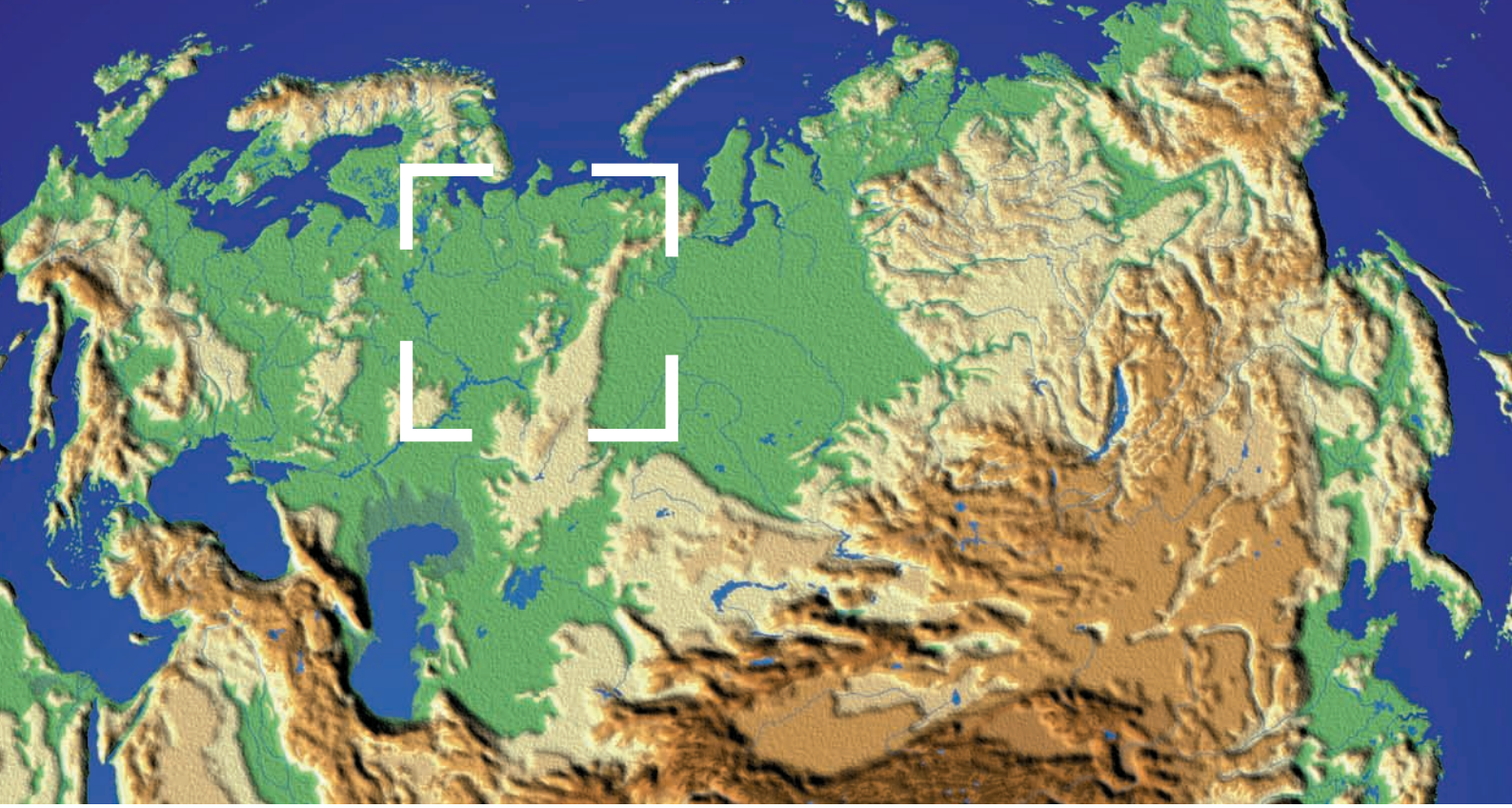
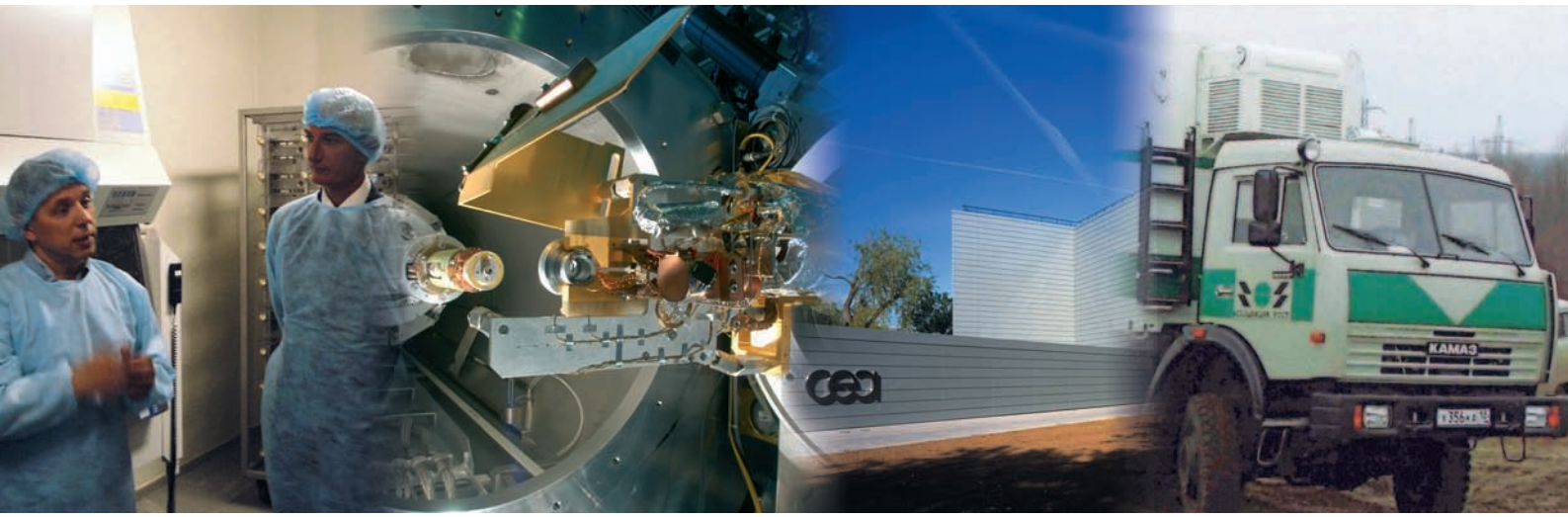


PARTENARIAT MONDIAL DU G8

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2004 2005 2006



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ВОИН! БУДЬ БДИТЕЛЕН!

AVANT-PROPOS

En juin 2002, lors du sommet de Kananaskis, les chefs d'États et de gouvernement du G8 ont décidé de lancer le « Partenariat Mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes », dans le but d'éviter que des groupes terroristes puissent profiter de l'héritage de la guerre froide pour semer la terreur dans le Monde, comme cela avait été le cas en septembre 2001.

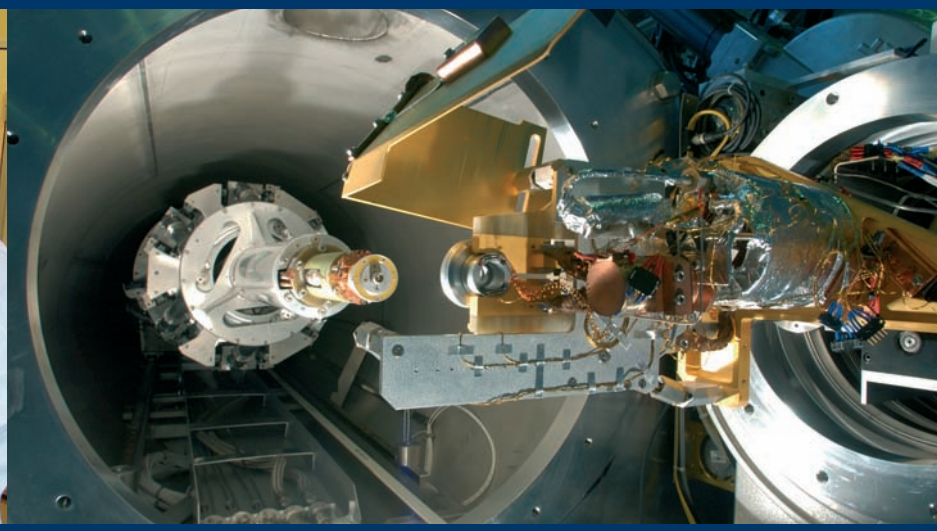
La France s'est, tout naturellement, inscrite dans ce partenariat dont les objectifs et le contenu ont été confirmés lors de tous les sommets suivants. Notre pays a manifesté sa volonté de jouer un rôle important dans cette initiative et s'y est engagé pour un montant qui pourrait atteindre 750 M€ sur 10 ans.

Trois ministères français ont pris à leur compte le financement de ce programme, dont la maîtrise d'ouvrage a été déléguée au Commissariat à l'énergie atomique : Affaires étrangères, Défense, ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Le Secrétariat général de la Défense nationale assure le contrôle du bon déroulement du programme pour le compte du Premier ministre, et la Direction générale de l'Industrie et des Matières premières assure le pilotage de la ligne de crédits dédiée. Les coopérations importantes qui ont été engagées avec la Russie dans ce cadre visent à unir nos efforts dans cette lutte contre des menaces dont on ne peut nier aujourd'hui la réalité. Le CEA a lancé des projets dans les domaines nucléaire, chimique et biologique, et commence à obtenir aujourd'hui des résultats significatifs. Ce rapport a pour objet d'illustrer les acquis obtenus grâce à la contribution française au cours des premières années de cette coopération.

À mi chemin de ce partenariat, les pays participants se sont accordés pour affirmer que cette initiative unique a permis aux donateurs et aux récipiendaires d'obtenir des résultats importants, qui ont permis de réduire de manière significative la menace globale, même si beaucoup reste encore à faire. À cette occasion, se sont développées des coopérations riches et fructueuses avec nos partenaires de la Fédération de Russie ainsi qu'avec les autres pays donateurs. La France est prête à assumer sa responsabilité jusqu'au bout dans ce partenariat.

A. Bugat
Administrateur général du CEA

P.F. Chevet
Directeur général de l'Énergie et des Matières Premières



SOMMAIRE

Profil 3

Présentation 4

Projets

NUCLÉAIRE 8

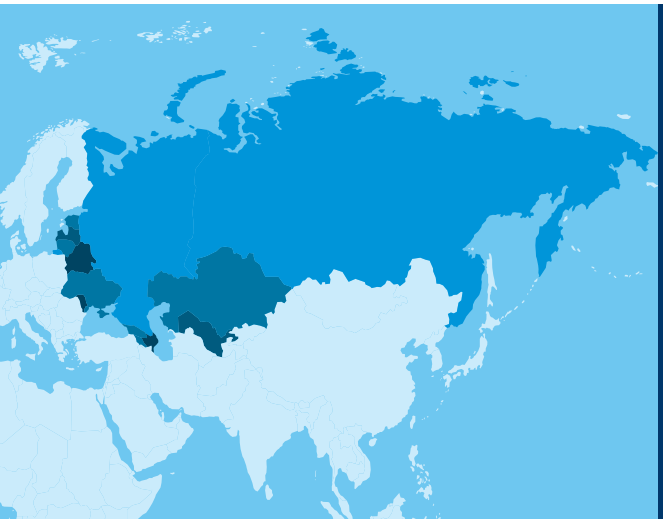
CHIMIE 14

BIOLOGIE 18

RECONVERSION DES SCIENTIFIQUES 20

Retour d'expérience 22

Glossaire 24



PROFIL

Une coopération franco-russe

Le gouvernement français a délégué au CEA, en novembre 2003, la gestion des projets de coopération bilatérales dans le cadre du Partenariat Mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes. Organisme majeur de la recherche technologique et garant de la pérennité de la dissuasion nucléaire, le Commissariat à l'énergie atomique a endossé ce rôle fédérateur entre la France et la Russie. Placé sous le contrôle d'un comité de pilotage interministériel, le CEA agit dans plusieurs domaines du Partenariat Mondial : la sûreté, la sécurité nucléaire, la destruction d'armes chimiques, la reconversion des scientifiques russes et la lutte contre les menaces biologiques. L'ensemble de ces interventions atteste de la volonté de la France de jouer son rôle dans la lutte contre les menaces globales.

5 ans d'activité du Partenariat Mondial du G8

- **Juin 2002 :** sommet du G8 à Kananaskis au Canada et lancement du Partenariat Mondial pour une durée de 10 ans.
- **Objectif :** lutter contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes.
- **Pays bénéficiaires :** la Fédération de Russie, et, depuis 2004, l'Ukraine.
- **Plus de 15 pays donateurs**
- **Financement prévisionnel total :** jusqu'à 20 milliards de dollars US
- **Engagement prévisionnel de la France :** jusqu'à 750 millions d'euros
- **2 types de coopérations françaises :** multilatérales et bilatérales.
- **Juin 2007 :** sommet d'Heiligendamm organisé par la présidence allemande à mi-parcours du partenariat.

Le contexte du lancement

Le sommet du G8 à Kananaskis au Canada en juin 2002 a été l'occasion du lancement d'un Partenariat Mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes. L'ensemble des chefs d'État et de gouvernement du G8 ont adhéré à cette initiative qui a été prise après les attentats de septembre 2001 contre les États-Unis. Ce partenariat répond à la nécessité d'agir concrètement pour que de tels événements ne puissent pas se reproduire. Avant 2001, les États-Unis avaient déjà financé (pour un montant de 10 milliards de dollars), dans le cadre du traité CTR (Cooperative Threat Reduction), une partie des opérations d'élimination de l'héritage de la guerre froide (armements nucléaires, chimiques et biologiques développés massivement par l'Union soviétique).

PRÉSENTATION DU PARTENARIAT MONDIAL DU **G8**

Un financement prévisionnel de 20 milliards de dollars sur dix ans

Lors de la création du Partenariat Mondial G8, les participants ont décidé d'appuyer des projets de coopération visant « la destruction des armes chimiques, le démantèlement des sous-marins nucléaires mis hors service, l'élimination des matières fissiles et le recrutement d'anciens chercheurs du secteur de l'armement », conformément à la déclaration de Kananaskis. Le total des engagements financiers des pays du G8 a été évalué à environ 20 milliards de dollars. Parmi les pays donateurs, on compte également : Australie, Belgique, Danemark, Finlande, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pays-Bas, République de Corée, Suède, Suisse. La France s'est engagée pour un montant pouvant atteindre 750 M€. Le Partenariat Mondial doit durer en principe 10 ans (2002-2012).

Principaux engagements annoncés à la suite de la déclaration de Kananaskis

États-Unis	*10 milliards $*
Russie	*2 milliards $ porté à 6 (novembre 2006)*
Allemagne	*1,5 milliard €*
Italie	*1 milliard €*
Royaume-Uni	*750 millions $*
France	*750 millions €*
Canada	*1 milliard $ canadiens*
Japon	*200 millions $*
Europe	*1 milliard €*

2002 - 2007 : un premier bilan

À l'issue du premier semestre 2007, le Partenariat Mondial G8 arrive à mi-parcours. Le premier bilan est constructif dans la mesure où les sommets successifs du G8 ont confirmé les engagements pris. La présidence allemande du G8, qui organise le sommet d'Heiligendamm en juin 2007, a pris l'initiative de procéder à une évaluation des résultats de ce partenariat afin de tirer parti de l'acquis pour les cinq années à venir.

Un premier constat s'impose : cette initiative du G8 a vraiment produit des résultats concrets en cinq ans et a permis de faire décroître la menace globale. Jusqu'à présent, la Fédération de Russie a été le premier et principal bénéficiaire des actions entreprises. Mais d'autres pays bénéficient aujourd'hui de cette assistance du Partenariat Mondial. Ainsi, en 2004, l'Ukraine a acquis le statut de bénéficiaire.

Chefs d'État engagés dans le Partenariat Mondial G8 à Kananaskis

Le double type d'engagement français

Au cours des cinq premières années de ce partenariat, notre pays a commencé à tenir ses engagements par le biais de deux types de coopérations :

- *Multilatérales*, via des contributions versées à des organismes internationaux (comme la BERD) qui gèrent ces fonds en lançant des appels d'offres ;
- *Bilatérales*, via le financement direct de projets franco-russes dans les domaines nucléaire, chimique et biologique, dans certains cas, conjointement avec d'autres donateurs.

Le CEA, en charge de la gestion des projets

Le gouvernement français a délégué, en novembre 2003, la gestion des projets de coopérations bilatérales au CEA. Cet organisme de recherche technologique agit sous le contrôle d'un comité de pilotage interministériel mis en place le 30 avril 2004 et qui rassemble les représentants des trois ministères chargés du financement : la Défense, les Affaires étrangères et celui de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Ce dernier ministère apporte également la contribution française au financement des programmes multilatéraux. Le comité de pilotage est placé sous la présidence du Secrétariat général à la Défense nationale (SGDN) qui rend compte directement au Premier ministre.

La création d'une direction du programme Partenariat Mondial G8

Le CEA a accepté, fin 2003, de piloter les projets bilatéraux. Pour mener à bien cette mission, une direction de programme a été créée spécifiquement au sein du Pôle stratégie et relations extérieures. Cette structure, distincte de la Direction des relations internationales, assure la transparence et l'indépendance du programme par rapport aux autres actions menées par le CEA. Cette entité travaille en collaboration avec la Direction technologies et transferts sensibles du SGDN ainsi qu'avec la Direction des affaires internationales et stratégiques. Par ailleurs, le CEA dispose d'une enveloppe budgétaire annuelle clairement identifiée pour ces projets et faisant l'objet d'une comptabilité séparée de celle du budget propre de l'organisme.

Le respect des priorités fixées en **2002**

Signature de l'accord d'application du MNEPR entre le Rosatom et le CEA en présence de Dominique de Villepin

Chaque pays s'est engagé à financer des projets qui répondent aux priorités fixées lors de la création du Partenariat Mondial à Kananaskis. De son côté, la France montre concrètement son engagement depuis le sommet du G8.

Un large éventail d'interventions de la France

Le gouvernement français a décidé d'agir sur l'ensemble des domaines, tout en s'intéressant plus particulièrement aux champs d'actions suivants :

- l'élimination du plutonium en excès des besoins de défense,
- la mise en sécurité des matières hautement radioactives (combustibles, déchets), notamment issues du démantèlement des sous-marins et des opérations associées (chantiers navals, anciennes bases...),
- la destruction des armes chimiques,
- la sûreté nucléaire et la sécurité,
- la lutte contre le bioterrorisme et la prolifération biologique,
- la reconversion des scientifiques russes issus du secteur de l'armement.

Un total de 120 M€ de contrats signés

Le budget du programme, arbitré sur une base annuelle, est actuellement identifié sur une ligne spéciale du ministère de l'Industrie, au sein de la Direction générale de l'énergie et des matières premières (DGEMP). Le tableau ci-dessous indique les montants engagés par la France depuis 2002 au titre du Partenariat Mondial.

Montants des engagements signés par la France au 31 décembre 2006

en millions d'euros	2004	2005	2006	CUMUL
Projets nucléaires				
NDEP		40		40
Tchernobyl		22,3		22,3
Centrale d'Ignalina	1,5			1,5
Gremikha	0,6	4,7	3	8,3
Severodvinsk		0,4	9,6	10
RTG		0,3	0,4	0,7
Kalinine	1	5,4	11	17,4
Autres		0,2	0,2	0,4
Destruction des armes chimiques (CWD)				
Shchuchye environnement		0,4	7,9	8,3
Shchuchye Coopération RU			6	6
Biologie				
Projets CIST			3,1	3,1
Reconversion des scientifiques				
Phase préliminaire		0	0,2	0,2
Autres		0,9	1,4	2,3
TOTAL	**3,1**	**74,6**	**42,8**	**120,5**

2003 - 2006 : de la négociation des projets au démarrage de la phase active

Une couverture juridique pour chaque domaine d'action
Les années 2003 à 2005 ont été principalement consacrées à la construction et à l'organisation du programme, ainsi qu'à la discussion des différents projets avec les partenaires russes. En effet, pour pouvoir lancer de telles opérations dans des conditions satisfaisantes pour chacune des parties, il était indispensable que la France dispose d'une couverture juridique. Ce préalable décisif doit permettre à notre pays d'avoir les garanties nécessaires, notamment en termes d'exemption de responsabilité et de dispense de taxes russes. Ceci a été obtenu par la signature et la ratification de plusieurs accords intergouvernementaux, des accords d'application correspondants et d'accords spécifiques.

Pour le domaine nucléaire – dans lequel la France est engagée via des programmes multilatéraux et bilatéraux – un accord-cadre a été signé par 14 pays en mai 2003, dans lequel la France est engagée via des programmes multilatéraux et bilatéraux. Intitulé « Programme multilatéral environnemental dans le domaine nucléaire en Fédération de Russie (MNEPR) », cet accord a été ratifié par la France en janvier 2005 (voir encadré). Par ailleurs, en février 2006, un accord d'application, couvrant les projets français, a été signé entre le CEA et Rosatom (Agence Fédérale de l'Énergie Atomique, remplaçant le Minatom et rattachée au chef du gouvernement russe).

Un accord spécifique a été signé en juillet 2005 entre la Norvège et la France permettant une participation française à l'élimination, par la Norvège, des RTG russes.

Pour le domaine de la destruction des armes chimiques, un accord intergouvernemental a été signé entre la France et la Russie en février 2006. Il entre en vigueur début 2007.
Un accord d'application de cet accord intergouvernemental entre le CEA et ROSPROM (Agence fédérale de l'industrie) concernant le projet Shchuchye sera alors signé rapidement.
Un accord de coopération avec le Royaume-Uni sur l'équipement de la deuxième ligne de destruction de ce site est en cours de finalisation.

Pour les autres domaines du partenariat, la stratégie adoptée pour monter les projets est de passer par le Centre international des sciences et de la technologie (CIST), organisme situé à Moscou, qui bénéficie des garanties recherchées par la France (exemption de taxes et de responsabilité civile, droit de visite). Quatre projets CIST ont été lancés en 2006 (voir encadré page 21).

D'une façon générale, l'année 2006 a marqué le début de la phase active des différents projets, dont les premiers résultats sont développés dans ce rapport.

Le Programme Multilatéral Environnemental dans le domaine nucléaire en Fédération de Russie

Ce programme, plus communément désigné de son sigle anglo-saxon « MNEPR », a été signé le 21 mai 2003 par les pays suivants : Belgique, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Pays-Bas, Norvège, Fédération de Russie, Suède, Royaume-Uni, États-Unis. Cet accord a pour objet de « favoriser la coopération dans le domaine de la sûreté de la gestion du combustible nucléaire usé et des déchets radioactifs en Fédération de Russie ».
L'accord du MNEPR est en vigueur pour tous ses signataires, à l'exclusion des États-Unis (qui n'ont pas encore signé le protocole annexé concernant les actions en justice, les procédures judiciaires et l'indemnisation) et de la Communauté européenne (processus en cours). Pour la France, l'accord est entré en vigueur le 23 décembre 2004.
C'est un accord-cadre qui se décline en accords d'application par pays. Le suivi de cet accord est réalisé par le comité du MNEPR qui se tient une fois par an, alternativement chez les dépositaires de l'accord (à Moscou pour la Russie et à Paris, à l'AEN-OCDE, pour les parties contributives).

Arrivée d'un sous-marin à Gremikha

NUCLÉAIRE

Gestion des combustibles et des déchets radioactifs
Des programmes multilatéraux et bilatéraux

En 1991, lors de la dissolution de l'Union soviétique, s'est posé le problème du démantèlement de 200 sous-marins et de navires de surface à propulsion nucléaire, sans compter toute l'infrastructure de soutien et de transport.

Les trois quarts de cette flotte sont aujourd'hui démantelés. Cependant, les conditions d'entreposage des combustibles usés et des déchets radioactifs constituent encore une source de pollution et une menace. Ainsi, pour améliorer la sûreté et la sécurité nucléaire, la France soutient des programmes multilatéraux et bilatéraux dans ce domaine.

Vue du site de Gremikha

DES ACTIONS MULTILATÉRALES

LE NDEP
NORTHERN DIMENSION ENVIRONMENTAL PARTNERSHIP
Un fonds d'assistance réunissant dix pays européens

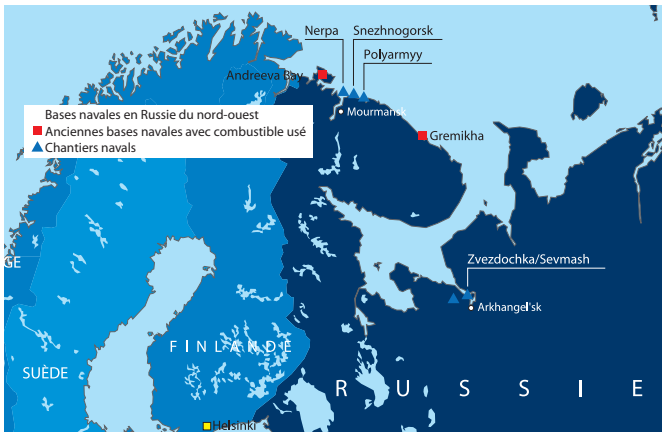
150
millions d'euros investis.

Créé en 2001, le **NDEP** est une initiative visant à coordonner les efforts de dix pays européens, dont la France, pour apporter des solutions aux problématiques environnementales qui se posent dans le nord-ouest de la Russie.

Réduire la pollution au nord-ouest de la Russie
Le programme d'aide multilatérale NDEP comprend un volet « environnement » et un volet « nucléaire ». L'objectif principal de ce second volet est de traiter les problèmes hérités de la guerre froide :
- les mauvaises conditions d'entreposage de quantités très importantes de combustibles nucléaires usés,
- l'accumulation de déchets radioactifs qui résultent à la fois du démantèlement des navires à propulsion nucléaire désarmés de la flotte soviétique et du manque d'entretien des anciennes bases navales assurant leur soutien.

Ces problèmes sont autant de sources de forte pollution de la région du Nord-Ouest russe.

Un financement essentiellement européen
Aujourd'hui, le fonds est doté de 150 millions d'euros pour les actions dans le domaine nucléaire. La France, avec un apport de 40 millions d'euros, est avec la Commission européenne, l'un des principaux contributeurs au volet nucléaire de ce programme d'aide multilatérale.
Le fonds NDEP est géré par la Banque européenne de reconstruction et de développement (BERD) qui élabore les plans d'assistance développés avec la Russie. La France a versé 8,6 millions d'euros pour participer au financement des premiers projets engagés sur le volet nucléaire. Trois d'entre eux concernent l'ancienne base navale de Gremikha qui fait aussi l'objet d'une aide française bilatérale.



LE FINANCEMENT DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE DU SITE DE TCHERNOBYL

À ce jour, la participation totale de la France s'élève à environ
41
millions d'euros pour le projet Tchernobyl.

Le réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl, dont l'accident majeur a marqué les esprits en avril 1986, a été complètement détruit. En 1995, le G7 a négocié avec l'Ukraine la fermeture de tous les réacteurs du site à l'horizon 2000. Le financement de ce déclassement s'est opéré auprès de la BERD, via deux fonds multilatéraux :
- le fonds pour le sarcophage de Tchernobyl (Chernobyl Shelter Fund, CSF),
- le compte pour la sûreté nucléaire (Nuclear Safety Account, NSA).

Vue du sarcophage du réacteur nucléaire à Tchernobyl

La construction d'un nouveau sarcophage pérenne
L'urgence de pallier les dégâts occasionnés par l'événement de Tchernobyl a conduit à la construction rapide d'un sarcophage pour empêcher la dissémination des produits radioactifs résiduels du réacteur accidenté. Mais, aujourd'hui, la pérennité de cet ouvrage est menacée. Aussi, dans le cadre des opérations de démantèlement de la centrale, il a été décidé de bâtir une arche de confinement pour recouvrir l'ancien sarcophage. Du fait de sa taille et de sa complexité technique hors normes, ce système durable devrait coûter plus d'un milliard de dollars. Les appels d'offres ont commencé en 2005 et devraient aboutir courant 2007.
Le fonds spécifique (Chernobyl Shelter Fund, CSF), géré par la BERD et créé pour financer cet édifice, a dû être augmenté à plusieurs reprises. À ce jour, la participation totale de la France s'élève à environ 41 millions d'euros (dont 22,3 millions d'euros depuis Kananaskis).

La gestion des combustibles usés et des déchets radioactifs
Constitué en 1993, le compte pour la sûreté nucléaire est le premier fonds multilatéral mobilisé par le G7 auprès de la BERD pour assurer le financement de projets de ce type en Europe centrale et en Russie. Jusqu'à présent, ce fonds a été doté de 320 millions d'euros par l'Union européenne et par 13 autres donateurs.
Depuis 1995, ces investissements ont été assignés à l'arrêt de trois unités de la centrale de Tchernobyl, mais aussi à une installation de traitement des déchets radioactifs liquides et à une installation d'entreposage des combustibles solides.

DES ACTIONS BILATÉRALES

LE PROGRAMME DE RÉHABILITATION DE LA BASE NAVALE DE GREMIKHA

Vue de Gremikha et de ses environs

Ce projet est une priorité de la Fédération de Russie dans ce domaine. Il est important de réduire la quantité de matières hautement radioactives concernées.

Des conditions complexes

L'ancienne base navale militaire de Gremikha – située à l'est de la péninsule de Kola, à 160 km à vol d'oiseau de Mourmansk – est sans activité opérationnelle et à demi désaffectée depuis 15 ans. Du fait de son isolement géographique au nord du Cercle polaire, elle n'est accessible que par voie maritime ou par hélicoptère. En outre, les conditions météorologiques particulièrement rudes dans cette région compliquent davantage encore toute intervention sur place, quasiment impossible en hiver.

Gremikha servait principalement de station de maintenance pour les sous-marins d'attaque de la flotte soviétique dont ceux propulsés par un réacteur à neutrons rapides (de classe alpha).

Aujourd'hui sous la responsabilité de SevRAO (filiale de Rosatom), cette base est dans un état inquiétant pour l'environnement. Mais surtout, vu les conditions de sécurité insuffisantes de l'entreposage des matières nucléaires, il y a un risque potentiel de détournement, malgré l'isolement du site.

Ces différents constats motivent l'implication de la France à Gremikha.

Des interventions visant la fermeture du site

C'est dans ce cadre que le CEA pilote le projet de coopération sur Gremikha, qui est le plus important projet français dans ce domaine. À terme, en 2015, l'objectif est la fermeture du site car il ne sera pas réutilisé. Les opérations de réhabilitation du site concernent :

- le déchargement du cœur des réacteurs nucléaires des sous-marins de type alpha (un reste à décharger) ;
- l'évacuation de ces cœurs, du combustible irradié dans les réacteurs de type VVR et des déchets radioactifs solides, liquides et semi-liquides ainsi que ;
- la sécurisation des entreposages hors du site ;
- l'assainissement du site qui est la dernière opération.

Cette opération franco-russe prévoit principalement la sécurisation et l'enlèvement complet de tous les produits radioactifs (notamment ceux de haute activité) qui sont entreposés dans cette base.

De gauche à droite : Robot Openpad et visite de la délégation française

DEUX ÉTAPES PRÉPARATOIRES ESSENTIELLES

Les opérations à réaliser dans le cadre de la réhabilitation de la base navale de Gremikha ont été précédées de deux étapes majeures, incontournables : un état des lieux à la fois radiologique et technologique (KIRO en russe) et des études de faisabilité.

Un inventaire exhaustif
Ainsi, mi-2005, un inventaire a été commencé, incluant notamment la caractérisation des combustibles et des déchets radioactifs présents sur le site et le recensement des infrastructures existantes et utilisables (routes, quais, moyens de manutention, alimentation électrique, etc.). Ce travail préliminaire a permis aussi de répertorier les matériels nécessaires à la réalisation de cet état des lieux, et de fournir, en priorité, les équipements pour la protection des intervenants sur le site. L'ensemble de cette phase préparatoire a été financé par la France (5 millions d'euros) et par l'Union européenne (1,5 million d'euros).

Des études de faisabilité
Vu la complexité du projet de réhabilitation de Gremikha, l'élaboration d'un plan d'ensemble pour le site implique, en amont, des études de faisabilité. Cette seconde étape, qui est en cours, est essentielle pour définir les méthodes et les moyens les mieux adaptés aux opérations suivantes :
• acheminer les combustibles et les déchets hautement radioactifs vers des endroits où ils seront conditionnés, retraités et/ou entreposés en toute sécurité face aux risques environnementaux et de malveillance ;
• évacuer les déchets radioactifs (liquides et solides) de faible ou moyenne activité, vers des centres de stockage prévus dans la région ;
• et, enfin, assainir le site.

La première série de ces actions est la plus urgente et la plus complexe car elle nécessite un dispositif technique important et coûteux : matériels robotisés, containers lourds, équipements de prévention de tout accident radiologique et de protection biologique... Aussi, le calendrier de ces opérations et leur financement exige-t-il une excellente coordination des efforts et l'assistance de plusieurs donateurs.

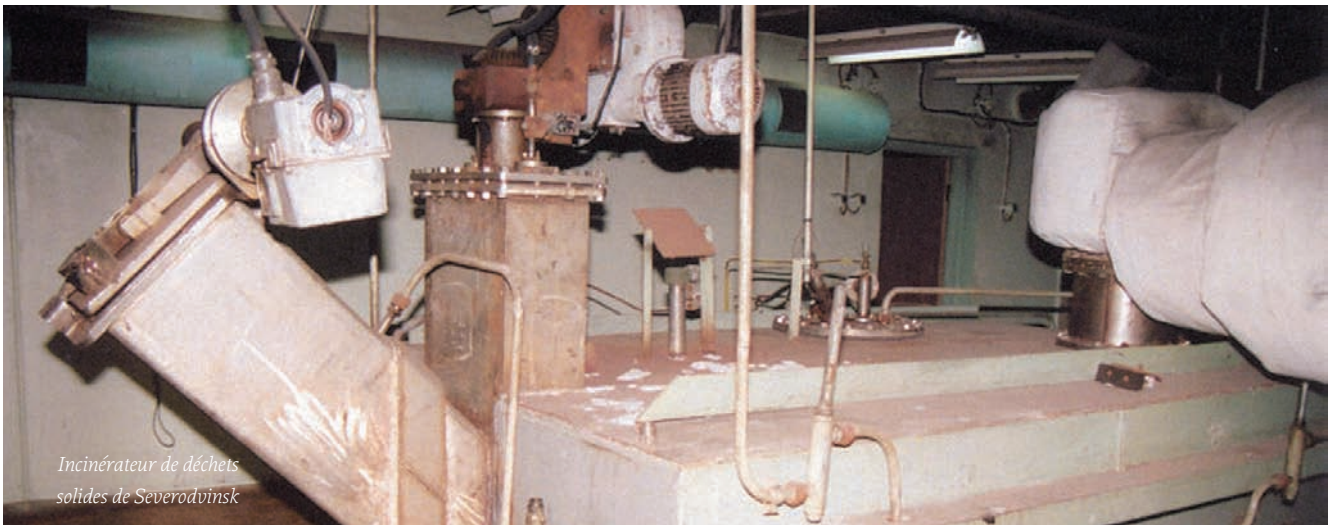
UN CALENDRIER FINANCIER RÉALISTE

Les constats effectués au fil des étapes entreprises depuis mars 2003 ont impliqué plusieurs réajustements du budget prévisionnel initial. Aujourd'hui, le budget complet intégrant l'état des lieux et les études de faisabilité techniques s'élèvera à un montant attendu de l'ordre de 10 millions d'euros (d'ici 2007), dont 8,3 déjà engagés au 31/12/2006. Par ailleurs, une enveloppe de 10 millions d'euros est également prévue en 2006-2007 pour faire face aux travaux de sécurisation révélés par l'état des lieux et jugés urgents, ou à d'autres opérations préparatoires indispensables.
Les études de faisabilité sont financées par la France, qui bénéficie de l'assistance technique d'Areva/TA, pour un total de 5 millions d'euros (dont 3 millions en 2006), et par la BERD (2,8 millions d'euros). À l'issue de cette étape, le gouvernement décidera du montant de la participation française à la réalisation des travaux. Étant donné le coût total du programme (évalué provisoirement à 300 millions d'euros), la France ne pourra assurer seule le financement des opérations qui devra s'effectuer pour partie en multilatéral ou par d'autres donateurs.
Un calendrier prévisionnel réaliste prévoit une durée totale du projet de 10 ans, soit au minimum jusqu'en 2015. L'état des lieux s'achèvera, en principe, mi-2007, période à laquelle les premiers travaux de sécurisation seront engagés. Les études de faisabilité ont commencé en décembre 2006 et devraient durer 2 ans. Néanmoins, sur la base des orientations issues de l'analyse des différents schémas possibles relatifs à l'évacuation de déchets et à l'assainissement du site, les décisions d'engagement des premiers travaux importants pourront être prises sans attendre l'achèvement complet des études de faisabilité.

Vue du dock à gauche et station sanitaire à droite

DES ACTIONS BILATÉRALES

LA RÉNOVATION DE L'INCINÉRATEUR DE DÉCHETS SOLIDES DE SEVERODVINSK



Incinérateur de déchets solides de Severodvinsk

L'opération de rénovation devrait durer 32 mois et coûter 9,6 millions d'euros.

Le contexte du chantier naval Zvezdochtka
Situé près d'Arkhangelsk, Zvezdochtka est l'un des plus grands chantiers navals au monde. Cette entreprise est spécialisée, en particulier, en entretien et démantèlement de sous-marins nucléaires.
Dans le cadre du Partenariat Mondial, de nombreux sous-marins sont démantelés sur ce chantier naval. Cette activité génère des volumes considérables de déchets faiblement radioactifs qui doivent être incinérés afin d'en réduire le volume et de prévenir ainsi la saturation des entreposages du site.

Une installation conforme aux normes actuelles
L'ancienne unité d'incinération de Severodvinsk – exploitée par Zvezdochtka – est à l'arrêt depuis une dizaine d'années, à la suite d'une dégradation irréparable. Aussi est-il nécessaire de procéder au démantèlement de cette installation afin de la remplacer par un autre incinérateur de déchets solides, conforme aux normes actuelles.
Une première mission d'études, confiée à Areva/TA en août 2004 dans le cadre du Partenariat Mondial, a permis de définir les conditions de remise en état de l'incinérateur.
La rénovation elle-même est engagée dans le cadre d'un contrat entre le CEA et Areva/TA.
Cette opération – qui commence par une phase d'études détaillées – doit durer 32 mois et coûter 9,6 millions d'euros. Le nouveau four d'incinération sera fabriqué en France et installé à la place de l'ancien dans le même bâtiment du chantier naval Zvezdochtka.

LE DÉMANTÈLEMENT DE GÉNÉRATEURS THERMOÉLECTRIQUES (RTG : RADIO-ISOTOPE THERMAL GENERATORS)

Générateur thermoélectrique RTG dans le Grand Nord

Actuellement, de nombreux RTG servant principalement à assurer l'autonomie des phares et des balises de navigation russes sont toujours en place dans ce pays et présentent un risque important de détournement à des fins malveillantes. L'action en cours consiste à participer au démantèlement complet – selon un processus validé – de ces générateurs thermoélectriques. Cette opération permettra l'entreposage sûr et définitif des sources radioactives qui alimentent les balises maritimes dans des zones isolées (Grand Nord et Pacifique Nord). Ces sources doivent être remplacées par des énergies alternatives (solaire et/ou éolienne), plus sûres pour l'environnement et sans risque de détournement.
Les acteurs principaux de cette coopération avec la Fédération de Russie sont le Canada, les États-Unis et la Norvège. En 2005-2006, la France a participé à hauteur de 600 000 euros dans le cadre d'un programme piloté par la Norvège.
À partir de 2007, il est envisagé une coopération bilatérale directe avec Rosatom sur ce sujet.

L'AMÉLIORATION DE LA SÛRETÉ DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE KALININE

L'investissement français dans le cadre de ce programme sera étalé sur 4 à 5 ans et dépassera 20 millions d'euros.

Le Partenariat Mondial couvre également le domaine de la sûreté nucléaire. Ce programme d'amélioration va de pair avec les actions engagées qui visent, d'une part à réduire les risques de prolifération, et d'autre part à accroître la sécurité des matières nucléaires et la radioprotection sur les sites concernés en Russie. Le projet de modernisation des systèmes de sûreté de la centrale nucléaire de Kalinine est spécifiquement centré sur ces préoccupations.

Un partenariat franco-russe rapproché entre EDF et REA

Engagé en octobre 2003 lors d'un séminaire gouvernemental franco-russe consacré aux questions énergétiques, le Projet Industriel Bilatéral est développé par EDF et l'exploitant nucléaire russe RosenergoAtom (REA). Outre l'amélioration de la sûreté, les principaux objectifs sont de trois types :

- le renforcement du dialogue énergétique entre la France et la Fédération de Russie via des réalisations industrielles concrètes,
- la valorisation et la consolidation du partenariat EDF-REA,
- la mise en place d'une collaboration entre le support technique de l'Autorité de sûreté nucléaire russe (ROSTEChNADZOR) et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire français (IRSN).

Kalinine 2 ou la sécurité du réacteur VVER-1000

La tranche n°2 de la centrale nucléaire de Kalinine est équipée d'un réacteur VVER-1000, série V338 dont la conception date des années 1970. Par rapport aux standards de sûreté actuels, cette série de réacteurs présente un nombre important d'écarts. L'exploitant russe REA s'efforce de mettre en place les améliorations nécessaires (remplacement de matériels non fiables, procédure de gestion d'accident, etc.). Et la France participe à ce processus notamment en fournissant des équipements de sécurité performants. L'ensemble de ce programme d'amélioration doit s'étaler sur 4 à 5 ans. Un accord spécifique concernant le projet Kalinine a été signé entre la France et la Russie en février 2007. Cette année devrait marquer l'engagement de la phase de réalisation, avec la passation des premiers contrats.

Centrale nucléaire de Kalinine

RTG - Radio-isotope Thermal Generators

Les RTG sont des sources d'alimentation électrique qui utilisent l'effet thermoélectrique pour transformer en électricité l'énergie thermique fournie par la décroissance radioactive de sources à base de strontium 90. Elles sont extrêmement radioactives et dangereuses en cas d'utilisation malveillante, lorsque la protection biologique est enlevée. Un programme d'élimination de ces sources a été engagé avant 2002 : plus de 1 000 initialement pour la seule Russie, plus de 600 actuellement. Ce programme consiste à remplacer la source radioactive de ce générateur par une autre d'alimentation autonome du type solaire ou éolien, puis à la transporter et la reconditionner pour la stocker de manière sûre et définitive dans l'établissement de Mayak.

Site de Shchuchye, projet de coopération franco-anglaise

CHIMIE

Destruction des armes chimiques
Une coopération récente avec la Russie

À la fin de la guerre froide, la Russie a hérité de l'Union soviétique, d'un stock de 40 000 tonnes de produits toxiques, qui ont été entreposées sur sept sites (voir encadré page 17), tous répartis à l'ouest de l'Oural sauf un. L'élimination de ces armes chimiques, souvent de petite taille et donc potentiellement très proliférantes, constitue pour la Russie une grande priorité dans l'aide apportée par les pays du G8 et d'autres pays donateurs. Trois usines de destruction sont déjà en service, les autres devraient l'être progressivement d'ici 2009. La coopération de la France dans ce domaine est récente ; l'accord intergouvernemental signé à Moscou, le 14 février 2006, est aujourd'hui ratifié par les deux gouvernements. Le partenariat français entre, début 2007, dans sa phase opérationnelle avec deux actions concentrées sur le site de Shchuchye dans la région de Kurgan.

Groupe sur chantier du site de Shchuchye

LA MISE EN PLACE D'UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

5 400
tonnes d'agents neurotoxiques.

La France finance la mise en place du réseau de surveillance du site de Shchuchye où sont stockées 5 400 tonnes d'agents neurotoxiques. Ce système de contrôle est indispensable à la sécurité du fonctionnement de l'installation de destruction d'armes chimiques et doit être opérationnel avant le démarrage des opérations prévu en 2008.

Un dispositif industriel complet

Des industriels et des organismes experts français (Ineris) et russes vont mettre en œuvre des moyens et des méthodes d'analyse pour de très faibles concentrations, appliqués aux trois milieux : atmosphère, eau et sol. Ce réseau de surveillance environnementale est déployé tout autour du site. Il comprend : onze stations fixes de contrôle automatique de l'air, sept laboratoires mobiles, quatre véhicules dédiés aux prélèvements atmosphériques, un laboratoire central d'analyse et un centre de traitement et d'exploitation des données qui est lui-même connecté à un système fédéral de surveillance et d'intervention.

Pour une veille continue

Le réseau doit assurer la surveillance du fonctionnement des installations de stockage et de destruction, en situation courante, mais aussi en cas d'incidents. Il est conçu pour surveiller les niveaux de pollution éventuelle par des toxiques de guerre et leurs produits de décomposition dans l'usine de destruction ainsi que les polluants industriels conventionnels (hydrocarbures, dioxine...). Ce système expert permettra, d'une part de déclencher si nécessaire l'alerte pour protéger les travailleurs présents sur le site et les populations de Shchuchye, d'autre part de gérer les conséquences d'un éventuel accident.

Une opération d'envergure

Actuellement, le coût de ce projet est estimé à 8 millions d'euros, incluant la prestation russe et l'assistance du CEA par un opérateur français (Antea/Opteam/Branan Environnement). 30 à 40 % en valeur des matériels seront fournis par des industriels français (Environnement SA). Sur ce site, la Russie, les États-Unis, le Canada et la Grande-Bretagne sont les principaux partenaires. Outre la France et l'Union européenne, huit autres pays sont également impliqués : Belgique, Finlande, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande, République tchèque, Suède et Suisse.

Station mobile de surveillance de l'environnement sur un site de destruction d'armes chimiques

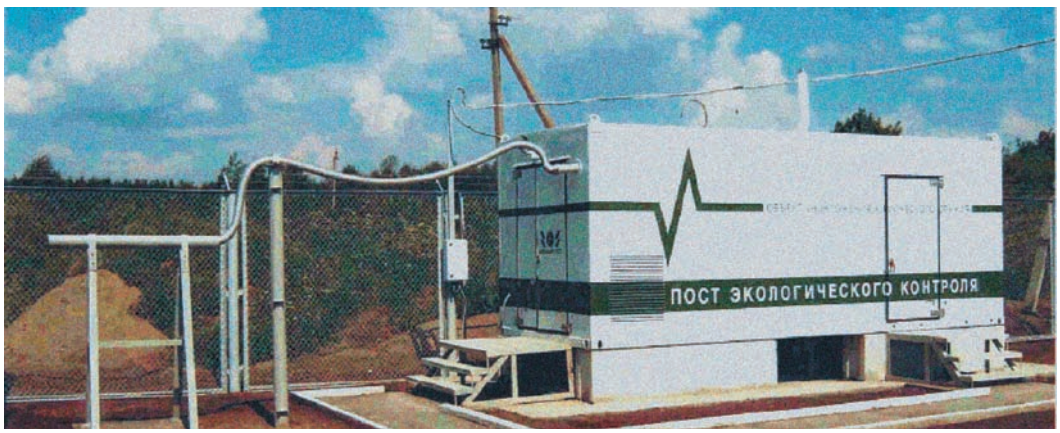
UNE CONTRIBUTION À L'ACHÈVEMENT DE L'INSTALLATION DE DESTRUCTION

Vue du chantier sur le site de Shchuchye

6
millions d'euros pour l'achat d'équipements destinés à la seconde ligne de destruction du site.

À la demande de la Grande-Bretagne, la France a accepté, en avril 2006, de collaborer à la phase finale de réalisation de l'usine de destruction de Shchuchye. La mise en place de cette collaboration fait l'objet d'accords, d'une part entre la France et la Grande-Bretagne, d'autre part entre la Grande-Bretagne et la Fédération de Russie.
En investissant 6 millions d'euros pour l'achat d'équipements destinés à la seconde ligne de destruction du site, la France contribue, avec le Canada, à doubler la capacité d'élimination des armes chimiques sur ce site. Ce projet doit démarrer début 2007 et se terminer en 2008. Cette opération est pilotée par le Royaume-Uni qui gère l'ensemble des fonds apportés à ce projet.
Dans le domaine chimique, la participation de la France concerne le site de Shchuchye. La Russie compte d'autres usines de destruction d'armes chimiques. La toute première a été aménagée à Gorny dont le stock de 1 100 tonnes d'agents toxiques a été détruit fin 2005. Ce même processus a été entamé à l'usine de Kambarka en mars 2006, et celle de Maradikovski a été mise en service au cours de cette même année. Les autres sites de destruction doivent être progressivement construits d'ici 2009.

Station fixe de surveillance de l'environnement sur un site de destruction d'armes chimiques



La convention d'interdiction des armes chimiques (CIAC)

La Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'emploi des armes chimiques ainsi que sur leur destruction (appelée aussi Convention d'interdiction des armes chimiques - CIAC) a été signée à Paris le 13 janvier 1993, par 130 États. Quatre ans plus tard, en avril 1997, la Convention entrait en vigueur avec 87 États-parties (ayant ratifié la convention). Aujourd'hui, les 182 États-membres représentent plus de 98 % de l'industrie chimique mondiale et 98 % de la population de la planète. Les six États-parties ayant déclaré des armes chimiques doivent détruire plus de huit millions d'éléments (y compris munitions et conteneurs), représentant au total environ 70 000 tonnes d'agents chimiques extrêmement toxiques.

L'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC, basée à La Haye) est chargée de veiller à l'élimination définitive du fléau que sont les armes chimiques et de contrôler la destruction, dans les délais prévus, des stocks déclarés (avant avril 2012). L'OIAC vérifie également que ce processus destructif est irréversible. En parallèle, lors de ces opérations, chaque État-partie doit accorder la plus haute priorité à la sécurité des personnes et à la protection de l'environnement.

Site de l'OIAC pour l'interdiction des armes chimiques : http://www.opcw.org/fr/index.html

Secrétariat de l'OIAC à La Haye

Répartition des stocks d'armes chimiques en Russie (40 000 tonnes de produits)

Site	% du total par site	Aide internationale
Kambarka, région d'Udmurtie	15,9	Allemagne
Gorny, région de Saratov	2,9	Allemagne
Maradykovsky, région de Kirov	17,4	Aucune
Pochep, région de Bryansk	18,8	Italie, Allemagne
Kizner, région d'Udmurtie	14,2	Royaume-Uni, Canada
Leonidovka, région de Penza	17,2	Aucune
Shchuchye, région de Kurgan	13,6	États-Unis, Royaume-Uni, Canada, Norvège, Nouvelle-Zélande, Italie, France.

Visite d'une délégation française à Obolensk

BIOLOGIE

De la lutte contre la menace bioterroriste à la biosécurité

Les actions proposées par la France sont destinées à mettre en place des moyens et des outils efficaces de lutte contre la menace bioterroriste, à savoir contre toute utilisation malveillante d'agents pathogènes. Ce programme d'aide, qui privilégie un partenariat direct entre les scientifiques français et russes, est renforcé par une coopération en matière de biosécurité et de bonnes pratiques de laboratoire. Les recherches sont axées sur le diagnostic et la détection dans l'environnement des « menaces biologiques », ainsi que sur les thérapeutiques antivirales. Ces initiatives sont mises en œuvre par l'intermédiaire du Centre international pour les sciences et la technologie de Moscou (CIST) (voir encadré page 21).

Site d'Obolensk

LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX OUTILS DE DIAGNOSTIC ET DE DÉTECTION

3,1
millions d'euros engagés pour l'ensemble des projets Biologie.

Aujourd'hui, trois projets associent des laboratoires français et russes pour une durée de trois ans et pour un coût unitaire de 300 à 400 000 euros, soit une enveloppe globale d'environ 1 million d'euros.

Trois projets lancés en 2006 via le CIST
Ces projets ont démarré en 2006. Les recherches en cours concernent principalement les domaines de l'immunologie, de l'ingénierie des protéines, de la protéomique et de la génétique. Elles ont comme objectif :
• la mise au point d'un outil générique de production d'anticorps recombinants (coopération entre le CEA/DIEP et le Shemyakin and Ovchnnikov Institute of Bioorganic Chemistry - IBCH à Moscou) ;
• la validation d'un immunotest rapide pour le diagnostic de la peste (action menée par le Centre de recherche du Service de santé des armées – CRSSA - et le Centre de recherche en microbiologie appliquée d'Obolensk - SRCAM) ;
• la conception de nouveaux outils moléculaires pour la détection d'agents bactériens du risque biologique (projet associant également les deux laboratoires précités).

LA MISE AU POINT DE NOUVEAUX MÉDICAMENTS ANTIVIRAUX

Un projet lancé en 2006 via le CIST
Cette coopération a commencé en janvier 2007 et vise à identifier des substances nouvelles susceptibles de posséder des propriétés antivirales contre l'un des principaux agents du risque biologique agressif : la variole. Le développement de tels moyens thérapeutiques est important pour la lutte antiterroriste ainsi que pour la sécurité sanitaire mondiale incluant les pandémies d'origine naturelle comme la grippe aviaire. Le budget prévisionnel pour la première phase de ce projet est de 0,3 million d'euros sur 3 ans.

DE LA RECONVERSION DES CHERCHEURS... AU CONTRÔLE ANTITERRORISTE

Ces différentes actions contribuent à la reconversion de chercheurs russes précédemment impliqués dans des programmes biologiques offensifs. En outre, le développement d'outils de détection d'agents pathogènes participe au contrôle des activités illicites et à la lutte contre le terrorisme international.
Ces recherches peuvent également avoir des retombées positives dans de nombreux autres domaines :
• pour l'industrie, intéressée par la mise au point de kits diagnostics ou de détection environnementale dans un but de protection civile ;
• pour la sécurité des forces mais aussi des populations en cas d'attaque biologique ;
• pour l'environnement, en matière de surveillance des milieux (air, eau) et de contrôle des épizooties.
Ainsi, cette collaboration entre des laboratoires français et russes contre les risques bioterroristes offre un large éventail de champs d'application.

UNE COOPÉRATION FRANCO-RUSSE EN FAVEUR DE LA BIOSÉCURITÉ ET DES BONNES PRATIQUES

Par ailleurs, une assistance dans les domaines de la qualité, de la biosécurité (prévention humaine contre une agression biologique), et de la protection des souches pathogènes est proposée aux centres de recherche russes (Vektor à Novossibirsk et Obolensk) pour les aider à atteindre les standards occidentaux reconnus par l'OMS. Cette coopération doit également leur permettre d'appliquer les « Bonnes Pratiques de laboratoire » et de pouvoir ainsi transférer leurs résultats à l'industrie pharmaceutique. Cette initiative est prise en cohérence avec les projets similaires engagés par d'autres pays occidentaux.

Les principaux agents pathogènes de catégorie A

Les agents pathogènes sont répertoriés et classés en 4 catégories en fonction de leur caractéristique (virus, bactéries...), de leur contagion et de leur impact sur la société. La catégorie A est celle présentant le plus de danger. Elle englobe* :

- **l'anthrax (Bacillus anthracis)**
- **le botulisme (Clostridium botulinum toxine)**
- **la peste (Yersinia peste)**
- **la variole (Variola major)**
- **la tularémie (Francisella tularensis)**
- **les fièvres hémorragiques (Ebola, Lhassa, Machupo)**

**Source : Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta - USA*

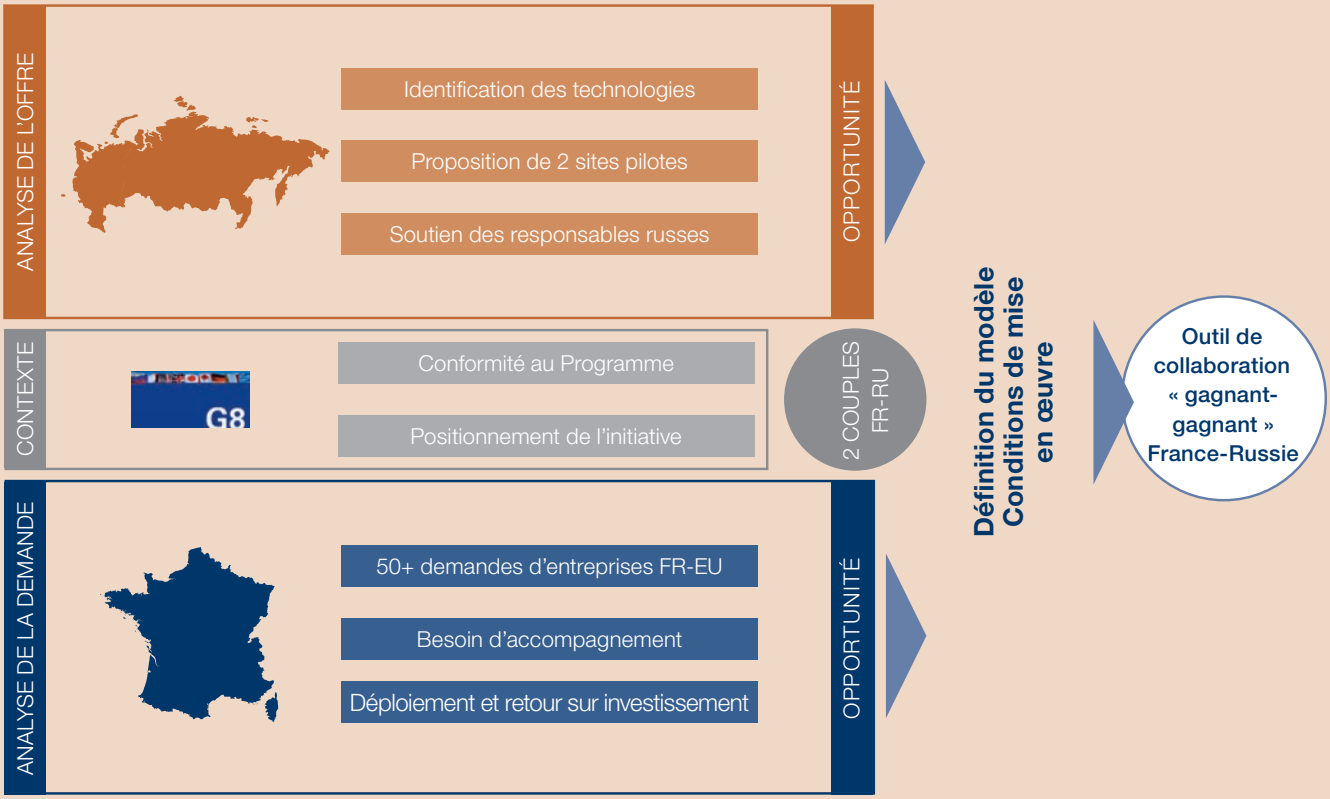
Réunion de travail à Obolensk

RECONVERSION DES SCIENTIFIQUES

Un projet de partenariats publics-privés

Dans le cadre du Partenariat Mondial, la France a étudié au cours du deuxième semestre 2006 le potentiel de collaborations entre des laboratoires russes et des industriels français ou européens. Ce projet de synergie d'actions entre partenaires publics et privés offre un double intérêt socio-économique : développer des technologies ou des produits innovants et contribuer à la reconversion des scientifiques russes par la création d'emplois durables.

Étude de faisabilité du projet



RÉALISATION D'UNE ÉTUDE DE FAISABILITÉ

73 %
des industriels français interviewés ont jugé favorablement ce projet de collaboration avec les scientifiques russes.

La création d'emplois stables pour faciliter la reconversion durable de scientifiques russes, auparavant impliqués dans des recherches à caractère militaire, constitue un enjeu politique bilatéral qui mérite réflexion. C'est pourquoi la France a entrepris en 2006 une étude de faisabilité – confiée à la société INNO TSD – pour permettre de décider si le financement d'une telle action se justifie et s'il présente un intérêt convergent pour les parties russe et française.

Évaluer l'offre russe et la demande française
Les objectifs recherchés dans cette étude sont l'évaluation de l'offre et de la demande.
Dans un premier temps, il s'est agi d'identifier en Russie les sites et les technologies pouvant offrir un modèle de collaboration innovant. Dans un second temps, une présélection de 15 à 20 sites potentiels ont été analysés afin de lister leurs acquis technologiques disponibles et intéressants. Cette étude approfondie a permis de sélectionner deux sites pilotes pour lesquels le soutien des responsables ainsi que des acteurs politiques locaux s'est clairement manifesté.
En France, l'investigation préalable a consisté à rechercher des industriels français intéressés par ce type de développement vers la Russie. Pour cette mission spécifique, l'aide du Bureau d'études marketing du CEA a été sollicitée. Un total de 150 entreprises ont été interrogées : 73 % des industriels français interviewés ont jugé favorablement ce projet de collaboration avec les scientifiques russes.

Résultats : présélection et classification de paires « chercheurs-entreprises »
Les premiers résultats de l'étude de faisabilité ont été présentés en décembre 2006. Ils démontrent, du côté industriel français, une forte reconnaissance des atouts technologiques (particulièrement en biotechnologies) de la Russie, tout en faisant émerger la nécessité d'un dispositif facilitateur sur place. Cette phase a permis également de présélectionner plusieurs binômes « industriel français – laboratoire russe » qui représentent un potentiel de collaboration efficace. Une vingtaine d'entreprises françaises ont été identifiées. On compte autant de PME que de grands groupes travaillant dans la chimie, les nanotechnologies, la biotechnologie, les matériaux et la pharmacie.

DES OPPORTUNITÉS INDUSTRIELLES ET DE CRÉATION D'EMPLOIS

Le projet de reconversion des scientifiques russes est intéressant à plusieurs niveaux pour la France. En effet, plusieurs pays (États-Unis, Royaume-Uni, Canada) ont déjà lancé des initiatives semblables ; c'est l'occasion de valoriser le modèle français de transfert de technologie et de création d'entreprise.

En outre, la concrétisation d'une telle opération doit contribuer à la fois à valoriser les capacités des industriels français et, sans doute, à développer des coopérations fructueuses entre donateurs (Royaume-Uni, Allemagne).

En parallèle, l'accès à des pôles de recherche ou au lancement de nouvelles entreprises technologiques constitue un gisement d'opportunités pour la France et la Russie pour la création d'emplois dans les deux pays.

À moyen terme, des actions devraient être mises en place pour ces coopérations selon une démarche pragmatique, efficace et réactive, via l'apport et la démonstration des réelles compétences russes dans les domaines d'intérêt des industriels français. L'objectif est de garantir et stabiliser dans le temps cette collaboration bilatérale à profit mutuel.

Le Centre international pour les sciences et la technologie (CIST)

Le CIST a été fondé en 1992 par la Fédération de Russie, les États-Unis, l'Union européenne et le Japon, rejoints en 2004 par le Canada. Le siège est à Moscou. Il a pour mission de coordonner les efforts de plusieurs gouvernements et organisations internationales afin d'offrir aux chercheurs issus du secteur de l'armement de l'ex-Union soviétique des opportunités d'utiliser leurs compétences dans des partenariats internationaux à vocation pacifique. Depuis sa création jusqu'à fin 2006, le CIST a financé plus de 2 400 projets pour un montant de 744 millions $, associant à ces projets 67 000 chercheurs de 922 instituts de la CEI. En 2006, 1 650 000 journées de travail ont ainsi été financées.
Les projets peuvent être financés soit par le CIST lui-même dont le budget est alimenté par les fondateurs, soit par des « partenaires » qui peuvent être des organismes gouvernementaux, des ONG ou des entreprises privées, qui utilisent le CIST comme intermédiaire pour financer des projets.
Un centre équivalent, le CSTU (Centre scientifique et technologique d'Ukraine) est établi à Kiev depuis 1993.
Pour plus d'informations sur le CIST : http://www.istc.ru/

La préconisation d'un audit français

Pour la France, le Partenariat Mondial du G8 représente un potentiel important pour le développement de relations durables et constructives avec la Russie et avec les autres participants à ce partenariat. Cependant, les difficultés rencontrées lors de la phase de mise en route des projets ont entraîné des temps de réponse supérieurs aux prévisions, du fait de la nécessité de mettre en place les outils nécessaires au bon fonctionnement du programme (budget, couverture juridique, montages contractuels...) et de la complexité des échanges avec les agences Russes. Par conséquent, le recours à des évaluations internes effectuées par un organisme indépendant – comme l'a fait le Royaume-Uni – est apparu important à mi-parcours. Le CEA a donc proposé de lancer un audit sur tous les aspects du programme pour permettre une évaluation de l'efficacité de nos projets par rapport aux engagements de Kananaskis et de la qualité de réalisation de ces projets, afin de pouvoir présenter un bilan de la France sur son action au sein de ce partenariat, lors du sommet d'Heiligendamm en juin 2007.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Focus sur le nucléaire

Conformément aux priorités fixées à Kananaskis, les projets dans le domaine nucléaire concernent d'abord les matériaux radioactifs les plus accessibles et vulnérables. À ce jour, le programme d'élimination des stocks de plutonium russe en excès des besoins de défense (MPDG) n'a pu avancer car les négociations entre la Russie et les pays donateurs (principalement les États-Unis) n'ont pas encore abouti. Les autres projets ont bien progressé grâce à la coordination du CEA et à la forte implication de Rosatom. Mais ces projets, importants et complexes, présentent des risques qu'il faut analyser en permanence de manière à conserver la maîtrise sur les délais et les coûts.

Améliorer notre compréhension pour une meilleure coopération

Dans le secteur de la chimie où l'ancienneté de nos relations avec les Russes est faible, les difficultés sont plus nombreuses ; et la pression du calendrier est forte, car la Convention d'interdiction des armes chimiques (CIAC) impose que toutes les armes déclarées lors de la signature soient détruites avant avril 2012. La coopération dans ce domaine nécessite par conséquent, outre un encadrement légal solide et transparent, de profiter de l'apport d'expérience d'autres pays donateurs, pour que notre assistance soit la plus efficace possible. C'est dans ce cadre que la France a décidé de financer un projet via le Royaume-Uni, engagé bien avant nous dans ce type de coopération.

Dans le domaine de la biologie, il est indispensable qu'une approche commune soit définie avec la Russie au regard des menaces biologiques, de manière à éviter les malentendus, sources de difficultés dans la réalisation de nos projets avec ce pays : notre objectif commun est bien de lutter contre la menace d'une éventuelle attaque bioterroriste. À cet égard, les contacts noués avec les autres pays partenaires ont été fructueux.

Une collaboration fructueuse entre les acteurs du partenariat

Depuis le lancement de ce partenariat, la coordination des acteurs (entre eux et avec la Russie et les autres bénéficiaires) est assurée par des groupes de travail dont le principal est le « Global Partnership Working Group », qui prépare les éléments nécessaires pour les sommets du G8 pour 2007, en juin à Heiligendamm, sous présidence allemande. D'autres groupes de travail, formels ou non, jouent un rôle actif dans la circulation de l'information entre les différents acteurs : le groupe d'experts de contact (CEG) sous l'égide de l'AIEA qui se réunit trois fois par an pour des échanges sur les projets concernant les activités nucléaires du partenariat, le comité directeur du MNEPR, le comité opérationnel nucléaire du NDEP. En outre, différents groupes de coordination technique se réunissent également sur les sujets nucléaires, chimiques et biologiques ; ils sont l'occasion d'échanges très fructueux entre donateurs et avec la partie russe. Ce partenariat est l'occasion de développer des actions communes et des collaborations durables.

Des acquis, des perspectives positives

À mi-parcours du partenariat, qui devrait se terminer en 2012, une réflexion internationale est en cours sur d'éventuelles inflexions à donner. La France envisage notamment de monter des projets en coopération avec l'Ukraine ; d'autres pays travaillent avec d'autres États membres de la Communauté des États indépendants (ex-Union soviétique). Par ailleurs, la présidence allemande du G8 en 2007 a lancé une vaste action d'évaluation du programme et des résultats obtenus en cinq ans.

L'ensemble des participants au partenariat a dès à présent reconnu les nombreux aspects positifs de cette initiative du G8 présente qui a déjà contribué concrètement et de manière significative à la réduction de la menace globale, qui était l'objectif principal.

Siège de l'AIEA à Vienne

ANNEXE 1 **GLOSSAIRE**

AEN	Agence pour l'énergie nucléaire (OCDE)
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique
BERD	Banque européenne de reconstruction et de développement (Londres)
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CEG	Contact Expert Group (AIEA)
CEI	Communauté des États indépendants, née en décembre 1991 et qui rassemble 12 des 15 républiques de l'ex-URSS
CIAC	Convention d'interdiction des armes chimiques
CIST	Centre international pour les sciences et la technologie (Moscou) ; sigle anglais : ISTC
CRSSA	Centre de recherche du Service de santé des armées
CSF	Chernobyl Shelter Fund
CSTU	Centre scientifique et technologique d'Ukraine
CTR	Cooperative Threat Reduction (programme américain démarré en 1991)
CWD	Chemical Weapons Destruction
DGEMP	Direction générale de l'énergie et des matières premières au sein du MINEFI
DIEP	Département d'ingénierie et d'étude des protéines
IBCH	Institute of Bioorganic Chemistry
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
KIRO	Dossier d'inventaire radiologique et technologique (première étape avant le lancement d'un dossier de faisabilité en Russie)
MINATOM	Ministère de l'énergie atomique russe, remplacé en 2004 par Rosatom
MINEFI	Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
MNEPR	Multilateral Nuclear Environment Program (sigle français : PMENR)
MPDG	Multilateral Plutonium Disposition Group (élimination du plutonium d'origine militaire)
NDEP	Northern Dimension Environment Program for the russian federation (géré par la BERD)
NSA	Nuclear Safety Account (Tchernobyl)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIAC	Office pour l'interdiction des armes chimiques (La Haye)
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
REA	Rosenergoatom (exploitant nucléaire russe)
ROSATOM	Agence fédérale de l'énergie atomique (rattachée au chef du gouvernement russe, remplace Minatom)
ROSPROM	Agence fédérale de l'industrie (en charge notamment de la destruction des armes chimiques)
ROSTEChNADZOR	Autorité de sûreté nucléaire russe
RTG	Radio-isotope Thermoelectric Generator
SRCAM	State Research Center for Applied Microbiology (Obolensk)
SevRAO	Filiale de Rosatom, chargée de l'exploitation de Gremikha
SGDN	Secrétariat général à la Défense nationale
VVER	Réacteur de production d'électricité à eau pressurisée
VVR	Réacteur à eau pressurisée (utilisé en propulsion navale)

Site internet du programme : www.pmg8.cea.fr
Ce programme peut être téléchargé sur le site en langues française, anglaise et russe.

Conception et réalisation : Franklin Partners, Paris.