

Extrait du Spyworld Actu

<http://www.spyworld-actu.com/spip.php?article6232>

PJLF 2008 : Les priorités de la politique de recherche et technologie & La coopération européenne en matière de recherche



Date de mise en ligne : mardi 27 novembre 2007

- Défense - France -

Spyworld Actu

Les priorités de la politique de recherche et technologie

En matière de recherche et technologie, les priorités retenues par le ministère de la défense portent sur les capacités technologiques liées à la maîtrise de l'information (observation, renseignement, surveillance du sol, gestion des flux de données, fusion des informations) et à la protection de l'homme (lutte contre les engins explosifs improvisés, protection NRBC et contre les mines), ainsi que celles participant au maintien des compétences industrielles et technologiques indispensables aux programmes futurs (missiles, drones, hélicoptères).

Le tableau ci-dessous récapitule la part des différents domaines dans les études-amont.

Programmation des études-amont par systèmes de forces*

Systemes de forces	2006	2007	2008
Dissuasion	19 %	19 %	24 %
Commandement et maîtrise de l'information	34 %	32 %	32 %
Projection mobilité soutien	6 %	6 %	5 %
Engagement et combat	57 %	60 %	56 %
Protection et sauvegarde	23 %	24 %	24 %
Etudes technologiques de base	7 %	7 %	7 %

* Un plan d'engagement d'études-amont pouvant concerner plusieurs systèmes de forces, le total est supérieur à 100 %.

Le choix des plans d'études-amont tient compte d'un certain nombre d'objectifs et de paramètres : la réunion de partenaires européens autour de projets communs, l'accès des petites et moyennes entreprises aux contrats, afin de promouvoir leur capacité d'innovation. Il vise aussi à garantir un équilibre satisfaisant entre les études de base, les études technologiques et la réalisation de démonstrateurs. La répartition souhaitée entre ces trois postes est de 15 % pour les études de base, 50 % pour les études technologiques et 35 % pour les démonstrateurs.

Sur la période 2007-2009, la programmation des études-amont prévoit la poursuite ou le lancement de 38 démonstrateurs. Ces démonstrateurs sont des dispositifs expérimentaux permettant de vérifier, dans des conditions représentatives de l'utilisation réelle, que le niveau de performance espéré est atteignable. Il s'agit de s'assurer que les technologies qui seront développées dans le cadre du financement des études amont seront effectivement maîtrisées et qu'à cet effet, les risques existant lors du lancement des programmes intégrant ces technologies seront les plus réduits possibles.

Parmi les opérations en cours les plus significatives, on peut citer :

- ▶ le démonstrateur de partie haute pour le missile balistique, lancé fin 2006 avec l'objectif d'une éventuelle amélioration des performances du missile M51 ;
- ▶ le démonstrateur de drone de combat Neuron, également lancé en 2006 en coopération avec la Suède, l'Italie, l'Espagne, la Grèce et la Suisse ; il vise à valider de nouvelles technologies susceptibles d'améliorer les performances de discrétion des futurs avions de combat ; le contrat industriel s'élève à 410 millions d'euros hors taxes, la part française s'établissant à 252 millions d'euros TTC ;
- ▶ le démonstrateur d'alerte spatiale, en cours de réalisation depuis 2004, destiné à l'acquisition en orbite de signatures de fond de Terre en vue de spécifier, ultérieurement, un système opérationnel : le lancement des 2 microsattellites est prévu en 2008 pour une exploitation des données sur 18 mois ; le contrat s'établit à 158 millions d'euros sur cinq ans ;
- ▶ la réalisation d'un démonstrateur de bulle opérationnelle aéroterrestre (BOA), dont les travaux ont débuté en décembre 2005, et qui est destiné à préparer un futur système de contact aéroterrestre mettant en réseau l'ensemble des systèmes d'armes intervenant dans le combat de contact (fantassins, blindés, moyens du génie, appuis feux, hélicoptères, drones, robots terrestres) ; le coût total est de 144 millions d'euros sur 7 ans ;
- ▶ le démonstrateur de système d'écoute électromagnétique (Elint) spatial Elisa, destiné à démontrer la faisabilité de la détection d'émetteurs radars depuis l'espace, en vue d'un futur programme opérationnel ; le lancement de 4 microsattellites est prévu en 2010 ; le marché, notifié en janvier 2006, s'élève à 122,3 millions d'euros ;
- ▶ le démonstrateur de radar à antenne active, destiné à améliorer la portée de détection des radars des avions de combat et à réduire leur coût de maintenance ; lancé en septembre 2004, la réalisation de ce démonstrateur représente 95 millions d'euros sur cinq ans ;
- ▶ le démonstrateur de radar aéroporté en bande X Amsar, initié en 1999 et mené en coopération avec le Royaume-Uni et l'Allemagne ;
- ▶ un démonstrateur de radar M3R de trajectographie et de désignation pour une capacité initiale de défense antimissile balistique, dont la réalisation a été lancée en 2003.

Devraient également intervenir d'ici la fin de l'année 2007 ou en 2008 les lancements des démonstrateurs suivants :

- ▶ une plate-forme hélicoptère furtive et apte au vol tout temps (Hector) ;
- ▶ un démonstrateur de radio logicielle haut débit.

La coopération européenne en matière de recherche

Le renforcement de la part des recherches réalisées en coopération européenne est désormais un objectif majeur de notre politique de recherche de défense. Il s'agit à la fois de mettre en commun les réflexions et de recouper les résultats, d'éviter la dispersion des ressources européennes en la matière, déjà très inférieures à celles dégagées par les Etats-Unis, et de favoriser l'émergence de programmes communs sur les équipements futurs qui seront, eux aussi, un gage d'utilisation plus optimale des ressources.

Le degré de coopération européenne dans la recherche de défense est encore faible. Des progrès réels, bien que lents, sont néanmoins enregistrés.

Le projet annuel de performances annexé au budget de la mission « défense » comporte un indicateur sur le taux de coopération européenne en matière de prospective (études opérationnelles et technico-opérationnelles). Celui-ci mesure la proportion d'études menées autour d'une problématique commune, en coopération européenne ou dans un cadre national avec échange et partage des résultats avec nos partenaires. Il s'établit en 2005 à 8,29 % et à 9,54 % en 2006, les prévisions tablant sur une progression significative pour atteindre 12 % en 2007 puis l'objectif de 16 % en 2008. L'évolution prévue en 2007 tient en partie à la prise en compte d'études terminées qui ont fait l'objet dans l'année d'un partage avec nos partenaires européens.

Les documents budgétaires ne comportent aucun indicateur du même type pour l'ensemble des actions de recherche et technologie. Selon les informations transmises à votre rapporteur, la part de coopération sur ces actions (au sens de la nouvelle définition européenne) s'élevait à 12,9 % des dépenses en 2005, à 14,6 % en 2006 et devrait atteindre 17 % en 2007, le Royaume-Uni et l'Allemagne étant les deux partenaires principaux. Le montant cumulé des différents marchés en cours faisant l'objet d'une coopération internationale s'élève à 1 270 millions d'euros, dont 515 millions d'euros pour la partie française.

Parmi les programmes de recherche conduits en coopération, on peut citer :

- ▶ le drone de combat Neuron, réalisé avec la Suède, l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la Suisse ;
- ▶ le programme sur les composants pour missiles mené avec le Royaume-Uni ;
- ▶ le programme relatif aux composants électroniques en arséniure et nitrure de gallium conduit avec l'Allemagne ;
- ▶ le système de déminage rapproché Sydéra, réalisé avec l'Allemagne.

Par ailleurs, des démarches sont engagées pour évaluer la possibilité de partenariats sur d'autres projets comme la bulle opérationnelle aéroterrestre, pour laquelle des contacts ont été établis avec l'Allemagne, le Royaume-Uni et la

Suède, le missile de combat terrestre (contacts avec le Royaume-Uni et la Suède) ou encore le démonstrateur d'hélicoptère Hector (contacts avec l'Allemagne et l'Espagne, partenaires du programme Tigre).

Les regroupements industriels européens réalisés ces dernières années dans le domaine aéronautique et spatial devraient en principe être de nature à faciliter l'émergence d'actions communes en matière de recherche et technologie.

La France a également placé beaucoup d'espoirs dans la mise en place de l'Agence européenne de défense, qui va entamer sa quatrième année d'existence et dont elle veut faire un élément catalyseur pour fédérer la recherche et technologie de défense européenne, à travers l'impulsion et la gestion de contrats de recherche de défense en coopération. L'Agence a repris depuis le 31 août 2006 les activités de l'Organisation de l'armement de l'Europe occidentale (OAE) qui regroupait 17 Etats européens, une cinquantaine de programmes de recherche et technologie en coopération lui étant transférés. Ce « portefeuille » désormais rattaché à l'Agence représente plus de 200 millions d'euros.

L'année 2006 a surtout été marquée par le lancement du premier programme de recherche et technologie à l'initiative de l'Agence. Consacré à la protection des forces en milieu urbain, il couvrira cinq domaines : la protection collective, la protection individuelle, les systèmes de communications sécurisés, l'analyse des données et la planification de missions. D'une durée initiale de trois ans, ce programme bénéficiera d'un budget de 55 millions d'euros alimenté par 18 pays. Les principaux contributeurs seront la France (12 millions d'euros), l'Allemagne et la Pologne (10 millions d'euros chacun), l'Italie, l'Espagne, la Suède, la Belgique ou encore les Pays-Bas étant également parties prenantes. Le Royaume-Uni a en revanche souhaité rester en dehors de cette initiative.

Ce projet relève, dans la terminologie de l'Agence, de la « catégorie A ». La catégorie A recouvre les programmes directement proposés par l'Agence à l'ensemble des Etats-membres. Ceux-ci sont réputés participer au projet, sauf décision contraire explicite.

Il existe au sein de l'Agence une seconde catégorie de projets, dite « catégorie B ». Y figurent des projets dont elle n'assume pas directement la gestion et qui sont proposés, sur la base du volontariat, par plusieurs Etats-membres. C'est dans ce cadre que la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la Suède, la Pologne et la Finlande coopèrent sur le programme de démonstrateur de radio logicielle.

Au-delà des programmes strictement militaires, la coopération européenne pourrait également dans les mois à venir bénéficier de l'initiative de prise par la Commission pour lancer un programme de recherche sur la sécurité (PERS).

On constate donc, dans ce domaine, une évolution positive, même si l'un des principaux acteurs européens, le Royaume-Uni, reste extrêmement réservé vis-à-vis du cadre multilatéral constitué par l'Agence européenne de défense.

Celle-ci verra son budget pour 2008 sensiblement augmenté. Le budget de fonctionnement passera de 17 à 20 millions d'euros, et le budget opérationnel de 5 à 6 millions d'euros. Une dotation supplémentaire de 6 millions d'euros a également été envisagée pour financer des recherches sur les drones. Ce financement additionnel ne sera cependant débloqué que sur présentation par l'Agence d'un scénario économique validé par les Etats-membres. Suite à la position britannique, le budget de l'Agence a été fixé pour 2008 uniquement, et non pour une période de trois ans comme le prévoient les statuts.

Post-scriptum :

<http://www.senat.fr/rap/a07-094-7/a...>