmes et sous-programmes qui le constituent en faisant en sorte que les synergies entre eux débouchent sur des approches plus efficaces et holistiques. Par exemple, comme dans les cycles antérieurs du programme, l'agriculture est considérée comme étant une grande utilisatrice des ressources en eau, en particulier dans les zones de pénurie, et des liens seront établis avec le programme des ressources en eau afin de promouvoir une utilisation rationnelle de ces dernières. La mise au point et la production de radiopharmaceutiques s'enrichissent de la contribution des programmes relatifs à la santé humaine et à la technologie des rayonnements ; la gestion des milieux marin, terrestre et aquatique est rattachée à la lutte contre la pollution et aux questions touchant les zones côtières ; l'étude des changements climatiques passe par une meilleure connaissance du cycle de l'eau. Les possibilités d'élaboration de projets et d'activités de recherche transversaux dans ces domaines mais aussi dans d'autres sont exploitées si cela se justifie.

Le programme sectoriel permet notamment aux États Membres en développement de participer à des projets de recherche coordonnée (PRC) qui non seulement leur procurent les avantages des travaux de recherche mais aussi facilitent la valorisation des ressources humaines et l'échange d'informations sur l'utilisation des techniques nucléaires et isotopiques dans divers domaines. Cette participation renforce les moyens des établissements scientifiques et techniques nationaux et favorise la diffusion de procédures et normes internationales régissant l'application des techniques nucléaires dans les économies nationales.

Le Programme d'action en faveur de la thérapie (PACT) est devenu un sous-programme du programme 2.2 Santé humaine, un financement de base étant prévu pour les éléments nécessaires à l'exécution de projets financés à l'aide de ressources extrabudgétaires. Ses principales activités consisteront à élaborer des stratégies de partenariat entre secteurs public et privé, à mobiliser des ressources extrabudgétaires et à créer des sites modèles de démonstration. La coopération avec l'OMS sera resserrée et les partenariats avec des organismes au premier plan de la lutte et du traitement anticancéreux seront renforcés.

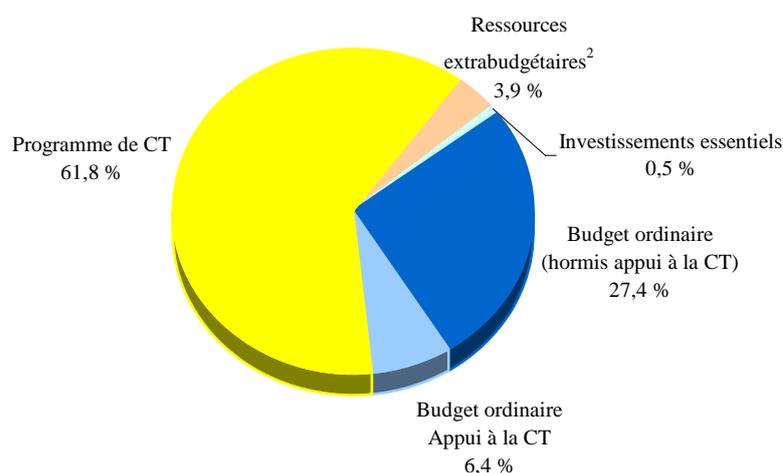
La coopération avec des organismes des Nations Unies, notamment la FAO, la COI (UNESCO), le PNUE, l'OMS et l'OMM se poursuivra et sera renforcée au gré des possibilités. Le soutien apporté à d'autres instances mandatées compétentes comme la Campagne panafricaine d'éradication de la tsé-tsé et de la trypanosomiase de l'Union africaine (PATTEC-UA) et le Programme de lutte contre la trypanosomiase africaine (PLTA) et les partenariats établis avec elles se poursuivront. La collaboration avec le Centre international Abdus Salam de physique théorique (CIPT) à Trieste sera renforcée dans des domaines d'intérêt commun. La collaboration de partenaires non traditionnels sera sollicitée lorsqu'elle permettra d'accroître l'efficacité du programme sectoriel.

Les activités scientifiques et de recherche à l'appui des programmes seront exécutées par les Laboratoires de l'Agence à Seibersdorf (laboratoire de physique, de chimie et d'instrumentation et Laboratoire d'agriculture et de biotechnologie), le Laboratoire d'hydrologie isotopique à Vienne et le Laboratoire de l'environnement marin à Monaco. Les laboratoires resserreront leur collaboration en menant des travaux d'harmonisation des matières de référence applicables à l'environnement et aux échanges commerciaux.

Objectif	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer la capacité des États Membres de satisfaire les besoins humains fondamentaux et d'analyser et de gérer les environnements marin et terrestre en intégrant dans les programmes de développement durable les techniques nucléaires et isotopiques, lorsque celles-ci présentent un avantage sur les autres techniques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degré d'utilisation par les États Membres des techniques et normes recommandées par l'Agence dans les domaines suivants : production agricole, soins de santé, diagnostic et traitement des maladies, gestion des ressources en eau, procédés industriels et études environnementales.</li> <li>Degré d'utilisation par les États Membres des applications nouvelles ou modifiées des technologies faisant appel aux rayonnements et aux isotopes.</li> <li>Augmentation dans les États Membres du nombre d'établissements/organisations dotés de capacités durables d'utilisation des applications des rayonnements et des isotopes.</li> </ul>

Effet	Indicateur de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation accrue par les États Membres des techniques nucléaires et isotopiques pour améliorer la sécurité alimentaire, la santé humaine et la gestion des ressources en eau et pour gérer les environnements marin et terrestre et le développement industriel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Degré d'utilisation par les États Membres des techniques et normes recommandées par l'Agence dans les domaines de la production alimentaire, des soins de santé, du diagnostic et du traitement des maladies, de la gestion des ressources en eau, des procédés industriels et des études des environnements marin et terrestre.</li> </ul>

### Ressources du programme Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement en 2008-2009<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Exclut des activités non financées d'un montant de 4 892 434 €

<sup>2</sup> Inclut des fonds d'autres organisations du système des Nations Unies.

<b>Programmes</b>	<b>2008 aux prix de 2008</b>	<b>2009 aux prix de 2008</b>	<b>Total pour la biennie</b>
Gestion et coordination globales et activités communes	903 350	900 629	1 803 979
Alimentation et agriculture	12 199 485	12 202 453	24 401 938
Santé humaine	8 630 322	8 632 245	17 262 567
Ressources en eau	3 386 477	3 386 378	6 772 855
Environnement	5 405 195	5 404 658	10 809 853
Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements	1 969 056	1 969 020	3 938 076
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	32 493 885	32 495 383	64 989 268
Investissements essentiels	810 000	190 000	1 000 000
<b>Budget ordinaire - Total</b>	<b>33 303 885</b>	<b>32 685 383</b>	<b>65 989 268</b>
Ressources extrabudgétaires	3 717 763	3 867 763	7 585 526
Programme de CT	59 211 800	59 831 400	119 043 200
<b>Ressources totales</b>	<b>96 233 448</b>	<b>96 384 546</b>	<b>192 617 994</b>

### 2.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes

<b>Description</b>	<b>Principaux produits</b>
<p>Les activités de coordination et de consultation dans le programme sectoriel sont nécessaires pour établir des liens efficaces et efficients entre les différents programmes et sous-programmes. Une coordination sur le plan technique s'impose pour les activités pertinentes des programmes sectoriels 1, 3 et 6 et pour les questions de gestion dans le programme sectoriel 5. Une coordination entre les programmes s'impose également pour l'élaboration du Rapport d'ensemble sur la technologie nucléaire, du Rapport annuel, des évaluations de l'exécution du programme, des documents destinés au Conseil des gouverneurs et à la Conférence générale, ainsi que pour l'appui à apporter au Groupe consultatif permanent sur les applications nucléaires (SAGNA).</p> <p>La coordination des programmes permettra de tirer profit des synergies du programme pour utiliser les ressources efficacement et traiter globalement les questions et les problèmes.</p> <p>Les PRC sont gérés de sorte que les activités répondent pleinement aux besoins des États Membres et à la stratégie d'ensemble de l'Agence.</p>	<p>Élaboration de la partie du Rapport d'ensemble sur la technologie nucléaire relative aux applications nucléaires ; rapports de coordination ; rapports des groupes consultatifs ; politique afférente aux recherches coordonnées. Décisions et orientations relatives aux investissements essentiels pour des activités du programme sectoriel 2.</p>

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 14,7 % (112 410 €) pour 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 0,3 % (2 564 €) en 2009 par rapport à 2008. L'augmentation en 2008 et 2009 correspond au transfert de fonds de programmes du programme sectoriel 2 à ce secteur destinés à compléter les ressources prévues pour le matériel (investissements essentiels).

2.0.0.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	903 350	900 629
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Programme 2.1 Alimentation et agriculture

**Justification :** Les trois objectifs mondiaux fixés par l'ONU en matière de sécurité alimentaire durable sont : i) l'accès à une alimentation suffisante, nutritionnellement adéquate et sûre pour tous; ii) la contribution continue et durable de l'agriculture au progrès économique et social; et iii) la préservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, y compris les terres, l'eau et la ressource génétique pour l'alimentation et l'agriculture. Les trois domaines d'activité qui sont considérés comme prioritaires et relevant du mandat de l'Agence et de la FAO sont : a) l'augmentation de la productivité ; b) la protection des végétaux, des animaux et des consommateurs et c) la préservation et l'utilisation durable des ressources naturelles.

Au XXI<sup>e</sup> siècle, l'agriculture a toujours de sérieux défis à relever. Selon les prévisions, d'ici 2030, deux milliards de personnes supplémentaires devront être nourries à partir de ressources naturelles de plus en plus fragiles, et la propagation de nouvelles maladies animales transfrontières et d'insectes ravageurs posent de nouveaux défis à la santé humaine et animale. Les techniques nucléaires et les biotechnologies permettent de surmonter efficacement divers obstacles au développement agricole en rapport avec ces domaines thématiques. Certaines d'entre elles mettent en place des outils plus précis et plus adaptés pour déterminer et surveiller les obstacles et risques majeurs auxquels sont confrontés les systèmes de production agricole dans les pays en développement, y compris ceux qui sont liés au patrimoine génétique des micro-organismes, des plantes, des animaux et des insectes qui constituent ces systèmes. D'autres offrent des moyens directs et très efficaces de réduire les risques auxquels sont exposées les chaînes alimentaires en améliorant les caractéristiques des cultures d'une manière qui se traduit par des avantages agronomiques ou autres. Ces techniques nucléaires peuvent aussi favoriser un diagnostic précoce et rapide des maladies animales transfrontières et des insectes ravageurs et contribuer à la lutte contre ces fléaux.

Appliquées en combinaison avec des biotechnologies modernes, les techniques nucléaires sont essentielles pour mieux comprendre et manipuler les processus qui sous-tendent la production et la transformation des ressources biophysiques en produits agroalimentaires tout en préservant et en utilisant durablement les ressources naturelles et en améliorant la qualité et la sécurité sanitaire des aliments. Un transfert efficace de ces techniques vers les pays en développement et la mise au point de nouvelles biotechnologies sûres employées en combinaison avec elles, peuvent fortement améliorer les perspectives d'une amélioration durable de la productivité agricole maintenant et à l'avenir.

Ceci étant, le programme est maintenant décomposé en quatre sous-programmes traitant des cultures, de l'élevage, de l'innocuité des aliments et de la lutte contre les ravageurs. En outre, il répond à plusieurs résolutions de la Conférence générale plus particulièrement dans le domaine de la lutte contre les insectes ravageurs — il renforce les activités relatives à la technique de l'insecte stérile (TIS) pour tenir compte de la demande croissante des États Membres. Il offre un éventail d'initiatives de recherche stratégique et appliquée, de coopération technique et d'appui à la prise de décisions, qui est conforme au Statut de l'Agence et à l'Acte constitutif de la FAO et qui s'inscrit dans le droit fil de la stratégie à moyen terme de chaque organisation. Les priorités sont établies à partir des besoins recensés, des avantages comparatifs, des nouveaux enjeux et des possibilités d'associer les techniques nucléaires à d'autres techniques en vue de diversifier l'éventail des technologies disponibles pour comprendre, réduire ou lever les contraintes ou les risques pour les chaînes de produits agroalimentaires dans les pays en développement.

<b>Objectif :</b> Accroître la capacité des États Membres d'atténuer obstacles à la sécurité alimentaire durable grâce à l'application des techniques nucléaires.	
Effets	Indicateurs de performance
— Recours accru aux techniques, principes directeurs et produits d'information recommandés par l'Agence dans les programmes de recherche-développement agricole.	— Nombre d'États Membres ayant recours dans leurs programmes de recherche-développement agricole aux techniques, principes directeurs et produits recommandés par l'Agence.
— Approbation par des organisations internationales des normes et procédures recommandées par l'Agence.	— Nombre de normes et de procédures recommandées par l'Agence adoptées ou approuvées et mises en avant par des organisations internationales.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** Grâce à des études et aux évaluations des activités passées, on a pu sélectionner de nouveaux cas où l'application des techniques nucléaires peut contribuer à la découverte de solutions. Le programme privilégie désormais deux domaines d'activité : l'intervention rapide face à des situations d'urgence comme les nouvelles maladies et l'évaluation des effets nocifs des résidus de médicaments vétérinaires et des mycotoxines en vue d'améliorer l'innocuité des aliments. Durant la biennie précédente, plusieurs technologies sont arrivés à maturité, et il a été possible de les transférer aux États Membres. On s'efforcera d'adopter une approche plus holistique, en insistant beaucoup sur l'intégration des activités concernant les sols, les plantes, les éléments nutritifs et l'eau pour assurer une gestion durable des systèmes de production agroalimentaire et la protection de l'environnement. L'accent sera davantage mis sur une utilisation durable des ressources naturelles telles que l'eau et les éléments nutritifs du sol.

2.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	12 199 485	12 202 453
Ressources extrabudgétaires	2 222 267	2 222 267
Activités non financées	813 000	1 232 000

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est accordé aux projets qui contribuent dans une large mesure, par l'application des rayonnements ou des isotopes, à la mise en place de nouvelles connaissances et options technologiques pour améliorer l'efficacité et la sûreté des chaînes d'approvisionnement en produits agroalimentaires tout en préservant les ressources naturelles et génétiques.
2. Le deuxième rang de priorité est accordé à des projets dans le domaine de l'alimentation et l'agriculture visant à résoudre un défi de portée mondiale ou régionale de façon à optimiser la répartition des avantages entre les États Membres, sans oublier les questions commerciales.
3. Le troisième rang de priorité est accordé aux projets visant à aider les États Membres à mettre en application les conclusions de grandes conférences internationales, notamment de l'ONU, et les normes sur lesquelles reposent des accords internationaux.

Sous-programme 2.1.1 Intensification durable des systèmes de production agricole

**Justification :** Dans de nombreux pays, la viabilité des initiatives prises pour atteindre les objectifs de développement grâce à l'agriculture, notamment par l'intensification et la diversification des systèmes de culture et par le développement du commerce international des produits végétaux, est compromise par le manque de ressources phytogénétiques adéquates, des cultures à faible rendement mal adaptées à des environnements difficiles ou donnant des produits de mauvaise qualité et diverses formes de dégradation des sols. En outre, des changements démographiques et économiques considérables (par exemple l'urbanisation croissante et la mondialisation des systèmes alimentaires) redessinent la carte et le profil nutritionnel de la faim et de la malnutrition, transformant rapidement les systèmes alimentaires ainsi que la portée et la nature des problèmes nutritionnels dans l'ensemble du monde en développement.

Pour comprendre la dynamique de ces contraintes, en déterminer les causes et y apporter des solutions, il faut avoir accès aux outils de diagnostic et de suivi appropriés et aux technologies propres à accroître la production des plantes.

Les techniques nucléaires permettent d'obtenir des informations et des données de technologie à valeur ajoutée ou indispensables pour déterminer les contraintes et les réduire, intensifier et diversifier les systèmes de culture et promouvoir le commerce international des produits agricoles tout en préservant et en exploitant les ressources naturelles de manière durable. C'est notamment le cas pour : a) les isotopes radioactifs et stables et les humidimètres à neutrons qui permettent de déterminer l'origine et les taux d'absorption et de perte des éléments nutritifs importants et de l'eau, ainsi que la dynamique des processus cruciaux se produisant dans les sols, tels que le renouvellement des matières organiques et l'érosion ; b) les techniques de mutation et c) les techniques de marquage moléculaire et les biotechnologies associées servant à la diversification des ressources phytogénétiques et à la mise au point de nouvelles variétés de cultures vivrières et industrielles offrant un meilleur rendement, des caractéristiques à valeur ajoutée et une tolérance au stress.

<b>Objectifs :</b> Renforcer les capacités des États Membres afin qu'ils puissent assurer la viabilité de l'agriculture et de l'environnement tout en intensifiant et en diversifiant leurs systèmes de production agricole, en développant et en diffusant des techniques nucléaires qui favorisent la préservation et l'exploitation durable des sols, de l'eau et des ressources phytogénétiques ; améliorer la biodiversité et la productivité de matériel génétique mutant.	
<b>Effets</b>	<b>Effets</b>
— Amélioration des méthodes permettant d'utiliser les radionucléides contenus dans les retombées pour mesurer la redistribution des sols dans le paysage et d'évaluer l'impact des pratiques de conservation des sols sur leur érosion et leur sédimentation.	— Nombre de systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) utilisant ces radionucléides pour surveiller l'érosion des sols et des données de qualité assurée sur <sup>137</sup> Cs, <sup>210</sup> Pb et <sup>7</sup> Be de laboratoires nationaux et régionaux.
— Disponibilité et échange accru entre États Membres de lignées de mutants avancées, dotées de caractéristiques améliorées et diversifiées.	— Nombre de lignées de mutants de cultures locales ayant des caractéristiques agronomiques et qualitatives améliorées.
— Amélioration de la capacité des États Membres d'exécuter des activités participatives de sélection et de vulgarisation pour la gestion des ressources naturelles et la sélection par mutations à l'aide de techniques nucléaires et des biotechnologies connexes.	— Nombre de publications scientifiques des États Membres se rapportant à ces sujets.
— Meilleures stratégies visant à améliorer la productivité de l'eau pour les cultures et utilisation plus efficiente des éléments nutritifs et de l'eau dans des environnements pauvres en eau.	— Nombre de SNRA dotés de meilleurs moyens pour améliorer la productivité de l'eau pour les cultures et l'efficacité de l'utilisation des éléments nutritifs et de l'eau.
— Production de génotypes de cultures vivrières (céréales et légumineuses) résistant à des sols à faible teneur en azote et en phosphore.	— Nombre de génotypes de céréales et de légumineuses évalués au moyen de techniques isotopiques et connexes pour une utilisation très efficiente de l'azote et du phosphore dans des sols peu fertiles.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les changements apportés à ce sous-programme consistent essentiellement à mettre davantage l'accent sur la gestion des ressources naturelles au niveau du bassin hydrographique pour renforcer la productivité des cultures et favoriser la viabilité de l'environnement. L'impact de l'agriculture sur les sols et les ressources en eau et la compétition accrue que se livrent différents secteurs pour l'utilisation de l'eau soulignent la nécessité d'adopter une approche globale et intégrée pour la gestion des sols/de l'eau/des plantes.

Un projet sur la gestion et la préservation des sols pour une agriculture et un environnement durables traitera de l'agriculture durable, de la conservation des sols et des ressources en eau ainsi que de la protection de l'environnement. Deux projets, l'un sur le renforcement de la compétitivité de cultures vivrières à haut rendement par l'amélioration de leurs caractéristiques nutritionnelles et de leur qualité et l'autre sur l'intégration de techniques visant à renforcer l'application et l'efficacité des mutations induites pour l'amélioration des cultures et les recherches génétiques recentrent les activités relatives à la sélection des plantes et à la génétique

sur les questions de malnutrition due à des carences en micronutriments, de viabilité commerciale et de qualité des cultures, ainsi que de sécurité alimentaire, et sur la promotion de l'induction des mutations et des biotechnologies connexes, y compris des techniques moléculaires d'avant-garde.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 5,1 % (249 579 €) pour 2008 par rapport à 2007 et de 2,4 % (112 600 €) pour 2009 par rapport à 2008. On recherchera des partenariats avec des organismes externes et un financement.

2.1.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	4 766 674	4 651 788
Ressources extrabudgétaires	772 906	752 906
Activités non financées	203 000	627 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.1.1.1 Gestion et préservation des sols pour une agriculture et un environnement durables</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2013</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Données de qualité assurée sur les taux d'érosion/de sédimentation des sols sur le court et le long termes basées sur des analyses des radionucléides provenant des retombées, de la teneur isotopique naturelle en <sup>15</sup>N, de <sup>18</sup>O et <sup>2</sup>H ; données sur la dynamique des éléments nutritifs et de l'eau dans l'agriculture de conservation et dans d'autres systèmes agricoles pluviaux et irrigués ; données sur l'efficacité des pratiques de préservation des sols ; publications dans une revue à comité de lecture ; bulletin d'information semestriel ; 12 projets de CT ; formation de boursiers à Seibersdorf et dans d'autres établissements.</p>
<p><b>2.1.1.2 Technologies et pratiques pour une utilisation et une gestion durables de l'eau dans l'agriculture</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2013</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Principes directeurs sur la productivité de l'eau pour les cultures et méthodologies de mesure de diverses sources, trajectoires d'écoulement et pertes d'eau dans les cultures et les sols ; données sur la productivité de l'eau pour les cultures et le bilan hydrique pour des systèmes d'irrigation et des techniques économes en eau, des stratégies mettant en jeu la transpiration des plantes et l'évaporation des sols pour améliorer la production végétale par unité d'eau dépensée ; saisie de données pour des essais pilotes et la validation d'un modèle FAO de productivité de l'eau pour les cultures, modèles de simulation et systèmes d'appui à la décision pour la programmation de l'irrigation et la conception de systèmes de culture visant à réduire les pertes d'eau improductives et à prévenir la dégradation des terres et des ressources en eau ; formation de dix boursiers par an à l'Unité de la pédologie à Seibersdorf et dans d'autres établissements ; apports techniques à des projets.</p>
<p><b>2.1.1.3 Renforcement de la compétitivité et des propriétés nutritionnelles de cultures à haut rendement</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2014</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Matériel génétique mutant destiné à être intégré dans des programmes de sélection, doté de caractéristiques améliorées sur les plans qualitatif, nutritionnel et commercial (composition modifiée de l'amidon, teneur accrue des cultures en micronutriments et autres facteurs nutritionnels et/ou teneur réduite en substances antinutritionnelles) ; publication de recommandations pour la production de mutants stables dont le rendement, la qualité et la valeur nutritionnelle sont améliorées ; formation de spécialistes d'États Membres.</p>
<p><b>2.1.1.4 Intégration de techniques visant à renforcer l'application et l'efficacité de l'induction de mutations pour l'amélioration des cultures et les recherches génétiques</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2014</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Protocoles et principes directeurs visant à renforcer l'efficacité de l'induction de mutations et des ressources génétiques pour l'amélioration des cultures et les recherches génétiques ; formation de 40 scientifiques des États Membres aux applications des mutations induites et des marqueurs moléculaires en phytogénétique grâce à deux cours interrégionaux à Seibersdorf ; ressources génétiques mutantes caractérisées mises à disposition.</p>

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.1.1.5 Approches intégrées sol-plantes visant à augmenter la productivité des cultures dans des environnements difficiles</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Méthodes d'évaluation de génotypes de cultures utilisant efficacement l'eau et les éléments nutritifs dans des conditions limites d'approvisionnement en eau basées sur des techniques nucléaires (par ex. discrimination isotopique au <sup>13</sup>C) ; mutants améliorés résistant au stress environnemental associés à de bonnes pratiques de fertigation pour accroître la productivité (rendement) de variétés de mutants ; mutants améliorés résistant au stress environnemental ; deux bulletins d'information ; apports techniques à des projets de coopération technique ; formation de boursiers à Seibersdorf et dans d'autres laboratoires.</p>

### Sous-programme 2.1.2 Intensification durable des systèmes de production animale

**Justification** : Les systèmes de production animale dans les pays en développement s'intensifient de plus en plus à mesure que les producteurs et les négociants doivent faire face à la demande croissante en lait, viande et autres produits d'origine animale et animaux émise par les consommateurs des milieux urbains. Parallèlement, les pouvoirs publics sont confrontés aux risques liés à cette 'révolution de l'élevage' et en particulier au double défi, d'un côté, d'accroître la productivité sans dégrader les ressources alimentaires pour animaux et les ressources génétiques dont dépend la production et, de l'autre, de maîtriser progressivement, voire d'éliminer, les maladies, notamment les maladies transfrontières, les zoonoses et celles qui ont un impact sur le commerce, la santé animale et la santé humaine. Pour relever ces défis, ils doivent être en mesure d'évaluer et de gérer à la fois les risques et les possibilités qu'offrent l'intensification de la production animale et la lutte contre les maladies animales nouvelles et réémergentes afin de réduire le plus possible les effets dommageables sur les conditions de vie des éleveurs. Cela suppose la mise en œuvre de moyens pour développer, adapter et encourager l'application de technologies propres à améliorer la production et la protection ainsi que de mesures d'appui bien conçues qui se renforcent mutuellement en vue de leur application aux niveaux national et régional. De plus en plus, ces dernières doivent être compatibles avec les normes et principes directeurs acceptés au plan international.

Ce sous-programme comprend des activités de recherche stratégique et appliquée ciblées pour fournir une assistance aux SNRA, aux services vétérinaires, aux autorités de réglementation et à la communauté internationale. Les techniques avancées qui sont utilisées supposent une harmonisation internationale importante des protocoles, des normes et des politiques et, de ce fait, des partenariats avec les organismes internationaux s'occupant du développement de l'élevage qui travaillent sur les aspects commerciaux et la réduction de la pauvreté (la FAO, l'OMS, l'UA, le PLTA, la PATTEC et l'ONUDI par exemple). D'autre part, le SAGNA a recommandé que l'Agence redouble d'efforts pour le diagnostic précoce et rapide des maladies animales transfrontières et la lutte contre ces maladies, et le nombre toujours élevé de demandes de projets consacrés aux maladies animales prouve que les États Membres ont des besoins importants dans ce domaine.

<p><b>Objectif</b> : Renforcer les capacités des États Membres d'intensifier durablement les systèmes de production animale et d'évaluer, de maîtriser et de gérer les risques que présentent les maladies animales transfrontières et les zoonoses en développant et en appliquant des techniques nucléaires et connexes.</p>	
Effets	Indicateurs de performance
<p>— Utilisation accrue des ressources alimentaires pour animaux locales et des pratiques de gestion de la reproduction propres à améliorer la productivité animale dans les petits systèmes d'élevage recommandées par l'Agence.</p>	<p>— Nombre de fermes d'élevage modifiant la gestion de leurs pratiques d'alimentation et de reproduction.</p>
<p>— Utilisation accrue de systèmes de gestion de la qualité pour gérer les risques que présentent les maladies animales transfrontières.</p>	<p>— Nombre d'États Membres que l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) a déclaré exempts de peste bovine et d'autres maladies animales transfrontières ; nombre de laboratoires vétérinaires dotés de systèmes de gestion de la qualité et remplissant les conditions d'homologation internationale.</p>
<p>— Accroissement de la base des connaissances pour promouvoir l'autonomie des pays en développement.</p>	<p>— Nombre de scientifiques de pays en développement formés et de leurs travaux publiés dans des revues scientifiques.</p>

**Changements et tendances concernant le programme :** L'accent sera mis sur l'utilisation optimale des ressources génétiques locales et sur des programmes d'alimentation ciblés et améliorés (prévoyant un apport nutritionnel suffisant pour obtenir une performance optimale), et parallèlement sur la prévention et la lutte contre les maladies liées aux conditions d'élevage. De récents progrès en biologie moléculaire permettent maintenant de caractériser n'importe quel génome, que ce soit celui d'un animal ou de ses organismes associés (organismes commensaux ou pathogènes), pour des applications très diverses concernant la production et la santé animales.

Le programme prend une nouvelle orientation : axé précédemment sur une surveillance et un diagnostic classiques, il va privilégier un diagnostic précoce et rapide des maladies animales transfrontières, de façon à permettre aux États Membres de maîtriser plus rapidement et plus efficacement les risques qu'elles présentent.

Il visera aussi à harmoniser davantage les approches entre organisations mandatées, comme le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), la FAO et l'OMS dans le cadre du PLTA, de la PATTEC et d'autres forums et initiatives.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 10,5 % (210 190 €) pour 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 2,4 % (53 000 €) pour 2009 par rapport à 2008. On recherchera des partenariats avec des organismes externes et un financement.

2.1.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 273 503	2 219 134
Ressources extrabudgétaires	341 973	321 973
Activités non financées	430 000	110 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.1.2.1 Gestion intégrée de la nutrition, de la reproduction et de la santé animales</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2014</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Publications sur des stratégies d'application d'une approche intégrée visant à améliorer la production de petits éleveurs axée sur le marché ; base de données intégrée (Livestock Information Management Application) pour enregistrer et évaluer des données concernant les fermes d'élevage et la production ; bulletins d'information ; apports techniques à des projets nationaux et régionaux de CT sur des méthodes permettant d'évaluer et d'utiliser d'autres ressources alimentaires, d'améliorer l'efficacité et l'exécution des services de reproduction et la lutte contre les maladies liées aux conditions d'élevage.</p>
<p><b>2.1.2.2 Réduction des risques que présentent les maladies animales transfrontières et les zoonoses</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2014</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Publications, principes directeurs et instructions permanentes d'opération pour l'application de techniques nucléaires et connexes au diagnostic des maladies animales transfrontières et des zoonoses ; réseau de laboratoires utilisant des protocoles validés et des procédures établies ; systèmes de gestion de la qualité en place dans les laboratoires des États Membres ; protocoles harmonisés de détection et d'analyse des maladies animales transfrontières pour approfondir les connaissances épidémiologiques à travers le monde ; apports techniques à des projets de CT ; formation de vétérinaires à Seibersdorf.</p>
<p><b>2.1.2.3 Utilisation de techniques moléculaires pour améliorer la productivité des petits élevages</b></p> <p><i>Durée :</i> 2004–2010</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Outils et méthodologies pour caractériser les ressources génétiques animales dans les États Membres ; surveillance et manipulation des microbes méthanogènes et fibrolytiques chez les ruminants ; caractérisation d'organismes pathogènes pour l'amélioration et la confirmation du diagnostic de maladies animales et la lutte contre ces maladies ; publications et transfert de méthodes visant à améliorer l'efficacité des élevages de petits exploitants ; formation de scientifiques aux techniques visant à améliorer la productivité des élevages de petits exploitants ; apports techniques à des projets de CT.</p>

### Sous-programme 2.1.3 Amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et de la protection de l'environnement

**Justification :** Assurer la sécurité sanitaire et la qualité des denrées agroalimentaires est un élément essentiel de réponse des pays au double défi que représentent le développement de l'urbanisation et l'amélioration de la santé publique. Les pays peuvent renforcer leurs objectifs sociaux et de développement grâce à un meilleur accès aux marchés internationaux et intérieurs de denrées alimentaires. À cette fin, il faut mettre sur pied des systèmes de contrôle conçus pour garantir la qualité et la sécurité sanitaire des aliments tout au long de la chaîne de production alimentaire. Parallèlement, des instruments juridiques sont mis en place aux niveaux international, national et local en vue d'améliorer la gestion des systèmes agricoles dans l'environnement. Ils visent à empêcher ou à réduire la dégradation de l'environnement par des mesures combinées garantissant une utilisation efficace et sûre des intrants agricoles et prévoient des procédures d'urgence en vue de réduire au maximum le risque de pollution ou de contamination à la suite d'accidents.

Non seulement les États Membres continuent de recourir à l'irradiation à des fins sanitaires, mais ils s'en servent aussi de plus en plus pour des applications phytosanitaires, notamment en rapport avec les mesures de quarantaine. La contribution du laboratoire d'analyse à l'application de bonnes pratiques de production tout au long de la chaîne alimentaire est aussi renforcée par rapport à l'approche plus traditionnelle de mise à l'essai des produits finals pour garantir la sécurité sanitaire des aliments et réduire à leur source les dangers d'une contamination chimique, microbiologique et radiologique. Ces activités supposent l'élaboration de méthodes et procédures d'analyse permettant aux pouvoirs publics d'évaluer l'impact de l'application de bonnes pratiques de production, y compris pour la détermination et l'utilisation d'indicateurs environnementaux applicables à l'eau et aux sols.

La collaboration entre les organismes du système des Nations unies et d'autres organismes gouvernementaux et non gouvernementaux compétents dans le cadre d'activités conjointes en cours et futures est un aspect déterminant de ces activités.

La planification et l'intervention en cas de situations d'urgence nucléaire et radiologique prennent aussi de l'importance dans les activités internationales conjointes, en particulier celles menées en liaison avec la FAO, pour définir et appliquer des contre-mesures agricoles en pareilles situations.

<b>Objectif :</b> Renforcer la capacité des États Membres de recourir à l'irradiation à des fins sanitaires et phytosanitaires et d'améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, de mieux protéger l'environnement et le commerce international par l'application de techniques d'analyse nucléaires et connexes et de mécanismes de préparation et d'intervention en cas d'urgence nucléaire.	
Effets	Indicateurs de performance
— Recours accru à l'irradiation des aliments à des fins sanitaires et phytosanitaires	— Nombre de pays approuvant le recours à l'irradiation à des fins sanitaires et phytosanitaires. — Volume estimé des produits irradiés commercialisés.
— Coopération et collaboration renforcées avec d'autres organisations internationales pour l'application de dispositions et de procédures administratives harmonisées sur la préparation et l'intervention en cas d'urgence nucléaire ou radiologique, y compris sur l'application de contre-mesures agricoles appropriées.	— Critères établis à la suite d'exercices d'intervention à partir du plan de gestion des situations d'urgence radiologique commun aux organisations internationales et des mesures de coopération prises par l'Agence et la FAO pour l'échange d'informations et l'appui technique en cas d'urgence nucléaire ou radiologique affectant les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture. — Nombre de normes fondamentales de sûreté de l'Agence applicables à l'alimentation et à l'agriculture révisées.
— Application par des laboratoires des États Membres de procédures d'assurance/de contrôle de la qualité (AQ/CQ) pour le contrôle des résidus et des contaminants dans les aliments.	— Nombre de laboratoires d'États Membres appliquant des procédures d'AQ/CQ pour le contrôle des résidus et des contaminants dans les aliments. — Nombre de méthodes et de procédures validées d'analyse des résidus et des contaminants dans les aliments transférées aux États Membres.

<b>Objectif :</b> Renforcer la capacité des États Membres de recourir à l'irradiation à des fins sanitaires et phytosanitaires et d'améliorer la sécurité sanitaire et la qualité des aliments, de mieux protéger l'environnement et le commerce international par l'application de techniques d'analyse nucléaires et connexes et de mécanismes de préparation et d'intervention en cas d'urgence nucléaire.	
Effets	Indicateurs de performance
— Utilisation par les États Membres de méthodes d'analyse intégrées pour surveiller, vérifier et respecter les limites maximales fixées pour les résidus et les contaminants dans les aliments.	— Nombre de laboratoires communiquant des données sur les résidus et les contaminants montrant une amélioration.

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme mettra désormais l'accent sur la collaboration avec le secrétariat de la Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) pour mener à terme l'élaboration des normes internationales régissant l'utilisation de l'irradiation à des fins phytosanitaires. Ceci englobe la mise à jour permanente des bases de données sur l'irradiation, dont la Base internationale de données sur la désinsectisation et sur la stérilisation des insectes (IDIDAS).

On redoublera d'efforts pour renforcer les initiatives interorganisations en matière de préparation et d'intervention en cas de situation d'urgence nucléaire ou radiologique affectant l'agriculture, notamment en ce qui concerne l'organisation d'exercices d'urgence et la révision de normes fondamentales de sûreté applicables à l'alimentation et à l'agriculture. On s'intéressera davantage aux problèmes relatifs au contrôle de la qualité et aux résidus dans les aliments et l'environnement.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 5,6 % (96 437 €) pour 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 19,1 % (312 078 €) pour 2009 par rapport à 2008. Puisque les activités relatives aux résidus de médicaments vétérinaires ont été transférées en 2004 du sous-programme consacré à la production et à la santé animales, il n'y a aucune augmentation des ressources affectées au sous-programme relatif à l'alimentation et l'environnement pour financer ces nouvelles activités.

2.1.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 684 308	2 006 054
Ressources extrabudgétaires	633 052	693 052
Activités non financées	30 000	70 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.1.3.1 Irradiation et contre-mesures agricoles pour la sécurité sanitaire des aliments et le commerce</b> <i>Durée :</i> 2006–2009 <i>Rang de priorité :</i> 2	Détermination de doses uniques de rayonnements pour certains groupes d'insectes par l'élaboration de normes internationales ; mise à jour des bases de données sur l'irradiation ; établissement d'un système de commandement des interventions (SCI) dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture ; élaboration de principes directeurs et de procédures pour le fonctionnement du SCI ; apports à la révision des normes fondamentales internationales.
<b>2.1.3.2 Contrôle intégré des risques pour les aliments et l'environnement</b> <i>Durée :</i> 2006–2012 <i>Rang de priorité :</i> 2	Personnel formé aux techniques de préparation des échantillons pour l'analyse instrumentale et la détermination de résidus/contaminants dans les aliments ; méthodes et procédures validées pour la détermination de résidus/contaminants dans les aliments ; rapports sur les données expérimentales concernant les résidus/contaminants.

## Sous-programme 2.1.4 Lutte durable contre les principaux ravageurs

**Justification :** Les insectes ravageurs menacent la sécurité alimentaire en provoquant des pertes de récoltes et de bétail et en réduisant les possibilités qui s'offrent d'intensifier les systèmes de production et de les axer davantage vers le marché. Ces pertes, qui peuvent atteindre 40 %, augmenteront si la tendance actuelle vers la mondialisation du commerce international des denrées agricoles se poursuit, entraînant une augmentation des déplacements d'espèces envahissantes importantes. On continue donc de recourir de plus en plus aux insecticides qui, s'ils sont généralement très efficaces, suscitent des préoccupations dans l'opinion à cause de leur toxicité et

de leur manque de spécificité ainsi que des résidus qu'ils laissent dans les aliments et dans l'environnement. Ces résidus peuvent constituer un sérieux obstacle au développement du commerce des produits agricoles. Il faut donc mettre au point des moyens de lutte contre les ravageurs qui ne portent pas atteinte à la biodiversité et ne dégradent pas l'environnement, mais qui fassent moins appel aux insecticides tout en pouvant favoriser le commerce. La TIS, utilisée dans le cadre d'une gestion intégrée des ravageurs à l'échelle régionale (GIRER), peut être un outil de réduction, d'isolement ou d'éradication des populations d'insectes. La GIRER offre la possibilité de créer des zones exemptes ou à faible prévalence de ravageurs, facilitant ainsi le respect des normes fixées par la CIPV et des arrangements de l'OMC sur les obstacles techniques au commerce et sur d'autres questions phytosanitaires. En réponse à des résolutions de la Conférence générale consacrées en particulier à la lutte contre les insectes ravageurs et aux demandes accrues des États Membres en faveur de l'application de la TIS, ce sous-programme a été rétabli en tant que sous-programme distinct. Il s'attaque à quelques grands problèmes causés par les ravageurs qui affectent l'agriculture, l'élevage et les êtres humains, mais aussi au problème croissant de la propagation et de l'implantation de nouvelles espèces exotiques ou envahissantes qui constituent une menace majeure pour l'agriculture et l'environnement. Il répond aussi aux besoins des États Membres d'accroître le commerce des denrées agricoles sans avoir à supprimer complètement une population de ravageurs.

Le sous-programme met l'accent sur l'application de la GIRER aux fins de la réduction, de l'isolement et de l'éradication des populations d'insectes primaires de l'ordre des diptères et des lépidoptères. Par une série de stratégies et d'activités reliées entre elles, il coordonne des travaux de recherche stratégique et appliquée visant à améliorer la planification et la mise en oeuvre des programmes de lutte et à favoriser la prise de décisions dans ce domaine. Il couvre notamment l'élaboration de normes, manuels et principes directeurs sur la GIRER et la coordination des recherches sur les méthodes d'élevage en masse, de stérilisation et de lâcher des insectes. Les méthodes modernes de biotechnologie visant à renforcer l'efficacité des programmes de GIRER bénéficieront d'une attention accrue.

<b>Objectif :</b> Doter les États Membres de moyens renforcés pour la réduction, l'isolement et l'éradication des principaux ravageurs des cultures et du bétail à l'échelle régionale en développant la TIS et en l'intégrant à d'autres méthodes.	
Effet	Indicateur de performance
— Meilleure connaissance et utilisation des techniques améliorées de l'insecte stérile et connexes et des systèmes d'aide à la décision par les États Membres.	— Nombre d'États Membres utilisant des techniques améliorées, des études de faisabilité et d'aide à la décision, des principes directeurs et des instructions permanentes d'opérations.

**Changements et tendances concernant le programme :** On mettra davantage l'accent, notamment en ce qui concerne les ravageurs des cultures, sur l'application de systèmes de GIRER pour la réduction de leurs populations, en les combinant à des traitements après récolte et à d'autres mesures que sur l'utilisation d'insectes stériles essentiellement en vue de la création de zones exemptes de ravageurs. Ce changement d'accent est concrétisé par l'achèvement du projet consacré à l'amélioration des procédures et des capacités d'évaluation et de gestion des risques que présentent les grands ravageurs de cultures ayant une incidence sur le commerce par l'intégration de la technique de l'insecte stérile (TIS) dans les programmes de lutte. Afin de faciliter la création de zones à faible prévalence de ravageurs et l'établissement de stratégies commerciales, le sous-programme sera de plus en plus orienté sur l'assistance à l'élaboration de normes phytosanitaires internationales sous les auspices du secrétariat de la CIPV à la FAO. Prenant en compte l'importance des hétérocères dans l'agriculture, il consacrera davantage de ressources à la lutte contre ces ravageurs au cours de la nouvelle biennie, et plus particulièrement la carpocapse et d'autres espèces envahissantes.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 7,5 % (273 308 €) pour 2008 par rapport à 2007 et de 4,3 % (145 500 €) pour 2009 par rapport à 2008.

2.1.4	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	3 475 000	3 325 477
Ressources extrabudgétaires	474 336	454 336
Activités non financées	150 000	425 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.1.4.1 Application de la TIS à la lutte contre les ravageurs exotiques des cultures et de l'environnement</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2014</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Analyse coûts—avantages de l'éradication de la carpocapse ; vidéo sur la lutte contre la pyrale du cactus : méthodes d'élevage améliorées pour <i>Anastrepha fraterculus</i> et <i>Bactrocera oleae</i> ; paramètres de contrôle de la qualité pour la souche à sexage génétique de <i>Bactrocera dorsalis</i> ; rapports sur la radiobiologie de <i>Cryptophlebia leucotreta</i> et <i>Cactoblastis cactorum</i> ; projet de modélisation technique et économique de la surface minimale d'application de la TIS ; variétés améliorées pour le lâcher d'insectes stériles, évaluation de souches transgéniques de la mouche des fruits.</p>
<p><b>2.1.4.2 Réduction des populations de ravageurs locaux à l'échelle régionale pour réduire l'emploi des insecticides et favoriser le commerce international</b></p> <p><i>Durée</i> : 2008–2015</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Analyse coûts-avantages sur la mouche de l'olivier, la mouche méditerranéenne des fruits et la carpocapse ; normes nouvelles et révisées dans le cadre de la CIPV, appui technique ; manuel sur les systèmes d'information géographique (SIG) destinés aux gestionnaires de programmes TIS en cours ; rapports sur l'amélioration des procédures d'expédition de la carpocapse ; principes directeurs pour l'élevage en masse de la carpocapse et le contrôle de la qualité ; amélioration de la performance des mâles stériles ; études de la compatibilité en termes d'accouplement ; manuel sur l'application d'isotopes stables ; mise à jour et extension de la base de données pour les spécialistes de la mouche des fruits ; rapport sur la disponibilité et les aspects économiques de la radiostérilisation des insectes.</p>
<p><b>2.1.4.3 Renforcement des moyens d'application de la TIS à la lutte contre les populations de mouches tsé-tsé et de lucilies bouchères à l'échelle régionale</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2012</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Outils de planification et informations basés sur les SIG ; principes directeurs pour l'échantillonnage de données de référence ; procédures opérationnelles standardisées (POS) pour le sexage et le traitement du sang ; concept harmonisé entre partenaires clés ; amélioration des protocoles de CQ et gestion des souches et du sang ; amélioration des outils génétiques appliqués à la mouche tsé-tsé et à la lucilie bouchère ; compréhension du rôle des agents pathogènes et des symbiotes chez la mouche tsé-tsé ; apports techniques à des projets de CT ; formation de spécialistes de la mouche tsé-tsé et de la lucilie bouchère à Seibersdorf et dans d'autres établissements.</p>

## Programme 2.2 Santé humaine

**Justification** : L'amélioration des conditions économiques dans les États Membres a entraîné un développement des services de soins de santé et médicaux publics pour la prévention et le contrôle des maladies infectieuses et non infectieuses et la lutte contre la malnutrition. Les techniques nucléaires, qui sont l'apanage de l'Agence au sein du système des Nations Unies, permettent d'accompagner efficacement un grand nombre de ces changements importants. L'Agence met l'accent sur les applications des rayonnements en médecine et sur la nutrition, mais aussi sur l'utilisation de techniques nucléaires aux fins de la prévention de maladies transmissibles comme la tuberculose, le paludisme et le VIH/SIDA et de la lutte contre ces maladies. Elle joue aussi un rôle important pour toutes les questions de santé humaine dans lesquelles intervient une exposition, involontaire ou délibérée, à des rayonnements à des fins médicales.

Les procédures d'imagerie en médecine nucléaire faisant appel à des sources radioactives non scellées sont devenues essentielles pour prendre en charge les deux grands groupes de maladies non infectieuses, les maladies cardio-vasculaires et les cancers, qui sont à l'origine de plus de la moitié des décès dans le monde. L'imagerie biomédicale a fait des progrès remarquables au cours des cinq à dix dernières années : la tomographie informatisée d'émission monophotonique (SPECT) est une technique déjà bien établie et largement reconnue pour l'évaluation des maladies cardio-vasculaires ; la tomographie à émission de positons (PET) a été reconnue plus récemment comme un excellent outil de diagnostic du cancer et d'évaluation de diverses modalités de traitement, notamment quand elle est combinée à des procédures de radiologie diagnostique faisant appel à la tomodensitométrie (TDM). Ces technologies sont de plus en plus employées dans de nombreux États Membres.

## Programme sectoriel 2

La radiothérapie, une des toutes premières applications des rayonnements, qui demeure une modalité de traitement du cancer et de traitement palliatif des douleurs majeure et rentable, est souvent associée à des procédures de radiologie diagnostique et d'imagerie nucléaire pour la localisation des tumeurs. Il y a de nombreuses situations cliniques en oncologie où la radiothérapie palliative, qui représente jusqu'à 70 % des traitements cliniques dans de nombreux États Membres, peut soit prévenir des effets secondaires graves de la maladie, soit atténuer les symptômes existants provoqués par la tumeur primaire ou ses métastases. La radiothérapie curative est un autre mode de traitement bien établi. Ces dernières années sont apparus nombre de nouveaux outils physiques, biologiques et pharmaceutiques qui laissent espérer un renforcement de la sûreté et de l'efficacité de la radiothérapie, et ces outils doivent être testés dans les États Membres avant que des améliorations soient apportées notamment sous forme de traitements standard améliorés. Pour que les techniques faisant appel aux rayonnements en médecine soient appliquées avec succès, il est capital d'encourager et d'entretenir une culture d'AQ garantissant en particulier la précision des mesures de doses et des images, la protection des patients, l'optimisation de la pratique clinique, etc.

Le Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT) vise à donner accès, ou à améliorer l'accès, à la radiothérapie dans les pays en développement en coopération avec des programmes nationaux de lutte contre le cancer et en collaboration avec l'OMS. Alimenté par des contributions extrabudgétaires, il a été encore renforcé par la création du Fonds Nobel de l'AIEA pour la nutrition et la lutte contre le cancer, destiné à utiliser la part du prix Nobel de la paix 2005 revenant à l'Agence pour créer des capacités dans les domaines prioritaires de la lutte contre le cancer et de la nutrition de l'enfant.

La malnutrition est un problème de santé mondial qui empêche de nombreux pays d'atteindre les objectifs du millénaire pour le développement. La situation mondiale actuelle dans laquelle, d'une part, 170 millions d'enfants sont trop maigres et, d'autre part, plus d'un milliard d'adultes ont un excédent de poids (un phénomène appelé « le double fardeau de la malnutrition ») fait porter une charge très lourde sur les systèmes de santé. La sous-nutrition et les maladies transmissibles sont toujours très répandues dans de nombreux pays. Les maladies infectieuses telles que le VIH/SIDA, le paludisme et la tuberculose ainsi que la sous-nutrition se recourent souvent, et les malades de milieux défavorisés sont ainsi pris dans un cercle vicieux. Le lien entre sous-nutrition et morbidité est complexe car la maladie débouche souvent sur la sous-nutrition, augmentant ainsi la sensibilité aux maladies.

La biologie moléculaire basée sur les techniques nucléaires joue un rôle déterminant dans la lutte contre la tuberculose, le paludisme et le VIH/SIDA, favorisant ainsi la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement. Adaptables et sensibles tout en étant rentables, les techniques en question permettent de détecter des souches d'agents de la tuberculose et du paludisme (*Plasmodium*) résistantes aux médicaments et de suivre la mutation du VIH en vue de prédire la résistance aux médicaments et d'optimiser le traitement des personnes infectées et les soins qui leur sont apportés. Dans ce dernier cas, des informations sur la résistance au VIH sont de la plus grande importance pour l'élaboration de programmes sur le vaccin. Plusieurs États Membres disposent déjà de l'infrastructure appropriée pour appliquer couramment ces techniques, alors que beaucoup d'autres n'ont pas encore le personnel formé, le matériel, les réactifs et l'infrastructure de base voulus.

**Objectif :** Renforcer la capacité des États Membres de satisfaire leurs besoins en matière de prévention, de diagnostic et de traitement des problèmes de santé grâce à la mise au point et à l'application de techniques nucléaires dans un cadre d'assurance de la qualité.

Effets	Indicateurs de performance
— Application accrue des techniques nucléaires dans le domaine de la santé humaine à la suite d'un appui de l'Agence.	— Nombre d'établissements d'États Membres appliquant des techniques nucléaires dans le domaine de la santé humaine ou augmentation de la fréquence d'utilisation de ces dernières.
— Application accrue des normes de pratique de l'Agence dans les programmes sanitaires.	— Nombre d'établissements d'États Membres appliquant les normes de pratique de l'Agence dans les programmes sanitaires.
— Application de procédures d'AQ dans les services de santé axés sur les techniques nucléaires.	— Nombre d'établissements d'États Membres exécutant des programmes d'AQ dans les activités sanitaires axées sur les techniques nucléaires.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** La difficulté de faire une évaluation réaliste des effets dans le domaine de la santé humaine fait ressortir la nécessité de trouver des indicateurs quantifiables, quoiqu'il soit très difficile de quantifier l'état de santé ou le bien-être d'une population. L'accent sera mis sur le nombre d'établissements adoptant des techniques nucléaires dans le domaine de la santé humaine ou augmentant la fréquence de leur utilisation à la suite d'un appui fourni par l'Agence. Une des grandes leçons tirées était que les États Membres n'étaient souvent pas en mesure de prendre des actions correctives ou d'obtenir des données de suivi sur les patients. Les participants à des PRC seront priés de prendre des mesures dans ce domaine avant que leur contrats et accords de recherche soient prorogés.

2.2	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	8 630 322	8 632 245
Ressources extrabudgétaires	796 454	946 454
Activités non financées	892 258	914 176

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux projets visant à aider les États Membres à appliquer les techniques nucléaires de base qui sont parvenues à maturité ou relèvent de services. C'est le cas de la plupart des travaux cliniques courants et des services d'AQ de l'application des rayonnements en médecine.
2. Le deuxième rang de priorité revient aux projets visant à établir des politiques pour les activités menées en milieu hospitalier et en laboratoire et à appliquer des techniques nouvelles ou avancées dans les divers secteurs de la médecine faisant appel aux rayonnements dans les États Membres.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux projets destinés d'une manière générale à renforcer ou à améliorer les capacités existantes des États Membres pour l'application de techniques perfectionnées, en réponse à des demandes précises d'États Membres, ou les travaux de recherche-développement dans des domaines présentant de l'importance.

Sous-programme 2.2.1 Nutrition, prévention et lutte contre les maladies infectieuses

**Justification :** Le rôle central de la nutrition dans le développement a été de nouveau souligné récemment par la Banque mondiale. L'importance d'investir dans ce domaine est mise en évidence par le fait que la communauté internationale est de plus en plus consciente que l'ampleur de la malnutrition en tant que problème de santé mondial empêchera de nombreux pays d'atteindre les objectifs du millénaire pour le développement alors qu'elle sait que des solutions existent. L'importance des activités menées par l'Agence à cet égard a récemment été mise en avant du fait de l'accent mis sur la nutrition, et plus particulièrement la nutrition infantile, dans le cadre du Fonds Nobel de l'AIEA pour la nutrition et la lutte contre le cancer.

La nécessité urgente d'interventions nutritionnelles efficaces ressort clairement de la situation mondiale actuelle, dans laquelle, d'une part, 170 millions d'enfants sont trop maigres et la sous-nutrition joue un rôle important dans plus de la moitié des décès d'enfants dans le monde et, d'autre part, plus d'un milliard d'adultes ont un excédent de poids. Il en résulte une lourde charge pour les systèmes de santé dans les pays où il sera de plus en plus nécessaire de traiter les maladies non transmissibles liées au régime alimentaire en même temps que prévaudront encore la sous-nutrition et les maladies transmissibles.

L'importance d'élaborer des stratégies de prévention et de lutte contre les maladies infectieuses et de les superviser afin d'atteindre l'objectif de développement du millénaire n° 6 « Lutte contre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies » ne peut être sous-estimée. L'ampleur du fardeau des maladies infectieuses dans le monde est illustrée par le fait que près 40 % de la population mondiale vit dans des régions où sévit le paludisme et que plus de 40 millions de personnes sont séropositives. Réussir à enrayer la propagation du VIH/SIDA et du paludisme d'ici 2015 est un enjeu majeur qui nécessite des mesures urgentes.

L'Agence aide les États Membres à lutter contre la malnutrition ainsi qu'à prévenir et combattre les maladies infectieuses, en particulier le VIH/SIDA et le paludisme. Dans le domaine de la nutrition, elle apporte ses connaissances techniques sur l'utilisation des isotopes stables pour la mise au point et l'évaluation d'interventions nutritionnelles. En ce qui concerne la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses, elle aide les États Membres à lutter contre le paludisme à l'aide de techniques nucléaires en appliquant la TIS aux vecteurs de cette maladie, en évaluant l'influence du polymorphisme génétique humain sur les résultats de traitements antipaludiques ainsi qu'en appliquant des techniques nucléaires en épidémiologie moléculaire et en

immunologie pour appuyer les programmes sur le vaccin contre le VIH et suivre les mutations de ce virus afin de prédire la résistance aux médicaments. S'agissant de la toxicologie nutritionnelle, des techniques faisant appel à des isotopes stables pour l'évaluation de l'état nutritionnel combinées à des techniques nucléaires permettent d'évaluer l'exposition à des éléments toxiques ou potentiellement toxiques.

En outre, dans le cadre de ce sous-programme, les États Membres bénéficieront d'une assistance grâce à des activités visant l'utilisation sûre des rayonnements pour la stérilisation de greffes de tissus humains et aux effets sanitaires des rayonnements ionisants. La greffe de tissus, qui repose sur la stérilisation d'os, de peau et d'autres tissus non viables, favorise la restructuration des tissus ou la guérison de blessures et plaies graves. La radiostérilisation réduit le risque d'infection et permet de doter les banques de tissus d'installations médicales sûres. Les procédures appliquées parviennent maintenant à maturité, et ce programme fournit un appui à des projets de CT visant à favoriser la normalisation, le CQ des installations de radiostérilisation et de banques de tissus dans les États Membres et l'accès à ces installations.

Malgré les vastes connaissances accumulées sur les effets des rayonnements, on continue de se poser des questions importantes quant à leur impact sur la santé humaine. Le suivi de l'impact sur la santé et l'étude des mécanismes des rayonnements ionisants dans les fourchettes comprises entre 0-1 Sv (niveaux élevés de dose dans l'environnement) et 1-10 Sv (personnes exposées accidentellement) contribuent largement à une meilleure compréhension de leurs effets. La connaissance des effets sur les personnes exposées et les nouveaux traitements mis au point pour elles à partir de mécanismes radiobiologiques gagnent en importance depuis l'existence de plusieurs scénarios différents d'exposition non planifiées ou potentielles.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Renforcer la capacité des États Membres de lutter contre la malnutrition sous toutes ses formes et de prévenir et de combattre les maladies infectieuses.</li> <li>— Contribuer à une meilleure compréhension des effets sanitaires des rayonnements ionisants et optimiser la sûreté d'utilisation des rayonnements pour la stérilisation de greffes de tissus humains.</li> </ul>	
Effets	Indicateurs de performance
— Mise en oeuvre par les États Membres de stratégies efficaces de lutte contre la malnutrition basées sur les techniques nucléaires.	— Nombre d'États Membres utilisant des techniques nucléaires pour mettre au point, évaluer et mettre en oeuvre des stratégies de lutte contre la malnutrition.
— Mise en oeuvre par les États Membres de stratégies efficaces de prévention et de lutte contre les maladies infectieuses faisant appel à des techniques nucléaires.	— Nombre d'États Membres utilisant des techniques nucléaires pour mettre au point, évaluer et mettre en oeuvre des stratégies de prévention et de lutte contre les maladies infectieuses.
— Meilleure connaissance des effets des doses faibles et moyennes au corps entier et perfectionnement des méthodes de traitement des personnes accidentellement exposées.	— Nombre d'États Membres employant des méthodes perfectionnées pour traiter des personnes accidentellement exposées.
— Amélioration des normes et du CQ applicables aux allogreffes de tissus irradiés dans les États Membres.	— Nombre d'établissements des États Membres suivant les recommandations de l'Agence applicables aux greffes de tissus irradiés.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'accent sera davantage mis sur la contribution de l'Agence aux initiatives des États Membres visant à atteindre les objectifs du millénaire pour le développement et à lutter contre la malnutrition. En outre, on adoptera une approche intégrée pour la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses et une vision d'ensemble de la nutrition et de la santé en incorporant des activités sur la toxicologie nutritionnelle dans le sous-programme.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 6 % (127 632 €) pour 2008 par rapport à 2007 et de 2,1 % (47 475 €) pour 2009 par rapport à 2008. Conformément à l'approche thématique déjà adoptée au cours de la bienné précédente, les activités relatives à la prévention et à la lutte contre les maladies transmissibles ont été transférées au sous-programme 2.2.2. L'augmentation est donc due au lancement d'un nouveau projet sur les techniques nucléaires appliquées à la prévention et à la lutte contre le VIH/SIDA et d'autres maladies infectieuses, qui s'attaque au problème complexe des interactions entre la nutrition et ces maladies.

2.2.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	2 316 233	2 364 907
Ressources extrabudgétaires	—	150 000
Activités non financées	250 000	150 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.2.1.1 Lutte contre le double fardeau de la malnutrition</b> <i>Durée</i> : 2005–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	Principes directeurs et modules d'enseignement à distance ; rapports et publications dans des revues à comité de lecture ; contributions à la planification et à la mise en œuvre de projets nationaux et régionaux de CT.
<b>2.2.1.2 Stratégies durables de lutte contre les carences en micronutriments</b> <i>Durée</i> : 2004–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	Principes directeurs et modules d'enseignement à distance ; rapports et publications dans des revues à comité de lecture ; contributions à la planification et à la mise en œuvre de projets nationaux et régionaux de CT.
<b>2.2.1.3 Techniques nucléaires appliquées à la prévention et à la lutte contre le VIH/SIDA et d'autres maladies infectieuses</b> <i>Durée</i> : 2005–2012 <i>Rang de priorité</i> : 1	Principes directeurs et modules d'enseignement à distance ; rapports et publications dans des revues à comité de lecture ; contributions à la planification et à la mise en œuvre de projets nationaux et régionaux de CT.
<b>2.2.1.4 Adaptation de la TIS à la lutte contre les moustiques vecteurs du paludisme</b> <i>Durée</i> : 2005–2012 <i>Rang de priorité</i> : 3	Méthodologies et principes directeurs pour la production, le sexage, la manutention et la stérilisation de <i>An. Arabiensis</i> ; publications et rapports sur l'état d'avancement de PRC ; souches et protocoles d'irradiation améliorés ; outils ultramodernes pour l'évaluation de la compétitivité des moustiques et des populations (en système semi-naturel) ; formation de personnel dans les États Membres.
<b>2.2.1.5 Effets sanitaires des irradiations environnementales et autres irradiations globales</b> <i>Durée</i> : 2005–2010 <i>Rang de priorité</i> : 3	Rapports et articles dans des revues scientifiques.
<b>2.2.1.6 Radiostérilisation pour le perfectionnement des banques de tissus</b> <i>Durée</i> : 2005–2010 <i>Rang de priorité</i> : 2	Rapports sur les banques de tissus et la radiostérilisation, et révision des normes de sûreté de l'Agence relatives à l'utilisation d'allogreffes de tissus radiostérilisées.

## Sous-programme 2.2.2 Médecine nucléaire et imagerie diagnostique

**Justification** : Du fait de l'augmentation du coût des soins médicaux, il est indispensable que toute décision relative à la prise en charge des patients soit prise à partir d'éléments d'appréciation solide. Ceci est d'autant plus vrai dans les pays en développement, où les options de traitement doivent être soigneusement évaluées et équilibrées en raison de la pénurie de ressources. Les procédures d'imagerie sont donc devenues essentielles pour la prise en charge des deux grands groupes de maladies non infectieuses, les maladies cardio-vasculaires et les cancers, qui sont à l'origine de plus de la moitié des décès dans le monde. D'après l'OMS, d'ici 2010, les maladies cardio-vasculaires devraient être la principale cause de décès. Dans les deux cas, l'imagerie diagnostique joue de plus en plus un rôle décisif dans la prise en charge des maladies car elle permet d'établir des diagnostics précis et des pronostics soignés et de prendre des décisions thérapeutiques appropriées, tout en suivant les effets des traitements.

Dans ce domaine, l'imagerie moléculaire en médecine nucléaire permet d'améliorer les soins aux patients et les résultats. L'imagerie moléculaire, technique qui permet de cibler et de photographier les marqueurs biologiques, permettra un jour aux médecins et aux scientifiques de détecter dans le corps humain les processus moléculaires caractéristiques des maladies, et donc de traiter et de diagnostiquer rapidement, voire de prévenir les cancers et les affections du cœur, du cerveau et du système endocrinien.

Les appareils d'imagerie en médecine nucléaire sont devenus rapidement très complexes, ce qui s'est traduit par une augmentation considérable de leurs coûts et par la nécessité de maintenir la qualité. En outre, il faut initier les spécialistes de médecine nucléaire aux nouveaux systèmes et procédures d'imagerie afin qu'ils se tiennent au courant des tendances et applications actuelles. La gestion de la qualité est fondamentale pour une pratique de la médecine sûre et efficiente. Établir des normes et respecter le cycle des audits sont des moyens de la mettre en œuvre. Fournir l'encadrement et les outils appropriés aide les États Membres à élever le niveau de la prestation des soins de santé. Des auto-évaluations, ainsi que des programmes d'audits externes, sont aussi nécessaires au succès de la gestion de la qualité. Les activités incluent la préparation, la composition, le contrôle de la qualité, la distribution de radiopharmaceutiques et les recherches y afférentes. Seuls quelques États Membres ont l'infrastructure appropriée pour préparer localement les radiopharmaceutiques destinés aux applications cliniques courantes ; la grande majorité d'entre eux manquent de ressources humaines, de connaissances et d'équipements appropriés.

Les procédures thérapeutiques faisant appel aux radionucléides sont des options de traitement efficaces lorsqu'elles sont correctement appliquées. Dans la plupart des cas, elles sont aussi rentables. Comme dans toutes les spécialités médicales, l'application correcte de nouveaux protocoles thérapeutiques faisant appel à de nouveaux radiopharmaceutiques marqués à des émetteurs bêta requièrent des connaissances et des compétences spécialisées. L'accès de nombreux États Membres à des applications thérapeutiques faisant appel à des produits radiopharmaceutiques non scellés est limité pour diverses raisons, y compris leurs coûts. Seuls quelques-uns disposent de l'infrastructure, du matériel et du personnel voulus qui leur permettrait d'appliquer ces procédures couramment et en toute sûreté. L'Agence continue de répondre aux besoins spéciaux des États Membres en médecine en créant des centres locaux et régionaux de production de radio-isotopes et de radiopharmaceutiques rentables et adaptés à la pratique clinique.

L'accent sera aussi mis sur la formation théorique, avec l'élaboration et la fourniture de matériel didactique, en vue d'améliorer les pratiques de médecine nucléaire dans les États Membres en développement. Le programme pour 2008-2009 sera axé sur la promotion des activités de R-D destinées à étendre l'utilisation des techniques de médecine nucléaire par l'organisation d'ateliers et de cours et la rédaction de manuels et de programmes de cours couvrant les tendances actuelles en médecine nucléaire en général et en cardiologie nucléaire en particulier.

<b>Objectif :</b> Renforcer la capacité des États Membres de traiter les maladies importantes comme les affections cardiaques et le cancer par l'application de nouvelles pratiques de médecine nucléaire et/ou la mise à jour de celles qui existent déjà.	
Effets	Indicateurs de performance
— Renforcement des moyens de diagnostic d'affections cliniques majeures tels que les maladies cardio-vasculaires et le cancer par l'application des normes/principes directeurs de l'Agence.	— Nombre d'établissements d'États Membres entreprenant de nouvelles activités relatives à la cardiologie nucléaire et aux applications de la PET.
— Recours accru dans les États Membres aux normes de pratique clinique en médecine nucléaire élaborées par l'Agence.	— Nombre d'établissements adoptant les documents et procédures de l'Agence relatifs à la gestion de la qualité.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'accent sera mis sur le diagnostic des affections cardio-vasculaires pour donner des orientations aux États Membres sur l'application correcte des techniques de cardiologie nucléaire dans leur système de soins de santé, en particulier de la tomoscintigraphie SPECT myocardique. La mise en œuvre de la gestion de la qualité en médecine nucléaire en tant qu'étape fondamentale pour des pratiques cliniques sûres et efficaces fera l'objet d'une nouvelle approche. Les orientations données pour la mise en œuvre de programmes PET dans les États Membres jugeant prioritaire cette technologie seront consolidées.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 13,7 % (241 511 €) pour 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 1,1 % (17 199 €) pour 2009 par rapport à 2008. La baisse est due à la réaffectation de fonds au sous-programme 2.2.1 en raison de la restructuration du projet sur les maladies transmissibles et au projet 2.2.3.4 pour lequel des ressources supplémentaires sont

requis en 2008, tandis que la hausse en 2009 est essentiellement imputable à l'augmentation des ressources pour des PRC et des publications visant à aider les États Membres à mettre en œuvre leurs pratiques cliniques en médecine nucléaire.

2.2.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 570 478	1 588 181
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	80 000

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.2.2.1 Renforcement de la médecine nucléaire pour le traitement des maladies cardio-vasculaires et coronariennes</b> <i>Durée</i> : 2006–2010 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications et communications scientifiques à l'issue de PRC ; formation de médecins et de techniciens à la tomoscintigraphie SPECT myocardique ; contributions à la planification et à la mise en œuvre de projets de CT sur la cardiologie nucléaire.
<b>2.2.2.2 Application de la tomographie à émission de positons (PET) et de techniques moléculaires <i>in vitro</i> pour le traitement du cancer et des maladies cardiaques</b> <i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	Publications et communications scientifiques à l'issue de PRC ; formation de médecins, de radiochimistes et de techniciens à l'imagerie clinique par scanner PET et PET-TDM ; implantation de ces technologies et de nouveaux protocoles et procédures cliniques dans les États Membres ; appui technique à des projets de CT relatifs aux pratiques cliniques impliquant la PET.
<b>2.2.2.3 Médecine nucléaire pour le traitement des maladies non transmissibles et transmissibles, et l'assurance de la qualité des pratiques cliniques</b> <i>Durée</i> : 2007–2012 <i>Rang de priorité</i> : 3	Publications sur les résultats de PRC achevés, projet de recommandations sur l'emploi des techniques moléculaires ; protocole d'étude sur les lymphomes ; contributions à la planification et à la mise en œuvre de projets de CT sur la biologie moléculaire et l'immunodiagnostic.
<b>2.2.2.4 Radiopharmaceutiques d'un coût avantageux : applications cliniques (projet complétant le programme sur la production de radio-isotopes et la technologie des rayonnements (2.5.1.3))</b> <i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 2	Publications sur les résultats de PRC ; normes de pratique applicables aux services galéniques et diffusion de radiopharmaceutiques ; recommandations de solutions faisant appel aux radio-isotopes en réponse à des besoins cliniques précis ; programmes de cours pour chimistes et pharmaciens concernés par la PET ; appui à la planification et à la mise en œuvre de projets de CT sur l'AQ de la médecine nucléaire ; radiopharmacologie et radiopharmacie hospitalière .

### Sous-programme 2.2.3 Radio-oncologie et traitement du cancer

**Justification** : Le nombre de cas de cancer augmente de manière spectaculaire dans les États Membres en développement. On estime qu'entre 2005 et 2025 une centaine de millions de patients aura besoin d'une radiothérapie pour un traitement curatif ou palliatif, mais avec les moyens actuels moins d'un quart d'entre eux aura accès à un traitement approprié. Il est crucial de prendre conscience de l'ampleur croissante de ce problème et de fournir les moyens qui permettront aux États Membres de mettre sur pied une stratégie visant à incorporer une cancérothérapie rentable dans leurs programmes nationaux exhaustifs de lutte contre le cancer. Toutefois, si elle est mal appliquée, la radiothérapie peut faire plus de mal que de bien. Il est donc aussi primordial de veiller à la qualité. Les projets de ce sous-programme ont été repensés pour couvrir les aspects techniques des traitements palliatifs et curatifs et suivre l'évolution de la radiothérapie du cancer. Ce nouvel ensemble de projets et les nombreuses activités menées en partenariat avec le PACT et des organisations clés, comme l'OMS et le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), font d'ailleurs suite aux recommandations du SAGNA.

Il y a de nombreux cas cliniques en oncologie où la radiothérapie palliative peut soit prévenir des signes et des symptômes graves de la maladie, soit atténuer les symptômes existants provoqués par la tumeur primaire ou ses métastases. La radiothérapie curative est un traitement bien établi, mais il y a certaines circonstances particulières à prendre en compte dans quelques États Membres par rapport aux recommandations de bonnes

pratiques, et des protocoles économiques validés sont nécessaires pour de nombreux types de cancers courants. Ces dernières années sont apparus de nombreux nouveaux outils physiques, biologiques et pharmaceutiques qui laissent espérer un renforcement de la sûreté et de l'efficacité de la radiothérapie. Il faut procéder à une évaluation impartiale de leur contribution actuelle et de leur futur potentiel avant de pouvoir les incorporer dans la pratique courante. L'imagerie du cancer (par tomographie informatisée et PET par exemple) étant un élément indispensable à une radiothérapie précise, des études seront entreprises et des outils mis au point pour renforcer les capacités de radiothérapie basée sur l'imagerie d'établissements des États Membres. L'accent sera mis sur le recyclage continu des spécialistes de radiothérapie afin qu'ils soient capables d'utiliser des outils plus modernes pour le bien des patients.

Pour que l'Agence soit mieux à même d'aider les États Membres à dispenser des traitements anticancéreux appropriés, il faut des guides sur les pratiques essentielles applicables à de nombreux cancers courants, des programmes d'enseignement et du matériel d'enseignement à distance et les spécialistes associés, ainsi que des projets de recherche pour évaluer les modifications de protocoles économiques pour la radiothérapie. Ceci sera fait et certains des projets de recherche entrepris devraient bénéficier de ressources extrabudgétaires au titre du PACT.

On continuera de gérer et de perfectionner la base de données DIRAC (registre des centres de radiothérapie) en l'alimentant avec des données précises rapportées par des administrateurs techniques de leurs missions dans des centres de radiothérapie. En outre, la participation à un projet récemment entrepris, le Réseau d'information sur le cancer de l'Union européenne, donnera l'occasion de la mettre à jour.

**Objectif :** Renforcer la capacité des États Membres de mettre sur pied des politiques judicieuses en ce qui concerne la radiothérapie et la cancérothérapie, en veillant à ce que les techniques avancées de radiothérapie du cancer actuelles et futures soient appliquées de manière efficace et efficiente.

Effet	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Utilisation accrue et optimisée des techniques de radiothérapie en cancérothérapie dans les États Membres, et formation d'un plus grand nombre de spécialistes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'établissements des États Membres appliquant les orientations de l'Agence pour le traitement palliatif, curatif ou avancé des cancers les plus répandus ou de maladies bénignes.</li> <li>— Nombre d'établissements des États Membres dotés de professionnels de la santé compétents formés à l'AQ des pratiques cliniques en radiothérapie utilisant des méthodes inspirées des normes de l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme est modifié pour pouvoir apporter un appui technique dans le domaine de la radiothérapie, c'est-à-dire pour des traitements palliatifs, curatifs et avancés, en coordination avec le sous-programme 2.2.5 (PACT). Durant le cycle considéré, l'accent est davantage mis sur les traitements palliatifs, car ce sont les plus courants dans les pays en développement. Les traitements curatifs des types les plus courants de cancer seront adaptés aux besoins des États Membres. En outre, des activités de radiothérapie de haute technologie seront analysées pour voir s'il est possible d'appliquer ces techniques à l'avenir dans les États Membres. En complément, une petite partie des travaux sera consacrée aux maladies bénignes.

Sous réserve que des ressources financières et humaines supplémentaires soient disponibles, des principes directeurs et du matériel didactique, y compris pour l'enseignement à distance, destinés à des programmes de radio-oncologie et au traitement des cancers courants dans les pays en développement seront élaborés.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les ressources proposées pour 2008 augmentent de 1,3 % (21 699 €) par rapport à 2007 et diminuent de 3,7% (64 737 €) en 2009 par rapport à 2008. L'augmentation en 2008 est due à l'expansion des activités dans le domaine de la radiothérapie palliative qui représente 70 % des traitements anticancéreux dans les pays en développement. La baisse en 2009 est due au fait que certaines activités devraient être achevées en 2008 et à la réduction des besoins de financement pour les réunions. Les changements sont contrebalancés par le budget des sous-programmes 2.2.1 et 2.2.2 en raison de projets/d'activités transversaux. Certaines activités initialement prévues à l'appui du PACT et du programme de CT ont été transférées vers les ABNFBO, comme l'élaboration de principes directeurs pour des programmes de radio-oncologie et le traitement des cancers courants dans les pays en développement ainsi que de matériel didactique, y compris pour l'enseignement à distance.

2.2.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 783 586	1 717 281
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	202 258	204 176

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.2.3.1 Radiothérapie du cancer à des fins palliatives</b> <i>Durée</i> : 2007–2014 <i>Rang de priorité</i> : 1	Rapports et publications scientifiques décrivant les résultats de PRC ayant permis de mettre au point des stratégies économiques de traitement radiothérapeutique à des fins palliatives ; recommandations pour la radiothérapie palliative appliquée à des cas cliniques courants et pour l'application, à partir de données concrètes, de stratégies économiques en pareil cas ; recommandations pour le traitement radiothérapeutique d'affections bénignes, par exemple les chéloïdes, les ossifications hétérotopiques, les tumeurs desmoïdes, les exophtalmies réfractaires, les affections des muscles et des articulations et autres.
<b>2.2.3.1 Radiothérapie du cancer à des fins curatives</b> <i>Durée</i> : 2003–2015 <i>Rang de priorité</i> : 1	Rapports et publications scientifiques décrivant les résultats de PRC sur la radiothérapie de certains cancers, par exemple ceux de la tête et du cou, de l'appareil gastro-intestinal et de l'appareil génito-urinaire ; publications sur des réunions consacrées à des cas cliniques ; recommandations pour le traitement de cancers courants dans un contexte de ressources limitées, par ex. ceux de l'appareil gastro-intestinal et de l'appareil génito-urinaire et des tumeurs du cerveau.
<b>2.2.3.3 Techniques avancées pour la radiothérapie du cancer</b> <i>Durée</i> : 2006–2012 <i>Rang de priorité</i> : 3	Publication des résultats de nouveaux PRC sur des cas cliniques et des travaux de radiobiologie appliquée ; publications sur des évaluations de nouvelles technologies.
<b>2.2.3.4 Applications thérapeutiques de sources radioactives non scellées pour le traitement de maladies bénignes et malignes</b> <i>Durée</i> : 2007–2010 <i>Rang de priorité</i> : 2	Recommandations pour des applications thérapeutiques efficaces et cliniquement pertinentes de radio-isotopes non scellés pour le traitement d'affections bénignes et malignes ; cours nationaux et régionaux visant à promouvoir des procédures thérapeutiques ; publications découlant de réunions, de processus d'examen et d'activités de PRC.

Sous-programme 2.2.4 Assurance de la qualité et métrologie des rayonnements utilisés en médecine

**Justification** : Pour poser des diagnostics et traiter les patients de manière sûre et efficace avec des rayons, les hôpitaux et autres établissements médicaux ont besoin de systèmes d'AQ et de mesures précises des rayonnements ionisants. Le sous-programme vise à établir dans les États Membres ces systèmes d'AQ et à assurer le transfert et l'échange de connaissances dans les domaines de la dosimétrie et de la radiophysique médicale.

Les applications nucléaires en radio-oncologie, en radiologie diagnostique et en médecine nucléaire, ainsi qu'en radioprotection requièrent des mesures précises des doses de rayonnements. Le sous-programme soutient les activités des États Membres dans ces domaines en assurant la compatibilité des étalons de dosimétrie au niveau international et en supervisant l'application et la diffusion de ces étalons aux utilisateurs finals. L'Agence fait partie de la communauté internationale de métrologie, en tant que signataire de l'Arrangement sur la reconnaissance mutuelle (MRA), lequel permet officiellement aux États Membres d'utiliser la technologie de mesure des rayonnements, de sorte que leurs mesures dosimétriques soient raccordées au système de mesure international. La certification des étalons de mesure des rayonnements pour les laboratoires secondaires d'étalonnage en dosimétrie (LSED) est la seule méthode indépendante qui permette aux États Membres non signataires de la Convention du Mètre d'être reliés au Système international d'unités (SI). Des services de vérification des doses sont également proposés pour des exercices ordinaires de comparaison des doses et des

audits concernant les LSED et les établissements utilisateurs finals menant des activités dans les domaines de la radiothérapie, de la radiologie diagnostique et de la radioprotection.

Le sous-programme supervise la disponibilité de la technologie, du matériel et des ressources humaines pour la radiothérapie dans le monde en contribuant à la gestion de la base de données DIRAC et accroît les moyens scientifiques et techniques dans le domaine de la radiophysique médicale en favorisant les travaux de recherche-développement et en contribuant à la formation de physiciens médicaux et d'autres membres du personnel soignant qui travaillent avec des rayonnements ionisants. Il aide les États Membres à préparer leur infrastructure et à adopter les procédures nécessaires pour pouvoir acquérir une technologie de pointe pour la planification et l'exécution des traitements, telles que la radiothérapie à intensité modulée et la radiothérapie assistée par l'image (IGRT).

<b>Objectif :</b> Renforcer la capacité des États Membres de poser des diagnostics et de traiter les patients de manière sûre et efficace en transférant la technologie voulue en dosimétrie et en radiophysique médicale grâce à l'établissement d'une culture d'AQ, ainsi qu'en radioprotection grâce à l'utilisation d'étalons certifiés permettant des enregistrements de doses précises et traçables.	
Effets	Indicateurs de performance
— Amélioration de l'AQ et de la dosimétrie dans les hôpitaux des États Membres grâce à un service d'audits et de vérification des doses.	— Nombre d'installations d'États Membres dans lesquelles l'étalonnage des doses de radiothérapie a été vérifié et les écarts corrigés.
— Compétences renforcées en AQ de la dosimétrie du réseau AIEA/OMS de LSED grâce à l'accès à des normes étalonnées pour la mesure des rayonnements.	— Nombre d'installations des États Membres recourant aux services d'étalonnage de l'Agence pour leurs étalons nationaux de mesure et/ou participant aux comparaisons de doses de l'Agence.
— Utilisation accrue par les États Membres des techniques de l'Agence en dosimétrie et en radiophysique médicale et pour l'établissement de systèmes d'AQ destinés à optimiser le diagnostic et le traitement médicaux.	— Nombre d'établissements d'États Membres appliquant les procédures d'AQ et les codes de pratique de l'Agence sur la dosimétrie et suivant ses recommandations aux fins de l'application de la physique médicale en médecine nucléaire, en radiologie diagnostique et en radiothérapie.

**Changements et tendances concernant le programme :** Un nouveau projet sur l'imagerie médicale combinera de nouvelles initiatives visant à améliorer la qualité à des activités de physique médicale en radiologie diagnostique et en médecine nucléaire en vue de renforcer le transfert de technologie et l'AQ en physique médicale afférente à ces technologies.

Pour améliorer la qualité de la radiothérapie dans les États Membres, on a adopté le concept d'Équipe d'assurance de la qualité en radio-oncologie (QUATRO). Passant de l'étape pilote à l'étape de mise en œuvre, on enverra des missions exhaustives d'examen par des pairs dans des établissements pour les aider à recenser les lacunes de leurs technologies et de leurs procédures, à mieux justifier leur recherche de certaines technologies et à déterminer un point de référence pour apprécier l'impact des futurs transferts de technologie.

L'Agence redoublera d'efforts pour aider les États Membres à former un plus grand nombre de physiciens médicaux et pour leur fournir des méthodes qui leur permettront d'appliquer les technologies nucléaires de manière sûre et efficace. En particulier, elle fera des recommandations sur les calculs des doses en radiothérapie et pour le choix du matériel approprié dans un contexte de ressources limitées. La participation des États Membres au DIRAC sera renforcée.

En raison de l'expansion des installations de laboratoires, des services d'étalonnage seront fournis en plus grand nombre en radiothérapie, en radiologie diagnostique et en radioprotection, de même que des services d'audit de la dosimétrie au niveau des utilisateurs finals.

La mesure des étalons radioactifs destinés à des applications médicales sera assurée par les moyens suivants : externalisation de tâches vers des laboratoires primaires, recours à des experts externes et achat d'étalons radioactifs sur le marché à l'appui de PRC ou de projets de CT consacrés à l'étalonnage des doses de rayonnements.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 2,7 % (63 234 €) pour 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 0,1 % (1 650 €) en 2009 par rapport à 2008.

2.2.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 342 803	2 344 648
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	40 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.2.4.1 Audits de la qualité de la dosimétrie des rayonnements utilisés en médecine</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Service postal d'audit de la qualité des doses en radiothérapie basé sur la dosimétrie thermoluminescente de l'AIEA/OMS ; correction des écarts d'étalonnage de faisceaux décelés à l'occasion d'audits de la dosimétrie ; mise à jour de la base de données pour le service international d'audit externe des doses.
<b>2.2.4.2 Métrologie des rayonnements à l'appui du réseau de laboratoires secondaires d'étalonnage en dosimétrie</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Certificats délivrés par l'Agence pour l'étalonnage du matériel de mesure des rayonnements ; certificats délivrés par l'Agence pour des services de comparaison et de vérification ; bulletin d'information 'SSDL Newsletter' (et sa version web) ; mise à jour de la base de données sur les activités du réseau de LSED ; résultats de comparaisons des étalons de mesure des rayonnements effectués avec des organismes internationaux de métrologie.
<b>2.2.4.3 Assurance de la qualité et principes directeurs de physique médicale pour l'optimisation de l'imagerie médicale</b> <i>Durée</i> : 2005–2012 <i>Rang de priorité</i> : 2	Publications sur des méthodologies permettant d'améliorer l'imagerie médicale, mise à l'essai du nouveau code de pratique sur la dosimétrie et procédures d'audit de la radiologie diagnostique ; élaboration de matériel didactique pour des programmes d'enseignement de la radiophysique médicale appliquée à l'imagerie et à la dosimétrie des patients ; organisation conjointe d'une conférence sur la radioprotection des patients en 2009 ; révision des Normes fondamentales internationales en collaboration avec le programme 3.3.
<b>2.2.4.4 Assurance de la qualité et nouveaux apports de la physique médicale à la radiothérapie et à la médecine nucléaire thérapeutique</b> <i>Durée</i> : 2007–2012 <i>Rang de priorité</i> : 3	Rapports sur la radiothérapie dans un contexte de ressources limitées et sur les outils matériels et biologiques utilisés pour la planification des traitements ; méthodologie d'examen par des pairs (QUATRO) pour déterminer les lacunes des techniques et pratiques ; mise à jour du DIRAC ; élaboration de recommandations et de matériel didactique à l'intention de physiciens médicaux.

## Sous-programme 2.2.5 Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT)

**Justification** : Le cancer est une cause majeure de mortalité dans le monde. Selon l'OMS, 7,6 millions de personnes sont mortes du cancer en 2005 et 84 millions mourront dans les 10 années qui viennent si des mesures ne sont pas prises. Plus de 70 % des décès causés par le cancer surviennent dans les pays à faibles et moyens revenus, où les ressources engagées pour la prévention, le diagnostic et le traitement du cancer sont limitées, voire inexistantes. Les possibilités d'action sont nombreuses. Dans plus de 40 % des cas, on peut prendre des mesures de prévention et certains cancers parmi les plus courants, y compris ceux du col de l'utérus, du sein, de la tête et du cou, du colon et du rectum, sont guérissables s'ils sont détectés à un stade précoce. Quant aux patients souffrant d'un cancer à un stade avancé, leur qualité de vie peut être considérablement améliorée par des soins palliatifs. La radiothérapie est un élément appréciable du traitement curatif et palliatif administré à plus de 60 % des cancéreux dans les pays en développement. De nombreux pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine n'ont pas de programmes nationaux de lutte contre le cancer ni de ressources pour s'attaquer efficacement à la nette augmentation du nombre de cas de cancer au cours des prochaines décennies.

Le PACT, lancé par l'Agence en 2004, vise à permettre aux pays à faibles et moyens revenus de mettre en place, ou de développer, si elles existent, une infrastructure et des capacités viables de radiothérapie, et de leur faciliter l'accès à des services de radiothérapie efficaces, qui sont une composante essentielle du traitement multidisciplinaire du cancer. Cet objectif ne peut pas être atteint sans la mobilisation d'importantes nouvelles

## Programme sectoriel 2

ressources, ni sans partenariat avec d'autres organisations clés ou indépendamment de la planification d'autres composantes d'un système national exhaustif et intégré de lutte contre le cancer et des investissements faits à cet égard. Il vise aussi à résoudre d'autres problèmes, tels que les lacunes de l'infrastructure, et à mettre sur pied des capacités de formation théorique et pratique continue des spécialistes du traitement du cancer et à doter la société civile de moyens d'action basés sur les collectivités, et à leur fournir un appui sur le long terme. Le PACT a déjà réussi à favoriser la formation d'alliances concrètes avec des organismes clés multisectoriels participant à la lutte contre le cancer, chacun assurant la direction des activités dans les domaines où il est habilité à travailler et où il possède une expérience. Ces alliances et ces partenariats innovants entre secteurs public et privé visent à inscrire le cancer parmi les priorités sanitaires au niveau mondial et à satisfaire tous les besoins dans ce domaine dans le monde en développement dans les dix à vingt prochaines années.

Le PACT cherchera à tirer parti des collaborations déjà nouées avec certains organismes, comme en 2007 l'OMS, le CIRC, le Réseau international pour l'étude et le traitement du cancer (INCTR), l'Union internationale contre le cancer, la Société américaine du cancer, l'Université d'Oxford, l'Institut national du cancer des États-Unis, le Tata Memorial Centre, l'Institut pour la société ouverte (OSI) et des organismes privés. Il cherchera aussi à exploiter davantage les possibilités d'attirer des donateurs non traditionnels. Il sera mis en œuvre par étapes qui se chevauchent partiellement en vue de sensibiliser davantage au cancer, d'évaluer les besoins en termes de structure de soins, d'élaborer des projets de démonstration et d'attirer des donateurs pour mettre en place de nouveaux mécanismes de financement efficaces en sus de ceux mis actuellement en place par l'AIEA. Pour réaliser cet objectif ainsi que ceux qui sont décrits ci-dessous, le PACT comprendra quatre projets qui répondent aux résolutions de la Conférence générale GC(48)/RES/13, GC(49)/RES/12 and GC(50)/RES/13.

<b>Objectif :</b> Permettre aux États Membres de mettre sur pied des services de soins aux cancéreux, de les étendre et de les améliorer en intégrant la radiothérapie dans un programme exhaustif de lutte contre le cancer qui optimise son efficacité thérapeutique et l'impact sur la santé publique.	
Effets	Indicateurs de performance
— Systèmes exhaustifs de traitement du cancer fonctionnant de manière autonome dans les États Membres.	— Nombre de sites modèles de démonstration du PACT créés et nombre d'organismes partenaires participant à leur création.
— Personnel formé et matériel didactique élaboré dans le cadre de réseaux de formation à la lutte contre le cancer.	— Nombre de réseaux de formation à la lutte contre le cancer en service.
— Stratégies de lutte contre le cancer régissant les politiques nationales de prise en charge et de traitement du cancer.	— Nombre de stratégies nationales de lutte contre le cancer et de plans d'action associés mis en œuvre.
— Ressources financières importantes assurées provenant de sources non traditionnelles pour une mise en œuvre combinée d'activités exhaustives de lutte contre le cancer sur les sites modèles de démonstration.	— Nombre de donateurs non traditionnels fournissant des ressources financières importantes.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les crédits demandés pour 2008-2009 sont basés sur les estimations des ressources nécessaires pour mettre en œuvre ce sous-programme.

2.2.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	617 222	617 228
Ressources extrabudgétaires	796 454	796 454
Activités non financées	440 000	440 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.2.5.1 Mise au point d'outils et envoi de missions d'examen à la demande pour évaluer les besoins des États Membres en matière de planification de la lutte contre le cancer (missions imPACT)</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Mise à jour du mandat des examens imPACT ; modèle imPACT d'étude de cas nationale pour la détermination des besoins actuels et des stratégies de lutte contre le cancer.</p>
<p><b>2.2.5.2 Création, coordination et évaluation de sites modèles de démonstration du PACT</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Sites modèles de démonstration du PACT en service exécutant des programmes exhaustifs de lutte contre le cancer ; répartition des ressources fournies par des donateurs non traditionnels.</p>
<p><b>2.2.5.3 Élaboration de stratégies pour des partenariats public-privé et mobilisation de fonds pour les pays à faibles revenus</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Propositions conjointes de financement de chacun des sites modèles de démonstration du PACT attirant des ressources importantes des donateurs ; partenariats et relations avec des donateurs, des établissements financiers et l'industrie concernée.</p>
<p><b>2.2.5.4 Création de réseaux régionaux de formation à la lutte contre le cancer</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Réseaux régionaux de formation à la lutte contre le cancer établis pour augmenter le nombre de spécialistes formés au traitement du cancer aux niveaux local ou régional ; inventaires des programmes existants de formation à la lutte contre le cancer et des capacités de formation qualitative et quantitative dans les pays à faibles et moyens revenus ; listes de centres de mentorat pour un réseau régional de formation ; listes des améliorations et/ou des investissements nécessaires dans chaque centre ; création d'une « Université virtuelle de lutte contre le cancer » au niveau régional ; réseau international de centres de mentorat pour la lutte contre le cancer.</p>

## Programme 2.3 Ressources en eau

**Justification** : Les ministres chargés des ressources en eau de plus de 90 pays réunis à l'occasion du 4<sup>e</sup> Forum mondial de l'eau à Mexico (Mexique), en mars 2006, ont réaffirmé leur engagement à atteindre les objectifs adoptés à l'échelle internationale concernant la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE), l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base, décrits dans le programme Action 21, la Déclaration du millénaire et le Plan de mise en œuvre de Johannesburg.

Selon les prévisions, la population mondiale devrait atteindre environ 8 milliards de personnes d'ici 2030, dont plus de la moitié vivra en milieu urbain. La demande en eau des zones urbaines et le souci d'assurer la sécurité alimentaire d'une population en expansion placent de sérieuses contraintes sur la capacité des gouvernements d'appuyer parfaitement la gestion durable des ressources et le développement socio-économique. En outre, les changements climatiques dans le monde devraient avoir des incidences variables sur les climats régionaux et sur la répartition et l'accessibilité des ressources en eau. Il est important de comprendre ces incidences et de mettre au point des moyens et des stratégies appropriés pour s'adapter.

L'utilisation intégrée d'isotopes et d'autres techniques complémentaires est devenue une approche courante pour traiter de nombreux aspects liés à une gestion durable des ressources en eau. Les techniques isotopiques peuvent jouer un rôle déterminant dans les évaluations hydrogéologiques des bassins hydrographiques et/ou des aquifères à travers le monde. Par exemple, au Bangladesh, un partenariat Banque mondiale-AIEA a permis, à partir de données scientifiques et pour un coût avantageux, de cartographier des aquifères destinés à alimenter en eau potable des régions contaminées par l'arsenic.

Le programme relatif aux ressources en eau aide les États Membres à évaluer et à gérer leurs ressources grâce à l'hydrologie isotopique en tant que partie intégrante de son dispositif scientifique et institutionnel. Les principales activités sont axées sur des réseaux de surveillance des isotopes pour l'hydrologie, l'élaboration et la

Programme sectoriel 2

diffusion de données mondiales, des installations d'analyse améliorées ou aisément accessibles aux États Membres ainsi que sur l'application efficace des techniques isotopiques pour répondre aux besoins des États Membres en matière de gestion des ressources en eau. La portée du programme et sa stratégie de mise en œuvre sont coordonnées avec d'autres organismes nationaux et internationaux actifs dans le secteur de l'eau, ainsi qu'avec des programmes apparentés de l'Agence tels que ceux concernant l'environnement marin, l'alimentation et l'agriculture, et la coopération technique. En particulier, les programmes de collaboration avec des organismes de financement tels que la Banque mondiale et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) ont été étoffés et devraient être encore renforcés au cours du cycle actuel. La contribution soutenue de l'Agence à l'expansion de l'hydrologie isotopique a été dûment reconnue par les États Membres dans plusieurs résolutions de la Conférence générale, la plus récente étant la résolution GC(49)/RES/12. En outre, l'intérêt manifeste que les États Membres portent au programme ressort du nombre important et toujours croissant de demandes de coopération technique.

<b>Objectif :</b> Permettre aux États Membres d'exploiter et de gérer durablement leurs ressources en eau grâce aux techniques isotopiques.	
Effet	Indicateur de performance
— Gestion durable des ressources en eau et élaboration de stratégies connexes dans les États Membres à partir de données scientifiques solides.	— Mesure dans laquelle les activités appuyées par l'Agence rendent accessibles les techniques isotopiques et les données isotopiques mondiales utilisées pour la gestion des bassins hydrographiques et des eaux souterraines dans les États Membres.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** En raison du caractère sensible des problèmes affectant les ressources en eau, l'accent est davantage mis sur le renforcement des partenariats externes et internes pour dégager des synergies. En outre, pour pouvoir mieux répondre à leur plus grande diversité, le programme a été réorganisé en deux sous-programmes alors qu'il en comptait trois auparavant.

2.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	3 386 477	3 386 378
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Liens avec des priorités en matière d'investissement d'organismes multilatéraux d'aide au développement.
2. Besoins des États Membres exprimés dans des résolutions de la Conférence générale.
3. Avantages comparatifs des technologies et de l'Agence.

Sous-programme 2.3.1 Exploitation durable des ressources en eau et services

**Justification :** Entre 1950 et 2000, la disponibilité par habitant des ressources en eau renouvelables dans le monde a chuté de 58 %, et son niveau actuel est d'environ 6 560 mètres cubes par habitant par an (m<sup>3</sup>/h/a). Entre 2000 et 2015, elle devrait encore diminuer de 15 % (ce qui la portera à 5 560 m<sup>3</sup>/h/a), alors que la population mondiale devrait atteindre 7,2 milliards de personnes. Outre la démographie, les activités humaines (irrigation, industrie, agglomérations urbaines) sont sources de pollution et contribuent à son déclin. Les eaux souterraines restent une importante source d'eau douce pour la consommation humaine et l'irrigation dans le monde entier. Souvent, celles provenant d'aquifères non renouvelables sont utilisées pour accroître la production alimentaire, ce qui affecte la durabilité des systèmes d'approvisionnement en eau et en produits alimentaires. Les planificateurs et les gestionnaires dans les États Membres ont besoin d'une base de connaissances améliorée sur l'hydrologie pour prendre les décisions qui s'imposent afin d'assurer la gestion durable des ressources en eaux de surface et souterraines et prendre en compte les répercussions du changement climatique. Les techniques isotopiques sont un moyen rentable d'obtenir ces informations. En outre, les États Membres ont besoin d'une assistance pour incorporer ces dernières dans leurs stratégies et politiques de gestion des ressources en eau et pour renforcer les ressources humaines et institutionnelles connexes.

**Objectif :** Améliorer la capacité des États Membres d'évaluer et d'exploiter les ressources en eau dans des régions, des écosystèmes et des régimes climatiques particuliers.

Effet	Indicateur de performance
— Capacité des établissements des États Membres d'utiliser efficacement les techniques isotopiques pour planifier et mettre en œuvre des projets.	— Mesure dans laquelle les établissements chargés de la gestion des ressources en eau et/ou d'autres organismes techniques participent à l'utilisation des techniques isotopiques et reçoivent une assistance de l'Agence à cette fin.

**Changements et tendances concernant le programme :** Il s'agit d'un nouveau sous-programme destiné à répondre aux priorités récentes en matière de gestion durable des ressources en eau. Le projet 2.3.1.1 « Échange d'informations, formation et coopération avec des organisations internationales dans le domaine de l'hydrologie isotopique » (anciennement G.1.01) est un projet continu. Il vise à renforcer les ressources humaines dans ce domaine et à favoriser la diffusion des informations. Le projet 2.3.1.2 « Appui aux États Membres pour la gestion des ressources nationales et transfrontalières en eaux souterraines » est nouveau et vise à tirer parti des ressources et des compétences de l'Agence en partenariat avec d'autres organisations internationales, en particulier le FEM, à aider les États Membres à mieux gérer leurs nappes phréatiques nationales et transfrontalières et à élaborer des stratégies pour faire face aux répercussions du changement climatique sur le cycle hydrologique.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 66,3 % (253 905 €) pour 2008 par rapport à ceux alloués à des activités similaires exécutées en 2007 dans le cadre d'autres sous-programmes et diminuent de 1,5 % (9 400 €) pour 2009 par rapport à 2008. Le sous-programme réalise des gains d'efficacité par le biais de partenariats noués avec d'autres organismes pour traiter les problèmes transfrontaliers et mondiaux affectant les ressources en eau et dans d'autres domaines.

2.3.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	653 852	644 245
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.3.1.1 Échange d'informations, formation et coopération avec des organisations internationales dans le domaine de l'hydrologie isotopique</b></p> <p><i>Durée :</i> 2004–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Bulletins d'information sur la gestion des ressources en eau à l'aide des isotopes et matériel actualisé de formation théorique et pratique à l'hydrologie isotopique, y inclus des produits audio et vidéo ; appui à des scientifiques d'États Membres pour leur permettre d'obtenir des diplômes supérieurs en hydrologie isotopique à l'UNESCO-IHE de Delft (Pays-Bas) ; réseau élargi de spécialistes des isotopes et de l'hydrologie dans les États Membres et coopération accrue entre eux.
<p><b>2.3.1.2 Appui aux États Membres pour la gestion des ressources nationales et transfrontalières en eaux souterraines</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2011</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Exécution de trois projets sur les ressources nationales ou transfrontalières en eaux souterraines en partenariat avec d'autres organismes ; mise en œuvre de projets de CT.

Sous-programme 2.3.2 Applications de techniques isotopiques pour une meilleure compréhension du cycle hydrologique

**Justification :** Une meilleure compréhension de la distribution spatiale et temporelle de l'eau sur la planète (cycle hydrologique) est fondamentale pour la gestion des ressources en eau renouvelables des cours d'eau, lacs et aquifères peu profonds. Le Plan de mise en œuvre de Johannesburg et le plan d'action du G8 reconnaissent plus particulièrement qu'elle est un élément fondamental des mesures mondiales à prendre en faveur du

développement durable. Les isotopes de l'oxygène, de l'hydrogène et du carbone constituent des traceurs irremplaçables qui permettent de comprendre les processus physiques à l'origine des mouvements de l'eau dans le cycle hydrologique. Des données isotopiques planétaires sont nécessaires pour utiliser et développer des applications isotopiques qui permettront de comprendre ce dernier. Les principales composantes du cycle hydrologique de la terre sont les précipitations, les écoulements fluviaux, l'évaporation et la transpiration de la surface terrestre. L'Agence administre (conjointement avec l'OMM) un réseau mondial de mesure des isotopes dans les précipitations (GNIP) qu'elle a contribué à créer il y a une quarantaine d'années, réseau qui a fourni des données indispensables pour simuler le cycle hydrologique dans les modélisations climatiques. Le suivi isotopique continu des précipitations permet de comprendre les processus qui influent sur leur quantité et leur répartition géographique. Trente cinq pour cent des précipitations continentales finissent dans les océans par ruissellement fluvial, et le suivi isotopique des réseaux hydrographiques procure des données de référence pour les études sur le bilan hydrique et pour l'analyse des changements climatiques et environnementaux dans les grands bassins fluviaux. L'évaporation et à la transpiration sont à l'origine d'une partie importante des pertes de précipitations continentales restantes ; le reste des précipitations alimente les eaux souterraines peu profondes. Une étude mondiale sur la teneur isotopique de l'humidité de l'air et de l'eau des feuilles de différents types de végétation serait un moyen efficace d'améliorer les calculs du bilan hydrique et l'évaluation des changements climatiques et de leur impact. En outre, les techniques isotopiques permettent de cartographier les ressources en eau renouvelables et non renouvelables, d'améliorer la gestion de l'irrigation en optimisant l'efficacité de l'utilisation de l'eau d'irrigation, de comprendre le transport et le devenir des nutriments et des contaminants agricoles dans les cours d'eau, lacs et aquifères, et de faciliter la gestion des cours d'eau et des aquifères transfrontaliers.

Bien qu'étant indispensables à la pratique de l'hydrologie isotopique, ces données de référence ne sont pas recueillies à l'échelle mondiale ni diffusées dans le domaine public par d'autres organismes. La contribution de l'Agence à la diffusion des données isotopiques mondiales et des techniques connexes est reconnue par les spécialistes de l'hydrologie isotopique dans les États Membres développés et en développement. Dans des résolutions de la Conférence générale, les États Membres lui ont demandé de les aider à se doter de meilleurs moyens pour les mesures isotopiques.

Les recherches coordonnées permettent, d'une part, d'élaborer, de tester et d'adapter les techniques isotopiques dans différentes conditions hydrogéologiques et, d'autre part, de renforcer la capacité des établissements des États Membres d'entreprendre des recherches et d'utiliser ces techniques.

<b>Objectif :</b> Permettre aux États Membres d'utiliser des techniques isotopiques pour la gestion des ressources en eau.	
Effet	Indicateur de performance
— Disponibilité et application de données et de techniques isotopiques à des éléments du cycle hydrologique pour des recherches et des applications pratiques dans les États Membres.	— Nombre de bases de données et de réseaux sur les isotopes dans les précipitations, les cours d'eau et les eaux souterraines mis au point ou gérés par l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme inclut deux des trois projets qui constituaient précédemment le programme G1 et un projet précédemment inscrit sous G2 (dans le cycle du programme pour 2006-2007). Ces projets devraient s'achever en 2009. La nouvelle structure du sous-programme est censé mieux refléter l'objectif et les effets du programme relatif aux ressources en eau. Par conséquent, de nouveaux projets relatifs à la collecte et à l'analyse de données dans le cadre d'études sur le cycle hydrologique seront proposés pour le cycle pour 2010-2011.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 38,7 % (853 469 €) pour 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 0,7 % (9 400 €) pour 2009 par rapport à 2008. Des gains d'efficacité devraient être réalisés grâce au recours à des consultants et des experts qui aideront à exécuter le programme et à atteindre les objectifs des États Membres, et il est prévu de travailler avec des partenaires internes à l'Agence pour traiter des questions pratiques relatives à la qualité de l'eau et à l'agriculture.

2.3.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 389 049	1 398 509
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.3.2.1 Méthodes isotopiques pour l'évaluation de la pérennité des eaux souterraines</b></p> <p><i>Durée</i> : 2004–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapport sur des méthodes améliorées d'évaluation de la pérennité des eaux souterraines ; méthodes d'évaluation des eaux souterraines faisant appel aux isotopes, notamment pour l'établissement de cartes, d'atlas et de rapports ; rapports sur les méthodes isotopiques pour la datation des débits de base comme moyen d'évaluer la pérennité des eaux souterraines et sur les avantages de différents isotopes pour la quantification de la réalimentation des nappes phréatiques et leur datation.</p>
<p><b>2.3.2.2 Mise au point de méthodes isotopiques pour l'évaluation et la gestion de la qualité de l'eau</b></p> <p><i>Durée</i> : 2004–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapports et guides sur l'utilisation d'isotopes dans des recharges artificielles et des retenues d'eau, l'évaluation et l'atténuation de la pollution dans les bassins hydrographiques ; rapports sur l'utilisation d'isotopes pour l'évaluation de la présence d'oxygène dans les zones d'enracinement et les masses d'eau de surface.</p>
<p><b>2.3.2.3 Méthodes isotopiques pour l'étude de la dynamique des cycles de l'eau et du carbone dans l'atmosphère et la biosphère</b></p> <p><i>Durée</i> : 2004–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Renforcement des réseaux mondiaux de données isotopiques gérés par l'Agence ; meilleur accès aux données pour les États Membres grâce à Internet ; outils et méthodes statistiques pour une meilleure compréhension de la nature et des causes des variations spatiales des isotopes.</p>

## Sous-programme 2.3.3 Services d'analyse pour l'isotopie hydrologique

**Justification** : Des mesures isotopiques fiables et précises sont indispensables pour l'application de techniques isotopiques dans le secteur de l'eau. Dans des résolutions de la Conférence générale, les États Membres ont demandé à l'Agence de renforcer leurs moyens d'analyse isotopique et de les aider à créer des unités de ressources régionales. Il est possible d'améliorer la qualité des analyses grâce à l'étalonnage avec des matières de référence et à la comparaison permanente des résultats de différents laboratoires sur un échantillon commun. L'Agence est le premier pourvoyeur des matières de référence utilisées pour effectuer des mesures isotopiques précises, dont le besoin se fait sentir aussi bien dans les États Membres en développement que dans les pays développés. Ceux-ci ont aussi besoin d'une assistance de l'Agence pour créer et gérer un réseau de laboratoires pouvant fournir des données d'analyse fiables et satisfaire les besoins en la matière de projets de CT nationaux et régionaux, ainsi que pour mettre en place des capacités locales. En outre, il faut sans cesse étudier et évaluer la mise en place d'installations destinées à améliorer la mesure des isotopes (comme ceux de l'hélium) ou à favoriser la création de laboratoires à un coût bien inférieur.

<p><b>Objectif</b> : Permettre aux États Membres de fournir des services d'analyse en hydrologie isotopique aux niveaux national et régional.</p>	
Effet	Indicateur de performance
<p>— Amélioration des capacités des États Membres en matière d'analyse isotopique d'échantillons hydrologiques</p>	<p>— Mesure dans laquelle les États Membres sont capables d'obtenir des données isotopiques de qualité dans leurs propres laboratoires.</p>

**Changements et tendances concernant le programme** : Le sous-programme met l'accent sur le renforcement de la capacité des États Membres d'obtenir leur propres données isotopiques et de fournir les services qui servent cet objectif. Il est aussi axé sur la création d'un réseau de laboratoires dans les États Membres destiné à appuyer des programmes de CT nationaux et régionaux.

**Changements et tendances concernant les ressources** : En termes réels, les crédits demandés augmentent de 65,1 % (514 561 €) pour 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008. Un travail mené avec des experts en vue de l'élaboration d'une approche améliorée et normalisée de soumission des échantillons permettra de réduire les activités de gestion des échantillons et des données et d'améliorer la qualité en faisant en sorte que des informations correctes et cohérentes soient communiquées à l'Agence et aux laboratoires d'analyses.

2.3.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 343 576	1 343 624
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.3.3.1 Développement des capacités des États Membres en matière d'analyse isotopique d'échantillons hydrologiques</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Réseau élargi de laboratoires d'États Membres fournissant des services d'analyse isotopique pour des projets de CT nationaux et régionaux ; guides et protocoles de mesure pour un instrument à laser destiné à l'analyse des isotopes stables de l'oxygène et de l'hydrogène ; intégration de l'instrument à laser dans les laboratoires des États Membres par le biais du programme de CT et de ressources extrabudgétaires.</p>
<p><b>2.3.3.2 Développement des applications des isotopes de l'hélium pour la gestion des ressources en eau</b></p> <p><i>Durée</i> : 2004–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Méthodes améliorées d'échantillonnage pour l'analyse des isotopes de l'hélium ; étude de démonstration pour tester et valider l'utilisation des isotopes de l'hélium pour l'évaluation de la recharge des eaux souterraines.</p>

## Programme 2.4 Environnement

**Justification** : La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), organisée à Rio en 1992, a adopté plusieurs accords, dont le programme Action 21 et les 27 principes énoncés dans la Déclaration de Rio. En 2000, les objectifs du millénaire pour le développement ont été publiés. Ils traitent tous des problèmes d'environnement et soulignent que pour parvenir à un développement durable, les initiatives de protection de l'environnement menées à l'échelle internationale devraient faire partie intégrante du processus de développement. Cet engagement mondial en faveur du développement durable a été réaffirmé en 2002 au Sommet mondial pour le développement durable (SMDD) tenu à Johannesburg. À cette occasion, un examen et une évaluation exhaustifs des progrès réalisés depuis Rio ont été effectués, à la suite de quoi des recommandations ont été formulées pour les futures actions à mener afin de maintenir à un niveau élevé la qualité d'écosystèmes tels que les océans et les eaux douces, les sols, l'air et d'autres ressources naturelles sans compromettre la production industrielle et agricole.

Dans le cadre de son mandat qui est d'encourager et de favoriser les applications pratiques et expérimentales des techniques nucléaires pour promouvoir le développement durable et la salubrité de l'environnement, et en réponse aux demandes de ses États Membres exprimées dans des résolutions de la Conférence générale, l'Agence a démontré au fil des ans que ces techniques peuvent jouer un rôle important dans la gestion de l'environnement. Le présent programme vise à examiner le comportement et le flux des radionucléides et des polluants non radioactifs dans l'environnement afin de mettre au point et d'améliorer les modèles de transfert utilisés pour les études écologiques, et d'élaborer des stratégies appropriées de remédiation à l'intention des parties prenantes tout en soutenant la mise au point de normes de sûreté nucléaire et de règlements de radioprotection.

Le programme contribuera à promouvoir la viabilité écologique et économique d'environnements propres et sains, notamment par la remédiation d'environnements pollués, et à favoriser des évaluation des risques et par là même l'amélioration globale des conditions de vie dans les États Membres. Il fournira également une assistance sur le plan scientifique à des organisations internationales comme l'OMS, l'OMI, l'OMM, le PNUD, le PNUE, l'UNESCO, l'UNSCEAR et la FAO, et contribuera au renforcement des capacités des États Membres d'Europe orientale, d'Amérique du Sud, d'Afrique et d'Asie confrontés à des niveaux élevés de rayonnements ou de pollution d'origine naturelle ou artificielle.

<b>Objectif :</b> Accroître la capacité des États Membres de comprendre la dynamique de l'environnement et de déterminer et d'atténuer, grâce aux techniques nucléaires, les problèmes affectant les milieux marin et terrestre provoqués par une pollution radioactive et non radioactive.	
Effets	Indicateurs de performance
— Amélioration des connaissances sur les processus environnementaux, l'impact et le devenir des polluants affectant les milieux marin et terrestre des États Membres grâce aux techniques nucléaires.	— Nombre d'études et d'enquêtes publiées sur le devenir des principaux et nouveaux polluants des milieux marin et terrestre dans les États Membres.
— Transfert accru aux États Membres d'applications isotopiques pour la compréhension, la protection et la gestion des milieux marin et terrestre.	— Nombre de stages/cours organisés sur les milieux marin et terrestre. — Nombre de collaborations interinstitutionnelles et internationales concernant les milieux marin et terrestre.
— Amélioration de la qualité des travaux des laboratoires d'analyse des États Membres grâce à l'emploi des techniques et méthodes recommandées par l'Agence pour le contrôle radiologique, les études d'évaluation et la gestion de l'environnement, à ses matières de référence et aux comparaisons interlaboratoires.	— Nombre de matières de référence fournies à la demande aux laboratoires des États Membres.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** Le programme a été reconfiguré en 2006 pour être aligné sur la stratégie à moyen terme pour 2006-2011. Durant cette bienné, il comprendra un nouveau projet 2.4.4.4 « Matières de référence pour l'environnement et le commerce » destiné à harmoniser la production, la caractérisation et la fourniture de ces matières et les comparaisons interlaboratoires exécutées dans différents secteurs du programme sectoriel 2.

2.4	2008	2009
	aux prix de 2008	aux prix de 2008
Budget ordinaire	5 405 195	5 404 658
Ressources extrabudgétaires	699 042	699 042
Activités non financées	415 000	530 000

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux projets contribuant de manière significative à la compréhension et à la gestion des radionucléides dans l'environnement, et au suivi des processus qui régissent la dispersion et le devenir des polluants.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux projets fournissant des données de qualité garantie sur les radionucléides et autres polluants en vue de renforcer les connaissances et les capacités de gestion des États Membres en matière d'environnement.
3. Le troisième rang de priorité est attribué à l'assistance aux États Membres ayant des projets environnementaux en cours, ou à des questions choisies par des organisations internationales ou sur la base des conclusions de conférences importantes.

Sous-programme 2.4.1 Évaluation environnementale et radiologique des mers (MERA)

**Justification :** Si les ressources océaniques et la régulation climatique constituent en dernière analyse un problème de portée mondiale, la qualité et la vitalité de l'environnement marin et de ses ressources vivantes représentent des priorités stratégiques fondamentales pour plus de 75 % des États Membres de l'Agence ayant des façades maritimes. Les recommandations formulées au SMDD de Johannesburg font de la qualité des milieux océanique et terrestre et des habitats un élément déterminant du développement économique durable. Le Laboratoire de l'environnement marin (LEM) de l'AIEA à Monaco, seul laboratoire d'études marines du système des Nations Unies, fait des études et fournit des méthodes d'analyse des radionucléides, métaux et contaminants organiques, et fournit un appui scientifique et technique pour la création de capacités à des groupes régionaux d'États Membres, tels que les pays de la Méditerranée, de la mer Noire et de l'Asie du Sud-Est, ainsi

qu'à des entités internationales comme le Programme pour les mers régionales du PNUE, le PNUD, le projet Eaux internationales, la Commission OSPAR, la Commission d'Helsinki, le Programme coordonné de surveillance continue et de recherche en matière de pollution dans la Méditerranée (MED POL), l'Organisation régionale pour la protection du milieu marin et le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des mers (GESAMP).

Pour mener à bien des évaluations exhaustives de l'environnement marin, il faut pouvoir reconnaître et mesurer de manière fiable les radionucléides naturels et artificiels, les métaux et les contaminants organiques. Des données fiables sur les contaminants radioactifs et non radioactifs étayent les vérifications de la conformité aux règles et de la pollution transfrontière et permettent de suivre les améliorations environnementales tout au long des programmes de remédiation. En combinant études des contaminants et outils nucléaires et isotopiques, le LEM entreprendra une évaluation plus rigoureuse et appropriée des sources, des flux, du devenir et des impacts ultimes de la pollution marine régionale et mondiale. Cette approche intégrée est la mieux à même de fournir les nouvelles solutions de diagnostic et d'atténuation de la pollution nécessaires aux États Membres résolus à développer leurs environnements marins de manière durable. Leur mise en œuvre requiert un appui pour l'élaboration de méthodes, la gestion de la qualité, une formation à l'analyse des faibles concentrations et de nouveaux produits d'intégration, notamment une base de données Internet sur les radionucléides et les traceurs marins, les modèles de transfert des radionucléides dans l'océan et les applications des traceurs.

<b>Objectif :</b> Permettre aux États Membres d'évaluer de manière fiable les niveaux actuels et futurs de contamination radioactive et chimique dans l'environnement marin et d'utiliser des radionucléides et des isotopes pour diagnostiquer, suivre et réduire la pollution marine.	
Effets	Indicateurs de performance
— Utilisation accrue de techniques nucléaires et isotopiques pour mesurer et évaluer une pollution non radioactive dans divers environnements marins.	— Nombre de projets sur la pollution marine exécutés par le LEM dans le cadre d'une approche intégrée.
— Amélioration de la qualité et de la fiabilité des données sur les radionucléides et les contaminants.	— Nombre et performance des laboratoires dans les États Membres participant à des comparaisons interlaboratoires et demandant des matières de référence d'origine marine. Nombre d'États Membres utilisant les méthodes de référence publiées par le LEM.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'intégration des évaluations de la pollution radioactive et non radioactive sera améliorée.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 7 % (102 163 €) pour 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 1,5 % (23 000 €) pour 2009 par rapport à 2008.

2.4.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 612 418	1 588 639
Ressources extrabudgétaires	534 846	534 846
Activités non financées	415 000	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.4.1.1 Mesure et évaluation des radionucléides naturels et artificiels dans l'environnement marin</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Nouvelles données sur la répartition des radionucléides, leur évolution dans le temps et leur impact sur l'environnement marin, mises à la disposition des États Membres grâce à des publications et à une base de données sur Internet ; rapports et communications scientifiques revues par des pairs sur l'évaluation des radionucléides naturels et artificiels et leurs applications en tant que traceurs dans l'environnement marin.
<b>2.4.1.2 Application des techniques nucléaires et isotopiques pour déterminer l'origine et le devenir des contaminants</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Évaluations régionales de l'état de l'environnement marin fondées sur des programmes de dépistage des contaminants marins ; analyses des polluants dans le biote marin, notamment les fruits de mer ; cours sur les techniques d'échantillonnage.
<b>2.4.1.3 Gestion de la qualité pour la surveillance des toxines et contaminants marins</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Matières de références marines ; études interlaboratoires mondiales et régionales ; rapports et publications sur les résultats des études interlaboratoires ; assistance aux programmes de renforcement des capacités, comprenant la formulation de recommandations pour la sélection d'instruments et l'organisation de cours sur l'analyse des contaminants radioactifs et non radioactifs dans des matrices marines.
<b>2.4.1.4 Nouvelles méthodes pour mesurer de faibles concentrations de radionucléides dans des échantillons marins</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 3	Élaboration de méthodes pour l'analyse non destructive de faibles concentrations de radionucléides, y compris de principes directeurs pour la collecte, le prétraitement, la séparation radiochimique et l'analyse spectrométrique d'échantillons, et l'interprétation des résultats ; PRC sur l'étalonnage de référence pour la spectrométrie gamma de faible intensité d'échantillons environnementaux ; collaboration avec de grands centres d'analyse pour l'analyse d'échantillons avec les méthodes les plus modernes.

#### Sous-programme 2.4.2 Solutions radioécologiques et isotopiques aux problèmes des eaux côtières (RISCMAR)

**Justification** : L'érosion et la sédimentation, les pertes d'eau douce, le dessalement et l'écotoxicité des contaminants affectent de plus en plus l'écologie et les capacités de développement durable des eaux côtières. Les techniques nucléaires et isotopiques fournissent des outils uniques et rentables pour quantifier les processus de transport au large des côtes et pour suivre la bioaccumulation, la toxicité et le devenir des contaminants synthétiques et autres très nombreux et variés issus de sources terrestres qui polluent les écosystèmes marins.

Les cours d'eau et les eaux souterraines portent naturellement des empreintes d'éléments radioactifs naturels et d'isotopes stables uniques (par exemple Rn, U, Th,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ ) qui permettent de distinguer quantitativement ces contaminants et de les suivre dans le temps dans des zones de transition telles que les estuaires, les eaux côtières et les eaux des plates-formes continentales. Les sources, le transport, la mobilité, l'accrétion et le dépôt de sédiments peuvent également être évalués et datés à partir de la signature des radionucléides et isotopes ambiants ou suivis au moyen de nouveaux traceurs adsorbés et pouvant être analysés par activation neutronique, qui sont présents dans les sédiments naturels.

De solides études de radioécologie et autres faisant appel aux radiotraceurs, effectuées en laboratoire et sur le terrain, sont irremplaçables pour établir des prévisions fiables du comportement, de l'absorption et du transfert des radionucléides destinées à crédibiliser les évaluations des risques (radiologiques, toxicologiques et pour la chaîne alimentaire) associés aux rejets nucléaires locaux dans l'environnement marin. Par ailleurs, de nombreuses activités terrestres (industrielles, minières, domestiques et agricoles) sont à l'origine d'apports substantiels d'autres composés potentiellement toxiques, dont les métaux, les nutriments et les polluants organiques, dans les eaux côtières. Ces contaminants non seulement s'accumulent dans les organismes marins puis se transmettent le long de la chaîne alimentaire, mais aussi peuvent s'avérer néfastes pour la biodiversité et la biomasse des écosystèmes marins. Ainsi, l'incidence accrue de la prolifération d'algues nuisibles contenant de la saxitoxine qui s'accumule dans les fruits de mer et affecte les humains est due à un excès de nutriments et de déchets organiques provenant de l'agriculture et de l'aquaculture intensives.

Des recherches sur des processus marins spécifiques sont nécessaires pour renforcer la capacité des États Membres de gérer et protéger efficacement leurs zones côtières. L'objet de ce sous-programme est d'élaborer et d'utiliser des techniques nucléaires et isotopiques pour obtenir des informations essentielles et de fournir des conseils aux États Membres sur l'hydrodynamique des eaux côtières, les processus de bio-accumulation, de biodistribution et de transfert de radionucléides, de contaminants métalliques et organiques et des biotoxines liées à la prolifération d'algues toxiques, et l'évaluation d'organismes de référence marins proposés par la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et d'autres organismes significatifs pour le processus d'évaluation.

<b>Objectif :</b> Renforcer la capacité des États Membres de comprendre les processus physiques marins clés régissant le transport et le devenir des contaminants et autres éléments dans les environnements côtiers, et aider les États Membres à mettre au point des techniques de radiotraçage expérimentales et à les appliquer (en laboratoire et sur le terrain) à l'évaluation du comportement des contaminants chimiques dans le biote marin.	
Effets	Indicateurs de performance
— Acquisition de nouvelles connaissances sur l'hydrodynamique et la sédimentologie des eaux côtières, fondées sur l'application de techniques nucléaires et isotopiques. Détermination des applications de ces techniques nucléaires pour l'évaluation de contaminants dans les eaux côtières des États Membres.	— Nombre d'études de cas dans les États Membres faisant appel à des applications nucléaires pour étudier le transfert et le comportement de radionucléides naturels et artificiels et d'autres contaminants dans des milieux environnementaux côtiers.
— Capacité accrue des États Membres d'utiliser des techniques nucléaires pour l'évaluation des impacts des radionucléides naturels et artificiels et d'autres contaminants, dont les algues toxiques, dans les eaux côtières, et d'obtenir des informations sur la bio-accumulation des contaminants, qui sont nécessaires pour améliorer les modèles d'évaluation des risques pour la santé et l'environnement.	— Nombre d'États Membres faisant appel aux techniques de radiotraçage pour évaluer et interpréter les impacts des activités humaines terrestres et de divers facteurs environnementaux sur le transfert et le devenir des contaminants dans les zones côtières. — Nombre de publications internationales et de l'Agence élaborées conjointement par l'Agence et des scientifiques des États Membres.
— Meilleure connaissance des voies d'incorporation et du devenir des contaminants dans les organismes marins ; meilleure connaissance des mécanismes de l'exposition humaine aux contaminants chimiques et aux toxines d'algues toxiques efflorescentes suite à la consommation de fruits de mer.	— Nombre de communications scientifiques présentées à des conférences internationales et de mémoires scientifiques exposant des données expérimentales sur la présence de métaux toxiques, de composés organiques et de toxines d'algues toxiques efflorescentes dans des organismes marins et des fruits de mer, et sur les données radiologiques recueillies dans des zones côtières.

**Changements et tendances concernant le programme :** Le sous-programme reprend l'ancien sous-programme 2.4.2 (2006-2007) et ses quatre projets en les étoffant. Le projet « Études nucléaires et isotopiques de la dynamique des zones côtières » est la continuation de l'ancien projet sur les écoulements sous-marins d'eaux souterraines, qui a été élargi pour englober des études isotopiques sur l'hydrodynamique sédimentaire. Le projet « Bio-accumulation et transfert de radionucléides dans les eaux côtières » mettra davantage l'accent sur des stades plus vulnérables de la vie du biote marin. Les études sur les organismes de référence marins proposés pour faire fonction de biomoniteurs seront poursuivies. Le projet « Traçage de toxines provenant de la prolifération d'algues toxiques et de contaminants dans les fruits de mer au moyen de techniques nucléaires » est dans la lignée des travaux expérimentaux de radiotraçage et d'analyse radiologique visant à évaluer la biodisponibilité, les voies de transfert et le comportement de ces toxines et des organométaux, travaux qui ont bénéficié de ressources humaines supplémentaires pendant le cycle précédent. Le projet « Études des impacts écotoxicologiques sur l'environnement marin à l'aide de techniques nucléaires » développe les activités exécutées dans le cadre d'un projet connexe du cycle précédent. Il sera axé sur l'écotoxicité de contaminants terrestres (mines, égouts et détergents) pour des organismes marins du littoral servant de bio-indicateurs en faisant davantage appel aux techniques d'imagerie nucléaire pour faciliter la compréhension de la répartition des contaminants dans le biote marin.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 16,9 % (188 351 €) pour 2008 par rapport à 2007 et de 4,6 % (60 329 €) pour 2009 par rapport à 2008.

2.4.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 341 355	1 403 021
Ressources extrabudgétaires	37 103	37 103
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.4.2.1 Études nucléaires et isotopiques de la dynamique des zones côtières</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	Données sur les interactions entre l'eau de mer et les eaux souterraines dans les zones côtières ; études du transfert de contaminants provenant de sources terrestres et de la dynamique sédimentaire à l'aide d'isotopes radioactifs et stables utilisés comme traceurs ; nouveaux traceurs adsorbés et pouvant être analysés par activation neutronique ; nouvelles méthodes de surveillance <i>in situ</i> de contaminants transférées aux États Membres ; appui à des activités de formation en cours d'emploi à l'utilisation de techniques nucléaires et isotopiques pour l'évaluation des impacts des contaminants radioactifs et non radioactifs dans les eaux côtières et pour le renforcement des modèles d'évaluation des risques environnementaux.
<p><b>2.4.2.2 Bio-accumulation et transfert de radionucléides dans les eaux côtières</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Données sur le transfert, les flux, le comportement et le devenir de radionucléides naturels et artificiels et d'éléments semblables dans les écosystèmes côtiers et leurs chaînes alimentaires, qui seront ensuite transférées aux États Membres par le biais de rapports et de publications scientifiques ; données pertinentes pour l'estimation de la radio-exposition des organismes de référence marins proposés et d'autres organismes ; formation aux méthodes de mesure des radionucléides naturels et artificiels pour évaluer la contamination environnementale.
<p><b>2.4.2.3 Traçage de toxines provenant de la prolifération d'algues toxiques et de contaminants dans les fruits de mer au moyen de techniques nucléaires</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Scientifiques des États Membres formés à l'utilisation des radiotraceurs et d'autres techniques nucléaires qui permettent d'obtenir des informations sur les voies de transfert et les taux de bio-accumulation des toxines provenant d'algues toxiques efflorescentes et de contaminants chimiques, lesquelles sont nécessaires pour améliorer l'évaluation des risques pour les produits halieutiques et de l'aquaculture et les chaînes alimentaires naturelles ; échange d'informations sur l'innocuité des fruits de mer.
<p><b>2.4.2.4 Études des impacts écotoxicologiques sur l'environnement marin à l'aide de techniques nucléaires</b></p> <p><i>Durée</i> : 2008–2011</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	Données sur les voies de contamination, les facteurs de bioconcentration, les taux de transfert et la possibilité de détoxification/métabolisation de contaminants inorganiques ou organiques provenant d'activités minières et domestiques terrestres, qui seront ensuite transférées aux États Membres par le biais de rapports et de publications scientifiques ; formation à l'utilisation de radiotraceurs pour évaluer les voies de contamination, les flux et le devenir de contaminants inorganiques et organiques.

## Sous-programme 2.4.3 Couplage océan-climat et cycle du carbone (OC4)

**Justification** : Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2001) a rassemblé de solides preuves scientifiques qui font le lien entre le réchauffement de 0,6 °C du climat enregistré dans le monde depuis le milieu du 19<sup>e</sup> siècle et l'accumulation de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère en raison de la combustion de combustibles fossiles. Les conséquences de ce réchauffement dû à « l'effet de serre » sont notamment les suivantes : 1) fluctuations de la fréquence et de l'ampleur des phénomènes météorologiques (mousson, El Niño-oscillation australe et nord-atlantique) qui modifieront les climats, les précipitations, les rendements de la pêche et des cultures au niveau régional ; 2) élévation de 1 à 2 cm par décennie du niveau des océans qui risque de provoquer l'inondation d'îles coralliennes et des terres basses des deltas et une érosion à grande échelle des régions côtières.

Les océans influent sur le climat terrestre et constituent un important puits de carbone pour le dioxyde de carbone d'origine atmosphérique. Ils compensent la tendance à l'augmentation des températures due à l'effet de serre. La photosynthèse par le phytoplancton dans les eaux de surface convertit le dioxyde de carbone en matières organiques qui entrent dans les chaînes alimentaires pour finir au fond des océans mêlées aux sédiments marins. Ces derniers enregistrent donc les modifications passées du climat terrestre. Les nutriments océaniques, en particulier les nitrates et les phosphates, régissent à terme l'élimination biologique du carbone de la couche supérieure des océans et les flux descendants du carbone. Dans les zones côtières, les cours d'eau peuvent charrier des concentrations élevées de nutriments provenant des sols, des déchets ménagers et des engrais agricoles. Ces concentrations stimulent la prolifération excessive de phytoplancton, entraînant un processus d'eutrophisation, caractérisé par un appauvrissement en oxygène et la disparition des poissons dans les eaux côtières. Ce dernier phénomène est de plus en plus fréquent et se généralise, et le GESAMP estime qu'il constitue une préoccupation majeure pour les États Membres côtiers.

**Objectifs :**

- Permettre aux États Membres d'appliquer des techniques nucléaires et isotopiques pour étudier les processus côtiers et océanographiques des cycles du carbone et des nutriments qui interviennent dans l'influence des océans sur les changements climatiques.
- Améliorer la compréhension de la dynamique des nutriments et de la prolifération d'algues dont l'impact sur les eaux côtières et océaniques se fait de plus en plus sentir.

Effets	Indicateurs de performance
— États Membres mieux à même d'utiliser des techniques isotopiques et de comprendre l'impact et le devenir des nutriments et la prolifération d'algues dans divers types d'environnements marins.	— Nombre d'États Membres utilisant les techniques isotopiques pour évaluer l'impact et le devenir des nutriments et la prolifération d'algues dans l'environnement marin.
— Utilisation accrue d'outils isotopiques pour améliorer la compréhension du cycle biogéochimique du carbone et des matières organiques dans l'environnement marin et de ses effets sur le climat.	— Nombre de publications internationales à comité de lecture et de laboratoires des États Membres utilisant les techniques isotopiques pour étudier le cycle du carbone et reconstituer les schémas climatiques passés.

**Changements et tendances concernant le programme :** Le sous-programme fait suite au sous-programme H.3 en 2006–2007. Les principaux changements qui devraient l'affecter en 2008–2009 sont les suivants : 1) lancement d'un PRC sur les applications isotopiques à l'océanographie biologique et à la biodiversité marine ; 2) comparaison des déséquilibres entre U/Th et Pb/Po dans les puits de carbone océanique ; 3) extension du PRC sur les traceurs d'El Niño à d'autres zones maritimes ; 4) élaboration à l'aide d'isotopes de modèles climatiques à partir de la circulation des masses océaniques. L'accent sera davantage mis sur l'évaluation et la validation croisée des mesures des déséquilibres entre U/Th pour quantifier les flux de carbone par les moyens suivants : mesures directes à l'aide de pièges à particules, mesures d'autres déséquilibres radio-isotopiques comme entre Pb/Po et localisation de ces traceurs radio-isotopiques dans différents types de particules marines, en collaboration avec le CIPT. Ces méthodes permettront d'approfondir la connaissance des flux de particules et de carbone dans les océans.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 34,8 % (335 510 €) pour 2008 par rapport à 2007 et de 5,9 % (37 329 €) pour 2009 par rapport à 2008.

2.4.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	647 994	609 491
Ressources extrabudgétaires	127 093	127 093
Activités non financées	—	380 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.4.3.1 Études isotopiques de la dynamique des nutriments et de la prolifération d'algues</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Méthode améliorée pour l'étude de la productivité biologique des eaux océaniques et de la qualité des eaux côtières des États Membres en ce qui concerne les nutriments et les processus d'eutrophisation ; suivi de la dynamique des nutriments dans les océans ; mise au point et validation d'études isotopiques sur les nutriments et communication des résultats aux États Membres ; publications sur la dynamique des nutriments ; PRC sur les applications isotopiques concernant l'océanographie biologique, la fertilité et la biodiversité.</p>
<p><b>2.4.3.2 Utilisation de techniques nucléaires et isotopiques pour quantifier le cycle océanique du carbone</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Méthodes isotopiques améliorées pour l'étude des sources de matières organiques (biomarqueurs au <sup>13</sup>C) et des flux de carbone (profils U/Th et Pb/Po) dans les océans et les eaux côtières des États Membres ; formation en cours d'emploi à l'application de techniques faisant appel aux radionucléides naturels en vue de déterminer les voies de transfert du carbone dans l'environnement marin ; publications sur le cycle du carbone.</p>
<p><b>2.4.3.3 Modèles et données concernant les isotopes marins pour évaluer les changements climatiques</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Outils isotopiques pour des analyses des changements de l'environnement basées sur des études de cas modèles exécutées au cours du projet ; PRC sur l'étude du phénomène El Niño dans l'océan à l'aide de techniques nucléaires et isotopiques destiné à faire des relevés de la température des mers au cours des siècles derniers et à recueillir des informations sur les changements climatiques passés ; modèle de circulation générale des masses océaniques pour la modélisation informatique de la répartition des isotopes dans les océans ; études du système couplé atmosphère-océan et des changements climatiques en collaboration avec le CIPT ; formation aux études sur le changement climatique dans l'environnement marin.</p>

## Sous-programme 2.4.4 Appui au bon fonctionnement des laboratoires d'analyse

**Justification** : Des résultats fiables et comparables constituent une condition fondamentale de toute décision fondée sur des mesures analytiques. En outre, ils sont indispensables pour le commerce international ainsi que pour les évaluations et les mesures relatives à l'atténuation des incidents et au développement durable. S'agissant de l'évaluation, de la gestion et de la valorisation de l'environnement, il convient de tenir compte de deux autres éléments importants, à savoir l'échantillonnage et la modélisation. Un grand nombre de paramètres environnementaux doivent être pris en considération, outre les méthodes d'analyse disponibles pour la détermination des analytes présentant un intérêt, ce qui oblige les laboratoires à démontrer la qualité de leurs moyens de mesure et de leurs résultats. Ceci est particulièrement important dans le cas des 'évaluations globales' lorsque des décisions sont prises en fonction des résultats provenant de différents laboratoires. Une approche harmonisée de l'évaluation statistique, de l'établissement des rapports, de la quantification des incertitudes de mesure et de la traçabilité métrologique est nécessaire, aussi bien en interne pour les activités de laboratoire menées par l'Agence que pour les réseaux de laboratoires.

Les outils suivants sont parmi les principaux à être employés pour assurer et démontrer la qualité des résultats de mesure : i) système de qualité établi, ii) utilisation courante de matières de référence et iii) participation fréquente à des tests de compétence et à des comparaisons interlaboratoires. Ils bénéficient tous les trois d'un appui au titre de l'application des techniques nucléaires et de l'évaluation radiologique dans le cadre du sous-programme.

Un réseau de laboratoires bien établi et opérationnel peut aider à satisfaire à ces exigences. Le réseau ALMERA (Réseau de laboratoires d'analyse pour la mesure de la radioactivité dans l'environnement) est coordonné dans le cadre du sous-programme. Son principal objectif est de fournir un appui aux laboratoires chargés par les États Membres du contrôle radiologique de l'environnement et de fournir rapidement une assistance en cas de rejet de radionucléides dans l'environnement.

<b>Objectif :</b> Faire en sorte que des systèmes de qualité de haute performance soient opérationnels dans les laboratoires d'analyse des États Membres (particulièrement ceux appartenant au réseau ALMERA) conformément aux normes internationales.	
Effet	Indicateurs de performance
— Qualité améliorée et dûment démontrée des activités de laboratoire (dont l'échantillonnage), des résultats de mesures et d'autres produits de laboratoire permettant l'acceptation réciproque des résultats.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de scientifiques des États Membres formés aux méthodes d'analyse et aux systèmes de qualité.</li> <li>— Nombre de matières de référence fournies à la demande aux laboratoires des États Membres.</li> <li>— Nombre de laboratoires du réseau ALMERA participant aux comparaisons interlaboratoires organisées par l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Le sous-programme comprend un nouveau projet destiné à harmoniser la production, la caractérisation et la fourniture des matières de référence de l'Agence.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 6,5 % (62 612 €) pour 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008. L'intérêt croissant pour le réseau ALMERA et le nombre accru de ses participants exigent que davantage de ressources soient allouées à ce secteur, ce qui est fait à mesure que les activités visant à améliorer la gestion de la qualité arrivent à terme et cessent progressivement.

2.4.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 051 496	1 051 543
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.4.4.1 Activités de métrologie et de gestion de la qualité dans les laboratoires</b> <i>Durée :</i> 2006–2011 <i>Rang de priorité :</i> 2	Système de qualité conforme aux guides ISO 34, 43 et 17025 opérationnel dans les Laboratoires de l'Agence pour des activités sélectionnées ; formation de personnel des laboratoires des États Membres à la mise en place et à l'entretien de systèmes de qualité appropriés ; coordination d'un groupe de travail des laboratoires des États Membres collaborant à la caractérisation de matières de référence pour l'environnement terrestre ; coopération avec d'autres organisations internationales en ce qui concerne la qualité et la métrologie.
<b>2.4.4.2 Matières de référence pour des environnements terrestres</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Fourniture de matières de référence aux États Membres ; nouvelles matières de référence pour des environnements terrestres ; tests de compétence et conseils aux laboratoires des États Membres concernant la prestation de leurs services d'analyse ; contribution au catalogue des matières de référence de l'Agence ; base de données de l'Agence contenant les procédures recommandées par l'Agence pour l'analyse d'échantillons de l'environnement terrestre ; formation de personnel .
<b>2.4.4.3 Réseau de laboratoires d'analyse pour la mesure de la radioactivité dans l'environnement (ALMERA) géré par l'Agence</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Réseau opérationnel de laboratoires géré par l'Agence capable de mesurer rapidement les radionucléides dans des échantillons environnementaux ; méthodes normalisées pour l'évaluation de concentrations de radionucléides dans des échantillons environnementaux ; informations fiables et cohérentes sur les teneurs en radionucléides d'échantillons environnementaux ; conseils à des organes directeurs nationaux ou internationaux pour l'évaluation de la radioactivité dans l'environnement.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.4.4.4 Matières de référence de l'AIEA pour l'environnement et le commerce</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Principes directeurs pour la production et l'homologation de matières de référence ; catalogue intégré des matières de référence de l'Agence ; site web intégré de l'Agence facilitant l'interaction avec les clients.</p>

#### Sous-programme 2.4.5 Gestion durable de l'environnement terrestre

**Justification** : Les activités industrielles et minières, notamment la production d'énergie au moyen des combustibles fossiles et des centrales nucléaires, sont souvent à l'origine de rejets de radionucléides et d'autres polluants dans l'environnement. Ceci a des répercussions sur la santé humaine et la viabilité du biote. Il faut donc étudier le devenir et l'impact de la contamination pour mettre en place des mesures efficaces de prévention, de diagnostic et de remédiation pour divers écosystèmes terrestres. Une gestion correcte de l'environnement terrestre nécessite, outre des capacités de contrôle radiologique et d'analyse, une évaluation de la contamination, à savoir l'identification des voies de transfert pertinentes et des paramètres décisifs et, en fonction de ceux-ci, la mise au point de modèles prédictifs propres à chaque site et d'outils d'aide à la prise de décisions concernant l'environnement. Ces derniers peuvent être utilisés pour des évaluations et des stratégies de remédiation locales et régionales si nécessaire, et doivent être rentables et socialement acceptables.

On peut faire appel aux radio-isotopes pour mesurer les impacts radiologiques mais aussi s'en servir comme traceurs des processus écologiques afin de mieux comprendre ces derniers. On peut par exemple utiliser le radon 222 et le béryllium 7 pour retracer les mouvements des masses d'air dans l'atmosphère et le plomb 210 et le césium 137, radionucléides provenant des retombées, pour étudier la sédimentation des sols, lacs et cours d'eau.

<p><b>Objectif</b> : Renforcer la capacité des États Membres de comprendre les processus clés dans des environnements terrestres, et adopter et évaluer des stratégies de remédiation appropriées et viables.</p>	
Effet	Indicateur de performance
<p>— Utilisation de radio-isotopes en tant que traceurs, ainsi que de techniques nucléaires et d'analyse connexes, pour comprendre et étudier le transport et le devenir des radionucléides et des polluants non radioactifs dans des environnements terrestres, et mise en œuvre de stratégies de remédiation viables.</p>	<p>— Nombre de rapports et de mémoires publiés en collaboration avec des établissements des États Membres.</p>

**Changements et tendances concernant le programme** : L'accent est davantage mis sur l'utilisation de radionucléides et d'isotopes pour l'étude des processus environnementaux, notamment en ce qui concerne la qualité de l'air. Des PRC consacrés à l'élaboration de méthodologies pour l'étude du radon et à l'étude de l'impact des particules radioactives sur les espèces humaines et non humaines dans l'environnement seront entrepris.

**Changements et tendances concernant les ressources** : En termes réels, les crédits demandés diminuent de 0,9 % (6 502 €) pour 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008.

2.4.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	751 932	751 964
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	150 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.4.5.1 Radioécologie terrestre</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Données sur les paramètres de transfert des radionucléides ; formation de personnel, rapports, publications et comptes rendus de conférences.
<b>2.4.5.2 Écotoxicologie</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 2	Publications sur l'utilisation de techniques radio-isotopiques en écotoxicologie ; formation de personnel à l'utilisation de techniques nucléaires pour l'évaluation de l'impact des contaminants radioactifs et non radioactifs sur l'environnement terrestre ; amélioration des modèles d'évaluation des risques environnementaux.
<b>2.4.5.3 Stratégies de remédiation</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 2	Méthodes nouvelles et améliorées de remédiation ; données tirées de cas propres à certains sites ; principes directeurs pour l'évaluation de l'efficacité des mesures de remédiation ; formation de personnel.

## Programme 2.5 Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements

**Justification** : Les radio-isotopes et la technologie des rayonnements continuent d'être largement employés dans de nombreux secteurs tels que la médecine, l'industrie, l'agriculture et l'environnement, contribuant sensiblement au développement durable et améliorant la qualité de vie dans les pays développés ainsi que dans un certain nombre de pays en développement. Les possibilités de développer les radio-isotopes et leurs applications et d'étendre leurs avantages à ces derniers pays restent élevées. L'appui de l'Agence a permis à des États Membres d'en bénéficier en développant leur potentiel scientifique et technologique et en contribuant à leur économie nationale. Les domaines d'application se multiplient et les techniques continuent de s'améliorer.

Parmi les radio-isotopes demandés en imagerie médicale, les émetteurs de positons ont connu une hausse spectaculaire du fait qu'ils permettent d'obtenir un très grand nombre d'informations et, en particulier, de prendre des décisions basées sur des données concrètes pour la cancérothérapie. L'établissement de cyclotrons médicaux pour la production de radio-isotopes suscite donc un intérêt croissant. Les États Membres intéressés ont besoin d'un appui pour améliorer l'utilisation de ces appareils et des installations nationales de traitement des radio-isotopes.

En étroite collaboration avec le sous-programme 1.4.2, Réacteurs de recherche, le présent programme contribuera à l'élaboration de méthodes pour la production de molybdène 99 au moyen de cibles d'uranium faiblement enrichi (UFE), en raison du retrait progressif de l'uranium hautement enrichi (UHE) du marché international. La fourniture fiable et assurée de molybdène 99 est essentielle à la préparation de générateurs de technétium 99m largement utilisés pour l'imagerie diagnostique.

Le radiotraitement s'avère prometteur pour lutter contre un certain nombre de polluants. Compte tenu des dangers que présentent des polluants organiques connus et des difficultés inhérentes aux méthodes de traitement traditionnelles, il faut étudier la possibilité d'employer des techniques faisant appel aux rayonnements. L'appui constant fourni à de nombreux États Membres pour lutter contre d'autres polluants de l'environnement, par exemple les gaz de combustion résultant de l'utilisation des combustibles fossiles et des eaux usées, leur est très utile.

Le radiotraitement est aussi une méthode prometteuse pour la mise au point de nouveaux matériaux avancés tels que des revêtements nanocomposites polymères et des synthèses de nanogels. Les propriétés mécaniques des premiers qui en renforcent la surface (transparence, résistance aux rayures et à l'abrasion) et les applications potentielles des seconds dans les soins de santé et la biotechnologie sont particulièrement intéressantes. Un appui pour la synthèse/modification des matériaux avancés serait utile pour de nombreux États Membres

Il est toujours largement fait appel aux radiotraceurs et aux sources scellées dans divers secteurs industriels pour mieux superviser les processus de production, améliorer l'efficacité des procédés, renforcer la qualité et accroître la quantité des produits. Des systèmes de radiographie numérique peu onéreux et la technique SPECT (adoptée de la médecine nucléaire) sont utiles pour diagnostiquer les dysfonctionnements de systèmes de traitement industriel. Les activités de recherche visant à affiner les procédés industriels et à accroître la productivité méritent d'être soutenues, tandis que dans le domaine des applications industrielles (par exemple techniques

faisant appel aux radiotraceurs et aux sources scellées, essais non destructifs (END)), les États Membres en développement ont besoin de procédures/protocoles normalisés pour s'en servir comme orientations et matériel didactique.

De nombreux États Membres établissant de nouveaux plans de développement continuent de solliciter l'aide de l'Agence pour la création de capacités et le renforcement de leur infrastructure nationale afin de pouvoir profiter des technologies susmentionnées, comme en témoigne le nombre toujours important de demandes d'assistance au titre de la CT. Il est aussi nécessaire d'appuyer les nouvelles activités de développement et de catalyser celles qui sont susceptibles d'aboutir en temps opportun. Le présent programme répondra aux demandes des États Membres sollicitant un appui pour la mise au point et l'adaptation de technologies appropriées afférentes à de nouveaux radio-isotopes destinés à des applications médicales et industrielles.

<b>Objectif :</b> Contribuer à l'amélioration des soins de santé et à un développement industriel sûr et propre dans les États Membres grâce aux applications des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements, et renforcer les capacités nationales de production de radio-isotopes et d'utilisation de la technologie des rayonnements aux fins du développement socio-économique.	
Effet	Indicateur de performance
— Capacité renforcée des États Membres d'utiliser les radio-isotopes et la technologie des rayonnements comme outils du développement durable.	— Nombre de laboratoires d'États Membres s'intéressant aux méthodologies élaborées/améliorées pour diverses techniques et applications.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** Des 'projets complémentaires' consacrés aux questions de mise au point des radio-isotopes et des radiopharmaceutiques répondent à la nécessité de mieux coordonner les activités relatives aux radiopharmaceutiques dans ce programme avec celles du programme relatif à la santé humaine. La préférence pour des projets axés sur les effets plutôt que pour des projets basés sur la technologie se traduit par le retrait progressif des projets consacrés aux techniques de radio-analyse et à la radiographie industrielle, mais deux autres projets inscrits dans le sous-programme 2.5.2 ont été étoffés pour englober les tâches à achever.

2.5	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 969 056	1 969 020
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	96 000

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux projets qui contribuent à des applications nouvelles des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements, lorsque celles-ci présentent un avantage distinct pour répondre aux besoins et aux intérêts des États Membres.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux projets qui appuient ou renforcent le rôle de l'Agence visant à favoriser l'adoption des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements et aboutissent à des services, à un transfert de savoir-faire et à des demandes de nouveaux projets de coopération technique émanant d'États Membres en développement.
3. Le troisième rang de priorité est attribué à des activités dans certains domaines servant purement au transfert de connaissances et à l'accroissement des capacités universitaires et dont les États Membres bénéficieront sur le long terme.

Sous-programme 2.5.1 Mise au point de radio-isotopes pour des applications médicales et industrielles

**Justification :** Les radio-isotopes sont indispensables pour plusieurs applications. Les possibilités de développer leurs applications et d'étendre leurs avantages aux pays en développement restent élevées. L'établissement de cyclotrons médicaux pour leur production suscite un intérêt croissant dans nombre de ces pays. Pour les centres qui n'ont pas de telles installations, le recours à des systèmes générateurs peut être un moyen d'étendre les avantages de la PET à la pratique clinique. Pour ceux qui ont un cyclotron dédié à la production de radio-isotopes pour la PET, ils peuvent produire d'autres agents diagnostiques intéressants avec des cyclotrons de faible/moyenne énergie. Si l'utilisation du très demandé <sup>18</sup>F fluorodéoxyglucose (FDG) couvre la plupart des applications de la PET, on poursuit néanmoins activement les initiatives visant à mettre au point et à utiliser

d'autres traceurs pour la PET, notamment  $^{68}\text{Ge}$ - $^{68}\text{Ga}$  ainsi que d'autres systèmes générateurs pour l'imagerie métabolique et moléculaire. Il faut mettre au point des modules de traitement rentables pour les radionucléides les plus importants et leurs composés marqués. Un appui pour renforcer l'utilisation des cyclotrons et des installations nationales de traitement des radio-isotopes, notamment pour les activités de R-D axées sur les besoins du secteur médical, est nécessaire.

Dans le domaine de la radiothérapie, à la suite des travaux d'évaluation de plusieurs produits menés par l'Agence ces dernières années, on mettra l'accent sur les produits du lutétium 177 en vue de les faire adopter à des fins cliniques, en collaboration avec le programme relatif à la santé humaine. Un appui aux travaux de développement visant à assurer la production de radionucléides à usage thérapeutique d'une activité spécifique appropriée et de grande pureté ainsi que de molécules porteuses pour des thérapies ciblées est essentiel. Les activités destinées à favoriser la mise au point de radiopharmaceutiques pour des applications thérapeutiques pratiques seront poursuivies, et un nouveau projet consacré à la mise au point de radiopharmaceutiques d'un coût avantageux viendra compléter un projet sur les applications cliniques du programme relatif à la santé humaine.

En collaboration avec le sous-programme « Réacteurs de recherche », un appui est prévu pour l'élaboration de méthodes applicables à la production locale de molybdène 99 au moyen de cibles d'UFE pour des générateurs de technétium 99m et par activation neutronique de cibles d'oxyde de molybdène pour des générateurs de technétium 99m sur gel.

La contribution de l'Agence à la création de capacités pour l'utilisation des radio-isotopes est bien connue, et la plupart des États Membres en développement et des pays des marchés émergents attendent avec intérêt ses orientations et recommandations. Il serait donc approprié de favoriser la mise au point de radio-isotopes et de techniques prometteurs dans des secteurs choisis pour renforcer les capacités locales de production de radio-isotopes et de radiopharmaceutiques, tout en continuant d'appuyer le transfert de technologie pour ceux qui existent déjà, dans le cadre de projets de CT.

<b>Objectif :</b> Permettre aux États Membres de tirer avantage des radio-isotopes en renforçant leur capacité nationale de mettre en place l'infrastructure et le personnel qualifié nécessaires.	
Effet	Indicateur de performance
— Disponibilité et utilisation locales de radio-isotopes et de radiopharmaceutiques destinés à des applications médicales, industrielles et autres dans les États Membres intéressés.	— Nombre de laboratoires d'États Membres utilisant les méthodologies élaborées ou améliorées en ce qui concerne les radio-isotopes et les radiopharmaceutiques .

**Changements et tendances concernant le programme :** Des activités d'AQ/CQ fondées sur la norme ISO 17025 ont été exécutées dans des laboratoires d'analyse nucléaire et plusieurs États Membres ont obtenu une homologation nationale. Ces activités seront progressivement abandonnées. L'appui à des projets de CT se poursuivra.

Les activités destinées à favoriser la mise au point de radiopharmaceutiques à usage diagnostique seront poursuivies en étroite collaboration avec le programme relatif à la santé humaine. On envisage en outre un projet complémentaire pour la mise au point, à des fins thérapeutiques, de radiopharmaceutiques d'un coût avantageux.

Les activités relatives aux techniques de radio-analyse sont intégrées dans le projet 2.5.2.4 sur le renforcement des capacités de détection des explosifs et des matières illicites et d'analyse de la composition d'objets divers.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 12,1 % (109 049 €) pour 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 1,8 % (14 000 €) pour 2009 par rapport à 2008. La baisse en 2008 est due essentiellement au transfert des dernières activités relatives aux techniques de radio-analyse au projet 2.5.2.4.

2.5.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	813 134	827 539
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	36 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.5.1.1 Appui à la mise au point de nouveaux radio-isotopes et générateurs à des fins médicales et industrielles</b> <i>Durée</i> : 2004–2013 <i>Rang de priorité</i> : 1	Rapport technique sur les méthodes et procédures standard de production et de CQ des radio-isotopes et générateurs de radionucléides produits en réacteur et cyclotron ; cibles améliorées pour l'irradiation de liquides et de gaz en cyclotron.
<b>2.5.1.2 Mise au point, production et contrôle de la qualité de nouveaux radiopharmaceutiques à usage diagnostique</b> <i>Durée</i> : 2007–2013 <i>Rang de priorité</i> : 1	Méthodologies et protocoles pour la mise au point et la production de produits marqués au $^{18}\text{F}$ ; rapport sur des radiopharmaceutiques spécifiques pour l'imagerie du cancer et des troubles du mouvement ; lignes directrices concernant l'AQ et les bonnes pratiques de fabrication ; publication des résultats/conclusions de PRC.
<b>2.5.1.3 Mise au point de radiopharmaceutiques d'un coût avantageux (projet complétant le projet 2.2.2.4 du programme sur la santé humaine)</b> <i>Durée</i> : 2006–2012 <i>Rang de priorité</i> : 1	Guide et méthodologies pour la mise au point et la production de radiopharmaceutiques à visée thérapeutique ; publications des résultats/conclusions de PRC.

Sous-programme 2.5.2 Appui à la technologie des rayonnements pour des procédés industriels plus propres et pour l'analyse et la mise au point de matériaux

**Justification** : L'application des radio-isotopes et des techniques faisant appel aux rayonnements dans de nombreux secteurs de la gestion des procédés industriels et dans la lutte contre la pollution de l'environnement est vitale pour le développement durable, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. En particulier, la croissance industrielle des économies émergentes et de nombreux États Membres en développement peut bénéficier de l'application des technologies des rayonnements pour superviser/améliorer la qualité de la performance et réduire le plus possible l'impact des émissions et effluents industriels sur l'environnement.

Les techniques faisant appel aux rayons gamma ou aux rayons X ainsi qu'aux accélérateurs d'électrons comptent au nombre des procédés plus propres et plus fiables permettant de modifier les matériaux. Plus de 160 irradiateurs gamma industriels et plus de 1 200 accélérateurs industriels d'électrons sont en service dans le monde. Ces installations sont largement utilisées pour la stérilisation, l'irradiation des aliments et le traitement des polymères et du caoutchouc. Plus de 40 irradiateurs gamma au  $^{60}\text{Co}$ , pilotes et industriels, ainsi que plusieurs accélérateurs d'électrons ont été mis en place dans les États Membres en développement avec la coopération de l'Agence.

Le radiotraitement s'avère prometteur pour lutter contre un certain nombre de polluants. Compte tenu des dangers que présentent des polluants organiques connus et des difficultés inhérentes aux méthodes de traitement traditionnelles, les possibilités d'application des techniques faisant appel aux rayonnements suscitent un intérêt croissant.

Par exemple, le radiotraitement de sous-produits agricoles de faible valeur et/ou résiduels basé sur des polymères naturels continue de contribuer activement à la fabrication de produits utiles. C'est aussi une méthode prometteuse pour la mise au point de nouveaux matériaux avancés tels que des revêtements nanocomposites polymères aux propriétés mécaniques qui en renforcent la surface (transparence, résistance aux rayures et à l'abrasion).

Pour de nombreux procédés industriels, les techniques faisant appel aux radiotraceurs et aux sources scellées peuvent permettre de mieux superviser la production, de renforcer l'efficacité, d'améliorer la qualité et d'accroître la quantité des produits. Elles peuvent aussi être appliquées par d'autres utilisateurs et prestataires de services si elles se présentent sous une forme conviviale. En outre, il est nécessaire d'entreprendre des activités de recherche dans des secteurs qui ne sont pas sous la férule des entreprises industrielles afin de renforcer les capacités de mise au point de produits et de services au moyen de ressources locales. En ce qui concerne les applications industrielles bien établies, y compris les END, les États Membres en développement ont besoin de lignes directrices et de matériel didactique sur des procédures/protocoles normalisés.

## Programme sectoriel 2

Le développement des techniques nucléaires, et notamment neutroniques, et l'utilisation de dispositifs faisant appel à diverses techniques pour la détection d'explosifs et d'autres matières illicites renforceront les mesures visant à garantir la sûreté et la sécurité des populations et des lieux.

Le sous-programme met l'accent sur le renforcement des capacités nationales et sur l'assistance visant à rendre les organismes nationaux autonomes dans l'utilisation de la technologie des rayonnements. Il vise notamment à offrir une assistance pour la mise en place des infrastructures, des compétences et des connaissances nécessaires pour leur utilisation et leur expansion dans les États Membres en développement.

**Objectif :** Renforcer les capacités nationales des États Membres d'utiliser la technologie des rayonnements et des radio-isotopes pour lutter contre la pollution, mettre au point des produits à valeur ajoutée, mieux superviser les processus de production et la sûreté industrielle et détecter des matières dangereuses.

Effet	Indicateur de performance
— Connaissances et compétences des États Membres intéressés enrichies pour ce qui est d'utiliser la technologie des rayonnements et les techniques nucléaires pour la lutte contre la pollution, le traitement de matériaux à valeur ajoutée, l'analyse de la composition d'objets et l'amélioration de la sûreté et de l'efficacité des procédés industriels.	— Nombre de laboratoires d'États Membres utilisant les méthodologies élaborées/améliorées en ce qui concerne le radiotraitement, l'analyse de la composition et les applications industrielles des techniques radio-isotopiques.

**Changements et tendances concernant le programme :** S'agissant du radiotraitement, le programme sera davantage axé sur de nouvelles avancées dans des domaines tels que la dépollution de l'environnement, la valorisation de matériaux naturels locaux et la synthèse des nanomatériaux. Les activités relatives aux techniques de radio-analyse ont été intégrées dans le projet 2.5.2.4, Renforcement des capacités de détection des explosifs et des matières illicites et d'analyse de la composition. Les activités d'END en cours ont été intégrées dans le projet sur l'appui à la gestion des procédés industriels au moyen des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 3,2 % (34 831 €) pour 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 1,2 % (14 000 €) pour 2009 par rapport à 2008. L'augmentation en 2008 s'explique par le renforcement des activités de radiotraitement pour la mise au point de matériaux avancés et de dépollution et par le transfert des activités relatives aux techniques de radio-analyse au projet 2.5.2.4.

Des gains d'efficacité ont été réalisés grâce à la concentration d'activités de recherche dans les domaines où les avantages comparatifs de la technologie des rayonnements peut faire une nette différence dans les États Membres, tels que le radiotraitement de matériaux avancés et la dépollution organique.

2.5.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 155 922	1 141 481
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	60 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>2.5.2.1 Appui en vue de l'amélioration de la gestion des procédés industriels au moyen des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements</b> <i>Durée :</i> 2004–2013 <i>Rang de priorité :</i> 2	Manuels, matériel didactique et procédures concernant les applications des radio-isotopes et des rayonnements dans la gestion des procédés industriels dans les États Membres en développement.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>2.5.2.2 Technologie des rayonnements pour la mise au point de matériaux avancés</b>  <i>Durée</i> : 2007–2013  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Méthodologies et procédures standard pour l'application de techniques de radiotraitement à la mise au point de produits à valeur ajoutée et de nanomatériaux ; publication des résultats/conclusions de PRC.</p>
<p><b>2.5.2.3 Dépollution au moyen de la technologie des rayonnements</b>  <i>Durée</i> : 2005–2013  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Procédures pour l'application de techniques de radiotraitement à la dépollution ; personnel formé à la technologie des rayonnements ; publication des résultats/conclusions de PRC.</p>
<p><b>2.5.2.4 Renforcement des capacités de détection des explosifs et des matières illicites et d'analyse de la composition</b>  <i>Durée</i> : 2004–2012  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Publications sur l'application de techniques nucléaires à la détection d'explosifs et de matières illicites ; examen non destructif d'objets anciens de valeur et d'autres matériaux.</p>

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement**  
État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 14

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées
2.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	903 350	-	-	900 629	-	-
	<b>903 350</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>900 629</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.1.1.1 Gestion et préservation des sols pour une agriculture et un environnement durables	696 512	143 145	123 000	678 582	123 145	158 000
2.1.1.2 Technologies et pratiques pour une utilisation et une gestion durables de l'eau dans l'agriculture	1 275 646	90 392	-	1 208 976	90 392	70 000
2.1.1.3 Renforcement de la compétitivité et des propriétés nutritionnelles de cultures à haut rendement	947 070	137 828	-	951 813	137 828	70 000
2.1.1.4 Intégration de techniques visant à renforcer l'application et l'efficacité de l'induction de mutations pour l'amélioration des cultures et les recherches génétiques	708 276	256 498	50 000	657 076	256 498	105 000
2.1.1.5 Approches intégrées sol-plantes visant à augmenter la productivité des cultures dans des environnements difficiles	1 139 170	145 043	30 000	1 155 341	145 043	224 000
<b>Sous-programme 2.1.1 - Intensification durable des systèmes de production agricole</b>	<b>4 766 674</b>	<b>772 906</b>	<b>203 000</b>	<b>4 651 788</b>	<b>752 906</b>	<b>627 000</b>
2.1.2.1 Gestion intégrée de la nutrition, de la reproduction et de la santé animales	313 307	91 309	130 000	264 031	71 309	90 000
2.1.2.2 Réduction des risques que présentent les maladies animales transfrontières et les zoonoses	981 410	146 693	85 000	849 130	146 693	20 000
2.1.2.3 Utilisation de techniques moléculaires pour améliorer la productivité des petits élevages	978 786	103 971	215 000	1 105 973	103 971	-
<b>Sous-programme 2.1.2 - Intensification durable des systèmes de production animale</b>	<b>2 273 503</b>	<b>341 973</b>	<b>430 000</b>	<b>2 219 134</b>	<b>321 973</b>	<b>110 000</b>
2.1.3.1 Irradiation et contre-mesures agricoles pour la sécurité sanitaire des aliments et le commerce	360 850	241 102	-	577 271	221 102	-
2.1.3.2 Contrôle intégré des risques pour les aliments et l'environnement	1 323 458	391 950	30 000	1 428 783	471 950	70 000
<b>Sous-programme 2.1.3 - Amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et de la protection de l'environnement</b>	<b>1 684 308</b>	<b>633 052</b>	<b>30 000</b>	<b>2 006 054</b>	<b>693 052</b>	<b>70 000</b>
2.1.4.1 Application de la TIS à la lutte contre les ravageurs exotiques des cultures et de l'environnement	1 037 287	205 419	-	1 089 948	185 419	40 000
2.1.4.2 Réduction des populations de ravageurs locaux à l'échelle régionale pour réduire l'emploi des insecticides et favoriser le commerce international	968 831	122 426	150 000	870 240	122 426	55 000
2.1.4.3 Renforcement des moyens d'application de la TIS à la lutte contre les populations de mouches tsé-tsé et de lucilies bouchères à l'échelle régionale	1 468 882	146 491	-	1 365 289	146 491	330 000
<b>Sous-programme 2.1.4 - Lutte durable contre les principaux ravageurs</b>	<b>3 475 000</b>	<b>474 336</b>	<b>150 000</b>	<b>3 325 477</b>	<b>454 336</b>	<b>425 000</b>
<b>Programme 2.1 - Alimentation et agriculture</b>	<b>12 199 485</b>	<b>2 222 267</b>	<b>813 000</b>	<b>12 202 453</b>	<b>2 222 267</b>	<b>1 232 000</b>
2.2.1.1 Lutte contre le double fardeau de la malnutrition	775 417	-	-	780 082	-	-
2.2.1.2 Stratégies durables de lutte contre les carences en micronutriments	429 658	-	-	416 008	-	-
2.2.1.3 Techniques nucléaires appliquées à la prévention et à la lutte contre le VIH/SIDA et d'autres maladies infectieuses	590 509	-	-	648 156	-	-
2.2.1.4 Adaptation de la TIS à la lutte contre les moustiques vecteurs du paludisme	482 633	-	250 000	482 645	150 000	150 000
2.2.1.5 Effets sanitaires des irradiations environnementales et autres irradiations globales	15 381	-	-	15 381	-	-

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement**État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 14

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées
2.2.1.6 Radiostérilisation pour le perfectionnement des banques de tissus	22 635	-	-	22 635	-	-
<b>Sous-programme 2.2.1 - Nutrition, prévention et lutte contre les maladies infectieuses</b>	<b>2 316 233</b>	<b>-</b>	<b>250 000</b>	<b>2 364 907</b>	<b>150 000</b>	<b>150 000</b>
2.2.2.1 Renforcement de la médecine nucléaire pour le traitement des maladies cardio-vasculaires et coronariennes	428 415	-	-	388 916	-	-
2.2.2.2 Application de la tomographie à émission de positons (PET) et de techniques moléculaires in vitro pour le traitement du cancer et des maladies cardiaques	475 524	-	-	463 911	-	-
2.2.2.3 Médecine nucléaire pour le traitement des maladies non transmissibles et transmissibles, et l'assurance de la qualité des pratiques cliniques	263 286	-	-	351 220	-	80 000
2.2.2.4 Radiopharmaceutiques d'un coût avantageux : applications cliniques (projet complétant le programme sur la production de radio-isotopes et la technologie des rayonnements (2.5.1.3))	403 253	-	-	384 134	-	-
<b>Sous-programme 2.2.2 - Médecine nucléaire et imagerie diagnostique</b>	<b>1 570 478</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 588 181</b>	<b>-</b>	<b>80 000</b>
2.2.3.1 Radiothérapie du cancer à des fins palliatives	524 741	-	30 352	578 600	-	34 836
2.2.3.2 Radiothérapie du cancer à des fins curatives	655 227	-	60 703	609 861	-	69 670
2.2.3.3 Techniques avancées pour la radiothérapie du cancer	398 125	-	111 203	389 847	-	99 670
2.2.3.4 Applications thérapeutiques de sources radioactives non scellées pour le traitement de maladies bénignes et malignes	205 493	-	-	138 973	-	-
<b>Sous-programme 2.2.3 - Radio-oncologie et traitement du cancer</b>	<b>1 783 586</b>	<b>-</b>	<b>202 258</b>	<b>1 717 281</b>	<b>-</b>	<b>204 176</b>
2.2.4.1 Audits de la qualité de la dosimétrie des rayonnements utilisés en médecine	471 509	-	-	479 131	-	40 000
2.2.4.2 Métrologie des rayonnements à l'appui du réseau de laboratoires secondaires d'étalonnage en dosimétrie	678 725	-	-	667 448	-	-
2.2.4.3 Assurance de la qualité et principes directeurs de physique médicale pour l'optimisation de l'imagerie médicale	562 219	-	-	596 282	-	-
2.2.4.4 Assurance de la qualité et nouveaux apports de la physique médicale à la radiothérapie et à la médecine nucléaire thérapeutique	630 350	-	-	601 787	-	-
<b>Sous-programme 2.2.4 - Assurance de la qualité et métrologie des rayonnements utilisés en médecine</b>	<b>2 342 803</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 344 648</b>	<b>-</b>	<b>40 000</b>
2.2.5.1 Mise au point d'outils et envoi de missions d'examen à la demande pour évaluer les besoins des États Membres en matière de planification de la lutte contre le cancer (missions imPACT)	117 435	182 557	87 500	116 972	182 557	87 500
2.2.5.2 Création, coordination et évaluation de sites modèles de démonstration du PACT	117 635	280 924	125 000	117 836	280 924	125 000
2.2.5.3 Élaboration de stratégies pour des partenariats public-privé et mobilisation de fonds pour les pays à faibles revenus	266 119	224 091	125 000	266 387	224 091	125 000
2.2.5.4 Création de réseaux régionaux de formation à la lutte contre le cancer	116 033	108 882	102 500	116 033	108 882	102 500
<b>Sous-programme 2.2.5 - Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT)</b>	<b>617 222</b>	<b>796 454</b>	<b>440 000</b>	<b>617 228</b>	<b>796 454</b>	<b>440 000</b>
<b>Programme 2.2 - Santé humaine</b>	<b>8 630 322</b>	<b>796 454</b>	<b>892 258</b>	<b>8 632 245</b>	<b>946 454</b>	<b>914 176</b>
2.3.1.1 Échange d'informations, formation et coopération avec des organisations internationales dans le domaine de l'hydrologie isotopique	308 638	-	-	286 779	-	-

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 14

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées
2.3.1.2 Appui aux États Membres pour la gestion des ressources nationales et transfrontalières en eaux souterraines	345 214	-	-	357 466	-	-
<b>Sous-programme 2.3.1 - Exploitation durable des ressources en eau et services</b>	<b>653 852</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>644 245</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.2.1 Méthodes isotopiques pour l'évaluation de la pérennité des eaux souterraines	675 225	-	-	678 720	-	-
2.3.2.2 Mise au point de méthodes isotopiques pour l'évaluation et la gestion de la qualité de l'eau	390 179	-	-	400 247	-	-
2.3.2.3 Méthodes isotopiques pour l'étude de la dynamique des cycles de l'eau et du carbone dans l'atmosphère et la biosphère	323 645	-	-	319 542	-	-
<b>Sous-programme 2.3.2 - Applications de techniques isotopiques pour une meilleure compréhension du cycle hydrologique</b>	<b>1 389 049</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 398 509</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.3.1 Développement des capacités des États Membres en matière d'analyse isotopique d'échantillons hydrologiques	1 022 042	-	-	1 022 082	-	-
2.3.3.2 Développement des applications des isotopes de l'hélium pour la gestion des ressources en eau	321 534	-	-	321 542	-	-
<b>Sous-programme 2.3.3 - Services d'analyse pour l'isotopie hydrologique</b>	<b>1 343 576</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 343 624</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Programme 2.3 - Ressources en eau</b>	<b>3 386 477</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3 386 378</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.4.1.1 Mesure et évaluation des radionucléides naturels et artificiels dans l'environnement marin	679 350	47 196	-	679 349	47 196	-
2.4.1.2 Application des techniques nucléaires et isotopiques pour déterminer l'origine et le devenir des contaminants	237 780	428 596	415 000	222 290	428 596	-
2.4.1.3 Gestion de la qualité pour la surveillance des toxines et contaminants marins	285 924	36 150	-	282 816	36 150	-
2.4.1.4 Nouvelles méthodes pour mesurer de faibles concentrations de radionucléides dans des échantillons marins	409 364	22 904	-	404 184	22 904	-
<b>Sous-programme 2.4.1 - Évaluation environnementale et radiologique des mers (MERA)</b>	<b>1 612 418</b>	<b>534 846</b>	<b>415 000</b>	<b>1 588 639</b>	<b>534 846</b>	<b>-</b>
2.4.2.1 Études nucléaires et isotopiques de la dynamique des zones côtières	286 372	-	-	283 264	-	-
2.4.2.2 Bio-accumulation et transfert de radionucléides dans les eaux côtières	237 127	7 420	-	237 127	7 420	-
2.4.2.3 Traçage de toxines provenant de la prolifération d'algues toxiques et de contaminants dans les fruits de mer au moyen de techniques nucléaires	589 178	22 263	-	657 755	22 263	-
2.4.2.4 Études des impacts écotoxicologiques sur l'environnement marin à l'aide de techniques nucléaires	228 678	7 420	-	224 875	7 420	-
<b>Sous-programme 2.4.2 - Solutions radioécologiques et isotopiques aux problèmes des eaux côtières (RISCMAR)</b>	<b>1 341 355</b>	<b>37 103</b>	<b>-</b>	<b>1 403 021</b>	<b>37 103</b>	<b>-</b>
2.4.3.1 Études isotopiques de la dynamique des nutriments et de la prolifération d'algues	132 217	90 943	-	116 677	90 943	-
2.4.3.2 Utilisation de techniques nucléaires et isotopiques pour quantifier le cycle océanique du carbone	232 852	36 150	-	232 852	36 150	380 000
2.4.3.3 Modèles et données concernant les isotopes marins pour évaluer les changements climatiques	282 925	-	-	259 962	-	-
<b>Sous-programme 2.4.3 - Couplage océan climat et cycle du carbone (OC4)</b>	<b>647 994</b>	<b>127 093</b>	<b>-</b>	<b>609 491</b>	<b>127 093</b>	<b>380 000</b>

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement**État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(*hormis les investissements essentiels*)

Tableau 14

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées
2.4.4.1 Activités de métrologie et de gestion de la qualité dans les laboratoires	438 068	-	-	438 081	-	-
2.4.4.2 Matières de référence pour des environnements terrestres	311 587	-	-	311 604	-	-
2.4.4.3 Réseau de laboratoires d'analyse pour la mesure de la radioactivité dans l'environnement (ALMERA) géré par l'Agence	213 878	-	-	213 890	-	-
2.4.4.4 Matières de référence de l'AIEA pour l'environnement et le commerce	87 963	-	-	87 968	-	-
<b>Sous-programme 2.4.4 - Appui au bon fonctionnement des laboratoires d'analyse</b>	<b>1 051 496</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 051 543</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.4.5.1 Radioécologie terrestre	359 620	-	-	359 630	-	150 000
2.4.5.2 Écotoxicologie	204 748	-	-	204 760	-	-
2.4.5.3 Stratégies de remédiation	187 564	-	-	187 574	-	-
<b>Sous-programme 2.4.5 - Gestion durable de l'environnement terrestre</b>	<b>751 932</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>751 964</b>	<b>-</b>	<b>150 000</b>
<b>Programme 2.4 - Environnement</b>	<b>5 405 195</b>	<b>699 042</b>	<b>415 000</b>	<b>5 404 658</b>	<b>699 042</b>	<b>530 000</b>
2.5.1.1 Appui à la mise au point de nouveaux radio-isotopes et générateurs à des fins médicales et industrielles	261 976	-	-	291 756	-	-
2.5.1.2 Mise au point, production et contrôle de la qualité de nouveaux radiopharmaceutiques à usage diagnostique	238 945	-	-	282 036	-	36 000
2.5.1.3 Mise au point de radiopharmaceutiques d'un coût avantageux (projet complétant le projet 2.2.2.4 du programme sur la santé humaine)	312 213	-	-	253 747	-	-
<b>Sous-programme 2.5.1 - Mise au point de radio-isotopes pour des applications médicales et industrielles</b>	<b>813 134</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>827 539</b>	<b>-</b>	<b>36 000</b>
2.5.2.1 Appui en vue de l'amélioration de la gestion des procédés industriels au moyen des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements	340 822	-	-	307 950	-	60 000
2.5.2.2 Technologie des rayonnements pour la mise au point de matériaux avancés	371 152	-	-	389 619	-	-
2.5.2.3 Dépollution au moyen de la technologie des rayonnements	227 141	-	-	264 237	-	-
2.5.2.4 Renforcement des capacités de détection des explosifs et des matières illicites et d'analyse de la composition	216 807	-	-	179 675	-	-
<b>Sous-programme 2.5.2 - Appui à la technologie des rayonnements pour des procédés industriels plus propres et pour l'analyse et la mise au point de matériaux</b>	<b>1 155 922</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 141 481</b>	<b>-</b>	<b>60 000</b>
<b>Programme 2.5 - Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements</b>	<b>1 969 056</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 969 020</b>	<b>-</b>	<b>96 000</b>
<b>Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>	<b>32 493 885</b>	<b>3 717 763</b>	<b>2 120 258</b>	<b>32 495 383</b>	<b>3 867 763</b>	<b>2 772 176</b>

a/ Y inclus les fonds fournis par d'autres organismes du système des Nations Unies - voir les tableaux 3A et 3B pour de plus amples détails.

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement  
et la protection de l'environnement**

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 15

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
2.1.1.1 Gestion et préservation des sols pour une agriculture et un environnement durables		
2.1.1.1/05 <i>Planifier et coordonner un PRC sur l'évaluation du semis direct et de méthodes traditionnelles de préservation des sols sur des systèmes de cultures à base de maïs et de sorgho en Afrique (2009-2013).</i>	-	120 000
2.1.1.1/07 <i>Évaluer l'impact de la pollution des sols sur la production végétale en serres et de l'utilisation des déchets organiques recyclés en vue d'une augmentation de la production maraîchère (2008-2000).</i>	38 000	38 000
2.1.1.1 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	85 000	-
2.1.1.2 Technologies et pratiques pour une utilisation et une gestion durables de l'eau dans l'agriculture		
2.1.1.2 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	70 000
2.1.1.3 Renforcement de la compétitivité et des propriétés nutritionnelles de cultures à haut rendement		
2.1.1.3 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	70 000
2.1.1.4 Intégration de techniques visant à renforcer l'application et l'efficacité de l'induction de mutations pour l'amélioration des cultures et les recherches génétiques		
2.1.1.4/05 <i>Valoriser les ressources pour l'amélioration de la banane et du manioc et la recherche génétique.</i>	25 000	25 000
2.1.1.4 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	25 000	80 000
2.1.1.5 Approches intégrées sol-plantes visant à augmenter la productivité des cultures dans des environnements difficiles		
2.1.1.5/11 <i>Coordonner un projet de recherche sur la productivité durable et le renforcement de la qualité de variétés mutantes affectées par la qualité des sols (2008-2014).</i>	-	129 000
2.1.1.5/15 <i>Organiser à l'échelle régionale des réunions de groupes de travail sur les techniques nucléaires intégrées, l'induction de mutations et les biotechnologies connexes pour la production alimentaire.</i>	30 000	30 000
2.1.1.5 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	65 000
<b>Sous-programme 2.1.1 Intensification durable des systèmes de production agricole</b>	<b>203 000</b>	<b>627 000</b>
2.1.2.1 Gestion intégrée de la nutrition, de la reproduction et de la santé animales		
2.1.2.1/05 <i>Coordonner un PRC sur une méthode holistique visant à optimiser l'utilisation des nutriments présents dans le sol ainsi que les ressources en eau et à sélectionner et améliorer, au moyen de la sélection par mutations et de la biologie moléculaire, la valeur nutritionnelle des aliments pour animaux (2008 – 2013).</i>	130 000	90 000
2.1.2.2 Réduction des risques que présentent les maladies animales transfrontières et les zoonoses		
2.1.2.2 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	85 000	20 000
2.1.2.3 Utilisation de méthodes moléculaires pour améliorer la productivité des petits élevages		
2.1.2.3 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	215 000	-
<b>Sous-programme 2.1.2 Intensification durable des systèmes de production animale</b>	<b>430 000</b>	<b>110 000</b>
2.1.3.2 Contrôle intégré des risques pour les aliments et l'environnement		
2.1.3.2 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	30 000	70 000
<b>Sous-programme 2.1.3 Amélioration de la sécurité sanitaire des aliments et de la protection de l'environnement</b>	<b>30 000</b>	<b>70 000</b>

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement  
et la protection de l'environnement**

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 15

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
2.1.4.1 Application de la TIS à la lutte contre les ravageurs exotiques des cultures et de l'environnement		
2.1.4.1 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	40 000
2.1.4.2 Réduction des populations de ravageurs locaux à l'échelle régionale pour réduire l'emploi des insecticides et favoriser le commerce international		
2.1.4.2 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	150 000	55 000
2.1.4.3 Renforcement des moyens d'application de la TIS à la lutte contre les populations de mouches tsé-tsé et de lucilies bouchères à l'échelle régionale		
2.1.4.3 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	330 000
<b>Sous-programme 2.1.4 Lutte durable contre les principaux ravageurs</b>	<b>150 000</b>	<b>425 000</b>
<b>Programme 2.1 - Alimentation et agriculture</b>	<b>813 000</b>	<b>1 232 000</b>
2.2.1.4 Adaptation de la technique de l'insecte stérile (TIS) à la lutte contre les moustiques vecteurs du paludisme		
2.2.1.4/09 <i>Coordonner un PRC sur la biologie d'An. Arabiensis après un lâcher (2008-2012).</i>	50 000	-
2.2.1.4 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	200 000	150 000
<b>Sous-programme 2.2.1 Nutrition, prévention et lutte contre les maladies infectieuses</b>	<b>250 000</b>	<b>150 000</b>
2.2.2.3 Médecine nucléaire pour le traitement des maladies non transmissibles et transmissibles, y compris l'assurance de la qualité des pratiques cliniques		
2.2.2.3/06 <i>Coordonner un PRC sur le rôle de la médecine nucléaire dans le diagnostic précoce des troubles du mouvement (2009-2012) (conjointement avec le projet 2.5.1.2)</i>	-	80 000
<b>Sous-programme 2.2.2 Médecine nucléaire et imagerie diagnostique</b>	<b>-</b>	<b>80 000</b>
2.2.3.1 Radiothérapie du cancer à des fins palliatives		
2.2.3.1 Ressources humaines supplémentaires nécessaires pour appuyer le programme de CT	30 352	34 836
2.2.3.2 Radiothérapie du cancer à des fins curatives		
2.2.3.2 Ressources humaines supplémentaires nécessaires pour appuyer le programme de CT	60 703	69 670
2.2.3.3 Techniques avancées pour la radiothérapie du cancer		
2.2.3.3/07 <i>Coordonner un PRC sur l'amélioration des effets de la radiothérapie par le recours à des biotechnologies innovantes : modification des réactions des tissus et thérapie par les cellules souches (2008-2011).</i>	50 500	30 000
2.2.3.3 Ressources humaines supplémentaires nécessaires pour appuyer le programme de CT	60 703	69 670
<b>Sous-programme 2.2.3 Radio-oncologie et traitement du cancer</b>	<b>202 258</b>	<b>204 176</b>
2.2.4.1 Audits de la qualité de la dosimétrie des rayonnements utilisés en médecine		
2.2.4.1/07 <i>Coordonner un PRC sur la mise au point d'audits de la qualité de la dosimétrie en radiothérapie pour des techniques de traitement complexes (2009-2011) (conjointement avec le projet 2.2.3.2).</i>	-	40 000
<b>Sous-programme 2.2.4 Assurance de la qualité et métrologie des rayonnements utilisés en médecine</b>	<b>-</b>	<b>40 000</b>
2.2.5.1 Mise au point d'outils et envoi de missions d'examen à la demande pour évaluer les besoins des États Membres en matière de planification de la lutte contre le cancer (missions imPACT)		
2.2.5.1 Prestation d'experts et frais de voyage liés à des missions sur le terrain pour examiner l'infrastructure existante dans le cadre d'études de cas nationales.	87 500	87 500
2.2.5.2 Création, coordination et évaluation de sites modèles de démonstration du PACT		
2.2.5.2 Prestation d'experts et frais de voyage associés pour mettre sur pied les six sites modèles de démonstration.	125 000	125 000

**Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement  
et la protection de l'environnement**

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 15

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
2.2.5.3 Élaboration de stratégies pour des partenariats public-privé et mobilisation de fonds pour les pays à faibles revenus		
2.2.5.3 Mettre au point une stratégie et des propositions de financement communes avec d'autres organisations partenaires du PACT pour chaque site modèle de démonstration du PACT.	125 000	125 000
2.2.5.4 Création de réseaux régionaux de formation à la lutte contre le cancer		
2.2.5.4/4 <i>Élaborer un guide mondial, en commençant par l'Afrique, pour évaluer et améliorer les programmes de formation existant dans les pays à faibles et moyens revenus.</i>	102 500	102 500
Sous-programme 2.2.5 Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT)	440 000	440 000
<b>Programme 2.2 - Santé humaine</b>	<b>892 258</b>	<b>914 176</b>
2.4.1.2 Application des techniques nucléaires et isotopiques pour déterminer l'origine et le devenir des contaminants		
2.4.1.2/05 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour la spéciation organométallique.</i>	415 000	-
Sous-programme 2.4.1 Évaluation environnementale et radiologique des mers (MERA)	415 000	-
2.4.3.2 Utilisation de techniques nucléaires et isotopiques pour quantifier le cycle océanique du carbone		
2.4.3.2/03 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour la caractérisation des flux descendants de carbone organique particulière dans les zones côtières.</i>	-	380 000
Sous-programme 2.4.3 Couplage océan climat et cycle du carbone (OC4)	-	380 000
2.4.5.1 Radioécologie terrestre		
2.4.5.1 <i>Mettre à niveau du matériel de laboratoire pour une exécution plus efficace du projet.</i>	-	150 000
Sous-programme 2.4.5 Gestion durable de l'environnement terrestre	-	150 000
<b>Programme 2.4 - Environnement</b>	<b>415 000</b>	<b>530 000</b>
2.5.1.2 Mise au point, production et contrôle de la qualité de nouveaux radiopharmaceutiques à usage diagnostique.		
2.5.1.2/03 <i>Coordonner un PRC sur la mise au point de radiopharmaceutiques marqués au <sup>18</sup>F autres que FDG (F-DOPA, Fluorothymidine, Flourotirosine) (2009-2013).</i>	-	36 000
Sous-programme 2.5.1 Mise au point de radio-isotopes pour des applications médicales et industrielles	-	36 000
2.5.2.1 Appui en vue de l'amélioration de la gestion des procédés industriels au moyen des radio-isotopes et de la technologie des rayonnements		
2.5.2.1/06 <i>Coordonner un PRC sur les méthodes radiométriques de mesure et de modélisation de systèmes multiphasés pour la gestion des procédés (2009-2013).</i>	-	60 000
Sous-programme 2.5.2 Appui à la technologie des rayonnements pour des procédés industriels plus propres et pour l'analyse et la mise au point de matériaux	-	60 000
<b>Programme 2.5 - Production de radio-isotopes et technologie des rayonnements</b>	<b>-</b>	<b>96 000</b>
<b>Programme sectoriel 2 - Techniques nucléaires pour le développement et la protection de l'environnement</b>	<b>2 120 258</b>	<b>2 772 176</b>

## Programme sectoriel 3

### Sûreté et sécurité nucléaires

#### Introduction

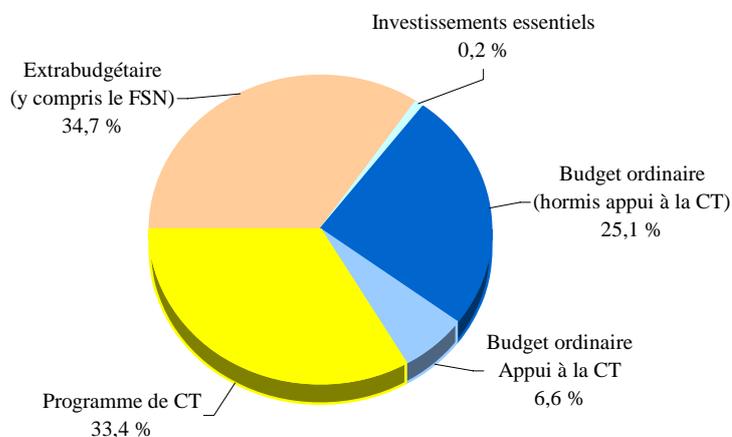
Avec ce programme sectoriel, l'Agence est au cœur des initiatives internationales visant à établir un régime mondial de sûreté et de sécurité solide, durable et visible qui contribue à protéger les populations et l'environnement contre les effets nocifs des rayonnements ionisants en réduisant le plus possible la probabilité des accidents, en assurant une protection contre les actes malveillants et en atténuant les effets de ces événements s'ils se produisent. Les éléments de ce programme sectoriel reflètent les fonctions statutaires de l'Agence consistant à établir des normes de sûreté et à prendre des dispositions pour les appliquer aux opérations qu'elle effectue elle-même ou, à leur demande, aux activités des États. Ses éléments relatifs à la sécurité visent, conformément aux demandes des États Membres, à soutenir leur lutte contre la menace de terrorisme nucléaire. Le programme sectoriel 3 vise le but B de la stratégie à moyen terme 2006-2011, qui comporte trois objectifs et actions stratégiques.

Le contrecoup de la mondialisation, une possible relance de l'électronucléaire, l'exploitation à long terme des centrales nucléaires existantes, l'accent accru mis sur « l'encadrement » en matière de sûreté, l'utilisation accrue et perfectionnée des techniques nucléaires pour le diagnostic et la thérapie en médecine, l'attention redoublée portée à la protection de l'environnement, la gestion sûre des déchets radioactifs et la menace permanente du terrorisme nucléaire, tels sont les principaux moteurs du changement. L'accent sera mis en particulier sur les activités qui concernent l'approche intégrée de la sûreté pour recenser les besoins des États Membres et les synergies, et pour éviter les lacunes et les recoupements dans les programmes. L'efficacité et l'adéquation des réseaux régionaux de partage des connaissances en matière de sûreté, qui sont un élément essentiel de l'approche intégrée de la sûreté, seront évaluées. On s'efforcera en outre d'intégrer ces réseaux dans un réseau mondial.

Objectifs	Indicateurs de performance
— Obtenir une large adhésion des États Membres aux instruments internationaux existants et nouveaux de sûreté et de sécurité nucléaires.	— Nombre de nouveaux pays adhérant à des instruments internationaux juridiquement contraignants ou non.
— Faire en sorte que les normes de sûreté et les orientations en matière de sécurité de l'Agence soient mondialement acceptées et appliquées comme référence commune du niveau élevé de sûreté et de sécurité requis dans les activités nucléaires.	— Nombre d'États Membres ayant une réglementation nationale faisant référence et conforme aux normes de sûreté et aux orientations en matière de sécurité. — Nombre d'États Membres se servant des normes de sûreté et des orientations en matière de sécurité comme référence pour démontrer l'obtention du niveau de sûreté prévu dans les conventions et les codes de conduite pertinents.
— Améliorer constamment la sûreté et la sécurité nucléaires en éliminant les maillons faibles, étendre la coopération internationale et favoriser la création de réseaux viables de partage des connaissances.	— Capacité améliorée des États Membres de détecter les lacunes en matière de sûreté et de sécurité et d'y remédier. — Augmentation du taux de mise en œuvre des recommandations résultant d'examen par des pairs organisés par l'Agence. — Nombre d'États Membres qui génèrent et partagent des connaissances en sûreté et sécurité en utilisant régulièrement les réseaux.

Effet	Indicateur de performance
— Renforcement du régime mondial de sûreté et de sécurité.	— Exécution efficace du programme, mise en évidence par les déclarations des États Membres au Conseil des gouverneurs et par les résolutions de la Conférence générale.

### Ressources du programme Sûreté et sécurité nucléaires en 2008-2009<sup>1</sup>



Programmes	2008	2009	Total pour la biennie
	aux prix de 2008	aux prix de 2008	
Gestion et coordination globales et activités communes	913 158	914 176	1 827 334
Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence	1 429 642	1 410 003	2 839 645
Sûreté des installations nucléaires	8 378 811	8 398 312	16 777 123
Sûreté radiologique et sûreté du transport	5 359 314	5 359 052	10 718 366
Gestion des déchets radioactifs	6 327 422	6 327 751	12 655 173
Sécurité nucléaire	1 107 381	1 107 380	2 214 761
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	23 515 728	23 516 674	47 032 402
Investissements essentiels	210 000	110 000	320 000
<b>Budget ordinaire total</b>	<b>23 725 728</b>	<b>23 626 674</b>	<b>47 352 402</b>
Extrabudgétaire, y compris le FSN	26 239 150	25 422 532	51 661 682
Programme de CT	24 010 900	25 649 900	49 660 800
<b>Ressources totales</b>	<b>73 975 778</b>	<b>74 699 106</b>	<b>148 674 884</b>

<sup>1</sup> À l'exclusion d'activités non financées d'un montant 513 000 €

**3.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes**

Description	Principaux produits
Ce projet soutient et coordonne les programmes, en assurant que les normes de l'Agence constituent un ensemble complet, cohérent et faisant autorité de normes d'excellence en matière de sûreté acceptées au plan international, en appuyant les approches intégrées de la mise en œuvre de ces normes et en favorisant la création de réseaux d'échange d'informations et de connaissances. Les synergies entre les volets sûreté et sécurité des programmes seront aussi renforcées.	Exécution efficiente et efficace du programme ; publication de normes de sûreté et d'orientations en matière de sécurité ; mise en place de réseaux viables pour le partage des connaissances en matière de sûreté au sein de l'Agence et avec les États Membres.

3.0.0.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	913 158	914 176
Ressources extrabudgétaires	2 621 943	2 621 943
Activités non financées	—	—

## Programme 3.1 Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence

**Justification :** Des capacités d'intervention nationales et mondiales efficaces sont essentielles pour réduire le plus possible l'impact des incidents et des urgences nucléaires et radiologiques et pour accroître la confiance du public dans la sûreté et la sécurité de la technologie nucléaire. L'expansion, souvent évoquée, du recours à l'énergie nucléaire ne peut se faire sans un renforcement des capacités nationales, régionales et internationales d'intervention en cas d'incident ou d'urgence. En outre, les préoccupations croissantes que suscite l'utilisation de matières nucléaires ou radioactives à des fins malveillantes renforcent la nécessité d'élargir les capacités d'intervention. Le Centre des incidents et des urgences (IEC) de l'Agence peut aider les États Membres à obtenir un soutien pour faire face à la fois à des accidents et à des incidents de sécurité (saisies aux frontières, vols et tentatives ou actes de sabotage, par exemple).

Bien qu'il n'y ait pas eu d'urgence nucléaire majeure au cours de la dernière décennie, des incidents continuent de se produire, même si la plupart ne sont pas bien connus. Au cours des cinq dernières années, l'Agence est intervenue et a coordonné l'assistance pour 113 événements officiellement notifiés.

Une bonne préparation des interventions en cas d'incident ou d'urgence nucléaire ou radiologique n'est pas le lot commun. La fourniture d'assistance technique, la mise en commun des informations sur les événements passés, l'élaboration d'arrangements internationaux efficaces pour le partage des informations officielles, techniques et publiques, de même que des exercices fréquents, seront profitables pour les autorités, les planificateurs et les équipes d'intervention aux niveaux national, régional et international. Pour une intervention efficace en cas d'incident ou d'urgence, il faut une évaluation initiale cohérente et une gestion de la crise et des conséquences que seule permet une préparation coordonnée et efficace impliquant toutes les autorités et tous les organismes d'intervention pertinents.

<b>Objectif :</b> Mettre en place des moyens et des arrangements efficaces et compatibles aux niveaux national, régional et international pour la préparation, l'alerte avancée et l'intervention en temps utile en cas d'incident ou d'urgence nucléaire ou radiologique réel, potentiel ou perçu, que l'incident ou l'urgence soit dû à un accident, à une négligence ou à un acte délibéré, et pour le partage des informations officielles, techniques et publiques entre les États Membres et les organisations internationales compétentes.	
Effets	Indicateurs de performance
— Programmes adéquats de préparation et de conduite des interventions aux niveaux national, régional et international.	— Interventions exécutées en temps voulu en cas d'incident ou d'urgence radiologique.
— Communication/partage efficace d'informations.	— Augmentation du volume des informations mises en commun sur les incidents et les urgences.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** Ce programme relève du rôle attribué à l'Agence par la Convention sur la notification rapide d'un accident nucléaire (Convention sur la notification rapide) et la Convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique (Convention sur l'assistance), du rôle de l'Agence en matière d'intervention d'urgence en vertu du texte révisé de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, ainsi que des résolutions pertinentes de la Conférence générale, des recommandations des autorités de supervision et du Plan sur la sécurité nucléaire pour 2006-2009 approuvé par le Conseil des gouverneurs.

3.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 429 642	1 410 003
Ressources extrabudgétaires	1 226 389	1 262 225
Activités non financées	230 000	130 000

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux activités de mise en œuvre des conventions sur la notification rapide et l'assistance.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer la préparation des interventions en cas d'incident ou d'urgence radiologique.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux activités visant à renforcer les arrangements conclus avec d'autres organisations internationales.

Sous-programme 3.1.1 Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des États Membres

**Justification :** La Convention sur la notification rapide et la Convention sur l'assistance attribuent des fonctions spécifiques à l'Agence en ce qui concerne l'assistance aux États Membres pour l'élaboration, le renforcement et l'harmonisation des plans et des capacités d'intervention. On continue de chercher à rendre les normes opérationnelles, les recommandations pratiques et les outils de l'Agence (y compris le matériel didactique et les services) et les arrangements concernant les communications et l'assistance cohérents pour tous les types d'incidents ou d'urgences nucléaires ou radiologiques réels ou potentiels, quelle qu'en soit la cause. Il faut aussi mettre en place des normes de communication adéquates et uniformes pour les incidents et les urgences survenant dans le monde entier, notamment pour l'échange d'informations sur les incidents qui ont peu de conséquences mais qui peuvent avoir des incidences sur la sûreté ou la sécurité, ou qui peuvent susciter un intérêt considérable des médias et du public.

<b>Objectif :</b> Renforcer les plans et les capacités de préparation et de conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence, dont les systèmes harmonisés de communication dans les États et les régions et les mécanismes de retour d'information et d'amélioration continue.	
Effets	Indicateurs de performance
— Amélioration et harmonisation des plans et des capacités nationaux et régionaux de préparation et de conduite des interventions.	— Niveau de préparation des interventions dans les États Membres et les régions.
— Efficacité des communications et du partage des informations/données d'expérience en matière de préparation et de conduite des interventions.	— Proportion dans laquelle augmentent les communications globales et le partage des informations/données d'expérience.

**Changements et tendances concernant le programme :** Il s'agit d'un nouveau sous-programme élaboré sur la base des enseignements tirés et des besoins identifiés à l'occasion de l'évaluation des activités mondiales de préparation et de conduite des interventions d'urgence, réalisée dans le cadre du Plan d'action international pour le renforcement du système international de préparation et de conduite des interventions en cas d'urgence nucléaire ou radiologique.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 34,6 % (178 799 €) en 2008 par rapport à ceux alloués à des activités similaires exécutées en 2007 dans le cadre d'autres sous-programmes et augmentent légèrement en 2009 par rapport à 2008. Pour mettre en place un

système des incidents et des urgences viable, qui réponde pleinement aux besoins des États Membres, des investissements supplémentaires sont nécessaires en ce qui concerne les ressources humaines, les équipements et la maintenance. Une augmentation du budget ordinaire est nécessaire pour diminuer la dépendance vis-à-vis des contributions extrabudgétaires. Des fonds supplémentaires ont été demandés en tant qu'investissements essentiels pour améliorer l'infrastructure de l'IEC ; les détails sont donnés dans l'aperçu.

3.1.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	714 915	729 900
Ressources extrabudgétaires	663 186	663 186
Activités non financées	34 485	28 000

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.1.1.1 Renforcement de la préparation des interventions en cas d'incident ou d'urgence radiologique aux niveaux national et régional</b> <i>Durée</i> : 2008–2009 <i>Rang de priorité</i> : 1	Normes opérationnelles, principes directeurs et outils ; services de conseil et d'évaluation (missions EPREV) ; formation à la préparation et à la conduite d'interventions d'urgence.
<b>3.1.1.2 Renforcement des arrangements concernant la notification des incidents et des urgences et le partage des connaissances</b> <i>Durée</i> : 2008–2009 <i>Rang de priorité</i> : 1	Moyens et modalités de communication harmonisés au niveau international ; diffusion mondiale des informations sur les incidents et les urgences radiologiques ; outils de gestion des connaissances et réseaux d'échange/de partage des enseignements tirés et des tendances relevées ; édition de 2008 du manuel et de la brochure INES.

### Sous-programme 3.1.2 Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des organisations internationales

**Justification** : La responsabilité de l'intervention en cas d'incident ou d'urgence radiologique et de la protection du public, des biens et de l'environnement revient à l'État affecté aux niveaux local et national. Toutefois, la Convention sur la notification rapide, la Convention sur l'assistance et la Convention sur la protection physique des matières nucléaires, outre les obligations spécifiques qu'elles créent pour les États qui y sont parties, prévoient aussi une obligation d'intervention pour l'Agence. En cas d'incident ou d'urgence, l'Agence a des fonctions concernant : 1) l'échange international d'informations en temps réel ; 2) la fourniture rapide de conseils et d'assistance ; 3) la communication rapide d'informations pertinentes, précises et cohérentes aux médias et au public. Pour exercer ces fonctions de façon appropriée, efficiente et rapide, le Secrétariat doit être convenablement préparé. En outre, il devrait être à même de répondre dans l'urgence à des demandes liées à la sûreté radiologique et/ou à la sécurité émanant d'États Membres, d'organisations intergouvernementales compétentes, des médias et du public.

Bien que les conventions assignent des fonctions et des responsabilités particulières à l'Agence et aux parties contractantes en matière d'intervention, plusieurs organisations internationales ont – en vertu de leur statut ou d'instruments juridiques pertinents – des fonctions et des responsabilités générales qui couvrent certains aspects de la préparation et de la conduite des interventions. Le Comité interorganisations d'intervention à la suite d'accidents nucléaires (IACRNA), dont l'Agence assure le secrétariat, coordonne les dispositions prises par les organisations intergouvernementales internationales compétentes en matière de préparation des interventions. Une partie du sous-programme a trait à ces obligations et activités.

<b>Objectifs :</b>	
— Disposer, pour la préparation et la conduite des interventions, de capacités et d'arrangements adéquats, grâce auxquels les États Membres et les organisations internationales puissent obtenir en confiance des informations et une assistance, et d'un mécanisme durable pour leur amélioration continue.	
— Disposer, pour la préparation et la conduite des interventions, de capacités et d'arrangements adéquats aux niveaux intergouvernemental et interinstitutions, et d'un mécanisme durable pour leur amélioration continue.	
Effets	Indicateurs de performance
— Système efficient et durable de gestion des urgences au niveau du Secrétariat.	— Professionnalisme de l'intervention du Secrétariat en cas d'incident ou d'urgence radiologique.
— Système efficient et durable de gestion des urgences aux niveaux intergouvernemental et interinstitutions.	— Degré de préparation internationale pour une intervention efficiente quelle que soit l'urgence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme continue et regroupe des activités menées au cours de la biennie précédente compte tenu des tendances globales et de la structure et de la position nouvelles de l'IEC.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 17 % (101 051 €) en 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 4,9 % (33 790 €) en 2009 par rapport à 2008. Pour mettre en place un système durable de gestion des urgences, qui réponde pleinement aux besoins des États Membres et des organisations internationales compétentes, des investissements supplémentaires sont nécessaires en ce qui concerne les ressources humaines, les équipements et la maintenance. Une augmentation du budget ordinaire est nécessaire pour diminuer la dépendance vis-à-vis des contributions extrabudgétaires. Des fonds supplémentaires ont été demandés en tant qu'investissements essentiels pour améliorer l'infrastructure de l'IEC ; les détails sont donnés dans l'aperçu. Les montants de 195 515 € en 2008 et de 102 000 € en 2009 afférents au matériel pour l'IEC ne sont toujours pas financés, comme le montre le tableau 17.

3.1.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	714 727	680 103
Ressources extrabudgétaires	563 203	599 039
Activités non financées	195 515	102 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.1.2.1 Fonctionnement et renforcement du système des incidents et des urgences du Secrétariat</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Plan et arrangements à jour du Secrétariat en ce qui concerne la préparation et la conduite des interventions ; édition de 2008 du Manuel des opérations techniques de notification et d'assistance en cas d'urgence (ENATOM) ; rapports réguliers sur les exercices ConvEx-1 et 2 ; information, conseils et assistance en cas d'incident ou d'urgence radiologique ; rapport d'évaluation interne sur l'exercice ConvEx-3 (2008) ; systèmes de communications et de TI plus performants et plus fiables ; personnel de l'Agence formé.
<b>3.1.2.2 Renforcement des arrangements interinstitutions et intergouvernementaux</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Édition de 2008 du Plan commun ; édition de 2008 du RANET ; rapport de la réunion des autorités compétentes désignées en vertu des conventions sur la notification rapide et l'assistance en 2009 ; deux rapports sur des réunions de l'IACRINA ; rapport sur l'exercice international ConvEx-3 (2008) ; scénarios d'exercices dans les États Membres et d'exercices interinstitutions ; système international de gestion des urgences.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.1.2.3 Promotion des moyens, services et produits de l'IEC – renforcement de la visibilité de l'IEC</b></p> <p><i>Durée</i> : 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Matériel promotionnel (brochures et affiches, présentations, vidéos, CD, etc.) ; site internet à jour sur les incidents et les urgences ; lettre d'information de l'IEC ; information des médias ; diffusion de propositions de projets pour un financement extrabudgétaire.</p>

## Programme 3.2 – Sûreté des installations nucléaires

**Justification** : Le régime mondial de sûreté a continué d'évoluer vers son plein développement. L'ensemble de la communauté nucléaire a reconnu la nécessité de partager librement les informations et de permettre ainsi que les enseignements tirés dans une installation ou par un organisme de réglementation bénéficient à tous les autres membres de la communauté. L'expansion de la production électronucléaire, souvent évoquée, comporte comme enjeu de faire converger les codes nationaux et les processus d'autorisation. Fait tout aussi important, de nombreux pays ayant une capacité électronucléaire ont décidé que le parc actuel de centrales peut être exploité de façon sûre et efficiente au-delà de la durée de vie prévue initialement. Les exploitants, les organismes de réglementation et les vendeurs ont entrepris les activités nécessaires pour surveiller et assurer l'opérabilité des systèmes et composants nécessaires.

Pendant la bienné, l'Agence continuera d'élaborer et de tenir à jour un ensemble complet de normes de sûreté pour les installations nucléaires, lesquelles pourront être utilisées par les États Membres ayant un programme nucléaire mature aussi bien que par ceux qui développent l'option électronucléaire. On mettra l'accent sur l'augmentation de l'efficacité du système et de l'applicabilité des normes. Les éléments clés pour atteindre ces objectifs sont les suivants :

- Faire en sorte que les normes reflètent les niveaux optimaux de sûreté pour tous les types d'installations nucléaires ;
- Intégrer les considérations relatives au risque dans les normes de sûreté ;
- Continuer d'adapter les services d'examen aux besoins particuliers des États Membres ;
- Mettre l'accent sur le recours à l'autoévaluation par les États Membres et les organismes exploitants ;
- Traiter les problèmes liés aux modifications des paramètres d'exploitation (durée de vie, augmentations de puissance) pour la génération actuelle d'installations nucléaires.

<b>Objectifs :</b>	
<p>— Permettre aux États Membres d'atteindre des niveaux appropriés de sûreté pour tous les types d'installations nucléaires pendant leur conception, leur construction et la totalité de leur cycle de vie en mettant à leur disposition un ensemble de normes de sûreté et en les aidant à les appliquer.</p> <p>— Permettre aux États Membres qui souhaitent entreprendre un programme électronucléaire de mettre en place des infrastructures de sûreté appropriées en mettant à leur disposition des orientations et une assistance de l'Agence.</p>	
Effets	Indicateurs de performance
<p>— Promulgation de normes internationales qui reflètent les meilleurs niveaux de sûreté.</p>	<p>— Normes de sûreté promulguées pour tous les types d'installations nucléaires, conformément au plan d'action sur les normes de sûreté.</p>
<p>— Application effective des normes de sûreté dans le monde entier, déterminée par les services d'examen de la sûreté et les missions d'évaluation de la sûreté.</p>	<p>— Pourcentage des recommandations des services d'examen de la sûreté auxquelles les États Membres donnent suite.</p> <p>— Nombre d'examens de la sûreté achevés.</p>

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme** : Les deux éléments principaux de la suite donnée à l'examen et à l'évaluation de ce programme sont la création du groupe d'appui à l'énergie d'origine nucléaire et les projets communs élaborés pour renforcer les activités de coordination du programme sectoriel 1 (Énergie d'origine nucléaire, cycle du combustible et sciences nucléaires) avec ce programme sectoriel ayant trait à la fois à la sûreté et aux aspects techniques de l'exploitation des centrales nucléaires, en mettant l'accent sur la gestion de la durée de vie/l'exploitation à long terme des centrales et les systèmes de gestion, ainsi que sur la gestion pour la sûreté en 2008-2009.

3.2	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	8 378 811	8 398 312
Ressources extrabudgétaires	3 336 793	2 495 339
Activités non financées	—	—

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux projets concernant l'établissement de normes et la fourniture de services au titre des conventions.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux projets concernant l'application des normes.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux projets concernant le renforcement de l'échange d'informations.

Sous-programme 3.2.1 Cadre réglementaire national et méthodes de renforcement de l'efficacité de la réglementation

**Justification :** L'Agence favorise et soutient la mise en place d'un régime mondial de réglementation de la sûreté. Un objectif de ce régime est de renforcer la transparence, l'ouverture, l'indépendance, la compétence technique et l'efficacité des organismes de réglementation dans les États Membres. Les normes de réglementation de la sûreté de l'Agence, leur application et leur examen sont des éléments centraux de la mise en place de ce régime.

Le cadre réglementaire et les activités associées sont essentiels pour un garantir un niveau élevé de sûreté pour toutes les installations et activités nucléaires relevant de la responsabilité nationale. Les organismes de réglementation sont confrontés à de nouveaux défis et à de nouveaux problèmes de réglementation et de politique générale, et tentent d'améliorer l'infrastructure réglementaire pour contrôler adéquatement, en appliquant une approche graduée, tous les types d'installations nucléaires. Le nouveau service intégré d'examen de la réglementation (IRRS) de l'Agence porte sur tous les aspects réglementaires des installations et des pratiques nucléaires et permet un examen des questions de réglementation et de politique générale auxquelles sont confrontés les organismes de réglementation des États Membres.

L'importance des examens internationaux de la réglementation par des pairs, et l'occasion qu'ils donnent de partager les connaissances et les données d'expérience sur les questions de réglementation et les bonnes pratiques afin d'améliorer l'efficacité de la réglementation, ont été reconnues par les États Membres lors des réunions d'examen des parties contractantes à la Convention sur la sûreté nucléaire (CSN) et lors de la conférence internationale de l'Agence sur des systèmes de réglementation nucléaire efficaces, tenue à Moscou en 2006. Les recommandations des États Membres sont à la base de ce sous-programme.

**Objectifs :**

- Faire en sorte qu'il existe dans les États Membres, y compris dans ceux qui envisagent de lancer un programme nucléaire, des autorités de réglementation transparentes, ouvertes, indépendantes, techniquement compétentes et efficaces.
- Accroître la capacité des États Membres de procéder à des autoévaluations de l'organisme de réglementation et de recenser les problèmes de réglementation et de politique générale, ainsi que la collecte et la diffusion d'informations de caractère réglementaire, des problèmes de réglementation et de politique générale, et des tendances et des enseignements tirés par les organismes de réglementation des États Membres.

Effets	Indicateurs de performance
— Infrastructures réglementaires adéquates et durables dans les États Membres, conformément aux normes de sûreté de l'Agence sur la base de la mise en œuvre des recommandations et des suggestions du service intégré d'examen de la réglementation (IRSS).	— Nombre de missions IRSS demandées et pourcentage des recommandations et suggestions de l'Agence sur les améliorations de la réglementation adéquatement traitées par les États Membres.

Effets	Indicateurs de performance
— Amélioration de l'efficacité et de la transparence réglementaire dans les États Membres grâce à une autoévaluation de haute qualité conforme aux normes de sûreté de l'Agence.	— Nombre d'autoévaluations consignées faites par l'organisme de réglementation et pourcentage des besoins recensés d'améliorations correctement traités avant les missions IRSS.

**Changements et tendances concernant le programme :** On compte qu'en 2008 et 2009 les États Membres procéderont à davantage d'autoévaluations de l'efficacité de leur infrastructure réglementaire et demanderont des examens par des pairs de cette infrastructure dans le cadre de missions IRRS et de missions de suivi. Le retour d'information sur ces services servira à diffuser les meilleures pratiques auprès des États Membres. Il servira aussi de base pour entreprendre la révision des normes de sûreté sur l'infrastructure législative et gouvernementale. L'intégration des normes de sûreté pertinentes permettra de fournir aux États Membres de meilleures orientations pour l'application des prescriptions en matière d'infrastructure législative et gouvernementale. Les normes de sûreté révisées, et les orientations IRSS révisées, permettront des examens par des pairs plus efficaces des infrastructures réglementaires conformément aux demandes des États Membres.

Un centre international de partage de l'expérience en matière réglementaire sera créé pour recueillir, analyser et diffuser de façon systématique des informations, des données d'expérience et les enseignements tirés en ce qui concerne la réglementation, et faire la synthèse des problèmes et des tendances internationaux dans le domaine de la réglementation. Assurant une information essentielle et effective, il permettra une amélioration continue des organismes de réglementation.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les crédits demandés sont en diminution de 7,1 % (62 690 €) en 2008 par rapport à 2009 et en augmentation de 3,3 % (27 100 €) en 2009 par rapport à 2008 du fait du transfert du Système de notification des incidents (IRS) au secteur concernant le retour d'information sur l'expérience d'exploitation du sous-programme 3.2.5 « Sûreté d'exploitation et retour d'information efficace sur l'expérience d'exploitation internationale ». Les coûts des services informatiques et les dépenses générales de fonctionnement correspondantes ont été transférés de ce sous-programme au sous-programme 3.2.5.

3.2.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	842 254	869 976
Ressources extrabudgétaires	430 460	430 460
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.2.1.1 Renforcement de l'efficacité et de l'indépendance des organismes de réglementation des États Membres</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Norme de sûreté GS-R-1 et guides de sûreté connexes ; rapports de missions IRRS à la demande des États Membres.
<b>3.2.1.2 Centre international de partage de l'expérience en matière réglementaire</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 3	Profils réglementaires nationaux.

Sous-programme 3.2.2 Renforcement des programmes de sûreté nucléaire aux niveaux national et mondial

**Justification :** Le régime mondial de sûreté nucléaire est le cadre permettant de parvenir à un niveau élevé de sûreté nucléaire des installations nucléaires. Il est basé sur les activités entreprises par chaque État Membre pour assurer la sûreté et la sécurité de ses installations nucléaires. Toutefois, ces activités doivent être complétées par celles des organismes internationaux promouvant la sûreté nucléaire. Le régime comprend l'élaboration et le maintien de l'infrastructure nécessaire pour appuyer un programme nucléaire. Il est aussi basé sur les normes de

sûreté de l'Agence et les conventions internationales, et il dépend au plus haut point de l'efficacité de la réglementation, du partage des informations au niveau international et de la promotion d'une culture de sûreté.

<b>Objectif :</b> Renforcer le régime mondial de sûreté nucléaire.	
<b>Effets</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
— Utilisation accrue des normes de sûreté de l'Agence.	— Pourcentage de documents sur les normes de sûreté utilisés par les États Membres.
— Efficacité accrue de la CSN, et activités d'information du Groupe international pour la sûreté nucléaire (INSAG).	— Résultat des réunions de l'INSAG et de la CSN.
— Application effective des recommandations des services d'examen de la sûreté et assistance dans le domaine des systèmes de gestion.	— Nombre de recommandations appliquées, mesuré pendant les missions de suivi.
— Infrastructure et formation efficaces en matière de sûreté nucléaire.	— Nombre d'améliorations dans le domaine de l'infrastructure et de la formation en matière de sûreté nucléaire.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les normes de sûreté seront rationalisées conformément à la nouvelle structure décidée par la Commission des normes de sûreté. Les services d'examen de la sûreté seront mieux intégrés pour fournir aux États Membres des évaluations et une assistance plus complètes. Le programme d'évaluation intégrée de la sûreté constituera pour l'Agence un outil systématique lui permettant d'évaluer de façon plus efficace l'utilisation des ressources en réponse aux demandes des États Membres. Le programme sur les systèmes de gestion, y compris la gestion de la sûreté et de la culture de sûreté, exécuté conjointement par le Département de la sûreté et de la sécurité nucléaires et le Département de l'énergie nucléaire, sera coordonné dans le cadre de ce sous-programme. Enfin, sur la base d'un effort intégré et coordonné, un nouveau projet axé sur la formation en sûreté nucléaire aidera les États Membres ayant des programmes nucléaires à un stade précoce ou avancé.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les crédits demandés sont en diminution de 8,5 % (193 430 €) en 2008 par rapport à 2007 et en diminution de 3,7 % (76 880 €) en 2009 par rapport à 2008. La diminution est due au fait que les administrateurs et les agents des services généraux qui travaillent sur la CSN et sur la formation théorique et pratique ont été enregistrés dans les domaines techniques correspondants plutôt que dans le sous-programme 3.2.2, qui relève de la politique générale et de l'appui au programme. Des gains d'efficacité en matière de financement et de ressources humaines ont été obtenus en combinant les activités relatives à la gestion de la sûreté et à la culture de sûreté des départements de l'énergie nucléaire et de la sûreté et de la sécurité nucléaires, qui sont coordonnées dans le cadre du sous-programme 3.2.2. Certains contrats de courte durée d'administrateurs auxiliaires sont maintenant financés par des ressources extrabudgétaires. Des gains d'efficacité dus à la coopération étroite et au cofinancement avec le Département de l'énergie nucléaire sont aussi prévus en ce qui concerne l'organisation de la conférence sur les questions d'actualité en sûreté nucléaire, qui sera aussi liée à la conférence sur les possibilités et les enjeux pour les réacteurs à eau au XXI<sup>e</sup> siècle.

<b>3.2.2</b>	<b>2008</b> <i>aux prix de 2008</i>	<b>2009</b> <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	2 126 122	2 048 457
Ressources extrabudgétaires	445 435	430 435
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.2.2.1 Maintien et amélioration de la qualité des normes de l'Agence concernant la sûreté des installations nucléaires</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Prescriptions et guides de sûreté révisés couvrant la sûreté des installations nucléaires selon la nouvelle structure.</p>
<p><b>3.2.2.2 Fourniture d'un appui à la CSN et à l'INSAG et coordination avec d'autres organisations internationales</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Site internet sur la CSN ; rapport de la réunion d'examen de la CSN ; rapports de l'INSAG ; activités communes avec l'AEN.</p>
<p><b>3.2.2.3 Renforcement des moyens des États Membres en sûreté nucléaire en favorisant une approche intégrée de la sûreté, ainsi que les normes et les services dans le domaine des systèmes de gestion</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Normes de sûreté dans le domaine des systèmes de gestion ; rapports sur les évaluations intégrées de la sûreté nucléaire ; documents d'orientation et rapports de mission dans le domaine des systèmes de gestion.</p>
<p><b>3.2.2.4 Assistance aux États Membres pour la mise en place et le maintien d'une infrastructure de sûreté nucléaire</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Formation de personnel d'États Membres pour la mise en place et le maintien d'une infrastructure de sûreté ; création du réseau pour l'échange d'informations sur l'infrastructure de sûreté nucléaire.</p>

Sous-programme 3.2.3 Mise au point et utilisation de l'évaluation avancée de la sûreté : méthodes et applications

**Justification** : L'évaluation de la sûreté est le processus systématique qui est mené tout au long de la conception et de l'exploitation des installations nucléaires pour s'assurer que toutes les prescriptions de sûreté sont respectées. Plusieurs faits nouveaux intervenus ces dernières années exigent un examen attentif de l'impact de ce processus sur la sûreté des centrales nucléaires. On peut en donner comme exemples : l'utilisation de codes informatiques et de méthodologies d'analyse avancés (méthodes du type « meilleure estimation », outils informatiques avancés) ; nécessité accrue de l'analyse de la sûreté pour l'exploitation à long terme des centrales nucléaires existantes et des modèles innovants ; intérêt accru pour l'utilisation des marges de sûreté existantes et pour une plus grande souplesse d'exploitation (combustible de conception avancée et fonctionnement avec du combustible à taux de combustion élevé) ; applications de l'étude probabiliste de sûreté (EPS) (prise de décisions en fonction des risques) ; intégration des approches déterministe et probabiliste de la sûreté ; élaboration et application de programmes de gestion des accidents graves ; tendances réglementaires en ce qui concerne l'évaluation avancée de la sûreté. Des outils avancés d'évaluation de la sûreté sont nécessaires pour renforcer la sûreté nucléaire et aussi pour réduire les coûts d'exploitation en tirant un meilleur parti des marges de sûreté. Il faut partager au niveau international l'expérience de l'utilisation de méthodologies avancées.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mettre en place des capacités harmonisées, efficaces et transparentes d'évaluation de la sûreté dans les États Membres.</li> <li>— Utiliser les méthodes déterministe et probabiliste d'évaluation intégrée de la sûreté dans les États Membres pour des évaluations de la sûreté basées sur les risques et la performance.</li> </ul>	
Effet	Indicateur de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Renforcement de la capacité des États Membres en matière de conception et d'application de mesures de sûreté nucléaire par l'utilisation de méthodologies avancées permettant de réduire les incertitudes de l'évaluation de la sûreté et de mieux utiliser les marges de sûreté existantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres utilisant les orientations élaborées par l'Agence et nombre d'États Membres partageant les données d'expérience correspondantes.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Les méthodes d'évaluation de la sûreté doivent être applicables aux modèles innovants car les États Membres étudient l'introduction de nouveaux réacteurs ayant une efficacité plus élevée et des caloporteurs et des combustibles différents. En même temps que des questions de sûreté, il faut s'occuper des capacités d'évaluation de la sécurité, notamment parce que certains objectifs de sécurité peuvent être en contradiction avec des objectifs de sûreté. Par ailleurs, nombre des techniques d'analyse élaborées pour l'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires sont applicables en principe à l'évaluation de la sécurité. Ces techniques doivent être analysées et adaptées à la sécurité, et il faut élaborer une approche intégrée globale de l'évaluation de la sûreté et de la sécurité. En réponse à ces enjeux, le sous-programme 3.2.3 a été réajusté pour la bienné : l'accent est mis davantage sur les questions critiques et la capacité de fournir des services aux États Membres est accrue.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les crédits demandés sont en augmentation de 27,2 % (315 236 €) en 2008 par rapport à 2007, et en légère diminution en 2009 par rapport à 2008 du fait que des activités et les ressources correspondantes sont transférées du sous-programme 3.2.2, Renforcement des programmes de sûreté nucléaire aux niveaux national et mondial, pour tenir dûment compte de l'importance accrue donnée à l'évaluation de la sûreté, y compris la formation spécialisée et la préparation de normes de sûreté supplémentaires.

3.2.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 513 521	1 496 869
Ressources extrabudgétaires	738 396	467 852
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.2.3.1 Appui pour l'application harmonisée de méthodes avancées d'analyse de la sûreté pour les installations nucléaires existantes et pour les modèles futurs</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Normes de sûreté ; outils avancés d'évaluation de la sûreté (CASAT) ; évaluation déterministe ; formation ; échange d'informations.
<b>3.2.3.2 Analyse probabiliste de la sûreté et applications basées sur les risques pour les installations nucléaires existantes et les installations nouvellement construites</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Normes de sûreté ; outils avancés d'évaluation de la sûreté ; évaluation probabiliste ; échange d'informations.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.2.3.3 Promotion du progrès technique et tendances en matière d'analyse de la sûreté</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Documents de travail technique sur les réacteurs à haute température refroidis par gaz et l'analyse des accidents ; objectifs de sûreté, estimation des risques et EPS de niveau 3 ; sûreté des combustibles à taux de combustion élevé ; méthodes d'évaluation de la performance des systèmes de sûreté passive.</p>

Sous-programme 3.2.4 Sûreté de l'ingénierie pour l'évaluation des sites, la conception et l'exploitation à long terme

**Justification** : Étant donné que l'ensemble du processus d'évaluation de la sûreté d'un site comprend les étapes de sélection, évaluation, pré-exploitation et exploitation, les États Membres doivent soit évaluer en détail les nouveaux sites d'installations nucléaires dans le cadre du processus de choix du site, soit réévaluer un site en exploitation dans le cadre des examens périodiques de la sûreté, et aussi procéder à une évaluation complète de l'impact environnemental. Ces réévaluations sont rendues nécessaires par l'évolution continue des codes et des normes donnant effet à de nouvelles prescriptions, par la mise en évidence, grâce à des données nouvelles ou additionnelles, de dangers externes plus grands que ceux qui sont pris en compte dans la base de conception, par les nouvelles solutions techniques à la suite d'expériences récentes avec des phénomènes naturels, et par le recours croissant aux méthodes probabilistes.

Il y a une activité considérable dans le monde dans le domaine des réacteurs évolutifs et innovants. En outre, de plus en plus de centrales sont construites dans des pays autres que le pays d'origine du modèle. Il faut donc définir une stratégie pour élaborer et approuver au plan international une procédure de conception basée sur la sûreté pour faire face à ce genre de situation. L'Agence a été au centre des efforts d'obtention d'un consensus sur l'approche de la sûreté des réacteurs évolutifs, de la préparation de normes de sûreté et de la fourniture de services d'examen de la sûreté pour vérifier le respect de ces normes. En particulier, les résultats des missions d'examen de la sûreté continueront de servir de base pour la révision des normes de sûreté de conception. Le Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) de l'Agence a élaboré une méthodologie pour l'évaluation des réacteurs innovants qui seront construits dans les prochaines décennies, et le projet Génération IV comporte d'importants programmes de recherche sur plusieurs modèles innovants prometteurs. À cet égard, l'Agence a déjà préparé une proposition relative à une approche de sûreté adaptée et elle prévoit de continuer à offrir un cadre pour la recherche d'un consensus international sur la question.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Les États Membres surveillent correctement leurs installations nucléaires pour ce qui est de la sûreté du site et des dangers externes/internes, y compris l'évaluation sismique à l'aide de l'EPS et les éléments de la conception liés à la protection contre le sabotage.</li> <li>— Les États Membres renforcent leur capacité de parvenir à un niveau élevé de sûreté dans les centrales nucléaires existantes et dans la conception de réacteurs de puissance évolutifs et innovants couvrant tous les aspects techniques connexes.</li> </ul>	
Effet	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Respect par les États Membres des prescriptions et des recommandations des normes de sûreté de l'Agence dans le domaine de la sûreté d'ingénierie pour l'évaluation des sites, la conception et l'exploitation à long terme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'États Membres qui appliquent ou utilisent, intégralement ou partiellement, les normes de sûreté de l'Agence dans le domaine de la sûreté d'ingénierie pour l'évaluation des sites, la conception et l'exploitation à long terme.</li> <li>— Nombre de services d'examen de la sûreté d'ingénierie demandés par les États Membres.</li> <li>— Progrès dans le règlement des problèmes de sûreté recensés lors de l'examen de la sûreté d'ingénierie grâce aux mesures d'application prises par les États Membres.</li> <li>— Nombre d'activités de formation théorique et pratique bénéficiant aux États Membres.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Ce sous-programme sera réorienté vers la fourniture de services de sûreté aux États Membres qui entreprennent un programme électronucléaire. Une place accrue sera donnée à l'exploitation à long terme des installations nucléaires du fait des demandes de plus en plus nombreuses présentées par les États Membres. Les activités financées par le budget ordinaire consacrées à la réévaluation de la conception et aux améliorations de la sûreté des centrales nucléaires en service diminueront. Elles seront financées par des ressources extrabudgétaires.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007.

3.2.4	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 160 008	1 186 027
Ressources extrabudgétaires	1 081 225	525 315
Activités non financées	—	—

### Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.2.4.1 Sûreté du site et évaluation des dangers externes et internes pour les installations nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Normes de sûreté et documents techniques d'appui nouveaux et mis à jour sur la sélection et l'évaluation des sites et sur les dangers externes et internes ; rapports de mission indiquant aux États Membres les problèmes recensés lors des examens de l'évaluation des sites, faisant le point de la solution de ces problèmes et formulant des recommandations pour résoudre les problèmes restants ; rapports aux États Membres sur les enseignements tirés et les bonnes pratiques ; publication des résultats des PRC achevés.</p>
<p><b>3.2.4.2 Sûreté de conception des réacteurs de puissance évolutifs et innovants</b></p> <p><i>Durée :</i> Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Normes de sûreté nouvelles et mises à jour ; documents techniques d'appui correspondant aux normes de conception et outils actualisés pour la préparation et l'examen des rapports d'analyse de la sûreté ; rapports de mission indiquant aux États Membres les problèmes recensés lors des examens de l'évaluation de la conception, faisant le point de la solution de ces problèmes et formulant des recommandations pour résoudre les problèmes restants ; rapports aux États Membres sur les enseignements tirés et les bonnes pratiques ; publication des résultats des PRC achevés.</p>

### Sous-programme 3.2.5 Sûreté d'exploitation et retour d'information efficace sur l'expérience d'exploitation internationale

**Justification :** Ce sous-programme est basé sur les recommandations formulées par les États Membres lors de la conférence sur les questions d'actualité en sûreté nucléaire organisée par l'Agence en 2004, de la conférence de 2005 sur la sûreté d'exploitation des installations nucléaires et de la conférence internationale sur l'amélioration de la sûreté nucléaire grâce au retour d'information sur l'expérience d'exploitation, organisée par l'AEN et l'AIEA en 2006.

La troisième réunion d'examen de la CNS souligne la nécessité d'améliorer le partage et l'utilisation de l'expérience d'exploitation internationale et l'évaluation internationale de la performance d'exploitation par les missions OSART (Équipe d'examen de la sûreté d'exploitation). En outre, dans sa résolution GC(50)/RES/10, la Conférence générale encourage les États Membres à continuer de demander à l'Agence des services d'examen de la sûreté et encourage le Secrétariat à continuer d'aider les États Membres à appliquer les normes de sûreté. Les services relatifs à la sûreté d'exploitation sont totalement basés sur les normes de sûreté et constituent des outils uniques pour l'harmonisation et l'évaluation intégrée de la sûreté d'exploitation dans les centrales nucléaires du monde entier. En outre, ils permettent de recenser les problèmes et les tendances et de les faire connaître aux États Membres, et leurs résultats servent à renforcer ces services dans le cadre du régime mondial de sûreté nucléaire.

L'Agence continuera d'aider les États Membres à parvenir à un niveau élevé de sûreté dans l'exploitation des centrales nucléaires. Ce sous-programme recouvre aussi le Système de notification des incidents (IRS) et répondra aux demandes de services d'évaluation d'événements spéciaux présentées par les États Membres.

<b>Objectifs :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aider les États Membres à parvenir à un niveau élevé de sûreté dans l'exploitation et la maintenance des centrales nucléaires par l'application des normes de sûreté de l'Agence et par le biais des services d'examen de la sûreté d'exploitation.</li> <li>— Renforcer la capacité des États Membres de procéder à des autoévaluations de la sûreté d'exploitation des centrales nucléaires et d'utiliser efficacement l'expérience d'exploitation internationale.</li> </ul>	
Effets	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Amélioration de la sûreté d'exploitation dans les États Membres grâce à l'application des recommandations et des suggestions des services d'examen de la sûreté d'exploitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de missions OSART/PROSPER (Examen par des pairs de l'expérience relative à la performance en matière de sûreté d'exploitation) demandées par les États Membres et pourcentage des recommandations et suggestions de l'Agence sur l'amélioration de la sûreté d'exploitation correctement suivies dans les centrales nucléaires des États Membres.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Amélioration de la capacité des États Membres de parvenir à un niveau élevé de sûreté dans l'exploitation et la maintenance des centrales nucléaires grâce à des autoévaluations de haute qualité et à l'application des normes de sûreté de l'Agence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre d'autoévaluations de centrales nucléaires concernant les améliorations apportées à la sûreté d'exploitation avant la mission et à la suite des mesures prises pour appliquer les recommandations et les suggestions de l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** L'orientation stratégique sera de maintenir la haute qualité des services relatifs à la sûreté d'exploitation et d'améliorer les connaissances et les compétences des experts de l'Agence et des États Membres. Le retour d'information sur les services permettra de les améliorer encore et sera utilisé pour l'examen et la révision des normes de sûreté de l'Agence concernant l'exploitation et la période transitoire entre l'exploitation et le déclassement. Les éléments nouveaux comprendront l'analyse et l'évaluation du retour d'information sur l'expérience d'exploitation, la promotion d'une gestion anticipative de la sûreté d'exploitation, les aspects opérationnels du prolongement de l'exploitation et l'évaluation de la capacité des exploitants d'exploiter des centrales nouvelles. Le sous-programme élargira la capacité de collecte, d'évaluation et d'analyse de données sur les événements intéressant la sûreté d'exploitation en fournissant une base de données de qualité (IRS), en recensant les problèmes et les tendances pour l'information des États Membres et en renforçant les services relatifs à la sûreté d'exploitation dans le cadre du régime mondial de sûreté nucléaire.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en diminution de 2,7 % (43 879 €) en 2008 par rapport à 2007 et en augmentation de 1,8 % (28 980 €) en 2009 par rapport à 2008. La diminution globale par rapport à 2007 est le résultat net d'une augmentation des coûts de traitement de l'information et des dépenses générales de fonctionnement pour la notification et l'analyse d'événements (IRS), qui ont été transférés du sous-programme 3.2.1, Cadre réglementaire national et méthodes de renforcement de l'efficacité de la réglementation, à ce sous-programme, et d'une diminution plus que compensatrice résultant d'économies sur les dépenses de personnel dues à des gains d'efficacité, essentiellement en ce qui concerne les agents des services généraux, et d'une réduction des frais de voyage grâce à l'accroissement de l'appui de CT et extrabudgétaire.

3.2.5	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 641 674	1 671 424
Ressources extrabudgétaires	262 401	262 401
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.2.5.1 Amélioration de la performance des centrales nucléaires en matière de sûreté d'exploitation</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapports de mission sur les services d'examen de la sûreté (OSART) visant à renforcer la sûreté d'exploitation dans des domaines spécifiques de la gestion de la sûreté dans les installations nucléaires ; révision des normes de sûreté d'exploitation des centrales nucléaires ; publications sur les recommandations et les faits saillants des missions OSART ; CD-ROM contenant la base de données des résultats des missions OSART ; résultats des missions permettant de recenser les problèmes et les tendances à l'intention des États Membres qui préparent les rapports nationaux pour la CSN ; rapport sur l'évaluation de l'efficacité des services de l'Agence relatifs à la sûreté d'exploitation ; nouveaux concepts de l'Agence pour les activités transversales telles que la formation, l'expérience d'exploitation, les systèmes de gestion, l'exploitation à long terme, les applications de l'EPS pour la mise en service, la gestion des accidents ; préparatifs pour l'intégration des activités de déclassement dans les examens de la sûreté ; résultats des services d'examen de la sûreté pour une prolongation sûre de l'exploitation ; préparation de la mise en service, de l'exploitation et de la transition vers le déclassé.</p>
<p><b>3.2.5.2 Renforcement de l'échange et de l'utilisation d'informations en retour sur l'expérience d'exploitation internationale</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapports de missions sur les services d'examen de la sûreté (PROSPER) visant à renforcer les programmes d'information en retour sur l'expérience d'exploitation ; publications couvrant tous les aspects de la gestion et de la conduite d'un programme efficace d'information en retour sur l'expérience d'exploitation ; base de données sur les résultats des missions PROSPER et module OSART sur l'expérience d'exploitation ; élaboration d'un système internet harmonisé couvrant tous les types d'installations nucléaires et contenant les enseignements tirés ; rapport contenant des informations sur les événements (IRS) ; matériel didactique et informations à l'intention du personnel des États Membres sur les techniques les plus récentes de retour d'information sur l'expérience d'exploitation.</p>

### Sous-programme 3.2.6 Sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible

**Justification** : Dans sa résolution GC(45)/RES/10, la Conférence générale souscrit à la décision du Conseil des gouverneurs de demander au Secrétariat d'élaborer et de mettre en œuvre, avec les États Membres, un plan international de renforcement de la sûreté des réacteurs de recherche. Les principaux éléments de ce plan étaient la préparation et la promulgation d'un code de conduite sur la sûreté des réacteurs de recherche, et l'analyse puis le renforcement des systèmes de suivi de la sûreté des réacteurs de recherche dans les États Membres. L'exécution de ce plan se poursuit avec la promulgation du code de conduite, la coordination de l'assistance et des services d'examen de la sûreté fournis aux États Membres, l'achèvement de nouvelles normes et la révision des normes existantes. L'application efficace de ce plan repose sur les synergies avec d'autres activités de l'Agence, comme celles qui concernent la sécurité et l'utilisation des réacteurs de recherche, et sur les moyens de communication par l'internet.

Une approche coordonnée de la mise au point d'indicateurs de performance en matière de sûreté pour les installations du cycle du combustible est en cours d'adoption. Parallèlement, l'Agence continuera d'améliorer les services de sûreté dans le cadre des missions d'évaluation de la sûreté pendant l'exploitation (SEDO) qui ont commencé en 2006 avec les installations de fabrication de combustible à l'uranium. En 2008-2009, la portée des missions SEDO sera élargie à d'autres types d'installations de fabrication de combustible. L'élaboration et la mise à jour des normes de sûreté concernant les installations du cycle du combustible se poursuivront, de même que la promotion de leur utilisation par les États Membres. L'Agence aidera les États Membres à revoir et améliorer la documentation relative à la sûreté de leurs installations du cycle du combustible conformément aux prescriptions des normes, ainsi que dans le domaine de la supervision réglementaire. Le développement du Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible sera poursuivi et celui-ci sera

mis à disposition sur la plate-forme internet de l'IRS, ce qui facilitera l'analyse et l'échange des enseignements tirés de l'expérience d'exploitation.

<b>Objectif :</b> Améliorer la sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible dans les États Membres en assurant la diffusion et l'application du code de conduite sur la sûreté des réacteurs de recherche ; en élaborant et en appliquant des normes de sûreté et en exécutant des missions d'évaluation intégrée de la sûreté et d'autres services d'examen de la sûreté pour les réacteurs de recherche et les installations du cycle du combustible conformément aux besoins, aux attentes et aux priorités des États Membres ; en partageant les informations, les enseignements tirés et les informations sur la sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible ; en assurant le suivi de la sûreté des réacteurs de recherche dans le cadre d'accords de projet et de fourniture.	
Effets	Indicateurs de performance
— Améliorations de la sûreté des réacteurs de recherche dans les États Membres par l'application effective du code de conduite sur la sûreté des réacteurs de recherche.	— Nombre d'États Membres appliquant le code de conduite.
— Amélioration de la sûreté d'exploitation des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible dans les États Membres sur la base des normes de sûreté de l'Agence et de l'application des recommandations et des suggestions formulées par les services d'examen de la sûreté de l'Agence.	— Nombre de missions INSARR (Évaluation intégrée de la sûreté des réacteurs de recherche) et SEDO demandées par les États Membres et pourcentage de recommandations et/ou de suggestions de l'Agence appliquées par les États Membres.
— Amélioration de la sûreté des réacteurs de recherche faisant l'objet d'accords de projet et de fourniture.	— Pourcentage de réacteurs faisant l'objet d'accords de projet et de fourniture satisfaisant aux obligations.
— Consensus international sur l'élaboration de normes de sûreté pour les réacteurs de recherche et les installations du cycle du combustible.	— Normes de sûreté pour les réacteurs de recherche et les installations du cycle du combustible approuvées conformément au plan d'action/de travail établi par les comités des normes de sûreté.
— Renforcement du système d'information relatif à la sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible.	— Nombre d'États Membres fournissant des informations dans les délais voulus aux bases de données sur les réacteurs de recherche et les installations du cycle du combustible.

**Changements et tendances concernant le programme :** Le code de conduite sur la sûreté des réacteurs de recherche sera un outil important pour obtenir l'engagement politique en faveur de l'amélioration de la sûreté globale des réacteurs de recherche. Il servira aussi à encourager l'utilisation des normes de sûreté de l'Agence. Le Système de notification des incidents concernant les réacteurs de recherche (IRSRR) continuera de bénéficier de davantage d'attention de la part des États Membres et la coopération entre participants sera améliorée. L'accent sera mis sur l'application du code de conduite et des normes de sûreté de l'Agence et sur l'utilisation d'un système de suivi pour les réacteurs de recherche faisant l'objet d'accords de projet et de fourniture.

S'agissant des installations du cycle du combustible, l'objectif premier du programme est de produire un ensemble complet de normes de sûreté pour tous les types d'installations du cycle du combustible. En 2008-2009, la participation de l'Agence sera accrue pour aider les États Membres à appliquer ces normes et les documents connexes par le biais de divers services qui leur seront fournis. Le Système de notification et d'analyse des incidents relatifs au cycle du combustible continuera de bénéficier de davantage d'attention de la part des États Membres et la coopération entre participants sera améliorée. La sûreté globale des installations du cycle du combustible sera améliorée par l'application des normes de sûreté et l'échange d'informations sur l'expérience d'exploitation.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 12,6 % (153 144 €) en 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 2,8 % (29 600 €) en 2009 par rapport à 2008, du fait du transfert d'un poste au secteur de l'évaluation de la sûreté et de gains d'efficacité réalisés au titre des PRC grâce à une réduction des frais de voyage et des coûts des contrats de recherche et à un accroissement du recours à la vidéoconférence. Certains contrats de courte durée d'administrateurs auxiliaires seront financés par des ressources extrabudgétaires.

<b>3.2.6</b>	<b>2008</b> <i>aux prix de 2008</i>	<b>2009</b> <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 095 232	1 125 559
Ressources extrabudgétaires	378 876	378 876
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.2.6.1 Renforcement de la sûreté des réacteurs de recherche</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Documentation didactique et rapports de missions sur l'application du code de conduite sur la sûreté des réacteurs de recherche ; autoévaluation de la sûreté des réacteurs de recherche et conseils techniques résultant des missions d'examen de la sûreté et des missions d'experts ; rapports de missions contenant des recommandations et des suggestions sur la gestion du cœur, y compris sa conversion ; sûreté des expériences ; gestion du vieillissement ; rapports d'analyse de la sûreté ; gestion de la sûreté ; plan de déclassement ; publication sur les rapports d'étape et les recommandations résultant des PRC et sur les données accumulées.
<b>3.2.6.2 Surveillance et renforcement de la sûreté des réacteurs de recherche faisant l'objet d'un accord</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 2	Rapports de mission contenant des suggestions et des recommandations en vue de l'amélioration de la sûreté ; rapport sur l'examen de la sûreté des installations pour vérifier les mesures prises pour se conformer aux prescriptions des normes de sûreté de l'Agence ; rapports récapitulatifs sur les indicateurs de performance, les problèmes généraux et les tendances en matière de sûreté.
<b>3.2.6.3 Promotion de l'échange international d'informations sur la sûreté des réacteurs de recherche</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 3	Réseaux d'information sur les réacteurs de recherche (RRIN) permettant aux spécialistes de la question de communiquer et d'échanger des informations sur les problèmes de sûreté et l'expérience d'exploitation.
<b>3.2.6.4 Renforcement de la sûreté des installations du cycle du combustible (ICC)</b> <i>Durée</i> : 2008–2009 <i>Rang de priorité</i> : 1	Ensemble complet de guides de sûreté pour les ICC ; à la demande d'États Membres, réalisation de missions d'examen de la sûreté d'exploitation et production de rapports de mission contenant des recommandations et des suggestions ; collecte et diffusion d'informations en retour sur l'expérience d'exploitation des ICC ; mise au point de documents didactiques et organisation de cours/ateliers.

## Programme 3.3 Sûreté radiologique et sûreté du transport

**Justification** : Ce programme concerne la protection de la population – qu'il s'agisse des travailleurs, des patients ou du public – et de l'environnement contre les effets préjudiciables de la radioexposition. Il relève des fonctions statutaires de l'Agence relatives à l'élaboration de normes de sûreté concernant les sources de rayonnements, y compris des matières radioactives, et à l'application de ces normes. Toutes les activités relatives à la sécurité qui intéressent la sûreté sont incluses dans ce programme ; toutefois, la prévention et la détection des actes malveillants impliquant des matières radioactives, et l'intervention en cas de tels actes, relèvent du programme sur la sécurité nucléaire.

Parvenir à un consensus international sur la teneur de normes de sûreté radiologique et de sûreté du transport présente un avantage considérable, et l'Agence est dans une position unique pour le faire par l'élaboration et le maintien à jour d'un ensemble de normes de sûreté harmonisées tenant compte des tendances et des développements récents. Renforcer l'application des normes de sûreté de l'Agence contribue aussi à un régime harmonisé de sûreté radiologique et de sûreté du transport.

Pendant la biennie, on mettra l'accent sur le réexamen détaillé et la révision des Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (NFI) et des normes de sûreté associées, ainsi que sur le réexamen en cours et la révision du Règlement de transport des

matières radioactives. L'Agence continuera de fournir un appui aux États Membres pour la mise en place d'une infrastructure appropriée leur permettant d'appliquer ces normes, notamment par des évaluations intégrées de la sûreté, une formation théorique et pratique durable, une approche harmonisée en matière de coopération et d'assistance techniques, et des réseaux renforcés d'information et de communication.

<b>Objectif :</b> Établir des politiques, critères et normes de sûreté radiologique et de sûreté du transport et en harmoniser à l'échelle mondiale l'application pour la sûreté et la sécurité des sources de rayonnements, et rehausser ainsi la protection de la population, dont le personnel de l'Agence, contre la radioexposition.	
Effet	Indicateurs de performance
— Utilisation accrue par les États Membres des normes de sûreté radiologique et de sûreté du transport de l'Agence pour l'amélioration de la protection contre les rayonnements ionisants et de la sûreté des sources de rayonnements.	— Nombre de pays appliquant les normes de sûreté radiologique de l'Agence à tous les ensembles thématiques de sûreté.
— Normes de sûreté radiologique et de sûreté du transport approuvées conformément au calendrier indiqué dans le canevas de préparation de document.	— Nombre et nature des normes de sûreté radiologique et de sûreté du transport approuvées.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** D'après les comités des normes de sûreté de l'Agence, les publications de la collection Normes de sûreté sont très utiles aux États Membres. Par ailleurs, les États Membres souhaitent vivement la stabilité des normes internationales. Il a été tenu compte de ces recommandations pour la planification de la préparation des normes de sûreté. Les évaluations de programmes et les informations reçues des États Membres indiquent qu'il faut poursuivre les efforts de renforcement des infrastructures réglementaires nationales de façon à assurer une application pleine et continue des normes de sûreté radiologique et des engagements internationaux. En outre, l'application harmonisée des normes de sûreté radiologique est nécessaire pour qu'elles soient utilisées de façon efficace et efficiente pour toutes les formes d'exposition (exposition professionnelle et médicale, et exposition du public) et tous les types d'installations, de pratiques et d'activités. Il est tenu compte de ces aspects dans les activités de programme décrites ci-après.

En outre, selon les recommandations de conférences et de conventions récentes, une méthodologie consolidée a été élaborée pour recueillir et analyser, de façon systématique, les informations sur l'expérience de tous les États Membres en matière d'application des normes de sûreté radiologique de l'Agence, puis utiliser ces informations pour améliorer l'élaboration des futures normes de sûreté radiologique et la révision des normes existantes.

3.3	2008	2009
	aux prix de 2008	aux prix de 2008
Budget ordinaire	5 359 314	5 359 052
Ressources extrabudgétaires	2 240 114	2 214 114
Activités non financées	—	—

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué aux projets concernant l'établissement de normes et la fourniture de services au titre des conventions.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux projets concernant l'application des normes.
3. Le troisième rang de priorité est attribué aux projets concernant le renforcement de l'échange d'informations.

Sous-programme 3.3.1 Élaboration de normes de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements

**Justification :** Il convient de réexaminer les normes de sûreté tous les cinq ou six ans pour déterminer si elles doivent être révisées. Sur cette base, un certain nombre de normes de sûreté radiologique et de documents associés devront être réexaminés en 2008-2009. La décision de procéder à une révision dépend de plusieurs facteurs, dont la publication de nouvelles recommandations de la CIPR.

De par son Statut, l'Agence doit consulter les organes compétents des Nations Unies et les institutions spécialisées concernées, et le cas échéant collaborer avec eux, pour l'élaboration ou l'adoption de normes de

sûreté. Ces consultations et cette collaboration sont très importantes pour éviter les doubles emplois ou l'absence d'harmonisation entre les diverses autorités réglementaires des États Membres. La coopération est assurée par le Comité interorganisations de sûreté radiologique, dans lequel le Secrétariat joue un rôle essentiel.

<b>Objectif :</b> Faire accepter au niveau mondial des normes internationales de sûreté qui protègent la population contre les rayonnements ionisants et favoriser un système mondial durable de contrôle des sources de rayonnements.	
Effet	Indicateur de performance
— Consensus international sur les normes de sûreté radiologique de l'Agence.	— Publication de prescriptions internationales de sûreté, de guides de sûreté et d'autres documents d'orientation, et progrès du réexamen, de la révision et de l'élaboration de prescriptions, guides et documents.  — Augmentation du nombre d'États Membres adoptant les normes de sûreté radiologique de l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Bien qu'il s'agisse d'un programme continu en vue de l'amélioration permanente des normes de sûreté radiologique, la nécessité d'achever la révision des NFI obligera à donner moins d'importance à l'élaboration de recommandations supplémentaires et davantage à l'obtention d'un consensus international sur les nouvelles NFI. En outre, pendant ce cycle, l'accent sera mis sur la révision des publications existantes plutôt que sur la production de nouvelles publications.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 6 % (113 992 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, car on mettra davantage l'accent sur l'application des normes et la promotion de leur utilisation effective par les États Membres.

3.3.1	2008	2009
	aux prix de 2008	aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 835 315	1 835 271
Ressources extrabudgétaires	45 261	45 261
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.3.1.1 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté radiologique en radioprotection générale, et révision des Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (NFI)</b> <i>Durée :</i> 2006–2011 <i>Rang de priorité :</i> 1	Prescriptions de sûreté révisées sur les NFI et l'infrastructure législative et gouvernementale pour la sûreté nucléaire, la sûreté radiologique, la sûreté des déchets radioactifs et la sûreté du transport ; guides de sûreté sur la justification des pratiques comportant l'utilisation de rayonnements ionisants ; guide de sûreté sur les systèmes de gestion pour les organismes de réglementation.
<b>3.3.1.2 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté et d'orientations concernant l'exposition du public et les situations d'exposition d'urgence</b> <i>Durée :</i> 2006–2011 <i>Rang de priorité :</i> 1	Guide de sûreté sur l'exposition du public aux sources naturelles de rayonnements ; base technique pour les normes de sûreté et les orientations, y compris la préparation des interventions d'urgence ; apports pour la révision des NFI ; publications à l'appui de l'application des normes de sûreté.
<b>3.3.1.3 Élaboration et tenue à jour de normes, d'orientations et d'engagements internationaux concernant le contrôle des sources de rayonnements</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Guides de sûreté sur la sûreté radiologique des pratiques dans l'industrie, en médecine, en recherche et dans l'enseignement ; site internet actualisé du code de conduite ; rapports de réunions.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.3.1.4 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté et d'orientations pour l'exposition professionnelle</b> <i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	Guide de sûreté et documents d'orientation sur l'exposition professionnelle.

### Sous-programme 3.3.2 Renforcement de l'infrastructure réglementaire et harmonisation de l'application des normes de sûreté radiologique

**Justification** : Les États Membres ont besoin d'une infrastructure nationale adéquate et durable de sûreté radiologique pour utiliser et contrôler correctement les sources de rayonnements. Pour cela, il est essentiel de renforcer l'infrastructure réglementaire et d'en assurer la maintenance. Toutefois, de nombreux pays manquent encore de l'expertise et des ressources nécessaires pour établir et exécuter des programmes réglementaires efficaces et durables. L'IRRS et les outils connexes d'autoévaluation seront utilisés pour aider les États Membres, en développement et développés, à évaluer puis à renforcer leurs infrastructures réglementaires.

L'harmonisation de l'application des normes de sûreté radiologique et du Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives est nécessaire pour assurer une application efficace et efficiente pour toutes les formes d'exposition (exposition professionnelle et médicale, et exposition du public) et tous les types d'installations, de pratiques et d'activités. L'application harmonisée repose sur l'identification des besoins des États Membres, grâce à un système solide d'évaluation quantitative, et sur les plans d'action que les États Membres devront ensuite mettre en œuvre.

Pour mieux évaluer l'ampleur de l'effort à consacrer à l'application des normes de sûreté et du code de conduite, il faut élaborer une méthodologie consolidée pour recueillir et analyser, de façon systématique, les informations sur l'expérience de tous les États Membres en matière d'application des normes de sûreté radiologique et du code de conduite, puis utiliser ces informations pour améliorer l'élaboration des futures normes de sûreté radiologique et la révision des normes existantes.

<p><b>Objectif</b> : Faire en sorte que soient mises en place dans les États Membres des infrastructures réglementaires nationales efficaces et durables pour le contrôle des sources de rayonnements grâce à l'application harmonisée des normes de sûreté radiologique de l'Agence et des engagements internationaux, par le biais des services d'examen et d'évaluation intégrés, de la fourniture d'assistance technique, d'activités de formation théorique et pratique et de la création de réseaux.</p>	
Effet	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Conformité accrue aux normes internationales de sûreté radiologique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Nombre de pays ayant une infrastructure réglementaire efficace et durable pour le contrôle des sources de rayonnements conformément aux normes internationales et au Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives.</li> <li>— Nombre de missions IRSS demandées par les États Membres et pourcentage des recommandations et suggestions sur les améliorations de la réglementation adéquatement traitées par les États Membres. Nombre d'autoévaluations communiquées à l'Agence.</li> <li>— Nombre d'auto-évaluations communiquées à l'Agence.</li> </ul>

**Changements et tendances concernant le programme** : Ce nouveau sous-programme résulte de la place accrue donnée aux infrastructures réglementaires nationales et à l'application harmonisée des normes de sûreté radiologique pour toutes les formes d'exposition (exposition professionnelle et médicale, et exposition du public) et tous les types d'installations, de pratiques et d'activités (médecine, industrie, recherche, installations de déchets, déclassement et assainissement).

L'IRRS, nouveau service en matière de réglementation de l'Agence, a été créé pour utiliser les connaissances et l'expérience acquise, au cours de nombreuses années, dans l'exécution de divers services d'examen spécialisé par des pairs et d'évaluation d'aspects spécifiques des infrastructures nationales de sûreté radiologique. Ces

services précédents étaient notamment : l'équipe internationale d'examen de la réglementation, l'évaluation de l'infrastructure de sûreté radiologique et de sécurité des sources radioactives, le service d'évaluation de la sûreté du transport, et l'examen de la préparation aux situations d'urgence, qui a pour objet non seulement d'examiner l'état de préparation en cas d'accident nucléaire ou d'urgence radiologique mais aussi la législation correspondante. L'IRRS est plus qu'une simple intégration de ces services précédents – l'efficacité et la cohérence sont plus grandes, la définition de la portée de l'examen est plus souple et les aspects techniques et stratégiques de la réglementation sont pris en considération.

Parallèlement à l'IRRS, l'utilisation d'un nouvel outil d'autoévaluation par les États Membres est encouragée. Basée sur la même approche que l'IRRS, l'autoévaluation permet à un État Membre d'évaluer en permanence ses propres progrès en matière de conformité aux normes de sûreté radiologique.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 2,2 % (43 500 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, du fait de l'importance accrue donnée aux activités de ce sous-programme.

3.3.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 064 527	2 064 458
Ressources extrabudgétaires	1 447 853	1 462 853
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.3.2.1 Renforcement de l'infrastructure réglementaire nationale</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Rapports de l'IRRS, contenant des recommandations, des suggestions et les bonnes pratiques recensées, à l'intention des États Membres demandant ce service ; outil d'autoévaluation ; lettre d'information RaSaReN ; ensembles didactiques standardisés.
<b>3.3.2.2 Application d'une stratégie pour une formation théorique et pratique durable</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Rapports EFTP et plans d'action consécutifs ; ensembles didactiques spécialisés produits par tous les services de l'Agence et traduits dans toutes les langues officielles ; systèmes d'apprentissage électronique ; document d'orientation pour l'autoévaluation de l'efficacité d'un programme de formation.
<b>3.3.2.3 Promotion et réalisation d'une application harmonisée des normes de sûreté radiologique</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Stratégie interne pour l'application intégrée et harmonisée des normes de sûreté radiologique, y compris des documents d'orientation ; méthodologie intégrée pour la collecte, l'analyse et l'utilisation d'informations en retour provenant des États Membres sur l'application des normes de sûreté radiologique ; profils nationaux de l'infrastructure de sûreté radiologique et de sûreté des déchets (RaWaSIP) et plans d'action basés sur le système d'évaluation quantitative ; système intégré de gestion de l'information pour gérer la méthodologie d'harmonisation et la méthodologie d'information en retour.
<b>3.3.2.4 Promotion des engagements internationaux pour le contrôle des sources de rayonnements</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Registres nationaux des sources de rayonnements dans la plupart des États Membres et non membres.
<b>3.3.2.5 Fourniture de services de radioprotection et de contrôle radiologique pour les propres opérations de l'Agence</b> <i>Durée :</i> Projet continu <i>Rang de priorité :</i> 1	Rapports des services de contrôle radiologique ; rapports d'évaluation des doses individuelles ; procédures SGQ pour les services techniques ; rapports sur les programmes de radioprotection opérationnelle ; fourniture de conseils aux laboratoires de l'Agence sur les questions de radioprotection ; résultats de l'examen des rapports de sûreté et formation du personnel de l'Agence.

## Sous-programme 3.3.3 Protection radiologique des patients

**Justification :** L'exposition des patients est de loin le type le plus répandu d'exposition de la population mondiale à des sources artificielles de rayonnements. Par exemple, l'exposition de la population mondiale à des fins de diagnostic est environ 150 fois plus importante que toutes les expositions professionnelles à toutes les sources de rayonnements. En outre, certaines expositions sont tellement élevées que des radiolésions se produisent, et les expositions accidentelles lors d'applications thérapeutiques peuvent être très graves, comme le montrent les informations recueillies par l'Agence.

Conformément à ses fonctions statutaires relatives à l'élaboration de normes de sûreté concernant les sources de rayonnements et à l'application de ces normes, l'Agence a élaboré un Plan d'action international pour la radioprotection des patients, qui a été approuvé par le Conseil des gouverneurs en 2002 (GOV/2002/36-GC(46)/12) et par la Conférence générale dans sa résolution GC(46)/RES/9.

Un comité directeur comprenant d'autres organismes des Nations Unies et des organisations internationales et des associations professionnelles s'occupant de protection des patients a été créé pour le suivi de ce sous-programme. Une des recommandations importantes était qu'il fallait donner la priorité absolue à la mise à la disposition des professionnels de la santé et du public, grâce à un site internet spécialisé, d'informations pratiques, concises et utiles sur la protection des patients.

<b>Objectif :</b> Obtenir l'acceptation mondiale de la protection radiologique des patients dans la pratique médicale au niveau des utilisateurs finals (hôpitaux).	
Effet	Indicateurs de performance
— Amélioration de la protection radiologique des patients en radiologie diagnostique et interventionnelle et en radiothérapie.	— Réduction des expositions inutiles lors des examens diagnostiques. — Réduction des radiolésions en radiologie interventionnelle. — Réduction des expositions accidentelles en radiothérapie.

**Changements et tendances concernant le programme :** Selon les données reçues de la communauté médicale mondiale, le nombre des procédures diagnostiques, interventionnelles et thérapeutiques continue d'augmenter. Il est nécessaire d'accroître l'assistance dans le domaine de la protection des patients. En conséquence, le comité directeur a attribué le rang de priorité le plus élevé au site internet spécialisé.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 15 % (85 330 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008. Du fait de l'augmentation des demandes d'assistance présentées par les États Membres, et des défis que posent les nouvelles technologies, il est nécessaire d'accroître les effectifs. Les économies faites dans d'autres parties du programme ont été utilisées pour renforcer les activités de ce sous-programme.

3.3.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	673 712	673 654
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.3.3.1 Optimisation de la protection radiologique des patients en radiologie diagnostique et interventionnelle</b> <i>Durée :</i> 2006–2011 <i>Rang de priorité :</i> 1	Documents d'orientation sur les exigences concernant les experts en radioprotection dans la pratique médicale ; site internet contenant des informations à l'intention des patients et des informations médicales sur la réduction des doses lors des procédures diagnostiques, interventionnelles et thérapeutiques ; rapports et publications sur l'assistance aux États Membres pour l'application des normes de sûreté.
<b>3.3.3.2 Optimisation de la protection radiologique des patients en médecine</b>	Orientations sur la réduction des doses au public et aux soignants dues aux procédures médicales ; actualisation du site internet sur la protection

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>nucléaire et prévention des expositions accidentelles en radiothérapie</b> <i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1	radiologique des patients ; matériel didactique révisé sur la protection radiologique des patients.

#### Sous-programme 3.3.4 Sûreté du transport des matières radioactives

**Justification** : Le Règlement de transport des matières radioactives (Règlement de transport) a été élaboré en consultation et en collaboration avec les organismes des Nations Unies s'occupant des divers modes de transport et est reconnu comme la norme internationale faisant autorité pour les accords nationaux, internationaux et régionaux sur le transport des matières radioactives. Le Secrétariat a la responsabilité statutaire de veiller à l'application des normes de sûreté de l'Agence, en particulier dans le cadre du transport des matières radioactives, et il a été encouragé par la Conférence générale à fournir des services d'évaluation appropriés. Des résolutions ultérieures, dont la résolution GC(48)/RES/10C, encouragent les États Membres à recourir au service d'évaluation de la sûreté du transport (TranSAS). Ce service a pour objectif de renforcer les capacités et les infrastructures des États Membres en ce qui concerne aussi bien la sûreté que la sécurité. Il a pour autre avantage de favoriser l'application harmonisée du Règlement de transport dans le monde entier. La Conférence générale a également demandé que l'Agence mette en œuvre un plan d'action, approuvé par le Conseil, qui porte notamment sur les questions d'application relatives à la formation, au refus des expéditions, à l'intervention en cas d'urgence liée au transport, à l'assurance de la qualité et de la conformité, et au transport de matières radioactives naturelles.

<b>Objectif</b> : Faire en sorte que le transport des matières radioactives soit sûr, sécurisé et rapide dans le monde entier et parvenir à harmoniser et optimiser au niveau international la radioprotection pendant le transport.	
Effet	Indicateur de performance
— Consensus international sur les normes de sûreté du transport de l'Agence et consensus sur les normes de sûreté du transport des matières radioactives pour tous les modes de transport.	— Normes de sûreté du transport approuvées conformément aux résolutions de la Conférence générale.

**Changements et tendances concernant le programme** : Le contenu technique de ce sous-programme reste largement inchangé par rapport à 2006–2007. Un projet a été divisé en deux, et on a tenu compte des constatations de la conférence de 2003 sur la sûreté du transport des matières radioactives et du plan d'action qui a été approuvé par le Conseil des gouverneurs en mars 2004. Le sous-programme reste centré sur la tenue à jour du Règlement de transport et sur son application, notamment par le biais des services d'évaluation. L'Agence accorde une importance considérable à l'harmonisation de tous les règlements internationaux de transport des matières radioactives. On continuera d'examiner la sécurité des matières en cours de transport et les problèmes posés par le refus des expéditions et le transport des matières radioactives naturelles.

**Changements et tendances concernant les ressources** : Les crédits demandés diminuent de 7,5 % (62 260 €) en 2008 par rapport à 2007, et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, car les économies réalisées au titre de ce sous-programme ont été utilisées pour renforcer les activités et trouver les fonds supplémentaires nécessaires au titre des sous-programmes 3.3.2, Renforcement de l'infrastructure réglementaire et harmonisation de l'application des normes de sûreté radiologique, et 3.3.3, Protection radiologique des patients.

3.3.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	785 760	785 669
Ressources extrabudgétaires	747 000	706 000
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.3.4.1 Réexamen et révision du règlement international de transport des matières radioactives et des documents d'orientation connexes</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Règlement révisé (TS-R-1) conforme aux Normes fondamentales internationales ; guides sur l'application des programmes de radioprotection dans les activités de transport conformément aux Normes fondamentales internationales.</p>
<p><b>3.3.4.2 Incorporation du Règlement de transport des matières radioactives dans les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses et les règlements modaux de l'OACI et de l'OMI</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Mise à jour des relations entre les différents instruments internationaux régissant le transport des matières radioactives ; recensement et correction des écarts entre les différents instruments.</p>
<p><b>3.3.4.3 Évaluation de la conformité aux normes de sûreté du transport des matières radioactives</b></p> <p><i>Durée</i> : 2006–2011 <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapports du service d'évaluation de la sûreté du transport (TranSAS) contenant des évaluations d'experts indépendants sur l'application du Règlement de transport par les États Membres ; évaluations de l'application par les États Membres des prescriptions relatives à la sécurité du transport des matières radioactives (assistance aux États Membres quant aux domaines dans lesquels il est possible d'améliorer la sécurité du transport) ; formation d'experts des États Membres à la sûreté et à la sécurité du transport (constitution d'une réserve d'experts pour les cours régionaux).</p>

## Programme 3.4 Gestion des déchets radioactifs

**Justification** : Les installations du cycle du combustible nucléaire et les autres activités et installations manipulant, utilisant et traitant des matières radioactives produisent inévitablement des déchets radioactifs dont la gestion donne souvent lieu aussi à des rejets d'effluents dans l'environnement. Comme toutes les matières radioactives, ces déchets sont potentiellement dangereux pour la santé et l'environnement et doivent être gérés avec soin, leurs rejets contrôlés et les installations soigneusement déclassées, ce qui peut aussi exiger la remise en état des environnements affectés. Les déchets radioactifs doivent être immobilisés et entreposés de façon sûre ou placés dans des installations de stockage définitif isolées de l'habitat humain. Ces installations et ces activités nécessitent des normes de sûreté et des technologies appropriées. En outre, plusieurs accords internationaux imposent à l'Agence des obligations : la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune), la Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion des déchets ou autres matières (Convention de Londres), la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) (Déclaration de Rio) et le Programme d'action mondial des Nations Unies pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres. D'autres instruments régionaux concernent aussi le contrôle des déchets radioactifs et l'environnement et requièrent la participation de l'Agence, comme la Convention d'Oslo et de Paris pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-Est (Convention OSPAR).

Les quantités et les types de déchets produits par les divers pays varient considérablement. Néanmoins, il est essentiel que le programme de l'Agence sur la gestion des déchets radioactifs crée et favorise un régime de sûreté des déchets universellement applicable auquel les États Membres pourront recourir dans leurs propres programmes et pour résoudre les problèmes avec leurs voisins. La mise en place et le maintien d'un tel régime sont l'objectif ultime du programme. Étant donné que les projets de gestion des déchets des États Membres peuvent durer des dizaines à des centaines d'années, la continuité et la durabilité des activités revêtent une importance considérable. En conséquence, la plupart des projets proposés pour 2008-2009 sont la continuation de projets existants et devraient se poursuivre sous une forme ou sous une autre par la suite.

<b>Objectif :</b> Faire en sorte que soient harmonisés au niveau mondial les politiques, les critères et les normes qui régissent la sûreté des déchets et la protection du public et de l'environnement, ainsi que les dispositions relatives à leur application, les technologies les plus récentes et les méthodes prouvant leur adéquation.	
Effets	Indicateurs de performance
— Consensus international sur les normes de sûreté des déchets radioactifs de l'Agence.	— Approbation de normes de sûreté des déchets radioactifs nouvelles ou révisées.
— Utilisation par les États Membres des technologies les plus récentes pour la gestion des déchets radioactifs et recours aux meilleures pratiques telles qu'elles ressortent des publications de l'Agence.	— Nombre d'États Membres ayant élaboré une stratégie nationale concernant les déchets radioactifs, d'après les indications données dans des réunions internationales et des publications.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme :** Un enseignement important est que, si le nombre des parties contractantes à la Convention commune augmente et si la plupart des pays ayant des centrales nucléaires y sont désormais parties, de nombreux autres, auxquels la Convention commune serait également applicable, ne le sont pas. La raison semble en être les préoccupations que suscitent les engagements nécessaires et un manque d'appréciation quant aux avantages d'une participation. On redoublera donc d'efforts pour faire mieux comprendre les avantages et aider les pays à participer à la Convention commune, et de façon générale pour promouvoir et renforcer un régime mondial de sûreté des déchets.

Si des progrès importants ont été faits dans le passé en ce qui concerne l'élaboration de normes de sûreté, certains domaines doivent encore faire l'objet de travaux complémentaires. Il s'agit en particulier de la gestion du combustible usé, du stockage à long terme des déchets, et de l'évaluation de la sûreté de la gestion avant stockage définitif et du stockage définitif. Ce qui est plus important, toutefois, c'est l'utilisation et l'application des normes de sûreté. De ce fait, un effort croissant sera consacré à l'évaluation des besoins des États Membres en termes d'utilisation des normes et à la fourniture d'une assistance pour leur permettre d'utiliser efficacement et de respecter les normes.

Bien que les États Membres aient considérablement progressé dans la gestion sûre de leurs déchets radioactifs, un certain nombre de pays doivent encore en élaborer une stratégie et renforcer leur infrastructure nationale. L'un des principaux objectifs de ce programme en 2008 et au-delà est de continuer à fournir des orientations et une assistance aux États Membres pour la mise en place ou le renforcement d'un système de gestion des déchets radioactifs. On mettra aussi l'accent sur des approches innovantes pour faciliter le transfert d'informations et de connaissances entre les États Membres.

3.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	6 327 422	6 327 751
Ressources extrabudgétaires	1 313 869	1 328 869
Activités non financées	51 500	101 500

**Critères spécifiques de hiérarchisation :**

1. Le premier rang de priorité est attribué à l'établissement de normes et aux projets relatifs à la sûreté qui contribuent aussi à la sécurité.
2. Le deuxième rang de priorité est attribué aux actions pour l'application des normes et au secrétariat de la Convention commune, ainsi qu'au transfert de technologie pour la gestion des déchets radioactifs.
3. Le troisième rang de priorité est attribué au renforcement de l'échange d'informations.

Sous-programme 3.4.1 Élaboration d'un régime international de sûreté pour la gestion des déchets radioactifs

**Justification :** Ensemble, la Convention commune, les normes de sûreté et les processus associés d'examen par des pairs forment un régime international par l'intermédiaire duquel la sûreté de la gestion des déchets radioactifs est constamment examinée, évaluée et renforcée. L'une des fonctions statutaires de l'Agence est d'établir des normes de sûreté, notamment des normes de sûreté des déchets. Pour que les normes de sûreté des déchets soient cohérentes entre elles et avec les autres normes de l'Agence, elles sont revues par les États

Membres et revues et approuvées par des comités internationaux, composés de responsables nationaux de la réglementation, créés à cette fin par la Commission des normes de sûreté.

Pour appuyer ce régime international de sûreté, les informations relatives à la sûreté de la gestion des déchets radioactifs doivent être recueillies, gérées et diffusées auprès des États Membres et des organisations internationales par le biais de mécanismes facilement accessibles. L'échange d'informations et de compétences techniques, grâce à l'organisation de conférences internationales et à la coordination d'initiatives internationales doit être encouragé.

<b>Objectifs s:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer la sûreté de la gestion des déchets dans les États Membres.</li> <li>— Améliorer la prise de conscience et la compréhension des questions ayant trait aux déchets radioactifs par les parties prenantes de l'Agence grâce à une compilation, une diffusion et une communication efficaces des informations pertinentes.</li> </ul>	
Effets	Indicateurs de performance
— Services efficaces au titre de la Convention commune.	— Nombre de pays ratifiant la Convention commune et participant aux réunions d'examen.
— Consensus international sur les normes de sûreté des déchets radioactifs.	— Nombre de normes de sûreté des déchets radioactifs nouvelles ou révisées approuvées par le Comité des normes de sûreté des déchets (WASSC).
— Systèmes d'information renforcés sur la gestion des déchets radioactifs.	— Mesure dans laquelle les États Membres coopèrent en ce qui concerne la fourniture de données à la base de données internet sur la gestion des déchets.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'effort essentiel consistera à établir un régime mondial de sûreté des déchets afin de démontrer au public l'ampleur de l'adhésion des États Membres à la Convention commune et aux normes de sûreté des déchets de l'Agence dans l'examen d'options concrètes d'entreposage et de stockage définitif des déchets radioactifs.

Le Secrétariat a élaboré un plan promotionnel à l'intention des États Membres qui ne sont pas parties contractantes. Ce plan comprend plusieurs initiatives nouvelles telles que des réunions d'information pour des publics spécifiques (décideurs, responsables d'autorités de réglementation), des colloques et ateliers régionaux d'information, et des visites d'experts pour aider les États Membres lors du processus de ratification.

Enfin, les inventaires nationaux de déchets radioactifs publiés par des organisations internationales (l'Agence, l'AEN, la CE, etc.) et les pays eux-mêmes présentent des divergences. À l'évidence, une harmonisation est nécessaire pour contribuer à la clarté des informations publiées sur les déchets radioactifs.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 9 % (109 660 €) en 2008 par rapport à 2007 et diminuent très légèrement en 2009 par rapport à 2008, car on mettra davantage l'accent sur l'application des normes et la promotion de leur utilisation effective dans le cadre des trois autres sous-programmes de ce programme (selon la recommandation d'une évaluation faite en 2006).

3.4.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 136 322	1 127 813
Ressources extrabudgétaires	130 174	130 174
Activités non financées	—	80 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.4.1.1 Secrétariat de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et élaboration de normes de sûreté des déchets</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Rapports biennaux du WASSC ; rapport de synthèse de la troisième réunion d'examen de la Convention commune.</p>
<p><b>3.4.1.2 Faciliter l'échange d'informations sur la gestion des déchets radioactifs</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Nouvelle édition des profils de gestion des déchets radioactifs ; résultats des ateliers sur les enseignements tirés placés sur le site de la base de données internet sur la gestion des déchets (NEWMDB) ; recommandations des ateliers ; transformation de la « salle de lecture » de la NEWMDB en un « portail d'information sur la gestion des déchets radioactifs » ; statistiques et réactions des utilisateurs publiquement accessibles dans la « salle de consultation » de la NEWMDB ; rapport annuel du Comité technique international sur les déchets radioactifs (WATEC) ; rapports des missions d'examen par des pairs dans le cadre du WATRP ; comptes rendus de conférences et de colloques internationaux ; publication de travaux présentés lors de rencontres internationales.</p>

#### Sous-programme 3.4.2 Gestion et stockage définitif de tous les types de déchets radioactifs

**Justification** : Les déchets radioactifs résultant de tous les types d'activités ou d'applications nucléaires doivent être gérés de façon sûre avant leur stockage définitif. Toutefois, un certain nombre de questions liées à la sûreté doivent être analysées, par exemple les incidences d'un entreposage de longue durée des déchets radioactifs lorsque des installations de stockage définitif ne sont pas disponibles ou sont construites de façon à permettre la récupération des déchets, ainsi que l'adoption de stratégies nationales holistiques de gestion des déchets. La méthode généralement acceptée de stockage définitif des déchets consiste à les placer dans des installations à faible profondeur ou souterraines. Le consensus international est que ceci ne peut pas avoir d'incidence sur l'entreposage de longue durée en surface. Néanmoins, il reste à donner des arguments convaincants et des preuves que les installations de stockage définitif garantiront la sûreté à long terme. La plus grande partie du combustible usé est entreposé en surface et les périodes d'entreposage augmentent car les décisions sur la gestion du combustible usé n'ont pas encore été prises. Prolonger les licences ou délivrer de nouvelles licences pour l'entreposage à long terme du combustible usé sont des questions qui font problème car il faut connaître le comportement du combustible usé, du conteneur et de l'installation d'entreposage pour la durée d'entreposage prévue. Il faut aussi s'assurer que le combustible usé peut être récupéré et transporté de façon sûre après la période d'entreposage.

Au titre de ce sous-programme, l'Agence a élaboré des normes de sûreté et organisé deux conférences internationales. La deuxième réunion d'examen des parties contractantes à la Convention commune a relevé un certain nombre de problèmes qui doivent être résolus pour la sûreté de la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs. Les résultats de toutes ces activités ont servi à formuler le sous-programme pour 2008-2009.

#### **Objectifs :**

- Renforcer les capacités des États Membres en ce qui concerne la gestion des déchets radioactifs, y compris les sources scellées retirées du service, par la mise en œuvre de stratégies et de technologies sûres et efficaces pour la gestion avant stockage définitif et le stockage définitif à faible profondeur des déchets radioactifs, et accroître la confiance dans les technologies et stratégies mises au point pour le stockage définitif des déchets de haute activité en formations géologiques.
- Renforcer la capacité des États Membres de gérer le combustible nucléaire usé déclaré comme déchet.

Effet	Indicateurs de performance
— Normes de sûreté et documents techniques mis à jour et amélioration des pratiques de gestion avant stockage définitif et de stockage définitif des déchets, y compris les sources scellées retirées du service et le combustible nucléaire usé déclaré comme déchet.	— Mesure dans laquelle les États Membres appliquent les normes et les orientations données. — Nombre de demandes d'évaluations et d'examens par des pairs de la gestion des déchets de faible ou moyenne activité et des déchets de haute activité.

**Changements et tendances concernant le programme :** Après l'élaboration d'un ensemble cohérent de normes de sûreté, il faut maintenant mettre l'accent sur l'application de ces normes par les États Membres. Le programme sera axé avant tout sur la création de capacités, tant chez les organismes de réglementation que chez les exploitants. L'Agence fournira des conseils pratiques et favorisera le transfert de compétences et de technologie vers les États Membres en développement.

Ces dernières années, un certain nombre de pays qui ne sont pas à même de mettre en œuvre des programmes nationaux autonomes de gestion des déchets nucléaires ont manifesté de l'intérêt pour une coopération multinationale. L'idée d'installations régionales de stockage définitif des déchets radioactifs partagées par plusieurs pays a été discutée lors de plusieurs réunions et conférences de l'Agence, ainsi que par le Groupe d'experts sur les approches multilatérales du cycle du combustible nucléaire établi par le Directeur général. Le programme soutiendra l'initiative de l'Agence en traitant les questions relatives aux approches multinationales ou régionales du stockage définitif.

Jusqu'à présent, le combustible nucléaire usé déclaré comme déchet n'a jamais été pris en compte dans les normes de sûreté concernant la gestion des déchets radioactifs. Un financement extrabudgétaire a permis de déterminer qu'il fallait élaborer et appliquer des normes. Cette activité doit maintenant être entreprise au titre du budget ordinaire en complément du sous-programme ; elle portera aussi sur la gestion des déchets de matières radioactives naturelles.

**Changements et tendances concernant les ressources :** Les crédits demandés augmentent très légèrement (17 164 €) en 2008 par rapport à 2007 et diminuent de 1,5 % (43 000 €) en 2009 par rapport à 2008. Des fonds de ce sous-programme doivent être réaffectés au nouveau projet « Amélioration de la sûreté de la gestion du combustible nucléaire usé ». La diminution nette en 2009 s'explique par la nécessité de dégager des fonds pour le sous-programme 3.4.4, Déclassement des installations et remise en état des sites, du fait de son rang de priorité élevé.

3.4.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	3 044 618	3 000 622
Ressources extrabudgétaires	428 695	428 695
Activités non financées	51 500	21 500

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.4.2.1 Élaboration d'une stratégie de sûreté internationale harmonisée pour la gestion des déchets radioactifs</b> <i>Durée :</i> 2006–2010 <i>Rang de priorité :</i> 1	Guides de sûreté sur le classement et l'entreposage à long terme des déchets radioactifs ; document consolidé de la catégorie Prescriptions de sûreté sur le stockage définitif et finalisation des guides de sûreté connexes sur le stockage définitif à faible profondeur et en formations géologiques ; guide de sûreté sur l'évaluation de la sûreté ; méthodologies harmonisées d'évaluation de la sûreté ; rapports d'examens par des pairs de la sûreté d'installations de stockage définitif.
<b>3.4.2.2 Amélioration de la sûreté de la gestion du combustible nucléaire usé</b> <i>Durée :</i> 2006–2010 <i>Rang de priorité :</i> 1	Rapports sur les questions d'autorisation pour la gestion à long terme du combustible usé, en particulier sur la façon de prévoir le comportement du combustible usé, des conteneurs et des bâtiments, et d'assurer la récupérabilité et la transportabilité après l'entreposage et le stockage définitif sûr ; méthodes harmonisées de délivrance de licences dans les États Membres ; publication de guides de sûreté et autres types de rapports.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.4.2.3 Application de stratégies et de programmes durables de gestion des déchets</b>  <i>Durée</i> : 2006–2011  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Publications sur les enseignements tirés et les spécifications techniques de l'entreposage à long terme des déchets radioactifs, la conception modulaire d'installations de traitement et d'entreposage de déchets de faible activité, l'expérience internationale en matière de détermination et d'utilisation de facteurs d'échelle pour la caractérisation des déchets, et l'organisation, les principes et les options techniques en ce qui concerne la réduction du volume des déchets ; traitement et conditionnement de déchets de haute activité, y compris l'encapsulation du combustible nucléaire usé, la notion de gestion de déchets mixtes, les technologies et les systèmes mobiles de traitement pour la gestion des déchets radioactifs, et le concept de référence pour les déchets de faible activité provenant des applications nucléaires et/ou des sources radioactives scellées et retirées du service.</p>
<p><b>3.4.2.4 Renforcement des capacités de stockage définitif des déchets radioactifs</b>  <i>Durée</i> : 2006–2012  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Nouveau réseau de centres de gestion des déchets radioactifs similaire au réseau de centres d'excellence pour le stockage définitif en formations géologiques établi en 2002 ; publications sur les meilleures pratiques et les techniques les plus récentes pour le stockage définitif des déchets radioactifs ; orientations pratiques sur la gestion des matières radioactives naturelles ; orientations techniques sur le système de forage BOSS pour le stockage définitif de sources radioactives retirées du service.</p>
<p><b>3.4.2.5 Gestion des sources radioactives scellées retirées du service</b>  <i>Durée</i> : 2006–2012  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Conditionnement des sources scellées et leur entreposage sûr et sécurisé ; procédures techniques pour la gestion des sources radioactives scellées et systèmes informatiques d'inventaire des déchets ; équipes nationales et internationales de gestion des déchets radioactifs entraînées ; documents techniques mis à jour.</p>

#### Sous-programme 3.4.3 Évaluation et limitation des rejets radioactifs dans l'environnement

**Justification** : L'Agence mène depuis longtemps des activités en matière d'élaboration et d'application de normes internationales de sûreté relatives à la limitation, à l'évaluation et à la surveillance des rejets de substances radioactives dans l'environnement. Les changements en cours et futurs des recommandations de la CIPR et des pratiques internationales d'application des normes internationales, de même que la révision, entreprise récemment, des NFI de l'Agence, justifient la poursuite de l'élaboration de normes pour la protection du public et de l'environnement contre les matières radioactives et les déchets rejetés dans l'environnement. Après l'approbation, en 2005, du Plan d'activités pour la radioprotection de l'environnement, l'Agence est devenue la coordonnatrice de l'effort international dans ce domaine.

Bien qu'une norme internationale sur le contrôle radiologique de l'environnement et des sources ait été élaborée et publiée récemment, des orientations spécifiques sont encore nécessaires sur plusieurs questions. Il faudrait mettre au point une approche cohérente pour aider les États Membres à contrôler les radionucléides dans les aliments et l'eau potable pour se conformer aux normes internationales. Le registre mondial des rejets radioactifs dans l'environnement devrait être tenu à jour et enrichi à l'intention des États Membres.

Plusieurs organisations internationales s'occupent de la limitation des polluants dans l'environnement et, du fait de ses compétences reconnues dans ce domaine, l'Agence doit continuer de collaborer avec ces organisations et leur fournir des avis pour ce qui est des matières radioactives présentes dans l'environnement.

**Objectif :** Renforcer la capacité des États Membres de limiter les rejets de matières radioactives dans l'environnement et d'évaluer leur effet sur le public et l'environnement.

Effet	Indicateurs de performance
— Consensus international sur les mesures de radioprotection du public et de l'environnement.	Orientations nouvelles ou révisées sur la radioprotection du public et de l'environnement appliquées conformément aux plans d'action internationaux pertinents.

**Changements et tendances concernant le programme :** Un effort important consistera à promouvoir l'application des normes de sûreté pour la limitation et le contrôle des rejets radioactifs pour toutes les installations produisant des effluents radioactifs, quel qu'en soit le volume. De plus en plus d'États Membres demandent à bénéficier d'un appui pour assurer un contrôle radiologique correct des aliments et de l'eau aussi bien pour la protection du public que pour le commerce international. Dans ce domaine aussi, l'application des normes internationales sera encouragée. Le sous-programme inclut désormais un projet sur les meilleures techniques disponibles pour le traitement des effluents radioactifs.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 6,6 % (50 710 €) en 2008 par rapport à 2007 et diminuent légèrement en 2009 par rapport à 2008, car on mettra davantage l'accent sur l'application des normes et la promotion de leur utilisation effective par les États Membres. Les économies réalisées dans d'autres secteurs du programme ont servi à renforcer des activités de ce sous-programme, y compris le nouveau projet sur la réduction du volume et le traitement des effluents radioactifs.

3.4.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	846 673	855 861
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.4.3.1 Contrôle de l'exposition de l'homme et des espèces autres que l'homme aux rayonnements ionisants</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2010 <i>Rang de priorité :</i> 1</p>	Prescriptions de sûreté sur les rejets radioactifs (devant être incorporées dans les nouvelles NFI prévues pour 2009) ; guide de sûreté révisé sur la limitation des rejets radioactifs ; publications sur les méthodes d'évaluation des doses au biote basées sur les meilleures données d'expérience nationales et les nouveaux développements ; rapports sur les réponses de l'Agence à des demandes spécifiques présentées au titre d'instruments juridiques internationaux (Convention de Londres et instruments régionaux et internationaux, tels que la Convention OSPAR) à propos de questions liées aux déchets radioactifs.
<p><b>3.4.3.2 Accord international sur la modélisation du transfert des radionucléides dans l'environnement et des doses reçues par l'homme et les espèces autres que l'homme</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2010 <i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Rapport final du projet sur la modélisation de l'environnement pour la sûreté radiologique (EMRAS) ; personnel d'États Membres formé à l'évaluation de l'impact environnemental.
<p><b>3.4.3.3 Réduction du volume et traitement des effluents radioactifs</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2012 <i>Rang de priorité :</i> 2</p>	Publications sur l'entreposage pour décroissance des effluents radioactifs provenant des applications médicales et autres applications institutionnelles, et sur les effluents liquides et gazeux des réacteurs nucléaires.

## Sous-programme 3.4.4 Déclassement des installations et remise en état des sites

**Justification :** L'accumulation de matières radioactives résiduelles résulte d'activités nucléaires multiples, notamment le déclassement de sites et d'installations nucléaires et la remise en état de sites contaminés par des

activités nucléaires passées. Ces zones, ces installations et ces matières doivent être gérées de manière à écarter les sources potentielles de risque pour l'environnement humain immédiat.

De nombreuses installations de recherche plus petites telles que des réacteurs de recherche et des laboratoires sont en attente de déclassement ; nombre d'entre elles se trouvent dans des pays qui ne disposent pas de l'infrastructure adéquate, de fonds suffisants et des compétences techniques nécessaires. L'aide internationale devrait être mobilisée pour veiller à ce que le déclassement de ces installations soit fait de façon sûre. Au fur et à mesure que l'expérience en matière de déclassement des installations nucléaires s'enrichit, les normes de sûreté correspondantes doivent être mises à jour pour prendre en compte les enseignements tirés.

Il existe, dans de nombreuses parties du monde, des zones contaminées par des résidus radioactifs suite à des activités nucléaires civiles et militaires passées. La situation radiologique des sites doit être évaluée pour déterminer s'il est nécessaire de maintenir les restrictions ou si l'on peut entreprendre une remise en état et lever les restrictions.

Les matières radioactives résiduelles accumulées suite à des activités nucléaires multiples doivent être gérées de manière à écarter les sources potentielles de risque pour l'environnement humain immédiat. En outre, la nécessité de réglementer et de gérer les matières radioactives naturelles résultant de pratiques industrielles est une question qui préoccupe les États Membres. La radioexposition du public due à différentes activités industrielles utilisant ou produisant des matières radioactives naturelles peut être importante et doit être prise en considération dans le cadre d'un régime global de radioprotection.

L'Agence s'appuiera sur le plan d'action basé sur les conclusions d'une conférence internationale organisée en 2002 et approuvé par le Conseil des gouverneurs en 2004 pour s'acquitter de ses obligations statutaires dans ce domaine et renforcer sa position relative à la sûreté du déclassement. Le plan d'action met l'accent sur les activités importantes qui doivent être menées dans ce domaine.

<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>— Renforcer le déclassement sûr d'installations nucléaires dans les États Membres et la libération ou la remise en état des sites contaminés par des résidus radioactifs.</li><li>— Permettre aux États Membres d'utiliser les méthodes et les technologies pour le déclassement sûr, la remise en état des sites et l'élimination des matières radioactives résiduelles résultant de ces activités en leur fournissant des informations à jour, des conseils et une assistance, si nécessaire.</li></ul>	
<b>Effets</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>— Amélioration des pratiques en matière de déclassement des installations et de remise en état des sites.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Mesure dans laquelle les États Membres utilisent les normes de sûreté et les documents techniques d'appui pour améliorer les pratiques.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>— Application des recommandations de l'Agence pour l'amélioration des pratiques en matière de déclassement des installations et de remise en état des sites.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Nombre de demandes d'évaluations, d'examen par des pairs et d'assistance technique soumises par des États Membres en matière de déclassement et de remise en état.</li></ul>

**Changements et tendances concernant le programme :** Dans la majorité des États Membres, un aspect particulier des programmes de déclassement ou de remise en état est qu'ils concernent de petites installations médicales ou de recherche, ou bien une seule installation nucléaire ou un seul site. Dans ces conditions, il est difficile pour un État Membre de se doter de ses propres compétences et capacités. Pour contourner cette difficulté, l'Agence mettra sur pied des projets de démonstration sur le déclassement de différents types de petites installations qui suivront toutes les étapes d'un déclassement véritable et serviront de centres de formation pour les États Membres possédant de petites installations.

Sur la base des constatations et recommandations de la conférence internationale de 2006 sur le déclassement, tenue à Athènes, l'Agence facilitera le transfert d'informations et de savoir-faire dans le domaine du déclassement par la mise en place d'un nouveau réseau international de centres de déclassement. Le réseau proposera des études de cas pour une formation pratique sur le déclassement de réacteurs de recherche, d'installations nucléaires et d'autres installations.

L'Agence organise un soutien à la fois à l'organisme iraquien de réglementation et aux exploitants nucléaires iraqiens pour assurer la radioprotection du public dans les anciens sites nucléaires iraqiens. La planification du programme de déclassement et de remise en état des sites représentera une grande partie de ce soutien.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés sont en augmentation de 2,1 % (25 627 €) en 2008 par rapport à 2007 et en augmentation de 3,3 % (42 300 €) en 2009 par rapport à 2008, car on mettra davantage l'accent sur l'application des normes et la promotion de leur utilisation effective par les États Membres. Les économies faites dans les autres parties du programme ont été utilisées pour renforcer les activités de ce sous-programme.

3.4.4	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 299 809	1 343 455
Ressources extrabudgétaires	755 000	770 000
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.4.4.1 Élaboration et mise en œuvre de recommandations pour la cessation sûre des activités nucléaires</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2010</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Mise à jour de guides de sûreté sur le déclassé pour tenir compte des nouvelles prescriptions de sûreté ; rapport de sûreté sur la surveillance de la conformité en ce qui concerne la libération de matières et la remise en état des sites après le déclassé ; formation de personnel d'États Membres et fourniture d'informations sur le déclassé des installations utilisant des matières radioactives ; comptes rendus de conférences internationales sur les enseignements tirés lors de la planification et de la mise en œuvre du déclassé.</p>
<p><b>3.4.4.2 Contrôle réglementaire et assainissement d'environnements contenant des résidus radioactifs, dont des résidus de matières radioactives naturelles</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2010</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Guide de sûreté sur la gestion sûre des matières radioactives naturelles dans l'environnement ; formation de personnel d'États Membres à la gestion sûre des matières radioactives naturelles.</p>
<p><b>3.4.4.3 Mesures visant à faciliter le transfert de technologies durables pour le déclassé des installations</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2012</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Rapport technique sur la préservation à long terme des informations relatives aux projets de déclassé reportés ; publications sur la participation des parties prenantes aux projets de déclassé, en particulier dans les pays ayant des ressources limitées, les questions de société et les techniques de déclassé dans les États Membres, le déclassé des petites installations, l'expérience pratique de la réutilisation de sites déclassés et les stratégies de déclassé.</p>
<p><b>3.4.4.4 Mesures visant à promouvoir les technologies pour la remise en état de sites contaminés</b></p> <p><i>Durée :</i> 2006–2012</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 2</p>	<p>Publications techniques ; programme d'une formation sur les méthodes et les techniques d'assainissement de l'environnement ; brochure sur les questions liées à l'assainissement de l'environnement pour l'information active des parties prenantes.</p>

## Programme 3.5 Sécurité nucléaire

**Justification :** Le terrorisme international et le crime multinational sont une préoccupation croissante pour la communauté internationale. Ils gagnent en portée et en organisation et une planification à long terme est manifeste. La communauté internationale a réagi à ces menaces en renforçant l'arsenal juridique international et en adoptant de nouveaux instruments relatifs à la sécurité nucléaire, à savoir un amendement, en juillet 2005, à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires (CPPMN) ; la Convention internationale pour la répression des actes de terrorisme nucléaire (Convention sur le terrorisme nucléaire) ; les résolutions 1540 et 1673 du Conseil de sécurité ; la résolution 1373 du Conseil de sécurité ; et le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives, qui n'a pas force obligatoire, et les Orientations pour l'importation et l'exportation de sources radioactives.

Ce programme est basé sur une évaluation de la menace potentielle d'actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport. Cette

menace va du vol de matières nucléaires en vue de la fabrication d'armes à la dispersion de matières radioactives (y compris nucléaires) pour causer des dommages radiologiques aux personnes, aux biens ou à l'environnement. Elle peut aussi porter sur l'utilisation d'un engin à dispersion de radioactivité (EDR ou « bombe sale ») ou sur un acte de sabotage d'une installation nucléaire ou d'un transport de matières nucléaires ou radioactives. En outre, des sources qui ont échappé au contrôle réglementaire, dites « sources orphelines », peuvent, si des terroristes les trouvent, être utilisées comme EDR. Les activités inscrites au programme prévoient des mesures de prévention, de détection et d'intervention, la mise en lieu sûr et sécurisé de matières sensibles, comme les sources radioactives, ainsi que des mesures concernant l'ingénierie dans le cadre de la protection physique des installations nucléaires. Ensemble, elles contribuent à une approche exhaustive de la sécurité nucléaire.

En septembre 2005, le Conseil des gouverneurs a examiné et approuvé un nouveau plan sur la sécurité nucléaire couvrant la période 2006-2009 (GOV/2005/50). Ce nouveau plan s'appuie sur les résultats du premier plan, passe en revue les menaces telles qu'elles ont évolué depuis l'élaboration du premier plan et encourage la mise en œuvre des instruments internationaux renforcés pour lutter contre le terrorisme nucléaire ou radiologique. Il couvre trois domaines d'activité : évaluation et analyse des besoins et coordination des activités ; prévention ; et détection et intervention.

L'objectif global du programme est cohérent avec le Plan sur la sécurité nucléaire pour 2006-2009 et le nouveau cadre international de sécurité. L'Agence continuera d'agir comme centre international faisant autorité pour l'élaboration de principes directeurs de sécurité nucléaire et leur mise en œuvre, et comme prestataire d'avis d'experts, d'activités de formation, de mesures techniques, de missions consultatives et d'autres formes d'assistance à l'intention des États Membres. Elle cherchera à encourager la collaboration, la coopération et l'échange d'informations avec les organismes internationaux ayant des responsabilités dans des domaines liés à la sécurité nucléaire, proposant une démarche systématique et exhaustive pour le renforcement de la sécurité nucléaire.

<b>Objectif</b> : Améliorer dans le monde entier la sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives, et des installations nucléaires associées, en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport en aidant les États Membres à mettre en place des régimes nationaux efficaces de sécurité nucléaire.	
<b>Effets</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
— Amélioration de la sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives, et des installations, emplacements et transports nucléaires dans le monde.	— Nombre d'États appliquant les recommandations émanant, notamment, du service consultatif de l'Agence sur la sécurité nucléaire. — Amélioration des arrangements de sécurité nucléaire pour les matières nucléaires et autres matières radioactives et les installations associées.
— Renforcement des capacités de détection et d'intervention des États Membres pour lutter contre les actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires ou radioactives, ou des installations, emplacements ou transports nucléaires.	— Nombre d'États appliquant des procédures et des systèmes techniques obtenus par l'intermédiaire de l'Agence pour la détection et l'intervention en cas d'actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport.
— Approche exhaustive et cohérente de la sécurité nucléaire réduisant globalement le risque que des actes malveillants contre des matières nucléaires et autres matières radioactives, des installations et des transports nucléaires nuisent au public, à l'environnement ou aux biens.	— Nombre d'États assurant de manière exhaustive et cohérente la sécurité nucléaire des activités mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour l'ensemble du programme** : Pour la conception du programme pour 2008-2009, on a tenu compte des enseignements tirés de l'exécution du premier plan sur la sécurité nucléaire et des observations du Vérificateur extérieur des comptes. En 2008-2009, on mettra davantage l'accent sur la mise en valeur des ressources humaines, la coordination et la fixation des priorités.

3.5	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	1 107 381	1 107 380
Ressources extrabudgétaires	15 500 042	15 500 042
Activités non financées	—	—

***Critères spécifiques de hiérarchisation :***

1. Le premier rang de priorité sera accordé aux activités prévoyant la mise en place d'une sécurité améliorée dans les États Membres, y compris l'élaboration d'un cadre international de sécurité nucléaire.
2. Le deuxième rang de priorité sera accordé aux activités liées à la recherche-développement qui contribuent à l'amélioration des méthodologies de sécurité nucléaire.
3. Le troisième rang de priorité sera accordé à la coordination des programmes de l'Agence avec les activités des organisations internationales et autres donateurs ayant des programmes connexes.

Sous-programme 3.5.1 Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, analyse de la menace et coordination

***Justification :*** Pour appuyer l'exécution efficace des activités de l'Agence visant à aider les États Membres à s'acquitter des obligations découlant des instruments de sécurité renforcés, des mécanismes efficaces et efficients sont requis en matière de planification, fixation des priorités, coordination, suivi et établissement de rapports. La planification et la fixation des priorités dépendent des demandes reçues des États Membres et de l'évaluation des besoins. Les besoins sont déterminés, en collaboration avec les États Membres, par les missions de l'Agence et l'analyse des informations. Les informations nécessaires sont aussi recueillies auprès de toutes les sources disponibles, y compris la Base de données sur le trafic illicite (ITDB) et d'autres organisations internationales, et servent notamment à analyser les menaces potentielles.

L'ITDB, à laquelle les États Membres communiquent des données, est une importante source d'information pour identifier les menaces potentielles, les vulnérabilités éventuelles et les faiblesses des systèmes de contrôle et de sécurité, et pour évaluer l'impact des mesures de lutte contre le trafic illicite. L'expansion des sources d'information et leur analyse élargiront leur contribution à l'analyse des menaces et à l'évaluation des besoins.

Les évaluations des besoins des divers États Membres en matière de sécurité sont, en coopération avec l'État concerné, incorporées aux plans intégrés d'appui à la sécurité nucléaire (INSSP). Ceux-ci énumèrent les mesures à prendre, le calendrier d'exécution prévu et les responsabilités. Les INSSP sont aussi un outil de coordination des activités d'exécution tant avec l'État qu'avec d'autres donateurs. Ils permettent donc d'intégrer les activités bilatérales, multilatérales et nationales et d'utiliser les ressources de façon efficace et efficiente.

La coordination avec les donneurs bilatéraux et les autres organisations internationales menant des activités qui contribuent à renforcer la sécurité nucléaire est nécessaire pour utiliser les ressources limitées de façon efficiente et efficace, éviter les doubles emplois, repérer les lacunes et donner des bases solides à l'établissement des priorités.

Le programme relatif à la sécurité nucléaire fait intervenir des activités exécutées au titre d'autres programmes sectoriels de l'Agence et par le biais du programme de coopération technique. Des mécanismes sont nécessaires pour assurer la coordination interne de leur exécution et de leur financement.

***Objectifs :***

- Disposer d'un ensemble exhaustif d'informations permettant d'appuyer efficacement la mise en œuvre du Plan sur la sécurité nucléaire.
- Appréhender les besoins en matière de sécurité nucléaire à l'échelle mondiale afin de hiérarchiser ces besoins et de recenser les domaines de coopération entre l'Agence et les États.
- Comprendre les tendances et les structures du trafic illicite dans le monde, y compris les vols et autres actes malveillants impliquant des matières radioactives, et se servir de ces connaissances pour renforcer la capacité de l'Agence de hiérarchiser les programmes et d'élaborer un programme efficace, efficient et ciblé en matière de sécurité nucléaire.
- Coordonner pleinement les programmes d'appui à la sécurité nucléaire des États Membres et des organisations internationales avec ceux de l'Agence.

Effets	Indicateurs de performance
— Programme coordonné de sécurité nucléaire répondant de façon efficace et efficiente aux besoins des États Membres.	— Degré de cohérence et de transparence de la mise en œuvre des activités de sécurité nucléaire.
— Amélioration de l'échange d'informations fiables et pertinentes avec les États Membres et d'autres organisations internationales, y compris des activités conjointes, l'accent étant mis sur l'utilisation efficiente des ressources.	— Nombre de partenaires au sein de l'Agence et dans les autres organisations et niveau de leur participation. — Volume et qualité des informations et des données relatives à la sécurité nucléaire fournies au Secrétariat, aux États Membres et aux autres organisations internationales.

**Changements et tendances concernant le programme :** Le besoin d'informations relatives à la sécurité nucléaire a très fortement augmenté. La nécessité d'une coordination interne et, surtout, externe pour optimiser les ressources a aussi augmenté. Les demandes d'utilisation efficace des informations disponibles pour évaluer la menace et soutenir la planification et la mise en œuvre des activités de sécurité nucléaire dans les États se sont multipliées. On constate une augmentation continue des demandes d'informations à jour, complètes et fiables sur le trafic illicite, le vol et les menaces d'actes par lesquels des matières nucléaires et autres matières radioactives dans des installations et des transports nucléaires pourraient être utilisées à des fins malveillantes. L'analyse des résultats des divers services proposés par l'Agence au cours des dernières années en matière de sécurité nucléaire a montré qu'il fallait d'urgence prendre des mesures pour améliorer la sécurité. La maintenance de l'ITDB sera assurée au titre du projet 4.1.2.2, Appui aux applications TI, en faisant appel à l'infrastructure mise en place grâce à un financement du Fonds pour la sécurité nucléaire (FSN).

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 9,1 % (35 090 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, du fait d'un transfert de ressources depuis les autres sous-programmes pour soutenir l'augmentation des activités au titre du FSN dans le cadre de ce sous-programme.

3.5.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	433 621	433 620
Ressources extrabudgétaires	2 400 001	2 400 001
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.5.1.1 Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, des priorités et des menaces</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Banque de données sur les saisies et les actes malveillants tels que les vols et les sabotages mettant en jeu ou menaçant de mettre en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport, ainsi que des équipements nucléaires sensibles servant à obtenir de telles matières ; fabrication ou utilisation, ou tentative de fabriquer ou d'utiliser, des matières nucléaires et/ou radioactives (par exemple une source de rayonnements) pour fabriquer un dispositif nucléaire ou un engin à dispersion de radioactivité ; rapports périodiques sur le trafic illicite et autres actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives, contenant des analyses des cas, des tendances et des matières concernées ; site internet sur la sécurité nucléaire présentant les statistiques et les tendances du trafic illicite et certains cas particuliers ; réponses ponctuelles aux questions posées par les médias ou par le public en général ; contributions aux INSSP de divers États.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.5.1.2 Activités coordonnées avec les États Membres en matière de sécurité nucléaire</b>  <i>Durée</i> : 2008–2009  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Arrangements de soutien et de coopération entre l'Agence et différents États Membres en ce qui concerne la sécurité nucléaire ; meilleure coordination des activités relatives à la sécurité nucléaire exécutées par l'Agence ou dans un cadre bilatéral ; rapports sur l'exécution du programme de sécurité nucléaire, dont les rapports spécifiques demandés par les États fournissant des contributions financières au FSN.</p>
<p><b>3.5.1.3 Cohérence des activités et des programmes relatifs à la sécurité nucléaire</b>  <i>Durée</i> : 2008–2009  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Arrangements de coopération reflétant l'intensification des interactions avec d'autres organisations internationales ; rapports techniques et d'étape communs sur des questions et des activités conjointes améliorant la visibilité du programme de l'Agence.</p>

### Sous-programme 3.5.2 Prévention d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et radioactives et les installations associées

**Justification** : Ce sous-programme vise à appuyer l'exécution globale du nouveau plan sur la sécurité nucléaire de l'Agence, dont il est question dans la justification du programme 3.5, tant dans les États Membres que dans les États non membres. L'élaboration d'arrangements de sécurité efficaces, comme la protection physique des matières nucléaires, et des installations associées, en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport, est un élément essentiel de la première ligne de défense. De même la sécurité, par exemple la comptabilité précise des autres matières radioactives, dont les sources de rayonnements et les déchets radioactifs, passe par la prévention de l'accès à ces matières à des fins malveillantes, criminelles ou terroristes. Les États et les organisations internationales doivent continuer de s'occuper de ces questions aux niveaux national et international à l'appui d'un régime international de sécurité nucléaire. L'Agence a un rôle central à jouer dans la promotion et la mise en œuvre d'activités qui amélioreront la capacité des États de prévenir les actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives et les installations associées.

Une comptabilité appropriée des matières nucléaires, mais aussi des autres matières radioactives, est un élément essentiel d'arrangements de sécurité adéquats pour ce type de matières. Elle servira de base à la protection physique, à la détection rapide des vols et aux mesures nationales et internationales de contrôle des exportations et des importations. La mise en place de systèmes comptables efficaces sera harmonisée avec les travaux réalisés au titre du projet 4.1.2.14, Systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC).

Les efforts visant à renforcer le régime de protection physique se poursuivront. L'amélioration de la protection physique des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport et des zones vitales des installations nucléaires nécessite un soutien spécial, à la fois par le biais des programmes de l'Agence et au titre de l'appui bilatéral en matière de sécurité nucléaire. Une approche modulaire permettra de fournir des services de sécurité nucléaire adaptés aux besoins spécifiques des différents États. Les INSSP comporteront la mise en œuvre des améliorations recommandées en matière de sécurité nucléaire. Une application renforcée de ces plans, en totale coordination avec les programmes d'appui bilatéraux, permettra d'améliorer la prévention des actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives. À l'appui de ces mesures, les organismes internationaux seront invités à fournir des efforts complémentaires pour prévenir les activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires ou radioactives et les installations associées. Des efforts accrus seront consacrés aux mesures de pérennisation de la sécurité nucléaire.

#### **Objectifs :**

- Obtenir l'adhésion universelle ou l'attachement politique des États à la CPPMN amendée, au code de conduite et aux autres instruments internationaux pertinents.
- Assurer une protection, un contrôle, une comptabilité et un recensement efficaces de toutes les matières nucléaires et autres matières radioactives, et des installations associées, à la demande des États.

Effets	Indicateurs de performance
— Renforcement de la protection physique des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage ou de transport.	— Amélioration démontrée de la protection physique et d'autres arrangements de sécurité des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport, entre autres grâce à la mise en œuvre des INSSP.
— Cadre international de sécurité nucléaire prévoyant des principes directeurs et des recommandations pour la protection physique et la comptabilité des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport.	— Nombre de publications acceptées au niveau international parues dans la collection de l'Agence sur la sécurité nucléaire.
— Protection physique améliorée des installations nucléaires et utilisation efficace à cette fin des mesures d'ingénierie.	— Nombre d'installations qui appliquent des mesures de protection physique améliorée grâce à la coordination et à l'appui de l'Agence.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les demandes de services de sécurité nucléaire adressées par les États Membres à l'Agence continuent d'augmenter, tout comme les demandes d'assistance pour la mise en œuvre des recommandations résultant de ces services. Les États Membres et l'Agence sont plus conscients que jamais de la nécessité de disposer d'un ensemble exhaustif de principes directeurs et de recommandations de sécurité nucléaire comme plate-forme de travail. En outre, une plus grande place est faite à la mise en valeur des ressources humaines dans toutes les régions dans la perspective de la pérennisation de la sécurité nucléaire dans les États.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 13,9 % (71 418 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008 du fait de la nécessité de transférer des ressources au programme 3.1, Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence, conformément à la résolution GC(50)/RES/10 et au sous-programme 3.5.1, Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, analyse de la menace et coordination, pour soutenir l'augmentation des activités au titre du FSN.

3.5.2	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	452 946	452 946
Ressources extrabudgétaires	6 650 002	6 650 002
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.5.2.1 Élaboration de principes directeurs et de recommandations pour la prévention des actes malveillants</b></p> <p><i>Durée :</i> 2008–2009</p> <p><i>Rang de priorité :</i> 1</p>	<p>Recommandations et orientations nouvelles et révisées incluses dans la collection de l'AIEA sur la sécurité nucléaire en ce qui concerne la protection physique, la comptabilité précise et les autres arrangements de sécurité pour les matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport, la protection des centrales nucléaires et de leurs zones vitales, les installations de recherche dotées de réacteurs de recherche, de laboratoires et de zones de gestion des déchets, les installations du cycle du combustible nucléaire, la protection des matières radioactives dans les applications non nucléaires et des matières dans les installations menant des activités variées, nucléaires et non nucléaires, la sécurité nucléaire des matières radioactives dans les entrepôts et les dépôts de déchets, les méthodologies améliorées pour la mise au point d'une menace de référence générale applicable à la fois aux matières nucléaires et aux autres matières radioactives, la mise en œuvre d'une culture de sécurité et d'une approche progressive de la sécurité nucléaire de différentes matières et applications, la mise en œuvre du concept de défense en</p>

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
	profondeur, et les mesures de protection contre le sabotage des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport.
<b>3.5.2.2 Appui pour l'application d'un cadre de sécurité nucléaire pour prévenir les actes malveillants</b> <i>Durée</i> : 2008–2009 <i>Rang de priorité</i> : 1	Systèmes techniques et administratifs améliorés pour la protection et la comptabilité des matières nucléaires et autres matières radioactives grâce à l'appui fourni par l'Agence et par le biais de programmes bilatéraux ; programme exhaustif de formation dans le domaine de la sécurité nucléaire, y compris la protection physique et la comptabilité des matières requises à des fins de sécurité.
<b>3.5.2.3 Prestation de services de sécurité nucléaire pour la prévention des actes malveillants</b> <i>Durée</i> : 2008–2009 <i>Rang de priorité</i> : 1	Prestation de services modulaires de sécurité nucléaire à des ateliers nationaux sur la menace de référence.

Sous-programme 3.5.3 Détection d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives et intervention

**Justification** : Les instruments internationaux nouveaux et renforcés de sécurité nucléaire, en particulier la Convention sur le terrorisme nucléaire, reconnaissent le risque de prolifération nucléaire ou de fabrication d'un engin à dispersion de radioactivité (EDR) à partir de matières nucléaires ou radioactives obtenues illégalement par des acteurs non étatiques, et la nécessité pour les États parties de détecter de tels actes et d'intervenir. Les instruments internationaux soulignent aussi les recommandations et les fonctions de l'Agence en ce qui concerne la prévention de tels actes.

Par le biais de ce sous-programme, l'Agence cherche à soutenir les mesures prises par les États Membres face aux menaces lorsqu'ils cherchent à s'acquitter de leurs obligations en vertu des nouveaux instruments de sécurité nucléaire. Plus précisément, les États Membres doivent disposer de capacités optimales de détection et d'intervention en cas de vol, menace de vol ou détention et cession frauduleuses (y compris le trafic illicite), de dispersion et d'aliénation de matières nucléaires et autres matières radioactives ainsi que d'équipements et de technologie nucléaires sensibles pour la production de ces matières. La détection de tels actes est un élément essentiel des systèmes de sécurité nucléaire, en cas d'échec des mesures préventives. La notification continue de cas de trafic nucléaire montre qu'il faut renforcer la capacité des États de combattre le trafic illicite de matières nucléaires et autres matières radioactives. Il faut améliorer la coordination entre les organismes concernés, aussi bien des États Membres que de la communauté internationale, ainsi que la technologie pour mettre à disposition des instruments de détection faciles à utiliser et une méthodologie pour l'analyse nucléaire aux fins d'investigation et à d'autres fins.

Le personnel des organismes nationaux, y compris les organismes chargés de l'application des lois, doit être bien formé pour comprendre les problèmes, utiliser les instruments de détection et savoir comment intervenir face à des actes malveillants. Les États demandent une assistance internationale pour les aider à évaluer les systèmes et les techniques de détection existants et à les améliorer. L'instauration d'une réelle culture de sécurité nucléaire dans les États contribuera à de tels efforts. Les éléments relatifs à la capacité de détection seront inclus dans les INSSP.

À l'heure actuelle, les principes directeurs et les recommandations internationaux à l'intention des États dans le domaine de la détection et de l'intervention sont insuffisants. De plus, il n'existe aucun service à l'Agence pour aider les États à évaluer leurs capacités de détection et d'intervention. Des principes directeurs et des recommandations sur la détection et l'intervention seront élaborés en tant que base solide pour permettre aux États de renforcer leurs capacités dans ce domaine. Ils serviront aussi de base aux services que l'Agence fournira aux États en matière de détection et d'intervention. L'Agence appuiera leur mise en œuvre à travers les actions prévues dans les plans intégrés d'appui à la sécurité nucléaire.

**Objectifs :**

- Renforcer les capacités de détection, d'interception et d'intervention des États en ce qui concerne les actes illégaux mettant en jeu des matières nucléaires et d'autres matières radioactives et les installations associées.
- Mettre à la disposition des États des orientations et des informations techniques acceptées sur le plan international pour les aider, sur demande, dans les efforts qu'ils déploient pour détecter l'utilisation et la possession illégales de matières nucléaires et d'autres matières radioactives, et protéger les grands événements publics et les transports de matières nucléaires ou d'autres matières radioactives contre le terrorisme nucléaire et intervenir en cas de besoin.

Effets	Indicateurs de performance
— Capacité accrue de détection d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives.	— Nombre de pays dans lesquels l'assistance de l'Agence a permis de surveiller les frontières et de mettre en place de nouvelles procédures.
— Moyens de réponse améliorés des États face à des actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives en cours d'utilisation, d'entreposage et de transport.	— Nombre de pays appliquant des procédures d'intervention en cas d'actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'Agence est de plus en plus sollicitée pour aider les États à renforcer leur système de détection et d'intervention pour lutter contre toute utilisation terroriste ou autre utilisation criminelle possible de matières nucléaires et autres matières radioactives. On mettra davantage l'accent sur l'élaboration d'orientations acceptées au niveau international concernant ces questions et sur l'assistance aux États pour la mise en œuvre de ces orientations. La mise au point de techniques et d'instruments pour la surveillance aux frontières sera encouragée en coopération avec le projet 4.1.2.1, Mise au point d'instruments et appui hors Siège, en recourant à l'infrastructure disponible et avec un financement du FSN.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés augmentent de 6 % (13 672 €) en 2008 par rapport à 2007 et restent inchangés en 2009 par rapport à 2008, du fait de la nécessité de transférer des ressources au sous-programme 3.5.1, Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, analyse de la menace et coordination, pour soutenir l'augmentation des activités au titre du FSN.

3.5.3	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	220 814	220 814
Ressources extrabudgétaires	6 450 039	6 450 039
Activités non financées	—	—

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>3.5.3.1 Élaboration de principes directeurs et recommandations pour la détection d'actes malveillants et l'intervention</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Orientations et recommandations pour la détection et l'intervention en cas d'actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives ; technologie et méthodologie de détection améliorées ; création d'un réseau de laboratoires pour aider les États à identifier et caractériser les matières nucléaires et autres matières radioactives.
<b>3.5.3.2 Prestation de services de sécurité nucléaire pour la détection d'actes malveillants et l'intervention</b> <i>Durée :</i> 2008–2009 <i>Rang de priorité :</i> 1	Recours accru aux services de l'Agence pour améliorer la capacité de détection et d'intervention des États Membres en cas d'actes malveillants ; apports aux INSSP.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>3.5.3.3 Appui pour l'application d'un cadre de sécurité nucléaire pour la détection des actes malveillants et l'intervention</b></p> <p><i>Durée</i> : 2008-2009</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Formation et équipements pour la détection et l'intervention en cas d'actes malveillants mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives, des matières non nucléaires et des équipements sensibles pouvant être utilisés pour la production de telles matières ; instruments de détection fournis par le Laboratoire d'équipements de sécurité nucléaire (NSEL) ; résultats d'analyses nucléaires aux fins d'investigation, en fonction des saisies de matières.</p>

**Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 16

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées
3.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	913 158	2 621 943	-	914 176	2 621 943	-
	<b>913 158</b>	<b>2 621 943</b>	-	<b>914 176</b>	<b>2 621 943</b>	-
3.1.1.1 Renforcement de la préparation des interventions en cas d'incident ou d'urgence radiologique aux niveaux national et régional	409 833	512 008	34 485	406 908	512 008	28 000
3.1.1.2 Renforcement des arrangements concernant la notification des incidents et des urgences et le partage des connaissances	305 082	151 178	-	322 992	151 178	-
<b>Sous-programme 3.1.1 - Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des États Membres</b>	<b>714 915</b>	<b>663 186</b>	<b>34 485</b>	<b>729 900</b>	<b>663 186</b>	<b>28 000</b>
3.1.2.1 Fonctionnement et renforcement du système des incidents et des urgences du Secrétariat	534 165	141 178	174 065	477 573	141 178	95 500
3.1.2.2 Renforcement des arrangements interinstitutions et intergouvernementaux	82 003	253 381	-	88 231	289 217	-
3.1.2.3 Promotion des moyens, services et produits de l'IEC – renforcement de la visibilité de l'IEC	98 559	168 644	21 450	114 299	168 644	6 500
<b>Sous-programme 3.1.2 - Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des organisations internationales</b>	<b>714 727</b>	<b>563 203</b>	<b>195 515</b>	<b>680 103</b>	<b>599 039</b>	<b>102 000</b>
<b>Programme 3.1 - Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence</b>	<b>1 429 642</b>	<b>1 226 389</b>	<b>230 000</b>	<b>1 410 003</b>	<b>1 262 225</b>	<b>130 000</b>
3.2.1.1 Renforcement de l'efficacité et de l'indépendance des organismes de réglementation des États Membres	586 322	275 529	-	622 670	275 529	-
3.2.1.2 Centre international de partage de l'expérience en matière réglementaire	255 932	154 931	-	247 306	154 931	-
<b>Sous-programme 3.2.1 - Cadre réglementaire national et méthodes de renforcement de l'efficacité de la réglementation</b>	<b>842 254</b>	<b>430 460</b>	-	<b>869 976</b>	<b>430 460</b>	-
3.2.2.1 Maintien et amélioration de la qualité des normes de l'Agence concernant la sûreté des installations nucléaires	494 570	75 435	-	496 534	75 435	-
3.2.2.2 Fourniture d'un appui à la CSN et à l'INSAG et coordination avec d'autres organisations internationales	288 126	-	-	229 072	-	-
3.2.2.3 Renforcement des moyens des États Membres en sûreté nucléaire en favorisant une approche intégrée de la sûreté, ainsi que les normes et les services dans le domaine des systèmes de gestion	679 469	15 000	-	690 013	-	-
3.2.2.4 Assistance aux États Membres pour la mise en place et le maintien d'une infrastructure de sûreté nucléaire	663 957	355 000	-	632 838	355 000	-
<b>Sous-programme 3.2.2 - Renforcement des programmes de sûreté nucléaire aux niveaux national et mondial</b>	<b>2 126 122</b>	<b>445 435</b>	-	<b>2 048 457</b>	<b>430 435</b>	-
3.2.3.1 Appui pour l'application harmonisée de méthodes avancées d'analyse de la sûreté pour les installations nucléaires existantes et pour les modèles futurs	648 657	526 893	-	623 259	256 349	-
3.2.3.2 Analyse probabiliste de la sûreté et applications basées sur les risques pour les installations nucléaires existantes et les installations nouvellement construites	458 362	70 077	-	448 268	70 077	-
3.2.3.3 Promotion du progrès technique et tendances en matière d'analyse de la sûreté	406 502	141 426	-	425 342	141 426	-
<b>Sous-programme 3.2.3 - Mise au point et utilisation de l'évaluation avancée de la sûreté : méthodes et applications</b>	<b>1 513 521</b>	<b>738 396</b>	-	<b>1 496 869</b>	<b>467 852</b>	-

**Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

*(hormis les investissements essentiels)*

Tableau 16

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <u>a/</u>	ABNFBO non financées
3.2.4.1 Sûreté du site et évaluation des dangers externes et internes pour les installations nucléaires	545 422	491 703	-	566 863	491 703	-
3.2.4.2 Sûreté de conception des réacteurs de puissance évolutifs et innovants	614 586	589 522	-	619 164	33 612	-
<b>Sous-programme 3.2.4 - Sûreté de l'ingénierie pour l'évaluation des sites, la conception et l'exploitation à long terme</b>	<b>1 160 008</b>	<b>1 081 225</b>	-	<b>1 186 027</b>	<b>525 315</b>	-
3.2.5.1 Amélioration de la performance des centrales nucléaires en matière de sûreté d'exploitation	1 005 623	122 401	-	1 022 217	122 401	-
3.2.5.2 Renforcement de l'échange et de l'utilisation d'informations en retour sur l'expérience d'exploitation internationale	636 051	140 000	-	649 207	140 000	-
<b>Sous-programme 3.2.5 - Sûreté d'exploitation et retour d'information efficace sur l'expérience d'exploitation internationale</b>	<b>1 641 674</b>	<b>262 401</b>	-	<b>1 671 424</b>	<b>262 401</b>	-
3.2.6.1 Renforcement de la sûreté des réacteurs de recherche	534 853	272 405	-	551 965	272 405	-
3.2.6.2 Surveillance et renforcement de la sûreté des réacteurs de recherche faisant l'objet d'un accord	160 564	46 471	-	170 496	46 471	-
3.2.6.3 Promotion de l'échange international d'informations sur la sûreté des réacteurs de recherche	97 347	-	-	100 630	-	-
3.2.6.4 Renforcement de la sûreté des installations du cycle du combustible (ICC)	302 468	60 000	-	302 468	60 000	-
<b>Sous-programme 3.2.6 - Sûreté des réacteurs de recherche et des installations du cycle du combustible</b>	<b>1 095 232</b>	<b>378 876</b>	-	<b>1 125 559</b>	<b>378 876</b>	-
<b>Programme 3.2 - Sûreté des installations nucléaires</b>	<b>8 378 811</b>	<b>3 336 793</b>	-	<b>8 398 312</b>	<b>2 495 339</b>	-
3.3.1.1 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté radiologique en radioprotection générale, et révision des Normes fondamentales internationales de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements (NFI)	590 747	45 261	-	590 746	45 261	-
3.3.1.2 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté et d'orientations concernant l'exposition du public et les situations d'exposition d'urgence	193 005	-	-	193 005	-	-
3.3.1.3 Élaboration et tenue à jour de normes, d'orientations et d'engagements internationaux concernant le contrôle des sources de rayonnements	706 017	-	-	705 974	-	-
3.3.1.4 Élaboration et tenue à jour de normes de sûreté et d'orientations pour l'exposition professionnelle	345 546	-	-	345 546	-	-
<b>Sous-programme 3.3.1 - Élaboration de normes de protection contre les rayonnements ionisants et de sûreté des sources de rayonnements</b>	<b>1 835 315</b>	<b>45 261</b>	-	<b>1 835 271</b>	<b>45 261</b>	-
3.3.2.1 Renforcement de l'infrastructure réglementaire nationale	383 660	679 625	-	383 591	694 625	-
3.3.2.2 Application d'une stratégie pour une formation théorique et pratique durable	386 828	158 131	-	386 827	158 131	-
3.3.2.3 Promotion et réalisation d'une application harmonisée des normes de sûreté radiologique	746 324	-	-	746 324	-	-
3.3.2.4 Promotion des engagements internationaux pour le contrôle des sources de rayonnements	226 444	610 097	-	226 445	610 097	-

**Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 16

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires a/	ABNFBO non financées
3.3.2.5 Fourniture de services de radioprotection et de contrôle radiologique pour les propres opérations de l'Agence	321 271	-	-	321 271	-	-
<b>Sous-programme 3.3.2 - Renforcement de l'infrastructure réglementaire et harmonisation de l'application des normes de sûreté radiologique</b>	<b>2 064 527</b>	<b>1 447 853</b>	-	<b>2 064 458</b>	<b>1 462 853</b>	-
3.3.3.1 Optimisation de la protection radiologique des patients en radiologie diagnostique et interventionnelle	509 169	-	-	509 127	-	-
3.3.3.2 Optimisation de la protection radiologique des patients en médecine nucléaire et prévention des expositions accidentelles en radiothérapie	164 543	-	-	164 527	-	-
<b>Sous-programme 3.3.3 - Protection radiologique des patients</b>	<b>673 712</b>	-	-	<b>673 654</b>	-	-
3.3.4.1 Réexamen et révision du règlement international de transport des matières radioactives et des documents d'orientation connexes	343 531	94 000	-	343 460	58 000	-
3.3.4.2 Incorporation du Règlement de transport des matières radioactives dans les Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses et les règlements modaux de l'OACI et de l'OMI	210 839	-	-	210 839	-	-
3.3.4.3 Évaluation de la conformité aux normes de sûreté du transport des matières radioactives	231 390	653 000	-	231 370	648 000	-
<b>Sous-programme 3.3.4 - Sûreté du transport des matières radioactives</b>	<b>785 760</b>	<b>747 000</b>	-	<b>785 669</b>	<b>706 000</b>	-
<b>Programme 3.3 - Sûreté radiologique et sûreté du transport</b>	<b>5 359 314</b>	<b>2 240 114</b>	-	<b>5 359 052</b>	<b>2 214 114</b>	-
3.4.1.1 Secrétariat de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et élaboration de normes de sûreté des déchets	550 468	130 174	-	550 672	130 174	80 000
3.4.1.2 Faciliter l'échange d'informations sur la gestion des déchets radioactifs	585 854	-	-	577 141	-	-
<b>Sous-programme 3.4.1 - Élaboration d'un régime international de sûreté pour la gestion des déchets radioactifs</b>	<b>1 136 322</b>	<b>130 174</b>	-	<b>1 127 813</b>	<b>130 174</b>	<b>80 000</b>
3.4.2.1 Élaboration d'une stratégie de sûreté internationale harmonisée pour la gestion des déchets radioactifs	879 617	428 695	-	879 650	428 695	-
3.4.2.2 Amélioration de la sûreté de la gestion du combustible nucléaire usé	27 927	-	-	27 999	-	-
3.4.2.3 Application de stratégies et de programmes durables de gestion des déchets	661 409	-	-	680 842	-	-
3.4.2.4 Renforcement des capacités de stockage définitif des déchets radioactifs	846 159	-	51 500	808 222	-	21 500
3.4.2.5 Gestion des sources radioactives scellées retirées du service	629 506	-	-	603 909	-	-
<b>Sous-programme 3.4.2 - Gestion et stockage définitif de tous les types de déchets radioactifs</b>	<b>3 044 618</b>	<b>428 695</b>	<b>51 500</b>	<b>3 000 622</b>	<b>428 695</b>	<b>21 500</b>
3.4.3.1 Contrôle de l'exposition de l'homme et des espèces autres que l'homme aux rayonnements ionisants	533 564	-	-	533 538	-	-
3.4.3.2 Accord international sur la modélisation du transfert des radionucléides dans l'environnement et des doses reçues par l'homme et les espèces autres que l'homme	274 854	-	-	274 834	-	-

**Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires**

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

*(hormis les investissements essentiels)*

Tableau 16

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <sup>a/</sup>	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires <sup>a/</sup>	ABNFBO non financées
3.4.3.3 Réduction du volume et traitement des effluents radioactifs	38 255	-	-	47 489	-	-
<b>Sous-programme 3.4.3 - Évaluation et limitation des rejets radioactifs dans l'environnement</b>	<b>846 673</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>855 861</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
3.4.4.1 Élaboration et mise en œuvre de recommandations pour la cessation sûre des activités nucléaires	373 440	725 000	-	373 321	725 000	-
3.4.4.2 Contrôle réglementaire et assainissement d'environnements contenant des résidus radioactifs, dont des résidus de matières radioactives naturelles	396 374	30 000	-	396 568	45 000	-
3.4.4.3 Mesures visant à faciliter le transfert de technologies durables pour le déclasserment des installations	328 687	-	-	377 286	-	-
3.4.4.4 Mesures visant à promouvoir les technologies pour la remise en état de sites contaminés	201 308	-	-	196 280	-	-
<b>Sous-programme 3.4.4 - Déclasserment des installations et remise en état des sites</b>	<b>1 299 809</b>	<b>755 000</b>	<b>-</b>	<b>1 343 455</b>	<b>770 000</b>	<b>-</b>
<b>Programme 3.4 - Gestion des déchets radioactifs+B154</b>	<b>6 327 422</b>	<b>1 313 869</b>	<b>51 500</b>	<b>6 327 751</b>	<b>1 328 869</b>	<b>101 500</b>
3.5.1.1 Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, des priorités et des menaces	63 461	1 166 108	-	63 461	1 166 108	-
3.5.1.2 Activités coordonnées avec les États Membres en matière de sécurité nucléaire	269 014	1 032 165	-	269 013	1 032 165	-
3.5.1.3 Cohérence des activités et des programmes relatifs à la sécurité nucléaire	101 146	201 728	-	101 146	201 728	-
<b>Sous-programme 3.5.1 - Évaluation des besoins de sécurité nucléaire, analyse de la menace et coordination</b>	<b>433 621</b>	<b>2 400 001</b>	<b>-</b>	<b>433 620</b>	<b>2 400 001</b>	<b>-</b>
3.5.2.1 Élaboration de principes directeurs et de recommandations pour la prévention des actes malveillants	173 702	1 369 712	-	173 702	1 369 712	-
3.5.2.2 Appui pour l'application d'un cadre de sécurité nucléaire pour prévenir les actes malveillants	107 385	4 328 394	-	107 385	4 328 394	-
3.5.2.3 Prestation de services de sécurité nucléaire pour la prévention des actes malveillants	171 859	951 896	-	171 859	951 896	-
<b>Sous-programme 3.5.2 - Prévention d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et radioactives et les installations associées</b>	<b>452 946</b>	<b>6 650 002</b>	<b>-</b>	<b>452 946</b>	<b>6 650 002</b>	<b>-</b>
3.5.3.1 Élaboration de principes directeurs et recommandations pour la détection d'actes malveillants et l'intervention	130 778	978 306	-	130 778	978 306	-
3.5.3.2 Prestation de services de sécurité nucléaire pour la détection d'actes malveillants et l'intervention	45 018	1 165 455	-	45 018	1 165 455	-
3.5.3.3 Appui pour l'application d'un cadre de sécurité nucléaire pour la détection des actes malveillants et l'intervention	45 018	4 306 278	-	45 018	4 306 278	-
<b>Sous-programme 3.5.3 - Détection d'activités malveillantes mettant en jeu des matières nucléaires et autres matières radioactives et intervention</b>	<b>220 814</b>	<b>6 450 039</b>	<b>-</b>	<b>220 814</b>	<b>6 450 039</b>	<b>-</b>
<b>Programme 3.5 - Sécurité nucléaire</b>	<b>1 107 381</b>	<b>15 500 042</b>	<b>-</b>	<b>1 107 380</b>	<b>15 500 042</b>	<b>-</b>
<b>Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires</b>	<b>23 515 728</b>	<b>26 239 150</b>	<b>281 500</b>	<b>23 516 674</b>	<b>25 422 532</b>	<b>231 500</b>

<sup>a/</sup> Y inclus les fonds fournis par d'autres organismes du système des Nations Unies - voir les tableaux 3A et 3B pour de plus amples détails.

### Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 17

Titre du projet et description des activités	2008 ABNFBO non financées	2009 ABNFBO non financées
3.1.1.1 Renforcement de la préparation des interventions en cas d'incident ou d'urgence radiologique aux niveaux national et régional		
3.1.1.1 <i>Matériel de contrôle radiologique en ligne pour l'IEC</i>	34 485	28 000
Sous-programme 3.1.1 - Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des États Membres	34 485	28 000
3.1.2.1 Fonctionnement et renforcement du système des incidents et des urgences du Secrétariat		
3.1.2.1 <i>Matériel de contrôle radiologique sur le terrain, de communication et de vidéoconférence pour l'IEC</i>	174 065	95 500
3.1.2.3 Promotion des moyens, services et produits de l'IEC – renforcement de la visibilité de l'IEC		
3.1.2.3 <i>Matériel de contrôle radiologique en ligne pour l'IEC</i>	21 450	6 500
Sous-programme 3.1.2 - Renforcement des capacités de préparation et de conduite des interventions des organisations internationales	195 515	102 000
<b>Programme 3.1 - Préparation et conduite des interventions en cas d'incident ou d'urgence</b>	<b>230 000</b>	<b>130 000</b>
3.4.1.1 Secrétariat de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs et élaboration de normes de sûreté des déchets		
3.4.1.1/04 <i>Organiser la troisième réunion d'examen de la Convention commune (interprétation)</i>	-	80 000
Sous-programme 3.4.1 Élaboration d'un régime international de sûreté pour la gestion des déchets radioactifs	-	80 000
3.4.2.4 Renforcement des capacités de stockage définitif des déchets radioactifs		
3.4.2.4/12 <i>Coordonner un PRC sur l'utilisation de systèmes d'information géographique (SIG) pour la création de dépôts (2008-2012)</i>	51 500	21 500
Sous-programme 3.4.2 - Gestion et stockage définitif de tous les types de déchets radioactifs	51 500	21 500
<b>Programme 3.4 - Gestion des déchets radioactifs</b>	<b>51 500</b>	<b>101 500</b>
<b>Programme sectoriel 3 - Sûreté et sécurité nucléaires</b>	<b>281 500</b>	<b>231 500</b>

## Programme sectoriel 4

### Vérification nucléaire

#### Introduction

Le programme Vérification nucléaire consolide le mandat statutaire de l'Agence qui consiste à mettre en place et à administrer des garanties pour s'assurer que les produits fissiles spéciaux et autres matières, les services, les équipements, les installations et les informations ne servent pas à promouvoir des objectifs militaires. À cette fin, l'Agence conclut avec les États des accords de garanties qui lui confèrent l'obligation et l'autorité juridiques d'appliquer des garanties aux matières et installations nucléaires et aux autres articles soumis aux garanties. Dans le cadre de ce programme sectoriel, l'Agence mène les activités de vérification, d'évaluation, de développement et de planification stratégique requises pour mettre en œuvre les garanties.

Les activités de vérification et d'évaluation permettent à l'Agence d'établir une base d'informations complète et exhaustive à partir de laquelle des conclusions peuvent être tirées en ce qui concerne les garanties. Les activités de développement et de planification stratégique permettent à l'Agence de renforcer et d'améliorer cette base d'informations, de prévoir des impératifs technologiques futurs et d'améliorer l'efficacité et l'efficience d'ensemble du système des garanties.

L'intérêt d'accroître les capacités de détection de matières et d'activités nucléaires non déclarées a été fortement mis en évidence dans tous les domaines d'activité pertinents. Pendant toute la biennie, l'Agence améliorera et intensifiera le développement et/ou l'acquisition d'outils plus performants pour la collecte, l'analyse et l'évaluation des informations.

En outre, l'Agence soutient les efforts de vérification par la communauté internationale des accords et des arrangements en matière de limitation et de réduction des armes nucléaires.

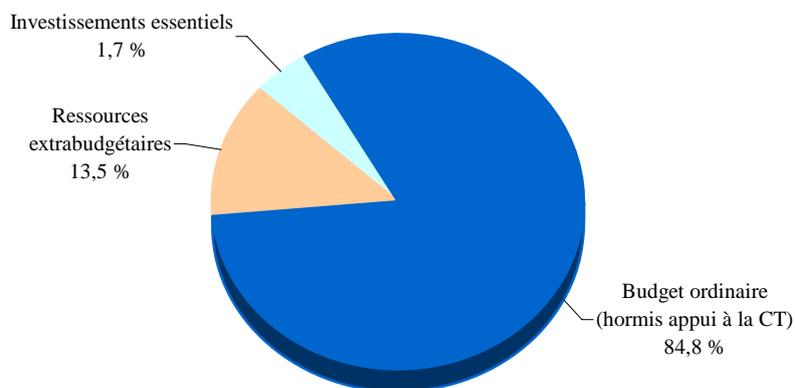
Les objectifs du programme Vérification nucléaire découlent de la stratégie à moyen terme pour 2006-2011. De plus, ils visent à renforcer davantage la capacité de l'Agence non seulement de tirer en temps voulu des conclusions indépendantes et impartiales concernant les garanties mais aussi de répondre de manière adéquate aux problèmes actuels et futurs de prolifération.

Les prévisions relatives au programme et aux ressources financières présentées ci-dessous sont basées sur les informations disponibles actuellement en ce qui concerne l'infrastructure, les matières et les activités nucléaires des États. L'impact que les tâches supplémentaires et les tâches censées s'achever pendant la biennie à venir auront sur les ressources a été évalué et pris en compte. L'impact des tâches qui ont un caractère indéterminé et les ressources dont elles pourraient avoir besoin ont été évalués dans la mesure du possible.

Objectifs	Indicateurs de performance
— Tirer en temps voulu des conclusions indépendantes, impartiales et crédibles en matière de garanties et donner des assurances quant au respect par les États de leurs engagements de non prolifération nucléaire.	— Nombre d'États pour lesquels les conclusions relatives aux garanties sont tirées conformément aux accords de garanties pertinents et à leur protocole additionnel, le cas échéant.
— Contribuer, selon que de besoin, à la vérification des accords de limitation et de réduction des armes nucléaires.	— Appui fourni, à la demande d'États Membres, pour la vérification des matières provenant d'armes et autres produits fissiles.
— Conclusions établies en matière de garanties quant à l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées.	— Nombre d'États pour lesquels des conclusions sont établies en matière de garanties en ce qui concerne : i) le non-détournement de matières nucléaires déclarées ; ii) l'absence de matières ou d'activités nucléaires non déclarées.
— Conclusions établies en matière de garanties quant au non-détournement de matières nucléaires et à l'absence d'utilisation abusive d'articles soumis aux garanties.	— Nombre d'États pour lesquels des conclusions sont établies en matière de garanties en ce qui concerne l'utilisation pacifique des matières et installations nucléaires et autres articles soumis aux garanties.

Objectifs	Indicateurs de performance
— Système de vérification plus efficace	— Renforcement de l'application des garanties dans les États ayant un protocole relatif aux petites quantités de matières (PPQM).
— Conseils et assistance pour l'élaboration d'un régime de vérification des matières provenant d'armes et autres matières fissiles retirées de programmes d'armement nucléaire.	— Outils et techniques de vérification disponibles sur demande.

### Ressources du programme Vérification nucléaire en 2008-2009<sup>1</sup>



<sup>1</sup> À l'exclusion des activités non financées d'un montant de 6 235 426 €

Programmes	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008	Total pour la biennie
Gestion et coordination globales et activités communes	1 057 670	1 057 670	2 115 340
Garanties	112 614 837	114 822 323	227 437 160
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	113 672 507	115 879 993	229 552 500
Investissements essentiels	1 315 000	3 294 000	4 609 000
<b>Budget ordinaire - Total</b>	<b>114 987 507</b>	<b>119 173 993</b>	<b>234 161 500</b>
Ressources extrabudgétaires	20 912 339	15 709 939	36 622 278
Programme de CT	—	—	—
<b>Ressources totales</b>	<b>135 899 846</b>	<b>134 883 932</b>	<b>270 783 778</b>

#### 4.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes

Description	Principaux produits
Le point de contact doit fixer une direction d'ensemble, déterminer et coordonner les politiques à mettre en œuvre et assurer la gestion globale de la planification, de la mise en œuvre et du suivi du programme.	Documents sur la planification stratégique ; rapports ; informations de caractère national relatives aux garanties ; plans d'action et de suivi pour l'application des mécanismes et des outils de gestion.

4.0.0.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 057 670	1 057 670
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

### Programme 4.1 Garanties

4.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	112 614 837	114 822 323
Ressources extrabudgétaires	20 912 339	15 709 939
Activités non financées	5 191 713	1 043 713

#### Critères spécifiques de hiérarchisation :

1. La première priorité est attribuée aux projets qui répondent directement aux obligations juridiques de l'Agence. L'Agence est juridiquement tenue de mener ces projets quelles que soient les circonstances et ne peut en différer l'exécution pour cause de ressources insuffisantes.
2. La deuxième priorité est attribuée aux projets qui soutiennent ou renforcent la performance de l'Agence. Ces projets offrent à l'Agence l'infrastructure dont elle a besoin en matière de technologie, de méthodologie, de gestion de l'information et de recherche pour mener ses activités obligatoires de manière efficace et efficiente. L'exécution de ces projets permet d'assurer que les obligations définies dans le Statut de l'Agence et dans les accords de garanties ou découlant des décisions du Conseil des gouverneurs sont honorées de la façon la plus efficace et la plus efficiente.
3. La troisième priorité est attribuée aux projets non obligatoires exécutés à la demande d'États Membres.

### Sous-programme 4.1.1 Opérations

**Justification :** L'Agence met en oeuvre toutes les mesures de vérification requises pour l'application de garanties dans les États conformément à leur accord de garanties et au protocole additionnel en vigueur. Plus précisément, les mesures de vérification sont appliquées en vertu : a) d'accords basés sur le document INFCIRC/153 (corrigé) concernant les engagements pris par les États au titre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) ou des engagements de non-prolifération similaires, par exemple les traités instituant des zones exemptes d'armes nucléaires ; b) d'accords basés sur le document INFCIRC/66/Rev.2, qui sont des accords relatifs à des éléments particuliers ; c) d'accords de soumission volontaire conclus avec les États dotés d'armes nucléaires ; d) de protocoles additionnels aux accords de garanties, conclus sur la base du modèle de protocole additionnel (INFCIRC/540 (corrigé)). Tous les projets inscrits dans ce programme visent à maintenir et à renforcer encore la capacité unique d'établir en temps voulu des conclusions indépendantes et impartiales en matière de garanties.

**Objectifs:**

- Veiller à la disponibilité en temps utile de toutes les informations requises pour que l'Agence puisse tirer des conclusions complètes et cohérentes.
- Accroître l'efficacité des mesures de vérification appliquées conformément aux accords de garanties pertinents.

Effets	Indicateurs de performance
— Informations évaluées sur les matières nucléaires, les activités nucléaires et d'autres questions concernant les garanties au niveau de l'État.	— Nombre d'États pour lesquels des informations relatives aux garanties ont été reçues ou recensées, vérifiées et analysées.
— Efficacité accrue des activités de vérification.	— Méthodes de contrôle au niveau de l'État et plans annuels de mise en œuvre élaborés et appliqués sans retard.
— Efficacité accrue des activités de vérification dans les États où des garanties intégrées sont mises en œuvre.	— Portée de la réduction des vérifications dans les États où des garanties intégrées sont appliquées.

**Changements et tendances concernant le programme :** La priorité continuera de porter sur les objectifs de l'Agence énoncés dans la stratégie à moyen terme 2006–2011, à savoir renforcer encore la capacité de l'Agence de donner des assurances que les États se conforment à leurs obligations en matière de garanties. L'efficacité du système des garanties et la capacité de détection par l'Agence des matières et activités nucléaires non déclarées devront être renforcées à cette fin. La nouvelle formule de partenariat appliquée pour les États membres d'EURATOM devrait en principe prévaloir.

En vertu du protocole relatif aux petites quantités de matières (PPQM) révisé, les États devront présenter des déclarations initiales sur leurs matières nucléaires soumises aux garanties, fournir des informations sur toutes les installations existantes ou prévues, et accorder des droits d'inspection à l'Agence. L'Agence ne prévoit pas d'activités de vérification régulières dans ces États et par conséquent ne s'attend pas à une augmentation notable des activités sur le terrain ; toutefois, des activités d'évaluation supplémentaires sont prévues par avance.

L'échantillonnage de l'environnement s'est avéré être l'une des mesures les plus efficaces introduites dans le cadre des garanties renforcées pour détecter des matières et des activités nucléaires non déclarées. Le Laboratoire d'analyse pour les garanties de l'Agence (LAG) à Seibersdorf, qui assure sans interruption la vérification des matières nucléaires et l'analyse des échantillons de l'environnement, est essentiel pour le système des garanties. L'Agence cherche donc à maintenir et à renforcer ses capacités dans ce domaine, notamment par les mesures suivantes : modernisation de l'infrastructure du laboratoire des matières nucléaires du LAG ; expansion de la capacité et des moyens de traitement et d'analyse des échantillons de l'environnement du LAG ; expansion de la capacité et des moyens du Réseau de laboratoires d'analyse (NWAL) par l'homologation de nouveaux laboratoires d'analyse d'échantillons de l'environnement comme membres de ce réseau et/ou par le renforcement des capacités des laboratoires actuellement membres du NWAL.

Comme mentionné dans le document intitulé 'Surveillance et vérification en République populaire démocratique de Corée'(GOV/2007/36), à l'invitation de ce pays et à la suite de l'accord conclu au cours des pourparlers à six tenus à Beijing en février 2007, l'Agence et la RPDC ont discuté de questions de procédures relatives à la

surveillance et à la vérification. Dans les Actions initiales, les parties sont convenues que la RPDC « arrêtera et scellera, en vue d'un abandon à terme, l'installation nucléaire de Yongbyon, y compris l'usine de retraitement, et invitera le personnel de l'AIEA à revenir pour conduire toutes les activités de surveillance et de vérification nécessaires comme convenu entre l'AIEA et la RPDC ».

Pendant la biennie 2008-2009, l'Agence commencera peut-être à appliquer des garanties en Inde dans plusieurs installations supplémentaires utilisées pour le programme nucléaire civil. D'ici à 2010, des garanties seront vraisemblablement appliquées à quatre réacteurs à rechargement (deux en 2008 et deux en 2010). Elles s'étendront en 2008 à une usine de fabrication de combustible et pourraient être appliquées sur un mode particulier à une usine de retraitement après 2010. Le combustible usé d'un réacteur de recherche mis à l'arrêt sera mis sous garantie en 2010.

Il est possible que des garanties soient appliquées dès 2007 à une nouvelle usine commerciale d'enrichissement aux États-Unis d'Amérique. On s'attend aussi à ce qu'elles soient appliquées en France dans une installation d'enrichissement qui est actuellement au stade de l'étude et de la conception et qui pourrait entrer en service en 2009.

À la demande des États Membres, l'Agence prête assistance pour l'élaboration d'un régime de vérification des matières provenant d'armes et autres matières fissiles désignées par les États-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie comme retirées des programmes de défense. Ces activités sont essentiellement liées à l'infrastructure technique, juridique et administrative de ce régime de vérification. Le type de soutien demandé à l'Agence à cet égard est lié à quelques-unes des activités de vérification qu'elle mène dans les États ayant des accords de soumission volontaire. Compte tenu de la portée spécifique de cette tâche, l'assistance de l'Agence à cet égard sera désormais effectuée en tant qu'activité nouvelle et distincte, au titre du projet Vérification dans les États ayant des accords de soumission volontaire (4.1.1.4), dans le cadre du sous-programme Opérations. Un projet avait déjà été consacré à l'assistance de l'Agence à cet égard dans le cadre du sous-programme Études et appui.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés diminuent de 3,3 % (2,4 millions d'euros) en 2008 par rapport à 2007 et augmentent de 2,6 % (1,8 million d'euros) en 2009 par rapport à 2008. Les fonds extrabudgétaires de 8,5 millions d'euros escomptés en 2008 et de 6,7 millions d'euros escomptés en 2009 seront pour l'essentiel alloués au projet Fourniture d'instruments pour les garanties (4.1.1.8).

L'Agence demande des contributions volontaires pour couvrir le coût des activités de surveillance et de vérification convenues entre elle et la RPDC dont le montant est estimé à 2,2 millions d'euros en 2008. En partant de l'hypothèse que ces activités restent au même niveau qu'en 2008, un montant de 2,2 millions d'euros a été inscrit au budget ordinaire pour 2009.

Les activités de vérification supplémentaires que l'on compte exécuter en Inde nécessiteront d'importantes ressources additionnelles, qui n'ont pas été inscrites au budget ordinaire. L'ouverture d'un crédit supplémentaire au budget ordinaire de 2008 est envisagée, comme convenu par le Conseil à sa réunion de juillet 2007 afin de financer ces activités de vérification, si elles venaient à démarrer en 2008.

Jusqu'ici, la mise en œuvre de garanties intégrées a permis de réduire les activités d'inspection d'environ 10 %. L'importance des économies réalisées varie d'un État à l'autre, en fonction de la taille du programme nucléaire, des types d'installations, des options retenues pour l'application des garanties intégrées et d'autres facteurs propres à l'État. Par exemple, dans le cas du Canada, on s'attend à ce que le nombre de jours passés sur le terrain diminue d'un quart dès 2008, suite à la pleine application des garanties intégrées. Les économies réalisées jusqu'ici ont servi à financer des activités supplémentaires au Siège liées à l'application de mesures de contrôle dans de nouvelles installations et à la conduite d'évaluations au niveau de l'État, ainsi que d'autres activités de contrôle sur le terrain comme l'accès complémentaire.

Des garanties intégrées seront vraisemblablement appliquées progressivement dans l'Union européenne au cours des prochaines années. Elles sont d'ores et déjà appliquées dans plusieurs États, notamment à divers composants du cycle du combustible nucléaire au Japon, mais on prévoit des économies supplémentaires lorsqu'elles seront étendues aux matières d'emploi direct, y compris dans les installations de retraitement au Japon, et lorsqu'elles seront appliquées à d'autres États.

Le budget ordinaire du programme sectoriel 4 comprend les coûts des services compétents du Secrétariat pour les relations extérieures et de la coordination des politiques, pour les organes directeurs et pour les services juridiques, d'un montant de 1,15 million d'euros respectivement en 2008 et en 2009.

En outre, 5,8 millions d'euros en 2008 et 5,9 millions d'euros en 2009 sont inclus en tant que contribution aux coûts partagés pour le Laboratoire d'analyse pour les garanties.

4.1.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	72 312 940	74 161 511
Ressources extrabudgétaires	8 455 107	6 670 707
Activités non financées	3 926 713	828 713

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>4.1.1.1. Vérification dans les États ayant un accord de garanties généralisées</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Déclarations sur les résultats d'inspections et déclarations relatives aux conclusions ; documentation pour les inspections ; méthodes de contrôle et procédures d'inspection mises au point et approuvées ; plans de vérification des renseignements descriptifs (VRD) préparés et approuvés ; VRD exécutées selon les plans ; arrangements techniques, administratifs et logistiques, y compris arrangements subsidiaires, pour vérification ; résultats des essais sur le terrain préalables à l'application du protocole additionnel ; matériel de vérification maintenu en état de fonctionnement.
<p><b>4.1.1.2. Vérification dans les États ayant un accord de garanties généralisées et un protocole additionnel en vigueur</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Déclarations sur les résultats d'inspections et déclarations relatives aux conclusions ; documentation pour les inspections ; méthodes de contrôle et procédures d'inspection mises au point et approuvées ; plans de vérification des renseignements descriptifs (VRD) préparés et approuvés ; VRD exécutées selon les plans ; déclarations sur les résultats et les conclusions des activités menées au titre de l'accès complémentaire ; arrangements techniques, administratifs et logistiques ; arrangements subsidiaires modifiés si nécessaire ; matériel de vérification installé et maintenu en état.
<p><b>4.1.1.3. Vérification dans les États ayant un accord du type INFCIRC/66</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Lettres d'accord de transfert des garanties ; documentation pour les inspections ; méthodes de contrôle et procédures d'inspection mises au point et approuvées ; plans VRD préparés et approuvés ; VRD exécutées selon les plans ; arrangements techniques, administratifs et logistiques en vigueur dans le cadre de la mise en oeuvre d'accords du type d'accord INFCIRC/66 et mesures découlant du protocole additionnel (le cas échéant) ; matériel de vérification installé et maintenu en état.
<p><b>4.1.1.4. Vérification dans les États ayant un accord de soumission volontaire</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Déclarations sur les résultats d'inspections ; informations pertinentes analysées ; méthodes de contrôle et procédures d'inspection mises au point et approuvées ; plans VRD préparés et approuvés ; VRD exécutées selon les plans, matériel de vérification installé et maintenu en état.
<p><b>4.1.1.5. Traitement de l'information</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Informations de grande qualité, fiables et à jour dans les bases de données ; informations et analyses régulières et <i>ad hoc</i> ; déclarations obligatoires aux États Membres (déclarations semestrielles sur les stocks comptables, communication sur les importations, déclaration sur les expéditions et les arrivées) ; rapports d'analyse à l'appui des évaluations au niveau de l'État faites par le Secrétariat.
<p><b>4.1.1.6. Évaluation au niveau de l'État</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Informations relatives aux garanties examinées et évaluées ; rapports d'évaluation au niveau de l'État mis à jour ou examinés.
<p><b>4.1.1.7. Évaluation de l'efficacité</b></p> <p><i>Durée</i> : Projet continu</p> <p><i>Rang de priorité</i> : 1</p>	Inspections et autres activités de vérification évaluées ; rapport sur l'application des garanties (SIR), rapport technique sur les garanties, plan d'action SIR.

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<b>4.1.1.8. Fourniture d'instruments pour les garanties</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Matériel préparé, étalonné, installé et testé (selon les besoins), par exemple systèmes portatifs d'analyse non destructive (AND), systèmes d'AND fixes, systèmes de scellés et de vérification du confinement, systèmes de surveillance; moniteurs automatiques et systèmes de télésurveillance; rapports sur l'état, l'inventaire, le fonctionnement et l'utilisation du matériel.
<b>4.1.1.9. Logistique et analyse des échantillons</b> <i>Durée</i> : Projet continu <i>Rang de priorité</i> : 1	Analyses globales et analyses de particules d'échantillons de l'environnement; analyses d'échantillons de matières nucléaires et autres matières spécifiées; trousse pour le prélèvement d'échantillons de l'environnement; échantillons de l'environnement recodés et analysés; échantillons expédiés; contrats prorogés avec le réseau NWAL; homologation de laboratoires d'analyse pour appartenance au réseau; contrôle de la qualité des laboratoires du réseau; infrastructure LAG adéquate.

### Sous-programme 4.1.2 Études et appui

**Justification** : L'Agence assure la disponibilité d'une infrastructure de pointe sur le plan technologique, méthodologique, et de l'information et la communication à l'appui de son régime de vérification. Cette prestation comprend la mise au point, l'amélioration, le renforcement ou la disponibilité (suivant les cas) : du matériel et des instruments de vérification; des techniques et méthodologie d'analyse; des concepts et méthodes de contrôle dans le cadre des garanties; des capacités en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC); des capacités de collecte, d'analyse et d'évaluation d'informations pertinentes pour les garanties provenant des États, des activités de vérification de l'Agence ou de sources librement accessibles et autres sources. L'exécution du mandat de l'Agence en matière de garanties suppose aussi une gestion saine et un contrôle des ressources financières et humaines, y compris la disponibilité en temps voulu d'un personnel compétent et bien informé.

<b>Objectifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer et renforcer les capacités technologiques, conceptuelles, méthodologiques et analytiques requises pour l'application des garanties.</li> <li>— Améliorer et renforcer la base d'informations et de connaissances requises pour l'application des garanties.</li> <li>— S'assurer des pouvoirs juridiques adéquats et uniformes pour une exécution impartiale des vérifications dans le cadre des garanties.</li> </ul>	
Effets	Indicateurs de performance
— Disponibilité de capacités technologiques optimales à l'appui de la vérification.	— Mesure dans laquelle le matériel, les techniques et les instruments de vérification sont élaborés et mis à disposition en fonction des besoins.
— Disponibilité de capacités d'analyse et d'évaluation optimales à l'appui de la vérification.	— Mesure dans laquelle des capacités d'acquisition, d'analyse et d'évaluation des informations sont disponibles quand cela est nécessaire.
— Disponibilité de capacités conceptuelles et méthodologiques optimales à l'appui de la vérification.	— Mesure dans laquelle les concepts, méthodes de contrôle et politiques dans le cadre des garanties (en particulier pour les garanties intégrées au niveau de l'État) sont disponibles quand cela est nécessaire.
— Plus grand nombre d'accords de garanties généralisées (AGG) et de protocoles additionnels.	— Nombre d'États dans lesquels un accord de garanties généralisées et un protocole additionnel sont appliqués.

**Changements et tendances concernant le programme** : Un certain nombre d'activités devraient s'intensifier en 2008-2009, ce qui devrait avoir des répercussions sur l'allocation des ressources humaines et financières. L'Agence améliorera ses capacités de détection des matières et activités nucléaires non déclarées grâce à l'introduction de matériel, techniques et méthodes de vérification nouveaux et/ou améliorés. En outre, elle

cherchera à accroître la fiabilité du matériel tout en garantissant la sécurité des informations émanant de sources *in situ* et en améliorant la durabilité et la composante temps. Le renforcement prévu des capacités techniques de détection suppose aussi que l'Agence joue un rôle plus actif dans les activités de R-D axées sur l'acquisition de matériel de vérification plus performant, plus fiable et inviolable. Un projet est consacré à l'élaboration de nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties (4.1.2.15).

L'Agence redoublera d'efforts pour détenir des pouvoirs juridiques adéquats et uniformes afin d'assurer l'accès aux informations pertinentes aux garanties dans tous les États et d'accroître ainsi la crédibilité des conclusions relatives aux garanties. Elle intensifiera donc ses activités promotionnelles visant à ce que le protocole additionnel à l'accord de garanties entre en vigueur dans tous les États, de même que l'accord de garanties généralisées dans tous les États non dotés d'armes nucléaires parties au TNP. Elle intensifiera aussi son assistance aux États pour renforcer les compétences du personnel responsable de l'exécution des obligations de l'État en vertu des AGG et des protocoles additionnels.

Comme déjà indiqué, un projet qui portait sur l'assistance de l'Agence pour l'élaboration d'un régime de vérification des matières provenant d'armes et autres matières fissiles désignées par les États-Unis d'Amérique et la Fédération de Russie comme retirées des programmes de défense, a été intégré dans le projet 4.1.1.4.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour le sous-programme 4.1.2 font apparaître une augmentation de 6,6 % (2,4 millions d'euros) en 2008 par rapport à 2007 et une légère augmentation en 2009 par rapport à 2008. L'augmentation nette de 2,4 millions d'euros en 2008 correspond à une réduction du même montant dans le sous-programme 4.1.1 Opérations, et par conséquent un nouveau projet Nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties (4.1.2.15) et un projet consacré à l'Analyse du commerce de la technologie et des matières nucléaires (4.1.2.16) ont été incorporés dans le programme dans les limites budgétaires existantes.

Les fonds budgétaires escomptés s'élèvent à 12,5 millions d'euros en 2008 et 9 millions d'euros en 2009, ce qui représente une augmentation sensible par rapport à 2007.

L'élaboration et l'application dans le cadre des garanties d'une méthode de contrôle pour une grande usine de fabrication de combustible à mélange d'oxydes au Japon (JMOX) (4.1.2.9) devraient aussi nécessiter des ressources importantes. La construction de cette usine démarrera en 2007 et son exploitation devrait commencer en 2011-2012.

La mise en place de locaux sécurisés au Siège est nécessaire pour assurer la fiabilité et la confidentialité physiques des équipements contenant des informations sensibles du point de vue des garanties. Ce projet commencera en 2007 et s'achèvera en 2008-2009.

Les besoins extrabudgétaires pour la mise au point et/ou l'amélioration des instruments pour les garanties (4.1.2.1) ont augmenté (3,7 millions d'euros en 2008 et 581 000 euros en 2009).

En ce qui concerne le projet Appui en matière d'information pour les garanties renforcées (4.1.2.12), les crédits demandés augmenteront de 475 000 € en 2008 et de 165 000 € supplémentaires en 2009 en raison de la nécessité de renforcer à la fois l'architecture d'analyse des informations de l'Agence et les capacités d'analyse des informations pertinentes aux garanties provenant de sources librement accessibles et d'autres sources. Les fonds extrabudgétaires nécessaires pour l'exécution de ce projet s'élèvent à 1,2 million d'euros en 2008 et à 1,1 million d'euros en 2009.

À mesure que le projet de reconfiguration du Système d'information relatif aux garanties (SIG) de l'AIEA (4.1.2.13) progresse, les crédits demandés devraient baisser respectivement de 2,6 millions d'euros en 2008 et en 2009. Les contributions extrabudgétaires pour ce projet devraient s'élever à 3,9 millions d'euros en 2008 et à 3,8 millions d'euros en 2009.

En ce qui concerne les activités de l'Agence pour l'installation de conditionnement à la centrale de Tchernobyl, il est prévu dans le cadre du projet (4.1.2.10) de recommencer les travaux de conception et d'installation après les modifications de la conception de l'infrastructure. On compte que cette installation sera mise en service au plus tôt à la fin de 2009. L'augmentation des besoins en ressources devrait être couverte par des fonds extrabudgétaires (675 000 euros en 2008 et 1 million d'euros en 2009). De plus, les activités non financées de caractère imprévisible en rapport avec ce projet représentent un million d'euros en 2008 et 150 000 € en 2009.

4.1.2	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	40 301 897	40 660 812
Ressources extrabudgétaires	12 457 232	9 039 232
Activités non financées	1 265 000	215 000

## Projets

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>4.1.2.1. Mise au point d'instruments pour les garanties</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Systèmes portatifs et fixes d'analyse non destructive (AND) nouveaux ou modernisés ; systèmes de scellés et de vérification du confinement ; systèmes de surveillance ; moniteurs automatiques et systèmes de télésurveillance ; procédures et documentation correspondantes.</p>
<p><b>4.1.2.2. Appui aux applications TI</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Plan de développement stratégique ; procédures d'ingénierie de logiciels pour un système renforcé ; solutions TI pour : la planification, l'exécution et la documentation des activités de vérification, y compris les inspections sur les sites ; le traitement des données communiquées par les États ; l'analyse et l'évaluation des informations relatives aux garanties ; les systèmes d'appui.</p>
<p><b>4.1.2.3. Appui aux systèmes TIC</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Infrastructure des technologies de communication au Siège et sur le terrain ; infrastructure de communication et de stockage pour la télésurveillance ; logiciels et matériel visant à sécuriser les données et les systèmes d'information des garanties ; systèmes fiables pour l'information des garanties, le contrôle physique et le contrôle TI.</p>
<p><b>4.1.2.4. Études de systèmes et méthodes de contrôle</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Concepts et méthodes de contrôle dans le cadre des garanties intégrées au niveau de l'État ; directives améliorées pour l'application des protocoles additionnels ; documents destinés aux organes directeurs et aux groupes consultatifs (SAGSI, ASTOR) ; documents d'orientation sur des questions de garanties particulières ; nouvelles méthodes de contrôle types (par exemple pour le réacteur modulaire à lit de boulets (PBMR) et les dépôts géologiques) ; méthodes de contrôle améliorées (par exemple pour les installations en cours de déclassement) ; plan stratégique pour améliorer l'efficacité et l'efficience des garanties ; analyses coûts-avantages ; directives techniques pour l'évaluation au niveau de l'État ; mise à jour et révision du modèle physique ; analyses et orientations pour l'application de concepts et méthodes de contrôle dans le cadre des garanties ; méthodologie permettant d'évaluer la résistance à la prolifération.</p>
<p><b>4.1.2.5. Conception, analyse et amélioration des procédés</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Procédés nouveaux et/ou améliorés, descriptions de procédés, procédures et directives pour l'application des garanties ; mesure de la performance des procédés par rapport aux normes de performance ; rapport d'audit interne de la qualité indiquant les non-conformités et les possibilités d'amélioration ; programmes de mesures correctives et de mesures préventives.</p>

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>4.1.2.6. Analyse statistique</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Techniques d'échantillonnage de l'environnement ; méthodes statistiques pour les données de vérification des garanties ; rapports d'évaluation spéciaux sur l'écart expéditeur/destinataire (EED), la différence d'inventaire (DI) et l'écart exploitant/inspecteur (écart entre les quantités déclarées par l'exploitant et celles mesurées par les inspecteurs), l'analyse des tendances de la DI et d'autres composantes du bilan matières et la performance des résultats ; rapports sur l'analyse des mesures quantitatives de vérification dans le cadre des garanties ; rapports sur les effets des inspections aléatoires dans le cadre des garanties intégrées et demandes spécifiques liées à l'échantillonnage de l'environnement.</p>
<p><b>4.1.2.7. Formation aux garanties</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Entre 40 et 50 cours de base, avancés ou de remise à niveau ; programme de formation ; procédures de formation pour systématiser l'analyse des besoins et la conception, l'élaboration, l'exécution et l'évaluation de la formation.</p>
<p><b>4.1.2.8. Gestion du programme et des ressources et administration des programmes d'appui d'États Membres</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Document sur l'évaluation du programme pour 2006-2007 ; évaluation à mi-parcours pour 2006-2007 ; gestion des ressources humaines et financières ; programme et budget pour 2010-2011 ; rapport biennal sur le programme de recherche-développement pour 2006-2007 ; rapports d'application sur les tâches liées aux programmes d'appui d'États Membres ; programme de recherche-développement pour 2010-2011.</p>
<p><b>4.1.2.9. Élaboration et mise en œuvre d'une méthode de contrôle pour une grande usine de fabrication de combustible à mélange d'oxydes au Japon — JMOX</b>  <i>Durée</i> : 2007-2012  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Plan et échéancier pour le projet ; document sur la méthode de contrôle et formule type ; renseignements descriptifs et fichier sur la vérification ; systèmes de mesure automatiques intégrés dans l'installation ; besoins des utilisateurs définis et commandes passées ; documentation pour l'autorisation de systèmes de mesure utilisés pour les inspections ; procédures d'essai de réception et rapports sur les résultats des essais.</p>
<p><b>4.1.2.10. Élaboration et mise en œuvre de méthodes de contrôle pour la centrale nucléaire de Tchernobyl</b>  <i>Durée</i> : 2004-2019  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Méthode de contrôle des matières nucléaires dans l'ancienne tranche 4 ('le sarcophage') et méthode de contrôle du transfert de combustible irradié des installations d'entreposage en piscine et des réacteurs 1 à 3 vers des installations d'entreposage à sec ; besoins en matériel des garanties définis ; achat, montage, installation, étalonnage et essai du matériel des garanties.</p>
<p><b>4.1.2.11. Négociation et promotion d'accords de garanties généralisées, de protocoles additionnels et d'arrangements subsidiaires</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 1</p>	<p>Accords de garanties généralisées, protocoles additionnels, arrangements subsidiaires ; conférences, ateliers et séminaires organisés pour promouvoir les accords de garanties généralisées et les protocoles additionnels.</p>
<p><b>4.1.2.12. Appui en matière d'information pour les garanties renforcées</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Système d'informations librement accessibles pour les garanties ; informations pertinentes aux garanties recueillies, stockées, évaluées et diffusées de manière adéquate ; capacité d'analyse de l'imagerie satellitaire commerciale ; applicabilité de nouveaux systèmes de télédétection et de satellites évaluée par des essais sur le terrain et autres études.</p>
<p><b>4.1.2.13. Reconfiguration du Système d'information relatif aux garanties de l'AIEA (SIG)</b>  <i>Durée</i> : 2003-2009  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Remplacement du logiciel de base du système.</p>

Titre, durée et rang de priorité	Principaux produits
<p><b>4.1.2.14. Systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC)</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Directives actualisées pour la mise en place, l'amélioration et la gestion de SNCC performants au niveau de l'État et de l'installation ; rapports de missions consultatives sur les SNCC communiqués aux États concernés ; fourniture de matériel et/ou d'experts pour mettre en place un SNCC au niveau de l'État et de l'installation ; formation du personnel des SNCC ; programmes de formation et matériel pédagogique mis à jour/améliorés.</p>
<p><b>4.1.2.15. Nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Rapports de R-D et d'activités menées pour la mise au point de méthodes, techniques et instruments nouveaux ; prototypes de matériel et manuels d'utilisation ; rapports d'évaluation et d'essai sur le terrain.</p>
<p><b>4.1.2.16. Analyse du commerce de la technologie et des matières nucléaires</b>  <i>Durée</i> : Projet continu  <i>Rang de priorité</i> : 2</p>	<p>Analyse de réseaux d'approvisionnement impliqués dans le commerce clandestin de technologie et de matières nucléaires sensibles ; analyse des risques de prolifération qui s'y rattachent ; informations complémentaires pour les évaluations au niveau de l'État.</p>

**Programme sectoriel 4 - Vérification nucléaire**  
État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(Hormis les investissements essentiels)  
Tableau 18

Projet / Sous-programme / Programme	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
4.0.0.1 Gestion et coordination globales et activités communes	1 057 670	-	-	1 057 670	-	-
	<b>1 057 670</b>	-	-	<b>1 057 670</b>	-	-
4.1.1.1 Vérification dans les États ayant un accord de garanties généralisées	1 468 874	-	2 282 000	3 692 690	-	-
4.1.1.2 Vérification dans les États ayant un accord de garanties généralisées et un protocole additionnel en vigueur	40 965 008	544 500	-	40 197 382	466 500	-
4.1.1.3 Vérification dans les États ayant un accord du type INFCIRC/66	2 427 903	-	-	2 371 317	-	-
4.1.1.4 Vérification dans les États ayant un accord de soumission volontaire	1 100 453	638 518	1 044 713	1 227 835	620 118	828 713
4.1.1.5 Traitement de l'information	1 991 706	5 000	-	1 990 544	5 000	-
4.1.1.6 Évaluation au niveau de l'État	3 924 716	-	-	3 949 275	-	-
4.1.1.7 Évaluation de l'efficacité	1 599 118	-	-	1 715 589	-	-
4.1.1.8 Fourniture d'instruments pour les garanties	11 270 544	7 267 089	-	11 352 971	4 749 089	-
4.1.1.9 Logistique et analyse des échantillons	7 564 618	-	600 000	7 663 908	830 000	-
<b>Sous-programme 4.1.1 - Opérations</b>	<b>72 312 940</b>	<b>8 455 107</b>	<b>3 926 713</b>	<b>74 161 511</b>	<b>6 670 707</b>	<b>828 713</b>
4.1.2.1 Mise au point d'instruments pour les garanties	3 005 910	3 651 189	200 000	3 396 437	581 189	-
4.1.2.2 Appui aux applications TI	4 453 529	271 511	-	4 414 101	271 511	-
4.1.2.3 Appui aux systèmes TIC	7 121 883	912 221	-	7 316 606	692 221	-
4.1.2.4 Études de systèmes et méthodes de contrôle	2 479 875	342 536	-	2 545 300	342 536	-
4.1.2.5 Conception, analyse et amélioration des procédés	1 778 330	111 707	-	1 744 758	111 707	-
4.1.2.6 Analyse statistique	2 470 576	-	-	2 476 110	-	-
4.1.2.7 Formation aux garanties	2 022 438	137 484	65 000	1 729 235	137 484	65 000
4.1.2.8 Gestion du programme et des ressources et administration des programmes d'appui d'États Membres	1 525 139	200 000	-	1 538 290	-	-
4.1.2.9 Élaboration et mise en œuvre d'une méthode de contrôle pour une grande usine de fabrication de combustible à mélange d'oxydes au Japon — JMOX	4 420 779	589 535	-	3 734 574	589 535	-
4.1.2.10 Élaboration et mise en œuvre de méthodes de contrôle pour la centrale nucléaire de Tchernobyl	168 352	675 000	1 000 000	512 399	1 025 000	150 000
4.1.2.11 Négociation et promotion d'accords de garanties généralisées, de protocoles additionnels et d'arrangements subsidiaires	1 626 013	-	-	1 605 888	-	-
4.1.2.12 Appui en matière d'information pour les garanties renforcées	4 645 308	1 227 391	-	4 813 033	1 127 391	-
4.1.2.13 Reconfiguration du Système d'information relatif aux garanties de l'AIEA (SIG)	2 457 892	3 938 658	-	2 421 414	3 760 658	-
4.1.2.14 Systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC)	796 216	400 000	-	873 861	400 000	-
4.1.2.15 Nouvelles techniques de vérification et de détection dans le domaine des garanties	461 519	-	-	605 621	-	-
4.1.2.16 Analyse du commerce de la technologie et des matières nucléaires	868 138	-	-	933 185	-	-
<b>Sous-programme 4.1.2 - Études et appui</b>	<b>40 301 897</b>	<b>12 457 232</b>	<b>1 265 000</b>	<b>40 660 812</b>	<b>9 039 232</b>	<b>215 000</b>
<b>Programme 4.1 - Garanties</b>	<b>112 614 837</b>	<b>20 912 339</b>	<b>5 191 713</b>	<b>114 822 323</b>	<b>15 709 939</b>	<b>1 043 713</b>
<b>Programme sectoriel 4 - Vérification nucléaire</b>	<b>113 672 507</b>	<b>20 912 339</b>	<b>5 191 713</b>	<b>115 879 993</b>	<b>15 709 939</b>	<b>1 043 713</b>

**Programme sectoriel 4 – Vérification nucléaire**  
 Activités de base non financées par le budget ordinaire  
 Tableau 19

Titre du projet et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	ABNFBO non financées
4.1.1.1 Vérification dans les États ayant un accord de garanties généralisées		
4.1.1.1 Activités de vérification liées au programme nucléaire de la République populaire	2 282 000	-
4.1.1.4 Vérification dans les États ayant un accord de soumission volontaire		
4.1.1.4/02 Activités dans le cadre des garanties en France	589 000	451 000
4.1.1.4/04 Activités dans le cadre des garanties au Royaume-Uni	32 000	-
4.1.1.4/05 Activités dans le cadre des garanties aux États-Unis d'Amérique	252 400	206 400
4.1.1.4/06 Aide, sur demande, pour soutenir les efforts de désarmement nucléaire des États Membres	171 313	171 313
4.1.1.9 Logistique et analyse des échantillons		
4.1.1.9/03 Analyse d'échantillons de matières nucléaires et de matières brutes	600 000	-
Sous-programme 4.1.1 - Opérations	<u>3 926 713</u>	<u>828 713</u>
4.1.2.1 Mise au point d'instruments pour les garanties		
4.1.2.1 Contrats pour la mise au point d'instruments pour les garanties	200 000	-
4.1.2.7 Formation aux garanties		
4.1.2.7 Activités d'enseignement électronique	65 000	65 000
4.1.2.10 Élaboration et mise en œuvre de méthodes de contrôle pour la centrale nucléaire de Tchernobyl		
4.1.2.10/01 Installation et essai du matériel des garanties servant à vérifier le transfert de combustible irradié des installations d'entreposage en piscine et des réacteurs 1 à 3 vers des installations d'entreposage à sec en passant par l'installation de conditionnement	1 000 000	150 000
Sous-programme 4.1.2 - Études et appui	<u>1 265 000</u>	<u>215 000</u>
<b>Programme 4.1 - Garanties</b>	<b>5 191 713</b>	<b>1 043 713</b>
<b>Programme sectoriel 4 – Vérification nucléaire</b>	<b>5 191 713</b>	<b>1 043 713</b>



## Programme sectoriel 5

### Politique générale, gestion et administration

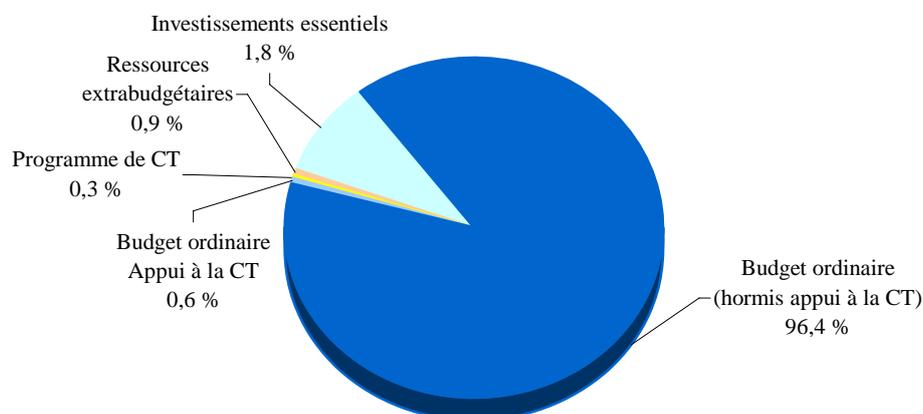
#### Introduction

Sous la direction active et l'autorité du Directeur général et par le biais de la stratégie à moyen terme, le programme de l'Agence vise à atteindre les buts et objectifs des États Membres. À cet égard, une coordination efficace est essentielle pour instituer une approche de « l'organisation unique » dans tous les aspects du travail de l'Agence, notamment en ce qui concerne les politiques générales, les interactions avec les États Membres, l'élaboration et l'exécution des programmes, l'évaluation de la performance, et la gestion et les échanges d'informations au sein du Secrétariat, entre le Secrétariat et les États Membres, et à l'intention des médias et du public. En outre, un large éventail de services administratifs et juridiques efficaces et efficients continueront à être fournis pour appuyer les activités de tous les programmes de l'Agence.

Objectifs	Indicateurs de performance
— Instituer pleinement l'approche de « l'organisation unique » et de la gestion basée sur les résultats, qui assurera la pertinence, la transparence et l'efficacité de tous les programmes de l'Agence, de toutes ses activités et de l'utilisation des ressources.	— Absence de double emploi, de chevauchement et de conflit dans la gestion des programmes.
— Faire mieux comprendre le travail de l'Agence et de ses États Membres et assurer un accès en temps voulu aux informations scientifiques et techniques pertinentes.	— Degré de satisfaction et de compréhension exprimé à l'égard des programmes et activités de l'Agence et de l'utilisation des ressources.

Effets	Indicateurs de performance
— Pleine coordination des activités d'élaboration, d'exécution et d'évaluation du programme de l'Agence.	— Absence de double emploi et de chevauchement dans le programme de l'Agence.
— Fourniture en temps voulu aux programmes scientifiques et techniques de l'Agence de services juridiques et administratifs transparents et appropriés.	— Degré de satisfaction exprimé concernant l'efficacité des services administratifs et juridiques.
— Services d'appui liés à l'information et stratégies de communication efficaces et efficients.	— Facilité d'accès aux informations de l'Agence pour le Secrétariat, les États Membres, les médias et le public.

### Ressources du programme Politique générale, gestion et administration en 2008-2009<sup>1</sup>



Fonctions	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>	Total pour la biennie
Direction exécutive et politique générale	12 081 153	12 081 010	24 162 163
Services juridiques	2 318 559	2 318 551	4 637 110
Services de supervision	1 677 992	1 677 991	3 355 983
Information et communication	3 422 558	3 429 879	6 852 437
Technologies de l'information et de la communication	8 973 243	8 973 695	17 946 938
Gestion et services financiers	7 043 900	7 043 896	14 087 796
Gestion des ressources humaines	6 086 609	6 086 538	12 173 147
Services généraux	27 571 092	27 563 975	55 135 067
Services de conférence, de traduction et d'édition	5 294 169	5 294 067	10 588 236
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	74 469 275	74 469 602	148 938 877
Investissements essentiels	1 314 000	1 464 000	2 778 000
<b>Budget ordinaire - Total</b>	<b>75 783 275</b>	<b>75 933 602</b>	<b>151 716 877</b>
Ressources extrabudgétaires	701 335	701 335	1 402 670
Programme de CT	202 800	213 500	416 300
<b>Ressources totales</b>	<b>76 687 410</b>	<b>76 848 437</b>	<b>153 535 847</b>

<sup>1</sup> À l'exclusion des activités non financées d'un montant de 27 972 468 €

## 5.0.1 Direction exécutive et politique générale

**Justification :** Pour répondre aux besoins, aux attentes et aux demandes des États Membres, l'Agence a besoin d'une autorité centrale pour définir l'orientation générale, le cadre et les activités de coordination et de gestion générale de la planification et de la mise en œuvre de son programme.

<b>Objectif :</b> Assurer la direction et la coordination de la politique générale pour toutes les activités de l'Agence au niveau exécutif de façon à répondre aux besoins des États Membres et à mettre en œuvre la culture de « l'organisation unique » et l'approche de la gestion basée sur les résultats.	
Effet	Indicateur de performance
— Exécution efficace, efficiente et transparente des programmes et activités de l'Agence concernant les États Membres.	— Niveau de satisfaction des États Membres quant à l'efficacité, l'efficacités et la transparence du programme exécuté.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les interactions avec les gouvernements, la direction d'organisations internationales et la société civile continueront d'être renforcées et diversifiées. Le concept de « l'organisation unique » et l'approche de la gestion basée sur les résultats appliqués à la formulation du programme seront améliorés à la lumière de l'expérience et des enseignements tirés de la bienné précédente.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007. Les coûts des services à assurer pour des réunions spéciales du Conseil des gouverneurs ne sont pas entièrement financés.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** L'utilisation renforcée de systèmes de gestion des documents est destinée à faciliter la publication en temps voulu des documents distribués aux États Membres.

5.0.1	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	12 081 153	12 081 010
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	258 200	258 200

## Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.1.1 Direction exécutive</b>	Orientations et indications de politique générale et instructions visant à appuyer l'exécution du mandat de l'Agence ; déclarations lors de réunions et d'événements importants, notamment les réunions des organes directeurs.
<b>5.0.1.2 Organes directeurs</b>	Réunions des organes directeurs ; documents pour les réunions des organes directeurs ; réunions d'information sur le programme de l'Agence à l'intention des États Membres.
<b>5.0.1.3 Coordination des politiques et relations extérieures</b>	Correspondance, réunions et contacts réguliers avec les États Membres et coordination avec les organisations intergouvernementales et non gouvernementales dans tous les domaines d'activité de l'Agence ; coordination des politiques dans tous les domaines d'activité de l'Agence et dans tous les documents pour le Conseil des gouverneurs et la Conférence générale.

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.1.4 Services de planification, de coordination et de gestion</b>	Décisions et orientations en matière de gestion ; recommandations du Comité de coordination des programmes (CCP), du Comité de haut niveau sur la gestion (HLCM) et du Comité consultatif sur les services communs ; documents de planification pour des consultations avec les États Membres ; principes directeurs et matériel de formation pour la gestion basée sur les résultats ; conseils et orientations pour la gestion et la coordination des domaines transversaux ; projet de stratégie à moyen terme pour 2012-2016 ; recommandations en vue de l'amélioration des techniques et des pratiques de gestion, de l'organisation et des outils de gestion ; SEC/DIR sur les procédures administratives et mise à jour du manuel administratif ; INF/NOT pour l'information du personnel.

### 5.0.2 Services juridiques

**Justification :** Des avis juridiques sur la mise en œuvre de tous les aspects du programme de l'Agence sont fournis au Directeur général, au Secrétariat, aux divers organes de l'Agence ainsi qu'aux États Membres, s'ils le demandent. Ces avis portent sur des questions juridiques d'ordre général, les garanties et la non-prolifération, de même que sur toutes les questions de droit nucléaire et de droit des traités.

<b>Objectif :</b> Améliorer la mise en œuvre du programme grâce à des avis juridiques appropriés formulés en temps voulu.	
Effet	Indicateur de performance
— Avis juridiques de la plus haute qualité fournis au Directeur général, au Secrétariat et aux divers organes de l'Agence, ainsi qu'aux États Membres sur demande.	— Pertinence et ponctualité de l'appui juridique fourni à tous les clients.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'augmentation de l'appui juridique général et des travaux liés au renforcement des garanties et aux autres activités de vérification, de la protection contre le terrorisme nucléaire et de la coopération technique devrait se poursuivre. Il en va de même des demandes d'assistance des États Membres pour la préparation de textes législatifs nationaux, en particulier de textes relatifs à la mise en œuvre d'accords internationaux auxquels ces États sont parties. L'administration du personnel et la gestion continuent en outre de nécessiter un nombre croissant d'avis juridiques.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Chaque sous-fonction intègre à présent pleinement les activités décrites dans le programme et budget.

5.0.2	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	2 318 559	2 318 551
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

### Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.2.1 Affaires juridiques générales</b>	Avis et appui juridiques au Secrétariat pour tous les aspects de son fonctionnement, y compris le personnel, les questions financières, les contrats, et les privilèges et immunités, en vue d'assurer que les activités de l'Agence sont menées conformément au Statut et à d'autres instruments réglementaires et de manière transparente et responsable.

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.2.2 Services juridiques pour la non-prolifération et les organes directeurs</b>	Avis et appui juridiques aux organes directeurs de l'Agence, notamment en ce qui concerne le Règlement intérieur de la Conférence générale, au Conseil des gouverneurs, aux comités et aux autres instances établies par les organes directeurs ; avis et appui juridiques pour les activités de vérification de l'Agence, ainsi que pour la rédaction, la négociation, la conclusion, l'interprétation et la mise en œuvre des accord de garanties ; avis et appui juridiques pour la rédaction, la négociation et la conclusion des accords de projet et de fourniture.
<b>5.0.2.3 Services juridiques en matière de droit nucléaire et de droit des traités</b>	Avis et appui juridiques au Secrétariat pour les activités menées par l'Agence au titre des piliers « sûreté » et « technologie » ; réponses aux questions d'ordre juridique des États Membres concernant les activités de l'Agence et leurs obligations en vertu des accords internationaux dont le Directeur général est dépositaire ; renforcement des cadres législatifs nationaux régissant l'utilisation sûre et pacifique de l'énergie nucléaire dans les États Membres renforcés par des avis sur la législation ou une aide pour la rédaction de lois ; formation individuelle et cours régionaux.

### 5.0.3 Services de supervision

**Justification :** Les services de supervision donnent au Directeur général et aux responsables des assurances indépendantes et objectives que les opérations et les activités du programme de l'Agence sont exécutées en conformité avec les règlements, règles et politiques en vigueur, que les risques sont gérés comme il convient, que les contrôles internes sont adéquats et efficaces, et que les ressources allouées sont gérées de façon économique, efficace et efficiente pour atteindre les effets et les objectifs définis. Ils comprennent en outre des enquêtes administratives et des investigations dans les cas où des infractions aux règlements, règles et instructions administratives de l'Agence sont suspectées ou dans les cas où des irrégularités sont mises au jour.

<b>Objectif :</b> Améliorer les contrôles internes, la responsabilisation, les pratiques de gestion des risques, le respect des règlements, règles et politiques et l'assurance de l'utilisation économique, efficace et efficiente des ressources.	
Effet	Indicateur de performance
— Recommandations résultant d'audits, d'évaluations, d'examens et de mesures de suivi acceptées et appliquées par la direction.	— Pourcentage de recommandations résultant d'audits, d'évaluations, d'examens et de mesures de suivi appliquées.

**Changements et tendances concernant le programme :** L'accent accru mis sur les fonctions de supervision dans la plupart des organisations et des organismes des Nations Unies et la dépendance croissante de l'Agence à l'égard des systèmes TI et d'environnements TIC sécurisés dans l'exécution de ses programmes signifient que les activités de supervision de l'Agence vont continuer à être renforcées.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 pour tous les services de supervision, y compris pour les services de gestion, sont au même niveau que dans le budget de 2007.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Le principal enseignement tiré de la bienné 2004-2005 est la nécessité d'un meilleur système de suivi des recommandations découlant de la supervision, qui devrait permettre aux responsables de programmes d'obtenir des résultats plus efficacement. Une base de données contenant toutes les recommandations a été mise au point et un accès en ligne est prévu pour que les responsables puissent suivre la situation en ce qui concerne la mise en œuvre des recommandations. Les évaluations thématiques relatives au programme de coopération technique (CT) seront complétées par des évaluations du programme ordinaire. Les rapports de ces deux types d'évaluations continueront d'être présentés séparément au Comité de l'assistance et de la coopération techniques (CACT) et au Comité du programme et du budget (CPB) respectivement, de manière à réduire le plus possible les chevauchements. En attendant que le calendrier des rapports sur les évaluations du programme de CT soit changé, ces dernières seront effectuées aussi tôt que possible dans l'année concernée de façon à ce que l'exhaustivité des rapports aux deux comités soit similaire.

5.0.3	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	1 677 992	1 677 991
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

#### Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
5.0.3.1 Audit interne	Environ 30 rapports d'audit.
5.0.3.2 Investigation	Rapports d'investigation basés sur des problèmes signalés ou détectés.
5.0.3.3 Évaluation du programme	Rapports d'évaluation dans les domaines suivants : intensification durable des systèmes de production agricole ; gestion des sources de rayonnements ; activités relatives aux réacteurs de recherche ; appui aux pays envisageant d'entreprendre un programme électronucléaire ; processus d'évaluation au niveau de l'État ; mise en œuvre des garanties intégrées ; perfectionnement et formation du personnel de l'Agence ; et publications. Rapports d'évaluation du programme de CT dans certains domaines comme approuvé par le Conseil des gouverneurs.

#### 5.0.4 Information et communication

**Justification :** Une information précise et objective est nécessaire pour un débat sur les orientations rationnel et éclairé en matière d'utilisation sûre, sécurisée et pacifique des technologies nucléaires. L'Agence joue un rôle unique de diffusion d'informations à cet égard, notamment suite à l'attribution du prix Nobel de la paix 2005 qui a suscité un intérêt accru de la part des médias et du public. Outre l'échange d'informations entre le Secrétariat, les médias et le public, l'Agence assure une communication active avec les médias, les guides d'opinion et les décideurs sur les questions qui intéressent ou préoccupent particulièrement ses États Membres.

<b>Objectif :</b> Favoriser une compréhension plus juste, équilibrée et objective des questions nucléaires et du rôle de l'Agence.	
Effet	Indicateurs de performance
— Connaissance améliorée des objectifs de base de l'Agence de la part des médias et du public.	— Nombre d'articles et d'informations diffusés par les médias sur le travail de l'Agence dans les domaines de la technologie, de la sûreté, de la sécurité et de la non-prolifération nucléaires. — Nombre de consultations du site <i>iaea.org</i> .

**Changements et tendances concernant le programme :** On recourt davantage à des « dossiers d'information » éducatifs et modulaires pour mieux informer le public de la diversité des activités de l'Agence et de ses contributions aux objectifs mondiaux de développement. Nombre de ces dossiers sont publiés sous forme électronique (sur l'internet) et sous forme imprimée afin de maximiser leur impact et leur portée.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007. Les économies résultant de la réduction du nombre de contrats ont été utilisées pour répondre aux demandes accrues générées par la grande présence de l'Agence dans les médias. En vue d'accroître encore la visibilité de l'Agence, les aspects photo et vidéo de son site internet seront développés. Sa capacité à communiquer efficacement en cas de crise nucléaire sera également renforcée. Les documents imprimés seront centrés sur des questions présentant un intérêt pour un public plus large, tandis que les publications trop techniques seront réduites.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Le principal enseignement tiré est que, dans la mesure où les événements externes sont difficiles à prévoir, l'Agence doit faire preuve d'une très grande souplesse dans la planification de ses ressources et sa capacité de réaction. Dans ce contexte, la place importante accordée à l'amélioration du site internet de l'Agence, en s'appuyant sur les derniers progrès technologiques, devrait aider à faire face aux besoins d'informations rapides, actualisées et transparentes des décideurs et du public, qui devraient s'accroître. Dans le cadre de cette stratégie, des attachés de presse seront chargés de projeter efficacement le point de vue de l'Agence.

5.0.4	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	3 422 558	3 429 879
Ressources extrabudgétaires	309 840	309 840
Activités non financées	—	—

## Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.4.1 Internet et communications imprimées</b>	Site internet (iaea.org); brochures thématiques, fiches techniques, magazine (Bulletin de l'AIEA); produits multimédias, dont images numériques et vidéo.
<b>5.0.4.2 Relations avec la presse et le public</b>	Entretiens avec les médias; exposés présentés aux médias et à des groupes de visiteurs; dossiers radio/télévision; communiqués de presse; revue de presse quotidienne des journaux et revues spécialisées; formation de responsables de la communication sur le nucléaire dans les États Membres.

## 5.0.5 Technologies de l'information et de la communication

**Justification :** Les services de technologies de l'information et de la communication (TIC) sont un moyen par lequel de nombreux produits des programmes de l'Agence sont obtenus et diffusés de manière efficiente et transparente auprès des bénéficiaires prévus. Du fait du développement et de l'évolution continus des technologies, des besoins des programmes de l'Agence et de ceux des États Membres, il est important que l'introduction de services de TIC innovants suive une stratégie claire. Celle-ci découle de la stratégie de gestion/technologie de l'information à moyen terme 2006–2011, qui est elle-même alignée sur la stratégie générale à moyen terme 2007–2011. Les services de TIC de l'Agence peuvent être divisés en services standard fournis à tous les utilisateurs, à la fois sur le lieu de travail et comme infrastructure, et en solutions innovantes mises au point pour appuyer la planification et l'exécution des programmes.

<b>Objectif :</b> Répondre de la façon la plus efficiente et efficace aux besoins en matière de TIC des programmes et des États Membres de l'Agence.	
Effets	Indicateurs de performance
— Services de TIC optimisés pour répondre aux besoins des programmes de l'Agence et à ceux des États Membres.	— Nombre d'accords de services avec les principaux clients. — Nombre de services comparés aux objectifs des meilleures pratiques en matière de disponibilité, de délai d'intervention et de temps de résolution.
— Investissements majeurs dans les TIC coordonnés au niveau de l'Agence.	— Examens et mécanismes d'approbation pour les investissements majeurs dans les TIC.
— Efficacité, efficience, transparence et convivialité améliorées des processus et systèmes d'appui à la gestion des programmes.	— Niveau d'efficacité, d'efficience et de convivialité des processus et systèmes d'appui à la gestion des programmes. — Transparence de l'allocation des ressources de l'Agence aux États Membres.

**Changements et tendances concernant le programme :** Les services de TIC de l'Agence devront non seulement s'adapter à l'évolution de la technologie et des besoins des programmes de l'Agence, mais également aux tendances et aux meilleures pratiques du secteur industriel, qui évoluent vers la centralisation des informations utilisées pour planifier et gérer les ressources en vue de réduire les coûts et d'éliminer les doubles emplois.

La mise en place du système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme commencera en 2008–2009, sous réserve que des fonds soient disponibles, en vue d'instaurer un système d'appui plus efficace, transparent et intégré englobant les finances, les achats, les ressources humaines, la gestion des programmes et des projets, les réunions, les contacts, les transports et les voyages.

L'Agence prévoit d'aménager une zone technique sécurisée et fiable pour abriter son centre informatique. Pour éviter les doubles emplois, ce centre s'occupera de l'infrastructure de TI dans toute l'Agence tout en permettant de satisfaire aux normes de sécurité requises pour assurer la confidentialité des informations relatives aux garanties.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007. Face à l'augmentation continue de la demande de services de TIC, l'Agence utilise les gains d'efficacité pour suivre l'évolution de la demande et accroît encore la part de services fournis dans le cadre d'accords de sous-traitance. Par ailleurs, des projets sont prévus pour renforcer l'automatisation et améliorer les processus de gestion de la fourniture de services de TI, en s'inspirant davantage des tendances et des meilleures pratiques de l'industrie tels que la bibliothèque de l'infrastructure de la TI (BITI). Au vu du succès récemment obtenu avec l'élaboration délocalisée de logiciels, d'autres projets ont été prévus selon ce modèle.

Le coût total du système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme a été estimé à 24 millions d'euros sur la base d'une étude de faisabilité détaillée et des calculs de consultants extérieurs. Pour 2008–2009, les coûts sont estimés à 15,8 millions d'euros. La priorité est donnée au perfectionnement des systèmes financiers et d'achat, ainsi qu'à l'appui au système nécessaire pour l'application des IPSAS, ainsi qu'aux ressources humaines et à la gestion des programmes et des projets. Le projet n'est pas financé.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** La recommandation d'organiser des audits annuels de la sécurité de la TI a été prise en compte. Une étude de faisabilité conduite par une société externe de consultants en gestion a notamment passé en revue les processus et systèmes des secteurs d'appui et cherché à déterminer dans quelle mesure l'Agence gagnerait à adopter un système de planification des ressources (ERP). Les résultats ont été communiqués au Conseil des gouverneurs dans le document GOV/INF/2007/5, *Système d'information intégré à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme*. La nécessité d'un plan de continuité des opérations pour les services de TIC et pour l'Agence dans son ensemble a également été prise en compte.

5.0.5	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	8 973 243	8 973 695
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	10 245 834	9 360 234

#### Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.5.1 Services aux utilisateurs finals des TIC</b>	Fourniture du niveau requis de services aux utilisateurs finals des TIC (y compris le traitement d'incidents et de problèmes, l'enregistrement d'utilisateurs pour le réseau et le courrier électronique, des conseils en matière d'achat de matériel, et d'autres services fournis directement aux utilisateurs finals); maintien des normes des ordinateurs de bureau et des ordinateurs portatifs; formation du personnel de l'Agence à l'utilisation des outils courants.
<b>5.0.5.2 Services liés à l'infrastructure des TIC</b>	Maintien d'une infrastructure et de réseaux sécurisés, à un haut niveau de disponibilité et de performance, conformément aux besoins des programmes de l'Agence et des États Membres.
<b>5.0.5.3 Solutions en matière de TIC</b>	Système d'information à l'échelle de l'Agence intégrant les processus et systèmes organisationnels qui appuient la gestion des programmes planifié et mis en place selon les étapes définies; mise en place de systèmes d'information tels que le système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme, OASIS et Nucleus; mise en place d'autres systèmes d'information spécifiques aux programmes; appui destiné à faciliter l'accès aux informations concernant la gestion et l'administration de l'Agence par OASIS et aux connaissances nucléaires et sources d'information de l'Agence par Nucleus.

## 5.0.6 Gestion et services financiers

**Justification :** Une gestion saine des ressources financières est essentielle pour la pleine mise en œuvre du programme de l'Agence et pour maintenir la confiance et l'appui des États Membres. À cette fin, des services financiers efficaces et efficients doivent être fournis, sur la base du Règlement financier et des Règles de gestion financière de l'Agence, en matière d'élaboration du programme et budget, de paiements, de paie, de comptabilité et d'information financière, avec pour objectif d'appuyer le Secrétariat dans l'exécution de son mandat.

**Objectif :** Veiller à ce que la confiance du Conseil des gouverneurs et des États Membres dans la gestion financière de l'Agence soit maintenue et assurer avec efficacité et efficacie les services correspondants à l'appui des différents programmes de l'Agence.

Effet	Indicateur de performance
— Planification financière saine et en temps voulu, élaboration du programme et budget, information financière précise et fiable, et administration financière efficiente de l'Agence.	— Présentation en temps voulu et utilisation des documents et rapports budgétaires et financiers.

**Changements et tendances concernant le programme :** Un nouveau système automatisé d'information sur le programme et budget (PROBIS) a été introduit en 2006 pour faciliter et rationaliser l'élaboration du projet de budget pour 2008-2009. Il est prévu d'apporter de nouvelles améliorations à PROBIS en 2008-2009, en incluant notamment l'exécution du budget et les rapports correspondants.

Des activités liées à l'application des Normes comptables internationales du secteur public (IPSAS) seront exécutées. On compte procéder à une refonte importante ou au perfectionnement des systèmes financiers de l'Agence en 2008-2009.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. Les efforts constamment déployés par l'Agence pour rationaliser l'allocation des ressources et pour simplifier et automatiser les procédures internes devraient produire des gains d'efficacité, notamment à travers la réorganisation de services, la simplification des procédures d'acceptation des contributions volontaires et l'incorporation de la formulation du budget dans le système d'information sur le programme et budget. Les économies en résultant seront utilisées pour satisfaire en partie aux exigences des IPSAS.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Il faut continuer à améliorer la gestion des ressources extrabudgétaires, intégrer les systèmes d'appui et rationaliser les procédures internes.

5.0.6	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	7 043 900	7 043 896
Ressources extrabudgétaires	200 000	200 000
Activités non financées	—	—

## Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.6.1 Établissement du programme et budget, comptabilité, contrôle et présentation de rapports</b>	Programme et budget pour 2010-2011 ; comptes de l'Agence ; rapports aux organes directeurs et aux donateurs.
<b>5.0.6.2 Gestion des paiements et trésorerie</b>	Paiements au personnel, aux vendeurs, aux sous-traitants, aux stagiaires, etc.

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.6.3 Coordination de la politique financière et appui aux systèmes financiers</b>	Application des normes IPSAS aux états financiers de l'Agence ; contrôle interne et transparence de l'actif et du passif améliorés ; harmonisation de la comptabilité de l'Agence avec les meilleures pratiques en la matière ; informations plus complètes sur les coûts pour mieux appuyer la gestion basée sur les résultats ; amendement du Règlement financier et des Règles de gestion financière ; politiques et principes comptables mis à jour conformément aux IPSAS ; appui continu aux systèmes et solutions techniques aux demandes des utilisateurs ; personnel formé.

### 5.0.7 Gestion des ressources humaines

**Justification :** Les services de gestion des ressources humaines englobent une vaste gamme d'activités portant sur la planification, le recrutement, le perfectionnement du personnel et l'organisation des carrières, les indemnités et les prestations, ainsi que sur les soins médicaux et la santé. La gestion efficace de ces activités suppose l'harmonisation de la capacité en ressources humaines avec les objectifs de base de l'Agence et est donc essentielle à la qualité, à l'efficacité et au succès des programmes.

<b>Objectif :</b> Permettre à l'Agence d'exécuter son programme avec efficacité et efficacité en recrutant et en gérant des ressources humaines ayant les compétences voulues et en favorisant, dans le cadre du Régime commun des Nations Unies, un environnement de travail satisfaisant.	
Effets	Indicateurs de performance
— Harmonisation des ressources humaines avec le programme de l'Agence.	— Nombre de descriptions/avis de vacances de postes en cours et nouveaux publiés selon le nouveau format basé sur les compétences. — Nombre de responsables formés à l'utilisation des outils basés sur les compétences.
— Amélioration des relations avec le personnel et des conditions d'emploi (y compris l'environnement de travail).	— Appréciations positives du personnel sur les conditions d'emploi et de travail recueillies par le biais d'entretiens de fin d'engagement, d'enquêtes ou d'autres moyens.

**Changements et tendances concernant le programme :** Sur la base des résultats obtenus dans le cadre de la modernisation du régime des traitements et indemnités des Nations Unies et d'autres initiatives de réforme de l'ONU, l'Agence procédera, comme il sera jugé approprié et parallèlement à d'autres organisations du régime commun, à la mise en œuvre de ces initiatives. Cela comprendra la révision/l'amélioration des systèmes de recrutement, d'examen de la performance, d'indemnisation, de perfectionnement du personnel et autres. Dans ce contexte, le recours aux outils, à la gestion et au perfectionnement/à la formation du personnel basés sur les compétences sera essentiel pour appuyer et promouvoir l'application des réformes de l'ONU dans la mesure où cela aura un impact sur la définition des emplois, le recrutement, la mobilité du personnel et d'autres aspects de la gestion des ressources humaines.

Le Secrétariat devra reconfigurer et/ou améliorer ses processus et outils en matière de ressources humaines et intégrer le Système d'information pour la gestion du personnel (PerMis) aux autres systèmes de gestion.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007. Des gains d'efficacité seront réalisés grâce à la rationalisation et à l'automatisation des processus relatifs aux ressources humaines, à l'amélioration des outils pour la présentation de rapports, avec notamment un aperçu stratégique des ressources humaines pour une gestion basée sur les résultats, et à un meilleur suivi du comportement professionnel.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Les objectifs opérationnels seront atteints à travers la mise au point d'outils de planification, le recensement des compétences, une meilleure harmonisation des ressources humaines, une meilleure compréhension des besoins en personnel de l'Agence et un renforcement des partenariats internes. On mettra encore davantage l'accent sur l'équilibre entre les sexes et une répartition géographique équitable. Des contacts renforcés avec les États Membres et des efforts accrus en matière de relations publiques et de sensibilisation contribueront à une gestion des ressources humaines

plus efficace. On s'efforcera en outre d'améliorer la santé du personnel avec le maintien de services médicaux de haute qualité et des campagnes d'information et de vaccination ciblées.

5.0.7	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	6 086 609	6 086 538
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

#### Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.7.1 Services consultatifs et opérationnels</b>	Plans stratégiques pour les ressources humaines ; structures organisationnelles efficaces et définition générique des emplois ; rapports sur la gestion des ressources humaines ; recrutement basé sur les compétences et systèmes pour la performance, l'organisation des carrières et la formation ; informations et rapports sur les conditions d'emploi ; traitement amélioré des doléances ; capacité de gestion renforcée ; politiques nouvelles et révisées ; procédures simplifiées ; pratiques et systèmes rationalisés/réorganisés ; applications informatisées intégrées et systèmes en ligne conviviaux.
<b>5.0.7.2 Services médicaux</b>	Services médicaux fournis aux fonctionnaires des organisations sises au CIV et application des normes médicales communes au système des Nations Unies ; avis donnés à la direction sur la gestion des urgences/circonstances spéciales justifiant des soins préventifs et/ou curatifs (épidémie, problèmes de santé graves, etc.) ; et avis sur les normes médicales appliquées en matière de recrutement, d'affectation, d'invalidité et d'adhésion à la Caisse commune des pensions.

#### 5.0.8 Services généraux

**Justification :** Des services généraux relatifs à l'administration, aux achats et à la logistique sont essentiels pour permettre aux responsables de programmes et au personnel d'accomplir leurs tâches et d'exécuter les activités inscrites au programme. Ils englobent : l'acquisition de biens et de services, les services techniques et de gestion des installations du Siège et des laboratoires, la gestion des archives et des dossiers, la gestion des biens, les voyages et les transports, la facilitation des importations et des exportations, les questions d'assurance et la gestion de l'Économat du CIV.

<b>Objectif :</b> Permettre à l'Agence de s'acquitter de ses tâches par le biais d'une infrastructure de services généraux d'administration et d'appui efficaces et efficaces.	
Effets	Indicateurs de performance
— Services généraux fournis à l'Agence de manière efficiente.	— Satisfaction du personnel et des États Membres quant à la qualité des services fournis aux clients.
— Services d'entretien, de sécurité et de sûreté de haut niveau dans les locaux du CIV.	— Appréciations positives du personnel sur les conditions de travail matérielles.
— Préservation complète, fiable et économique des archives de l'Agence aussi longtemps que nécessaire et services efficaces d'accès aux dossiers.	— Conditions de stockage des archives et rapidité de réponse aux demandes les concernant.
— Fourniture de services d'achat et de sous-traitance efficaces, transparents et efficaces.	— Satisfaction des clients, volume et valeur optimaux des biens et services acquis par rapport aux coûts encourus.

**Changements et tendances concernant le programme :** La part de l'Agence dans l'exploitation du CIV et les services fournis hors de Vienne a été séparée des autres fonctions afin de permettre un meilleur contrôle des investissements importants prévus au cours des deux prochaines biennies. L'accent continuera d'être mis sur l'automatisation et la simplification des méthodes de travail en vue d'obtenir des gains d'efficacité et d'assurer un environnement plus rationalisé et contrôlé. La correspondance officielle reçue et envoyée sera stockée dans le système électronique de gestion des documents de l'Agence en appliquant toutes les règles administratives de gestion des dossiers requises pour maintenir une base fiable et accessible de pièces justificatives pour la communication. On prévoit une augmentation notable des demandes de services et de vidéoconférence, ce qui aura pour avantage de réduire les frais de voyage.

On profitera du projet de désamiantage, qui se poursuivra pendant la biennie 2008–2009 et au-delà, pour entreprendre des travaux de rénovation urgents de l'infrastructure et des installations du CIV.

La structure et les fonctions révisées des services d'achat centralisés du Secrétariat devraient permettre une délimitation plus claire des rôles afin de renforcer le contrôle et la responsabilisation. Les aspects stratégiques des services d'achat seront davantage pris en compte en établissant des accords à long terme en vue de faire face au volume et à la valeur croissants des demandes et d'améliorer les services fournis aux clients.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007. Une diminution des copies papier est attendue, car l'acheminement de la correspondance officielle par voie électronique accélérera sa distribution ; le nombre de courriels officiels comportant des pièces jointes et de correspondances électroniques multiples diminuera et réduira de ce fait la capacité de stockage des messages nécessaire.

Une partie des fonds requis pour le nouveau centre de conférence et la modernisation du matériel électronique du bâtiment C dans le cadre du projet de désamiantage est inscrite en tant qu'investissements essentiels. Les autres projets liés aux installations restent non financés.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Des recommandations émanant d'audits internes et externes, ainsi que d'études sur la gestion, ont été appliquées pour : améliorer les plans d'action concernant les ressources humaines dans le domaine de la gestion des archives et des dossiers ; renforcer les services aux clients dans des domaines tels que le logement, les voyages et les transports, l'assurance, les visas et les formalités douanières ; favoriser une meilleure gestion et un meilleur contrôle financier de la part des dépenses pour les services communs revenant à l'Agence ; améliorer les services aux clients et renforcer la responsabilisation et le contrôle dans les activités d'achat.

5.0.8	2008	2009
	aux prix de 2008	aux prix de 2008
Budget ordinaire	27 571 092	27 563 975
Ressources extrabudgétaires	124 941	124 941
Activités non financées	4 050 000	3 800 000

#### Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.8.1 Voyages et transports</b>	Organisation des voyages, y compris les billets d'avion, la délivrance des visas et les réservations d'hôtel ; véhicules pour le transport local ; dispositions pour l'expédition des effets personnels des fonctionnaires, de fret, de produits chimiques et de matières nucléaires ; facilitation des importations de biens ; remboursement des taxes ; services internet pour répondre aux besoins du personnel en matière de logement.
<b>5.0.8.2 Gestion des installations</b>	Attribution et adaptation de l'espace disponible pour les bureaux, les salles de réunion et l'entreposage ; modifications et travaux de remise en état ; appui technique pour les réunions du Conseil des gouverneurs, d'autres réunions d'élaboration des politiques et les réunions techniques, dont des vidéoconférences ; gestion des biens de l'Agence ; avis techniques et coordination des projets pour les bureaux et laboratoires de l'Agence en dehors de Vienne ; logiciel de gestion des installations permettant de concilier les demandes des clients et la gestion transparente des biens.

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.8.3 Gestion des archives et des dossiers</b>	Politiques et procédures actualisées ; enregistrement, classement, distribution, transfert et destruction des dossiers ; traitement, envoi et distribution du courrier ; services de recherche d'informations et de messagerie.
<b>5.0.8.4 Services partagés du CIV</b>	Services de gestion des bâtiments, de sûreté et de sécurité pour les fonctionnaires, le personnel des missions, les participants aux réunions et les visiteurs.
<b>5.0.8.5 Services d'achat</b>	Plans d'achats élaborés et exécutés ; biens et services nécessaires à l'exécution des activités du programme de l'Agence acquis et livrés en temps voulu.

### 5.0.9 Services de conférence, de traduction et d'édition

**Justification :** La diffusion d'informations scientifiques et techniques est l'une des principales fonctions statutaires de l'Agence. Cette fonction essentielle peut être assurée en organisant des réunions et des conférences, en élaborant et en publiant des documents pour les organes directeurs, et en établissant et en distribuant des publications. L'Agence a besoin d'une gestion centralisée pour mettre en œuvre ces activités pour ses utilisateurs et clients, internes et externes, avec efficacité, cohérence et un haut niveau de qualité et en évitant les doubles emplois.

<b>Objectif :</b> Permettre un échange et une diffusion efficaces des informations utiles pour l'exécution du travail et du mandat de l'Agence entre le Secrétariat et les États Membres en organisant des réunions et des conférences, en produisant des documents dans les six langues officielles des Nations Unies, et en établissant et en distribuant des publications.	
Effet	Indicateurs de performance
— Gestion et coordination efficaces et efficaces des services de conférence, de traduction et d'édition.	— Productivité des trois activités principales, à savoir les services de conférence, de traduction et d'édition. — Satisfaction des clients évaluée d'après les informations en retour.

**Changements et tendances concernant le programme :** Le recours croissant aux TI pour des tâches liées aux services de conférence, de traduction et d'édition est considéré comme un facteur clé à l'avenir. Certaines fonctions, telles que la coordination de plus de 16 000 services demandés par an dans ces domaines, peuvent être dans une large mesure automatisées. Cette tendance va se poursuivre en 2008–2009. En outre, un plus grand recours à l'externalisation permettra de faire des économies. Le nouveau centre de conférence, qui ouvrira début 2009 et sera équipé des toutes dernières technologies, permettra une organisation et une gestion plus efficaces des réunions. La reconfiguration des structures organisationnelles et des opérations, qui sera achevée d'ici janvier 2008, devrait simplifier les procédures administratives et automatiser encore les opérations.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour 2008-2009 sont au même niveau que dans le budget de 2007.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations de fonctions précises :** Les recommandations résultant de divers examens et évaluations ont été appliquées et gérées de manière systématique à l'aide d'outils de gestion des projets. On accordera une plus grande attention à la gestion des risques et au contrôle de la qualité. En outre, des procédures de contrôle de la qualité plus systématiques et détaillées seront mises en place compte tenu de l'augmentation prévue du recours à l'externalisation.

5.0.9	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008
Budget ordinaire	5 294 169	5 294 067
Ressources extrabudgétaires	66 554	66 554
Activités non financées	—	—

## Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>5.0.9.1 Services de conférence</b>	Appui organisationnel à toutes les réunions de l'Agence ; installations et locaux fournis pour toutes les réunions de l'Agence ; calendrier mensuel des réunions ; système d'information sur les réunions de l'Agence amélioré ; exemplaires des documents des réunions.
<b>5.0.9.2 Services de traduction</b>	Environ 25 000 pages de documents traduits et de comptes rendus dans les six langues officielles ; base de données terminologiques mise à la disposition, via l'internet, de certains utilisateurs dans les États Membres et d'autres organisations internationales, ainsi que de traducteurs externes.
<b>5.0.9.3 Services d'édition</b>	Environ 200 publications (livres, brochures, CD-ROM et autres publications électroniques) éditées chaque année ; publication du rapport annuel de l'Agence et de la revue mensuelle « Nuclear Fusion » ; catalogues semestriels et annuels, brochures sur des thèmes spécifiques et dépliants de promotion d'ouvrages ; plus de 100 millions de pages imprimées chaque année à l'aide d'une technologie moderne et souple permettant une « impression à la demande ».

**Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion et administration**État récapitulatif de la structure et des ressources du programme  
(hormis les investissements essentiels)

Tableau 20

Sous-fonctions / Fonctions	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
5.0.1.1 Direction exécutive	1 410 490	-	-	1 410 488	-	-
5.0.1.2 Organes directeurs	6 534 940	-	258 200	6 534 800	-	258 200
5.0.1.3 Coordination des politiques et relations extérieures	2 224 136	-	-	2 224 136	-	-
5.0.1.4 Services de planification, de coordination et de gestion	1 911 587	-	-	1 911 586	-	-
<b>Fonction 5.0.1 - Direction exécutive et politique générale</b>	<b>12 081 153</b>	<b>-</b>	<b>258 200</b>	<b>12 081 010</b>	<b>-</b>	<b>258 200</b>
5.0.2.1 Affaires juridiques générales	862 187	-	-	862 186	-	-
5.0.2.2 Services juridiques pour la non-prolifération et les organes directeurs	300 264	-	-	300 263	-	-
5.0.2.3 Services juridiques en matière de droit nucléaire et de droit des traités	1 156 108	-	-	1 156 102	-	-
<b>Fonction 5.0.2 - Services juridiques</b>	<b>2 318 559</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 318 551</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
5.0.3.1 Audit interne	780 810	-	-	780 810	-	-
5.0.3.2 Investigation	226 667	-	-	226 667	-	-
5.0.3.3 Évaluation du programme	670 515	-	-	670 514	-	-
<b>Fonction 5.0.3 - Services de supervision</b>	<b>1 677 992</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1 677 991</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
5.0.4.1 Internet et communications imprimées	1 659 079	-	-	1 666 400	-	-
5.0.4.2 Relations avec la presse et le public	1 763 479	309 840	-	1 763 479	309 840	-
<b>Fonction 5.0.4 - Information et communication</b>	<b>3 422 558</b>	<b>309 840</b>	<b>-</b>	<b>3 429 879</b>	<b>309 840</b>	<b>-</b>
5.0.5.1 Services aux utilisateurs finals des TIC	1 778 356	-	50 000	1 778 356	-	50 000
5.0.5.2 Services liés à l'infrastructure des TIC	3 964 965	-	1 700 000	3 965 186	-	1 700 000
5.0.5.3 Solutions en matière de TIC	3 229 922	-	8 495 834	3 230 153	-	7 610 234
<b>Fonction 5.0.5 - Technologies de l'information et de la communication</b>	<b>8 973 243</b>	<b>-</b>	<b>10 245 834</b>	<b>8 973 695</b>	<b>-</b>	<b>9 360 234</b>
5.0.6.1 Établissement du programme et budget, comptabilité, contrôle et présentation de rapports	3 147 149	-	-	3 147 147	-	-
5.0.6.2 Gestion des paiements et trésorerie	2 800 395	-	-	2 800 395	-	-
5.0.6.3 Coordination de la politique financière et appui aux systèmes financiers	1 096 356	200 000	-	1 096 354	200 000	-
<b>Fonction 5.0.6 - Gestion et services financiers</b>	<b>7 043 900</b>	<b>200 000</b>	<b>-</b>	<b>7 043 896</b>	<b>200 000</b>	<b>-</b>
5.0.7.1 Services consultatifs et opérationnels	6 086 609	-	-	6 086 538	-	-
5.0.7.2 Services médicaux	-	-	-	-	-	-
<b>Fonction 5.0.7 - Gestion des ressources humaines</b>	<b>6 086 609</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6 086 538</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
5.0.8.1 Voyages et transports	2 291 023	-	-	2 291 024	-	-
5.0.8.2 Gestion des installations	2 228 978	-	3 900 000	2 228 978	-	3 800 000
5.0.8.3 Gestion des archives et des dossiers	3 434 903	-	-	3 434 901	-	-
5.0.8.4 Services partagés du CIV	17 563 642	-	150 000	17 563 642	-	-
5.0.8.5 Services d'achat	2 052 546	124 941	-	2 045 430	124 941	-
<b>Fonction 5.0.8 - Services généraux</b>	<b>27 571 092</b>	<b>124 941</b>	<b>4 050 000</b>	<b>27 563 975</b>	<b>124 941</b>	<b>3 800 000</b>
5.0.9.1 Services de conférence	1 075 722	66 554	-	1 061 574	66 554	-
5.0.9.2 Services de traduction	1 462 940	-	-	1 466 512	-	-
5.0.9.3 Services d'édition	2 755 507	-	-	2 765 981	-	-
<b>Fonction 5.0.9 - Services de conférence, de traduction et d'édition</b>	<b>5 294 169</b>	<b>66 554</b>	<b>-</b>	<b>5 294 067</b>	<b>66 554</b>	<b>-</b>
<b>Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion et administration</b>	<b>74 469 275</b>	<b>701 335</b>	<b>14 554 034</b>	<b>74 469 602</b>	<b>701 335</b>	<b>13 418 434</b>

## Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion et administration

Activités de base non financées par le budget ordinaire

Tableau 21

Titre de la sous-fonction et description des activités	2008	2009
	ABNFBO non financées	CAURBs non financées
5.0.1.2 Organes directeurs		
5.0.1.2/01 Assurer le service des réunions du Conseil des gouverneurs et de la Conférence générale	258 200	258 200
<b>Fonction 5.0.1 - Direction exécutive et politique générale</b>	<b>258 200</b>	<b>258 200</b>
5.0.5.1 Services aux utilisateurs finals des TIC		
5.0.5.1/03 Dispenser une formation en TI pour les utilisateurs finals	50 000	50 000
5.0.5.2 Services liés à l'infrastructure des TIC		
5.0.5.2/02 Créer et maintenir un accès sécurisé aux services de l'infrastructure de TI	500 000	500 000
5.0.5.2/04 Financer le Fonds pour le remplacement du matériel (FRM-2009)	1 200 000	1 200 000
5.0.5.3 Solutions en matière de TIC		
5.0.5.3/04 Mettre en place le système d'information à l'échelle de l'Agence pour l'appui au programme - établir un système d'appui au programme plus efficace, transparent et intégré	8 355 144	7 469 544
5.0.5.3 Spécialiste TI de la sécurité des informations à l'échelle de l'Agence	140 690	140 690
<b>Fonction 5.0.5 - Technologies de l'information et de la communication</b>	<b>10 245 834</b>	<b>9 360 234</b>
5.0.8.2 Gestion des installations		
5.0.8.2/01 Travaux de rénovation des installations en rapport avec le projet de désamiantage	750 000	750 000
5.0.8.2/02 Planifier et coordonner les services techniques au CIV	100 000	-
5.0.8.2/03 Planifier et mettre en œuvre des mesures pour tous les aspects techniques et de développement de l'infrastructure des bureaux hors Siège et laboratoires de l'Agence	2 700 000	2 700 000
5.0.8.2/05 Poursuivre le programme d'utilisation rationnelle de l'espace et mettre en place le système de gestion des installations	250 000	250 000
5.0.8.2/06 Donner des avis techniques appuyant le processus de décision sur toutes les questions techniques concernant l'Agence	100 000	100 000
5.0.8.4 Services partagés du CIV		
5.0.8.4/03 Matériel électronique du bâtiment C	150 000	-
<b>Fonction 5.0.8 - Services généraux</b>	<b>4 050 000</b>	<b>3 800 000</b>
<b>Programme sectoriel 5 - Politique générale, gestion et administration</b>	<b>14 554 034</b>	<b>13 418 434</b>

## Programme sectoriel 6

### Gestion de la coopération technique pour le développement

#### Introduction

Dans le cadre de ce programme sectoriel, le Secrétariat collabore étroitement avec les États Membres pour formuler le programme de coopération technique (CT) en s'appuyant sur leurs besoins, intérêts et priorités, et donne une orientation stratégique pour intégrer les processus de planification et d'établissement des priorités de manière à accroître la synergie entre le programme de CT et le programme ordinaire de l'Agence.

L'objectif du programme sectoriel 6 a été actualisé de façon à prendre en compte la vision de l'Agence pour 2011, qui prévoit qu'elle jouera un rôle de premier plan dans l'anticipation, la promotion et la facilitation des utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire aux fins du développement durable, et qu'elle répondra ainsi avec efficacité et efficience aux besoins exprimés par les États Membres en axant ses efforts sur les domaines où la technologie nucléaire offre des solutions concurrentielles et des avantages. Il montre que le programme de CT de l'Agence est un mécanisme transversal qui appuie les programmes des États Membres à travers l'adoption et la mise en œuvre de l'approche de la gestion basée sur les résultats. Le programme sectoriel 6 est donc conçu de manière à établir des liens directs et une responsabilité par rapport à la réalisation des buts et objectifs énoncés dans la Stratégie à moyen terme de l'Agence pour 2006–2011.

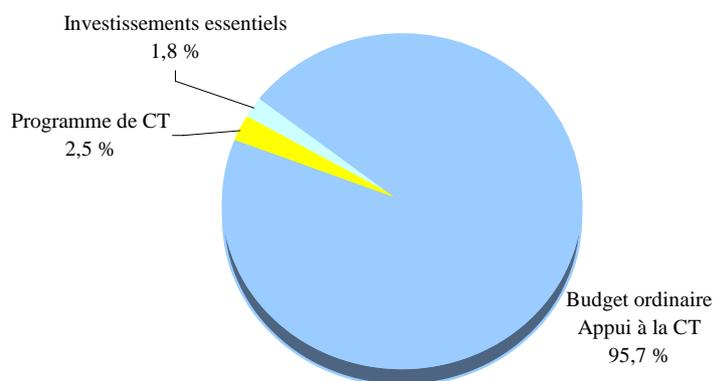
Le programme sectoriel 6 est consacré à l'élaboration du programme et à la mise en œuvre de projets nationaux, régionaux et interrégionaux financés par le Fonds de coopération technique et des contributions extrabudgétaires. Pour être efficace et efficiente, la programmation de la CT nécessite une interaction régulière et soutenue entre le Secrétariat et les représentants et les établissements nationaux des États Membres pour qu'ils coopèrent en vue d'atteindre les objectifs convenus à travers des activités qui appuient les programmes nationaux/régionaux. Elle requiert des normes de qualité et des mesures de gestion impliquant toutes les parties prenantes, divers processus et méthodes d'analyse aboutissant à des décisions prises en connaissance de cause quant aux choix des projets, l'identification de partenaires et la promotion de leur participation qui est nécessaire pour franchir les obstacles institutionnels, la mobilisation des ressources requises pour mener à bien les projets, et le suivi des progrès vis-à-vis des résultats escomptés dont il est rendu compte aux États Membres et à d'autres partenaires. Ce système de gestion, qui s'inspire de la stratégie à moyen terme de l'Agence et des objectifs énoncés dans la stratégie de CT (GOV/INF/2002/8/Mod.1), peut être décrit comme le cadre de la CT.

En 2004-2005, le Secrétariat a introduit plusieurs améliorations des processus et de l'organisation destinées à consolider la base de connaissances régionale et à renforcer les relations de travail avec les États Membres et d'autres partenaires. L'un des effets de ces améliorations est que les directeurs des divisions régionales impliquent maintenant directement les États Membres dans les activités visant à développer le programme dans leur région. En outre, le Cadre de gestion du cycle de programme (CGCP) améliore l'efficacité des relations de travail. Il est basé sur une approche interactive qui met en relief la définition des priorités et l'appropriation des projets par les États Membres, tout en s'appuyant sur les meilleures pratiques actuelles, une plate-forme web conviviale et le principe du travail en équipe. Cette nouvelle structure organisationnelle et opérationnelle permet au Secrétariat d'appuyer le processus et de collaborer de manière transparente, et à chaque État Membre d'assumer davantage de responsabilités pour la formulation et la mise en œuvre de son programme.

Objectif	Indicateurs de performance
— Établir le rôle primordial du programme de CT de l'Agence dans l'application de la technologie nucléaire aux fins du développement durable et d'avantages socio-économiques dans les États Membres.	— Contribution du programme de CT de l'Agence à des objectifs stratégiques ; — Importance de l'appui au programme de CT et de sa reconnaissance, et rôle dans le développement.

Effets	Indicateurs de performance
— Direction efficace pour la coordination, l'orientation et la performance du programme de CT.	— Niveau de satisfaction exprimé par les organes directeurs ; — Priorités du programme de CT prises en compte dans le programme ordinaire de l'Agence ; — Prise de décisions rapide par les hauts responsables.
— Participation accrue des États Membres en tant que partenaires stratégiques au programme de CT.	— Rôle des agents de liaison nationaux renforcé ; — Planification régionale renforcée.
— Réalisation des objectifs de la stratégie de CT.	— Niveau de réalisation des objectifs énoncés dans la stratégie de CT.
— Gestion efficiente et efficace du programme de CT conformément aux normes de gestion de la qualité pertinentes.	— Mise en œuvre en temps voulu du programme de CT conformément aux plans de travail ; — Normes de qualité établies et appliquées.

### Ressources du programme Gestion de la coopération technique pour le développement en 2008–2009



Fonction	2008 aux prix de 2008	2009 aux prix de 2008	Total pour la biennie
Gestion du programme de coopération technique	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Budget ordinaire (act. opérationnelles et courantes)	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Investissements essentiels	312 000	312 000	624 000
<b>Budget ordinaire - Total</b>	<b>16 553 201</b>	<b>16 553 201</b>	<b>33 106 402</b>
Ressources extrabudgétaires	—	—	—
Programme de CT	420 800	438 700	859 500
<b>Ressources totales</b>	<b>16 974 001</b>	<b>16 991 901</b>	<b>33 965 902</b>

### 6.0.1 Gestion du programme de coopération technique

**Changements et tendances concernant le programme :** La coopération technique doit prendre en compte l'évolution des besoins, des intérêts et des priorités des États Membres, de même que l'évolution des relations entre les États Membres et l'Agence, et s'y adapter. La réalisation du nouvel objectif du programme sectoriel 6 nécessitera une approche programmatique plus moderne, soutenue par un environnement TI interactif et par la constitution d'équipes afin de renforcer l'expérience et la coordination interne. Aux niveaux national et régional, il sera nécessaire d'avoir une connaissance détaillée des capacités techniques et administratives des États Membres, d'améliorer la coopération et les échanges techniques entre les États Membres (en particulier la coopération technique entre pays en développement (CTPD) et la coopération Sud-Sud), de renforcer l'appropriation des projets et de mettre davantage l'accent sur la gestion des connaissances.

Au cours de la prochaine biennie, le Secrétariat compte, en ce qui concerne le programme sectoriel 6, recourir davantage à la mise en œuvre nationale des activités des projets, ce qui non seulement renforcera l'appropriation du processus de CT mais modifiera également le déroulement des opérations et la charge de travail traditionnels par une délégation progressive de la gestion et des responsabilités aux établissements nationaux qui souhaitent et peuvent assumer la direction des tâches de gestion du programme. Ces effets devraient renforcer l'engagement des États Membres et leur capacité à participer efficacement aux programmes et missions de l'Agence. Il conviendra également de développer davantage la collaboration et la synergie entre le programme de CT de l'Agence et les programmes d'autres organismes des Nations Unies. Les effets de ces efforts devraient permettre de positionner le programme de CT comme une référence mondiale en matière d'application des technologies nucléaires aux fins du développement durable.

**Changements et tendances concernant les ressources :** En termes réels, les crédits demandés pour le programme sectoriel 6 pour 2008-2009 correspondent au budget de 2007. L'expansion continue du programme de CT, avec des exigences de qualité accrues, et le nombre croissant d'États Membres posent des défis pour la gestion du programme, notamment en ce qui concerne les ressources humaines. Depuis 2003, le montant du programme de CT est passé de 105 à 144 millions de dollars et le nombre d'États Membres de 137 à 143. Le montant moyen des programmes gérés par les administrateurs du programme de CT est passé de 2,6 millions de dollars par administrateur en 2003 à 3,4 millions de dollars en 2006. L'augmentation de la charge de travail consécutive a été partiellement résolue par des gains d'efficacité réalisés grâce à une rationalisation et à une normalisation des opérations et à une utilisation accrue de la TI, avec notamment la plateforme CGCP et l'amélioration de la fonctionnalité de TC PRIME grâce à l'introduction d'un module pour appuyer le processus d'organisation des cours. L'intégration des fonctions de programmation et de mise en œuvre au sein des mêmes sections à travers une restructuration de l'organisation à la fin de 2005 a permis de mettre davantage l'accent sur l'obtention des résultats des projets et de répartir plus efficacement la charge de travail. L'application du cadre basé sur les compétences aux descriptions d'emploi et l'alignement des fonctions à exécuter sur les résultats définis pour le programme sectoriel 6 et la stratégie de CT ont permis une gestion des ressources humaines plus efficace.

Programme sectoriel 6

En l'absence de ressources supplémentaires dans la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire, le programme sectoriel 6 continuera à s'efforcer de réaliser des gains d'efficacité en vue de répondre efficacement aux diverses résolutions de la Conférence générale, notamment à celles qui ont trait au renforcement des activités de CT de l'Agence (GC(50)/RES/12). On poursuivra les efforts pour réduire le plus possible l'impact des contraintes qui en découleront dans les domaines suivants : niveaux d'exécution du programme de CT ; qualité du programme de CT ; nombre de projets formulés pour le programme de CT pour 2009-2011 ; mise en œuvre et expansion de nouvelles initiatives telles que le CGCP ; stratégie de communication et repérage et utilisation des capacités des États Membres ; charge de travail du personnel.

Des investissements essentiels de 312 000 € en 2008 et de 312 000 € en 2009 sont nécessaires pour soutenir l'environnement TI interactif de ce programme sectoriel, comme indiqué précédemment dans le présent document. Des montants de 50 000 € en 2008 et de 50 000 € en 2009 seront prélevés sur la partie opérationnelle et courante du budget ordinaire pour financer une partie du module final du CGCP.

**Suite donnée aux enseignements tirés des examens et des évaluations pour des fonctions précises :** Les recommandations et observations faites par les vérificateurs extérieurs de l'Agence, le Bureau des services de supervision interne (OIOS) et le Groupe consultatif permanent sur l'assistance et la coopération techniques (SAGTAC) ont eu une influence majeure sur la formulation du programme sectoriel 6. En particulier, au cours de la prochaine biennalité, le Secrétariat s'attachera à pérenniser les effets des projets de CT en planifiant et en déterminant les étapes et les ressources nécessaires pour que les homologues des projets développent et maintiennent les acquis de la coopération technique, comme l'a recommandé le vérificateur extérieur. La mise en œuvre du programme-cadre national (PCN) en tant que mécanisme stratégique et transversal est une recommandation faite à la fois par l'OIOS et le SAGTAC, qui vise à promouvoir l'intégration des processus de planification de l'Agence et à renforcer la compréhension mutuelle des priorités, des intérêts et des besoins des États Membres et leur influence sur les programmes de l'Agence. Cette recommandation a été mise en pratique avec les nouveaux principes directeurs établis pour le PCN.

6.0.1	2008 <i>aux prix de 2008</i>	2009 <i>aux prix de 2008</i>
Budget ordinaire	16 241 201	16 241 201
Ressources extrabudgétaires	—	—
Activités non financées	—	—

Sous-fonctions

Intitulé	Principaux produits
<b>6.0.1.1 Gestion du programme de CT pour l'Afrique</b>	PCN signés/mis à jour ; plans de travail pour les projets ; projets achevés et évalués ; profils du programme régional. Programmes pour 35 États Membres, parallèlement au programme régional pour l'Afrique, <i>avec un accent sur l'appui aux États Membres pour développer leurs capacités techniques, administratives et institutionnelles en sciences et technologie nucléaires et promouvoir l'application durable des techniques nucléaires dans des domaines liés aux besoins humains fondamentaux afin de parvenir à une sécurité alimentaire renforcée, à des services de nutrition et de santé améliorés, à une gestion améliorée des ressources en eaux souterraines, à une planification améliorée du développement énergétique, au contrôle de la qualité dans le développement industriel et à un environnement plus propre et plus sûr.</i>
<b>6.0.1.2 Gestion du programme de CT pour l'Asie et le Pacifique</b>	PCN signés/mis à jour ; plans de travail pour les projets ; projets achevés et évalués ; profils du programme régional. Programmes pour 26 États Membres, parallèlement au programme régional pour l'Asie et le Pacifique, <i>avec un accent sur le renforcement des centres de ressources régionaux existants et la fourniture d'une assistance pour la planification électronucléaire globale, le renforcement des infrastructures et la gestion intégrée des centrales nucléaires, en insistant sur la sûreté et la sécurité.</i>

Intitulé	Principaux produits
<b>6.0.1.3 Gestion du programme de CT pour l'Europe</b>	PCN signés/mis à jour ; plans de travail pour les projets ; projets achevés et évalués ; profils du programme régional. Programmes pour 32 États Membres, parallèlement au programme régional pour l'Europe, <i>avec un accent sur le maintien des normes de sûreté dans les centrales nucléaires plus anciennes et l'atténuation de la dégradation de l'environnement, ainsi que sur l'optimisation de l'utilisation et du partage des ressources et des capacités dans la région.</i>
<b>6.0.1.4 Gestion du programme de CT pour l'Amérique latine</b>	PCN signés/mis à jour ; plans de travail pour les projets ; projets achevés et évalués ; profils du programme régional. Programmes pour 22 États Membres, parallèlement au programme régional pour l'Amérique latine, <i>avec un accent sur le renforcement des capacités de planification stratégique et des partenariats aux niveaux régional et national en vue de favoriser l'utilisation optimale des capacités institutionnelles existantes en technologie nucléaire dans les domaines de la santé humaine, de l'alimentation et de l'agriculture, de la protection de l'environnement, de la gestion des ressources en eau, de la planification énergétique et de la sûreté radiologique et nucléaire.</i>
<b>6.0.1.5 Coordination, appui et orientation stratégique pour le programme de CT</b>	Principes directeurs, documents d'orientation, rapports et documents stratégiques ; ateliers de formation de la CT ; ressources mobilisées et nouveaux partenariats établis ; applications TI mises en place ; normes de qualité établies et contrôlées.

### Programme sectoriel 6 - Gestion de la coopération technique pour le développement

État récapitulatif de la structure et des ressources du programme

(hormis les investissements essentiels)

Tableau 22

Sous-fonctions / Fonctions	2008			2009		
	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées	Budget ordinaire aux prix de 2008	Ressources extra- budgétaires	ABNFBO non financées
6.0.1.1 Gestion du programme de CT pour l'Afrique	3 204 448	-	-	3 204 448	-	-
6.0.1.2 Gestion du programme de CT pour l'Asie et le Pacifique	3 226 529	-	-	3 226 529	-	-
6.0.1.3 Gestion du programme de CT pour l'Europe	3 177 424	-	-	3 177 424	-	-
6.0.1.4 Gestion du programme de CT pour l'Amérique latine	2 397 471	-	-	2 397 471	-	-
6.0.1.5 Coordination, appui et orientation stratégique pour le programme de CT	4 235 329	-	-	4 235 329	-	-
<b>Fonction 6.0.1 - Gestion du programme de coopération technique</b>	<b>16 241 201</b>	-	-	<b>16 241 201</b>	-	-
<b>Programme sectoriel 6 - Gestion de la coopération technique pour le développement</b>	<b>16 241 201</b>	-	-	<b>16 241 201</b>	-	-

