

# Technologies

Réseau Multidisciplinaire d'Etudes Stratégiques

ALAIN DE NEVE

Chercheur au Centre d'Etudes de Sécurité et de  
Défense (Institut Royal Supérieur de Défense)  
Doctorant en sciences politiques (CECRI-UCL)

## **[QUELS CADRES POUR LA RECHERCHE ET TECHNOLOGIE DE DÉFENSE EUROPÉENNE ? QUELQUES RÉFLEXIONS AU LENDEMAIN DU LANCEMENT DU 7ÈME PCRD (PREMIÈRE PARTIE)]**

The 7th European Framework program for research and development was adopted at the end of 2006. A major innovation of this multiyear investment program resides in the introduction of a "Security & Space" chapter allowing the European Commission to manage and sustain research and technological projects relating to security and, to some extent, defence capacities. While the inclusion of this subject constitutes a concrete step in order to improve security research in Europe, it poses some difficulties regarding the links between such a structure and the existing institutions in charge, at a European intergovernmental level, of the development of defence technologies.



## Introduction

C'est en date du 18 décembre 2006, que le Conseil de l'Union européenne a lancé, in extremis, le 7<sup>ème</sup> programme cadre de recherche et de développement technologique. Retardé de nombreuses reprises, le 7<sup>ème</sup> PCRD a, finalement, pu démarrer à temps afin de prendre effet en date du 1<sup>er</sup> janvier 2007. Etonnamment, les 19 mois de négociations et les quelque 2000 amendements relatifs à la proposition originelle de la Commission, datée du mois d'avril 2005, n'auront pas principalement concerné l'inclusion d'un volet « Sécurité & espace » dont la présence au sein du 7<sup>ème</sup> programme cadre a, de toute évidence, résulté d'une lecture nouvelle, faite par les instances communautaires, du contexte sécuritaire européen. En effet, les grands débats qui ont entouré l'élaboration du 7<sup>ème</sup> PCRD ont essentiellement buté sur les recherches dans le domaine des cellules souches (un débat éthique) et sur les sommes qu'il convenait d'allouer à la recherche sur le nucléaire<sup>1</sup> et les énergies renouvelables.

Le 7<sup>ème</sup> programme cadre confirme un peu plus encore la place qu'entend occuper la Commission européenne dans le domaine des recherches et technologies à finalité d'usage dual<sup>2</sup>. Face à la « cacophonie » européenne ambiante dans le domaine du développement, de la production et de l'acquisition de capacités de défense en commun, les responsables de la Commission européenne ont su convaincre les industriels de la crédibilité du programme, de même que des perspectives financières prometteuses qu'elle garantissait pour le soutien à la conduite d'activités de recherches dans des domaines, il est vrai, proches du secteur de la défense. Surtout, l'inclusion d'un volet « Sécurité & espace » au sein du 7<sup>ème</sup> PCRD constitue une innovation institutionnelle qui atteste de la détermination de la Commission de contribuer à faire avancer l'Europe vers des secteurs de recherche critiques à l'aune de l'évolution récente du contexte sécuritaire international.

S'il constitue indéniablement une avancée remarquable sur le plan du soutien à l'effort de recherche européen, le 7<sup>ème</sup> PCRD pose, une nouvelle fois, la question de la lisibilité des structures de recherche à orientations civile et militaire en Europe. Plusieurs initiatives ont, en effet, été engagées sur différents plans en vue de contribuer au niveau européen au développement de capacités de défense en commun, la plus récente étant la création en date du 12 juillet 2004 de l'Agence européenne de défense par l'action commune 2004/551/PESC. La

---

1 On soulignera ainsi les critiques formulées par David Hammerstein, rapporteur du Parlement européen sur le 7<sup>ème</sup> PCRD, sur les choix réalisés par la Commission au sujet de certaines orientations en matière énergétique : « *La proposition d'accroître les fonds pour la recherche nucléaire de 230% par rapport au dernier programme de R&D est tout simplement ridicule. Avec ces programmes, le projet élephantique de construire le réacteur expérimental à fusion ITER absorbera l'essentiel des fonds publics sans produire un seul kilowatt d'énergie pour le réseau européen* ». cf. <http://www.euractiv.com/fr/science/7eme-programme-cadre-recherche-developpement-7eme-pcrd/article-120312>.

<sup>2</sup> Hélène Masson, « Quand le binôme Commission européenne/industries de défense et de l'aéronautique passe outre la frilosité étatique ? », dans *Annuaire stratégique et militaire 2004*, Paris, Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS) & Odile Jacob, 2004, pp. 245 – 280.

coexistence de ces instances aux compétences proches mais non identiques, elles mêmes entourées d'initiatives technologiques et industrielles plus limitées dans le domaine des capacités futures, génère un trouble (in ?)volontairement entretenu quant à la répartition des activités de recherche et développement dans le champ sécuritaire en Europe.

Au travers du présent article, nous nous emploierons à détailler le cheminement du 7<sup>ème</sup> PCRD et à explorer ses structures et dimensions. Nous nous intéresserons, également, aux perspectives qu'offre l'insertion, en son sein, d'un volet « Sécurité & espace » et l'apport de celui-ci pour les démarches capacitaires existantes en Europe. Nous envisagerons, enfin, les rapports et les liens pouvant être imaginés entre le 7<sup>ème</sup> PCRD et quelques initiatives parallèles dans le champ des capacités de défense. Le présent article constitue la première étape d'une réflexion plus globale sur les principaux axes des cadres, instruments et politiques de la recherche en Europe touchant à la dimension sécuritaire et de défense. L'essentiel de cet article s'attachera à retracer les étapes historiques récentes au gré desquelles la Commission a progressivement investi le champ sécuritaire.

## **Le contexte international**

Le lancement du 7<sup>ème</sup> PCRD s'inscrit dans un contexte international marqué par des changements profonds en termes de répartition et de distribution des espaces scientifiques mondiaux. Ces altérations pourraient, au demeurant, justifier l'établissement d'une lecture géopolitique axée sur les rapports de pouvoirs entre les régions selon leurs niveaux de croissance scientifique, technologique et industrielle. Une récente actualité a laissé apparaître les efforts considérables réalisés par la Chine en vue d'accroître son potentiel scientifique et technologique par rapport aux principaux pôles scientifiques « historiques » que sont les Etats-Unis, le Japon et l'Europe. Au mois de décembre 2006, un rapport de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economique (OCDE) indiquait que la Chine était en passe de devenir le second plus grand investisseur mondial dans les activités de R&D<sup>3</sup>. Pratiquement, la Chine aura investi 136.261 millions d'euros en faveur de sa R&D en 2006 ; ce qui correspond à un montant sensiblement supérieur au 129.000 millions d'euros consentis par le Japon pour cette même année<sup>4</sup>. Par rapport à l'effort de recherche et développement des pays européens,

---

<sup>3</sup> Pour un aperçu de la politique de l'Etat chinois dans le domaine de la science, cf. « Innovation : China's New National Strategy », Address at the opening ceremony of China-EU Science & Technology Year by Vice Minister Wu Zhongze, Ministry of Science and Technology, China, October 11, 2006.

<sup>4</sup> « D'ici la fin 2006, la Chine se hissera au deuxième rang parmi les pays qui investissent le plus dans la R&D, constate l'OCDE », communiqué de presse de l'OCDE, cf. [http://www.oecd.org/document/27/0,2340,en\\_2649\\_201185\\_37770587\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/27/0,2340,en_2649_201185_37770587_1_1_1_1,00.html), dernière consultation en date du 12 juillet 2007.

le niveau chinois demeure, évidemment, inférieur. Cependant, l'éclatement des cadres européens de R&D ou, à tous le moins, le manque de cohérence dans les politiques publiques nationales et européennes sur les orientations scientifiques et leurs finalités placent l'Union européenne dans une situation qualitativement plus précaire. Une question qu'il convient dès lors de nous poser est la suivante : l'Europe, au travers de son 7<sup>ème</sup> PCRD, vise-t-elle, notamment dans des secteurs de recherche duale, à anticiper une montée en puissance d'une Chine perçue comme de moins en moins partenaire et de plus en plus rivale. Pour répondre à cette question, Frédérique Sachwald<sup>5</sup> de l'Institut Français des Relations Internationales, nous invite à explorer plus en détails les paramètres d'émergence du « miracle technologique chinois ». Contrairement aux conclusions du rapport de l'OCDE, s'appuyant essentiellement sur des données quantitatives, souvent « désincarnées » et faisant fi de toute considération sociologique, un examen plus attentif des caractéristiques de la puissance technologique chinoise laisse apparaître un certain nombre de fragilités qui pourraient remettre en cause la vitalité à long terme de l'économie du pays. Un premier constat est que la Chine demeure, avant tout, un pays d'assemblage de composants technologiques importés. Au niveau de l'export, les résultats chinois affichent des différences importantes selon les secteurs technologiques. Ainsi, les produits pharmaceutiques et aéronautiques sont rares en termes d'exportations. Un second constat porte sur la direction des investissements en matière de R&D. Si l'accroissement des dépenses de R&D et du nombre de chercheurs est particulièrement net, on remarque que la part de ces investissements en matière de recherche fondamentale reste relativement précaire. Or, c'est le niveau d'investissement accordé à la recherche fondamentale qui offre le meilleur indice du degré de préparation à l'avenir d'un Etat. On ajoutera, enfin, que la recherche appliquée semble – à l'exception du Danemark – privilégiée au sein de l'Union européenne, tandis que les Etats-Unis, le Japon... et la Russie ( ! ) accordent une préférence plus marquée à la recherche expérimentale, c'est-à-dire à des activités de R&D spécifiquement orientées vers la réalisation de ruptures technologiques dont le niveau de risque s'avère élevé.

Il n'en demeure pas moins que la Commission européenne reste clairvoyante sur la nature nouvelle de la compétition technologique qui s'est engagée, à l'échelle internationale. Si les Etats-Unis disposent de générations d'avance dans des secteurs tels que la recherche aéronautique et militaire, la crainte d'assister à l'émergence – voire à la confirmation – non seulement de pôles de haute technologie (ce qui constitue d'ores et déjà une réalité) mais, plus encore, de puissances technologiques en croissance reste vive. Cette évolution serait, d'ailleurs, rendue possible par le recours de ces puissances aux technologies issues de la recherche à finalité duale.

---

<sup>5</sup> Frédérique Sachwald, *La Chine, puissance technologique émergente*, Paris, Institut Français des Relations Internationales, Etudes de l'IFRI, 2007, cf. [http://www.ifri.org/files/Travaux\\_et\\_recherches/Ifri\\_Etudes\\_TC\\_Chine\\_2007.pdf](http://www.ifri.org/files/Travaux_et_recherches/Ifri_Etudes_TC_Chine_2007.pdf).

Tableau 1 : Dépenses totales de R&amp;D en millions d'euros et en pourcentage du produit intérieur brut (2001 – 2004)

Dépenses de R&D totales <sup>6</sup>						
	En millions d'euros			En % du PIB		
	2001	2003	2004	2001	2003	2004
<b>EU25</b>	180.175	188.600	195.042	1,93	1,92	1,90
<b>BE</b>	5.373	5.177	5.465	2,11	1,92	1,93
<b>CZ</b>	832	1.013	1.100	1,22	1,26	1,28
<b>DK</b>	4.265	4.851	5.112	2,40	2,59	2,63
<b>DE</b>	52.002	54.538	55.100	2,46	2,52	2,49
<b>EE</b>	49	67	83	0,73	0,82	0,91
<b>EL</b>	841	951	967	0,64	0,62	0,58
<b>ES</b>	6.227	8.213	8.946	0,92	1,05	1,07
<b>FR</b>	32.887	34.569	35.648	2,20	2,18	2,16
<b>IE</b>	1.315	1.610	1.780	1,12	1,16	1,20
<b>IT</b>	13.572	14.769	/	1,11	1,14	/
<b>CY</b>	27	41	46	0,26	0,35	0,37
<b>LV</b>	38	38	47	0,41	0,38	0,42
<b>LT</b>	91	111	137	0,68	0,68	0,76
<b>LU</b>	/	426	/	/	1,78	/
<b>HU</b>	548	693	721	0,95	0,95	0,89
<b>MT</b>	/	11	12	/	0,27	0,29

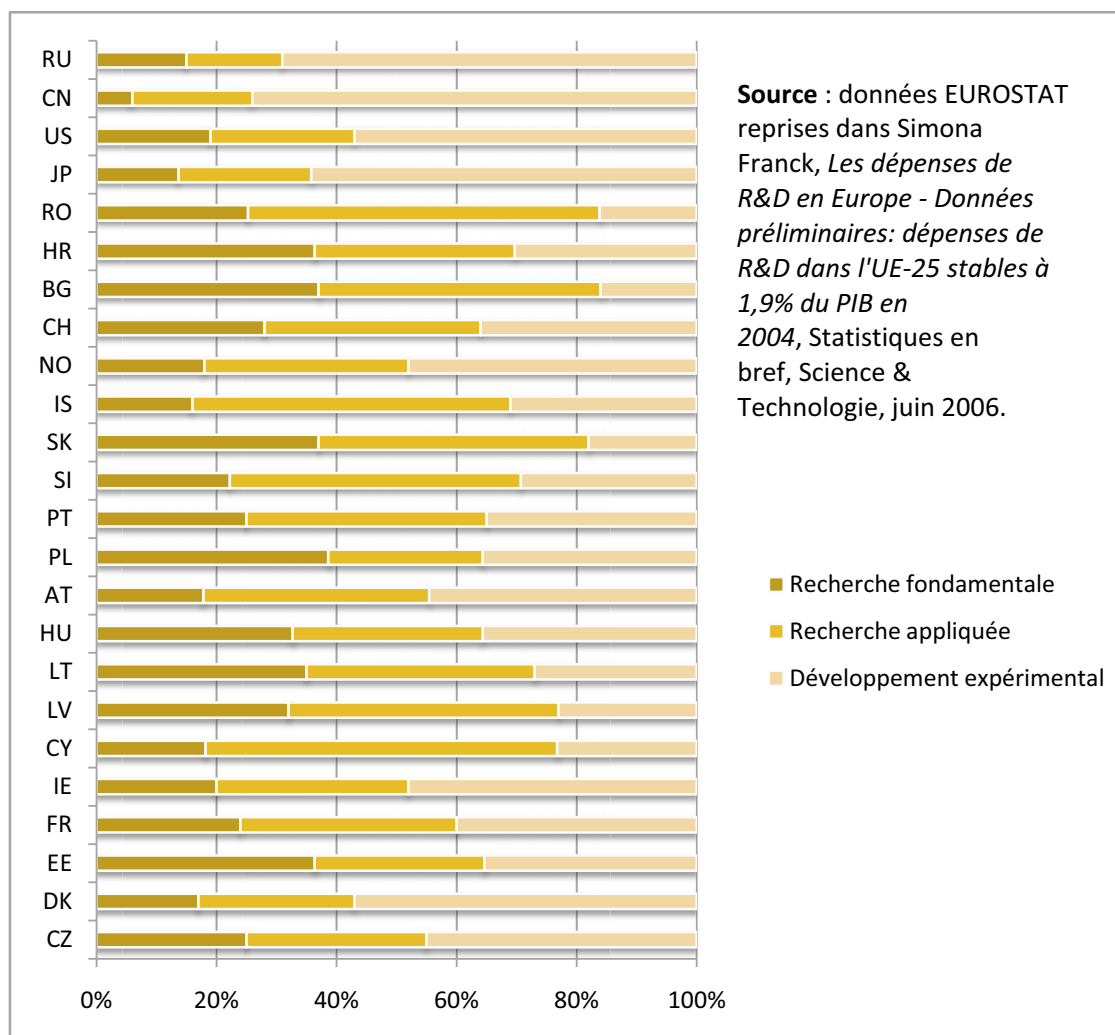
<sup>6</sup> Simona Franck, *Les dépenses de R&D en Europe – Données préliminaires : dépenses de R&D dans l'UE25 stables à 1,9% du PIB en 2004*, Statistiques en Bref, Sciences et Technologies, 6/2006. Le tableau regroupe des données traitées par EuroStat.

**[ QUELS CADRES POUR LA RECHERCHE ET TECHNOLOGIE DE  
DÉFENSE EUROPÉENNE ? QUELQUES RÉFLEXIONS AU  
LENDEMAIN DU LANCEMENT DU 7ÈME PCRD (PREMIÈRE  
PARTIE)]**

Technologies

NL	8.090	8.376	8.657	1,81	1,76	1,77
AT	4.393	4.975	5.346	2,04	2,19	2,26
PL	1.323	1.036	1.139	0,64	0,56	0,58
PT	1.038	1.020	/	0,85	0,78	/
SI	341	377	418	1,56	1,54	1,61
SK	149	169	174	0,64	0,58	0,53
FI	4.619	5.005	5.253	3,38	3,48	3,51
SE	10.459	10.642	10.426	4,27	3,98	3,74
UK	30.254	30.092	/	1,89	1,88	/
IS	261	274	297	3,08	2,97	3,01
NO	3.037	3.411	/	1,60	1,75	/
EEA	183.473	192.285	199.014	1,93	1,92	1,90
CH	6.852	/	/	2,57	/	/
BG	71	89	99	0,47	0,50	0,51
HR	/	292	/	/	1,14	/
RO	177	203	235	0,39	0,40	0,40
TR	1.172	/	/	0,72	/	/
CN	14.063	16.444	/	1,07	1,31	/
JP	143.015	119.748	/	3,07	3,15	/
RU	4.025	4.899	5.473	1,18	1,29	1,17
US	306.786	251.577	/	2,71	2,59	/

Figure 1 : Ventilation du total des dépenses de R&D par type d'activité en 2003 (exprimés en %).



### La prise de conscience sécuritaire graduelle et « bien comprise »

La Commission européenne n'a eu cesse d'œuvrer en faveur d'une prise de participation plus importante de ses services au bénéfice de l'amélioration du cadre réglementaire régissant le marché des armements en Europe. Depuis 1996 et 1997, la Commission a produit d'importantes communications destinées à inciter les Etats membres à harmoniser les procédures des marchés de défense mais aussi à s'engager dans des programmes communs. Aussi, est-ce la raison pour laquelle la Commission a cherché à étendre la méthode communautaire aux transferts intracommunautaires et aux passations de marché. Toutefois, les initiatives récentes de

Bruxelles ont véritablement consacré la détermination de la Commission d'aller plus de l'avant dans l'ensemble de ces dossiers.

Ainsi, en mars 2003, la Commission publie-t-elle un document fondamental, intitulé *Vers une politique de l'Union européenne en matière d'équipements de défense*, dans lequel elle préconise de dresser un inventaire des arguments susceptibles de peser en faveur d'une réelle politique européenne d'équipements de défense. À terme, la Commission européenne souhaite ni plus ni moins assister à l'émergence d'un *marché européen de la défense*<sup>7</sup>. Dans sa communication, la Commission européenne s'émeut de la disparité<sup>8</sup> des dépenses d'investissements européens et américains dans le domaine de la défense mais également de la *dispersion* des efforts européens dans ce secteur et du *fractionnement* extraordinaire des marchés et des industries européennes de défense. Pour la Commission, l'action communautaire doit s'orienter vers la consolidation de la base industrielle et technologique de défense européenne (BITDE) pour permettre la progression vers un véritable marché européen des équipements. Telle est la substance de l'argumentation que le Commissaire européen aux Entreprises et à l'Industrie rappelait encore dernièrement lorsqu'il affirmait qu'il n'existait à ses yeux aucune BITDE réelle tant la fragmentation s'avérait patente pour n'importe quel observateur de l'objet européen<sup>9</sup>.

La principale difficulté à laquelle la Commission fut – et demeure – confrontée dans ses démarches réside dans la résistance émanant de la part des Etats membres quant au principe de conjonction de leurs efforts de recherche et de développement dans le domaine des capacités de sécurité et de défense. Les logiques qui animent les Etats s'inscrivent essentiellement, sinon exclusivement, dans des processus de réflexion nationaux, quasi-autarciques, pour la définition des moyens de défense futurs. La Loi de programmation militaire (LPM) française, bien qu'elle prenne en compte la dimension européenne (« *Les axes d'effort retenus dans la loi de programmation militaire sont en cohérence avec les domaines capacitaires européens déficitaires* », selon les termes de la LPM) s'enracine, principalement, dans une logique d'autonomie nationale pour ce qui relève des capacités critiques. De même, la Stratégie industrielle de défense (SID) britannique dresse-t-elle une analyse prospective des secteurs clés qui, demain, constitueront les ingrédients critiques des capacités militaires. Parmi les domaines

---

<sup>7</sup> Thierry Kirat et Denis Bayon, *Les marchés publics de la défense. Droit du contrat public, pratique administrative et enjeux économiques*, Bruxelles, Bruylant, 2006, p. 107.

<sup>8</sup> Le terme ne doit pas être confondu avec le concept de « gap » chargé politiquement et idéologiquement.

<sup>9</sup> *Challenges for the European Defence Technological and Industrial Base*, Report from a high-level evening debate organized by the Finnish EU Presidency, the European Defence Agency and the Security & Defence Agenda, Bruxelles, 13 November 2006, p. 8.

envisagés, la Stratégie industrielle de défense britannique épingle les nanotechnologies et les nanosciences, les sciences de la vie, etc. Consciente des atouts que pourront, demain, représenter les technologies issues de ces secteurs pour la défense, la SID se veut également clairvoyante sur les menaces potentielles que pourront représenter de telles avancées pour la sécurité des citoyens britanniques et européens si elles devaient être en possession de puissances hostiles ou de groupes terroristes. Cette démarche nationale en matière d'orientation de la recherche militaire et civile tient, pour une grande part, à la volonté des Etats de préserver sur leurs territoires des capacités industrielles et technologiques qu'ils considèrent comme critiques, non seulement en termes de sécurité nationale (la dépendance vis-à-vis de l'étranger pour l'acquisition de certaines capacités n'est pourtant pas en soi problématique pour autant qu'elle ne s'accompagne pas d'un décrochage technologique) mais aussi de maintien de bassins d'emploi. Cette logique nationale a souvent justifié le soutien de la part des pouvoirs publics à la création de champions nationaux.

La stratégie que dévoile peu à peu la Commission européenne en vue, d'une part, de dépasser les résistances nationales et, d'autre part, de s'arroger des compétences dans des secteurs proches de la défense, consiste à s'appuyer sur les industries et, plus généralement, sur le monde de la recherche afin d'y puiser les soutiens indispensables à son action. Ce faisant, la Commission européenne opère une double révolution, à la fois quantitative et qualitative. Sur un plan quantitatif, Bruxelles va prendre conscience de la nécessité de « doper » les budgets de soutien à la R&D européenne. Elle réussit à faire de la recherche l'un des thèmes majeurs du débat européen. L'environnement stratégique né des attentats du 11 septembre 2001 et, plus tard, des attentats du 11 mars 2004 à Madrid, confirment la pertinence des positions défendues par la Commission en vue d'un accroissement de la manne financière devant être consacrée à la R&D de sécurité. Ainsi, à l'origine, la proposition formulée par la Commission européenne en termes d'investissements envisageait-elle un budget total de €72.726 millions pour l'ensemble du 7<sup>ème</sup> programme cadre. La répartition de cette première mouture de cadre budgétaire pour le 7<sup>ème</sup> PCRD prévoyait l'octroi d'un montant total de €44.432 millions pour l'ensemble du programme spécifique « Coopération » dont €3.960 millions uniquement dédiés au volet « Sécurité & espace »<sup>10</sup>. Mais c'est, indiscutablement, sur le plan qualitatif qu'une véritable révolution copernicienne voit le jour avec la prise de conscience sécuritaire, autrement dit l'acculturation progressive de la Commission aux impératifs de confidentialité et de sécurité liés à certains domaines de recherche.

## **Les fondements : l'Action Préparatoire pour la Recherche sur la Sécurité (APRS)**

---

<sup>10</sup> Cette première sollicitation budgétaire rencontrera, cependant, une opposition dans le chef d'une majorité de députés du Parlement européen (cf. infra).

Parallèlement aux entreprises de réflexion conduites par les Etats, la Commission européenne a souhaité persévérer dans la voie d'une plus grande immixtion dans les problématiques de défense. Ne disposant pas des compétences légales en vue d'aborder de front ce dossier, c'est par la voie de la recherche civile que la Commission a progressivement imposé sa politique. Une étape majeure de cette évolution fut l'introduction, en marge du 6<sup>ème</sup> programme cadre pour la recherche et le développement, d'une Action préparatoire pour la recherche sur la sécurité (APRS). Lancée en date du 3 février 2004, l'APRS s'inscrivait dans la logique de la mise en place d'un espace européen de « justice, de liberté et de sécurité ». La dualité caractérisant le potentiel d'utilisation finale des technologies développées dans le milieu civil permettait à la Commission d'envisager de manière concrète un programme de soutien aux efforts de recherches existant dans l'Union. L'objectif de la Commission européenne consistait, d'une part, à encourager l'harmonisation des activités de recherche dans des secteurs proches de la thématique sécuritaire et à parvenir à une meilleure coordination des capacités et des compétences existantes. Elle résidait, d'autre part, dans la promotion d'un volet « Sécurité » dans le 7<sup>ème</sup> programme cadre en voie de préparation.

La communication COM(2004) 72 de la Commission européenne<sup>11</sup> exposait les motivations<sup>12</sup> qui l'ont conduite à inscrire son action dans la R&D de sécurité. C'est, dans un premier temps, le contexte sécuritaire européen et international qui est souligné par les rédacteurs de la communication pour justifier l'action de la Commission. « *La sécurité, y est-il affirmé, qui est récemment passée au premier plan en raison des événements mondiaux et des changements sociétaux, constitue un défi particulièrement important à l'échelle mondiale.* »<sup>13</sup> Au-delà de ce constat, la Commission européenne rappelle les termes de la *Stratégie européenne de sécurité* (SES) dont la teneur appelle de façon évidente à l'obligation politique pour l'Union de disposer des « *instruments technologiques les plus perfectionnés pour pouvoir anticiper de nouvelles menaces en matière de sécurité et de les traiter de manière à servir ses propres intérêts dans le respect de ses valeurs.* »<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> *Communication de la Commission concernant la mise en œuvre de l'action préparatoire pour le renforcement du potentiel de l'industrie européenne en matière de recherche sur la sécurité. Vers un programme de promotion de la sécurité européenne pour la recherche et la technologie*, Bruxelles, COM(2004) 72 Final, 3 février 2004. Cf. [http://www.eurosfairer.prd.fr/bibliotheque/pdf/com2004\\_0072fr01\\_securite.pdf](http://www.eurosfairer.prd.fr/bibliotheque/pdf/com2004_0072fr01_securite.pdf), dernière consultation date du 10 juillet 2007.

<sup>12</sup> La Commission européenne a vu son action politique dans le secteur de la sécurité encouragée par la communauté des industriels au travers du rapport STAR21.

<sup>13</sup> *Communication de la Commission, ...*, COM(2004) 72 Final, 3 février 2004, p. 2.

<sup>14</sup> *Communication de la Commission, ...*, COM(2004) 72 Final, 3 février 2004, p. 3.

La communication de la Commission réitère, ensuite, la préoccupation qui est la sienne à l'endroit des fragilités du paysage européen de la R&D, notamment pour ce qui relève :

1. des risques de double emploi et de la fragmentation des programmes ;
2. de l'interopérabilité et de la rentabilité même des systèmes développés en Europe dans le domaine des infrastructures de sécurité ;
3. du potentiel inexploité ;
4. du sous-investissement dont est victime, plus généralement, la R&D européenne.

Le lancement de l'Action préparatoire a très rapidement suscité l'intérêt des milieux industriels. Ces derniers pouvaient, en effet, compter sur la Commission européenne dont l'expérience en matière de gestion et de coordination d'activités était désormais consacrée. Ils pouvaient, également, compter sur un niveau d'investissement crédible qui, bien que modeste, était perçu comme une première étape dans la montée en puissance progressive du secteur de la recherche sur la sécurité. Le premier appel d'offre dans le cadre de l'APRS intervint en date du 31 mars 2004. Au total, ce ne seront pas moins de trois appels d'offre qui seront lancés par la Commission européenne et qui aboutiront sur un ensemble de 39 projets et activités de soutien confondus<sup>15</sup>.

Entre 2004 et 2005, ce seront près de 45 millions d'euros (soit 15 millions d'euros par an) qui auront été investis dans l'APRS. Cette somme, qui peut, à certains égards, apparaître modeste au regard d'investissements consentis en d'autres régions du monde ou à d'autres niveaux (nationaux européens, par exemple), a eu pour avantage de concrétiser l'orientation de la Commission européenne dans ce secteur d'activités. Cet investissement a, également, adressé un message clair aux industriels et aux laboratoires (publics et privés) en leur indiquant, par ce biais, la ferme intention de la Commission européenne de fermement soutenir le projet d'un volet « Sécurité & espace » au sein du 7<sup>ème</sup> PCRD. Ce sera, en effet, au mois de juin 2004 que Bruxelles confirmera son intention d'ajouter un nouveau chapitre sécuritaire dans le nouveau programme cadre pour les années 2007 à 2013.

---

<sup>15</sup> Voyez aussi Yves Pozzo di Borgo, *L'Agence européenne de défense : deux ans après*, rapport présenté au nom de la Commission technique et aérospatiale de l'Assemblée interparlementaire européenne de sécurité et de défense de l'Assemblée parlementaire de l'Union de l'Europe occidentale, Document C/1965, 2 mai 2007 et José Mendes Bota, *La recherche en matière de sécurité en Europe*, rapport présenté au nom de la Commission technique et aérospatiale de l'Assemblée interparlementaire européenne de sécurité et de défense de l'Assemblée parlementaire de l'Union de l'Europe occidentale, Document A/1931, 21 juin 2006.

**[ QUELS CADRES POUR LA RECHERCHE ET TECHNOLOGIE DE DÉFENSE EUROPÉENNE ? QUELQUES RÉFLEXIONS AU LENDEMAIN DU LANCEMENT DU 7ÈME PCRD (PREMIÈRE PARTIE)]**

Technologies

Les aires prioritaires définies dans le cadre des appels d'offre concerneront principalement les systèmes de prévention et de gestion de crises, la surveillance spatiale ou, encore, la protection des infrastructures critiques. Toutefois, l'appel d'offre du 13 octobre 2006 comporte une dimension plus affirmée dans le domaine de la lutte anti-terroriste avec l'inclusion de projets de recherche destinés au renforcement de la sécurité des systèmes de transports européens mais aussi à la sûreté des approvisionnements en eau et des sites sensibles sur le territoire européen. Ce dernier appel d'offre est, enfin, particulièrement révélateur de l'engouement des industriels et des laboratoires autour du projet de la Commission. Cette dernière dut, en effet, délibérer activement en vue de départir les quelques projets élus qui, sur les 165 proposés, allaient bénéficier du soutien financier et structurel de l'APRS<sup>16</sup>.

Table 1 : Liste récapitulative des appels d'offre et projets dans le cadre de l'APRS (2004 - 2006).

Année de l'appel d'offre	Nom du projet	Domaine couvert par le projet
PASR 2004 <sup>17</sup>	<a href="#">ASTRO+</a>	Advanced Space Technologies to Support Security Operations
PASR 2004	<a href="#">CRIMSON</a>	The Crisis Simulation System
PASR 2004	<a href="#">ESSTR</a>	European Security: High Level Study on Threats Responses and Relevant Technologies
PASR 2004	<a href="#">GEOCREW</a>	Study on Geodata an Crisis Early Warning Situation Awareness
PASR 2004	<a href="#">IMPACT</a>	Innovative Measures for Protection Against CBRN Terrorism
PASR 2004	<a href="#">ISCAPS</a>	Integrated Surveillance of Crowded Areas for Public Security
PASR 2004	<a href="#">SENTRE</a>	Security Network for Technological Research in Europe
PASR 2004	<a href="#">SUPHICE</a>	Secure Unplanned Provisioning of High Integrity

<sup>16</sup> « €15 Million Funding for Security Research to Combat Terrorism », Bruxelles, le 13 octobre 2006, IP/06/1390, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1390&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>, cf.

<sup>17</sup> Appel d'offre du 31 mars 2004. *Appels à propositions de projets et d'activités de soutien relevant de l'action préparatoire sur le « renforcement du potentiel de l'industrie européenne en matière de recherche sur la sécurité »*, cf. [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/sec\\_04\\_45\\_fr.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/sec_04_45_fr.pdf).

		Communications
PASR 2004	<a href="#">TERASEC</a>	Active Terahertz Imaging for Security
PASR 2004	<a href="#">TIARA</a>	Treatment Initiatives after Radiological Accidents
PASR 2004	<a href="#">VITA</a>	Vital Infrastructures Threats and Assurance
PASR 2005 <sup>18</sup>	<a href="#">BS - UAV</a>	Border Surveillance - UAV
PASR 2005	<a href="#">HITS/ISAC</a>	Highway to Security: Interoperability for Situation Awareness and Crisis Management
PASR 2005	<a href="#">MARIUS</a>	Mobile Autonomous Reactive Information System for Urgency Situations
PASR 2005	<a href="#">PALMA</a>	Protection of Airliners against Manpads Attacks
PASR 2005	<a href="#">PATIN</a>	Protection of Air Transportation and Infrastructure
PASR 2005	<a href="#">PETRA.NET</a>	Network for the Promotion, Enhancement and Take-Up of Security Research Activities
PASR 2005	<a href="#">PRISE</a>	Privacy Enhancing Shaping of Security Research and Technology - A Participatory Approach to Develop Acceptable and Accepted Principles for European Security Industries and Policies
PASR 2005	<a href="#">PROBANT</a>	People Real-Time Observation in Buildings: Assessment of New Technologies in Support of Surveillance and Intervention Operations
PASR 2005	<a href="#">ROBIN</a>	Open Robust Infrastructures
PASR 2005	<a href="#">SECONDD</a>	Secure Container Data Device Standardisation
PASR 2005	<a href="#">SOBCAH</a>	Surveillance of Boarder Coastlines and Harbours

<sup>18</sup> Appel d'offre du 5 février 2005. Projet de décision de la Commission du 4 février 2005 concernant l'adoption du programme de travail 2005 pour l'Action préparatoire en matière de recherche sur la sécurité, Bruxelles, 18 janvier 2005, C(2005)59, [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/pow\\_2005\\_fr.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/pow_2005_fr.pdf). Ce document fixe, notamment, les principales priorités de travail des projets et actions de soutien de l'APSR dans le cadre du second appel d'offres.

**[ QUELS CADRES POUR LA RECHERCHE ET TECHNOLOGIE DE DÉFENSE EUROPÉENNE ? QUELQUES RÉFLEXIONS AU LENDEMAIN DU LANCEMENT DU 7ÈME PCRD (PREMIÈRE PARTIE)]**

Technologies

PASR 2005	<a href="#">TRIPS</a>	Transport Infrastructures Protection System
PASR 2005	<a href="#">USE IT</a>	User Supplier European Network for Information Technology Security
PASR 2006 <sup>19</sup>	<a href="#">AEROBACTICS</a>	Assessment of the quantity, identity, viability, origin and dispersion of airborne micro-organisms for application in crisis management tools
PASR 2006	<a href="#">BIOTESTING EUROPE</a>	Towards a network for testing and certification of biometric components and systems
PASR 2006	<a href="#">BIO3R</a>	Bioterrorism resilience, research, reaction-supporting activity promoting co-operation to assess the bio threat and organise a collective and comprehensive response for EU society and citizens bio security
PASR 2006	<a href="#">BODE</a>	Biological optical detection experiment
PASR 2006	<a href="#">CITRINE</a>	Common intelligence and traceability for rescue and identification operations
PASR 2006	<a href="#">EUROCOP</a>	The pedestrian police officer
PASR 2006	<a href="#">GATE</a>	Next generation anti-terrorism financing (ATF) methods
PASR 2006	<a href="#">HAMLeT</a>	Hazardous material Localisation & person tracking
PASR 2006	<a href="#">ISOTREX</a>	Integrated system for on-line trace explosives detection in solid and vapour state
PASR 2006	<a href="#">I-TRACS</a>	Counter-terrorism identification and advanced tracking system using the analysis of communication, financial and travel data
PASR 2006	<a href="#">SecureSME</a>	Supporting security field SMEs in preparing RTD projects
PASR 2006	<a href="#">STABORSEC</a>	Standards for border security enhancement
PASR 2006	<a href="#">STACCATO</a>	Stakeholder platform for supply chain mapping, market

<sup>19</sup> Appel d'offre du 13 octobre 2006. Décision de la Commission du 9 février 2006 relative à l'adoption du programme de travail 2006 pour l'Action préparatoire en matière de recherche sur la sécurité, Bruxelles, 9 février 2006, C(2006)331, cf. [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/fr\\_pow\\_13022006\\_final.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/security/docs/fr_pow_13022006_final.pdf).

		conditions analysis and techniques opportunities
PASR 2006	<a href="#">WATERSAFE</a>	On-line monitoring of drinking water for public security from deliberate or accidental contamination
PASR 2006	<a href="#">WINTSEC</a>	Wireless Interoperability for Security

### L'apport du groupe de personnalités

À la suite de cette communication de la Commission, un rapport issu des travaux conduits par un groupe de personnalités éminentes est publié au mois de mars en soutien de l'initiative de la Commission. Intitulé *Research for a Secure Europe*<sup>20</sup>, ce rapport examine les opportunités technologiques dont l'Europe pourrait profiter afin de renforcer sa sécurité dans un contexte et un environnement international marqués par des risques et menaces aussi variés et complexes que le terrorisme, la prolifération des armes de destruction massive, les conflits régionaux (dont la plupart alimentent le terrorisme, la criminalité organisée et la prolifération), les Etats faillis et la criminalité organisée.

Le rapport du groupe de personnalités est l'un des rares documents européens détaillant les possibilités que sont susceptibles d'offrir les technologies issues de développements civils pour la sécurité. Prenant en exemple la « Révolution dans les Affaires Militaires » apparue aux Etats-Unis, le rapport indique que nombre de solutions technologiques sur lesquelles la Department of Defense (DoD) fonde son action stratégique sont en réalité des déclinaisons militaires de produits initialement conçus pour le marché civil/commercial. Il existe donc, aux yeux des rédacteurs du rapport, un continuum entre, d'une part, le marché des applications technologiques de défense et, d'autre part, le secteur des applications technologiques civiles. Nombre de technologies civiles peuvent servir de base pour des usages en matière de sécurité et de défense. En d'autres termes, les auteurs du rapport plaident pour qu'une synergie soit établie entre la recherche civile et militaire, ce qui représenterait, pour l'Europe, une révolution dans les termes, compte tenu de l'existence, sur le continent, d'une culture scientifique fondée sur une dichotomie clairement établie entre le monde de la recherche civile et militaire. Au final, la question de l'orientation des technologies à des fins de sécurité et de défense est éminemment politique<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Rapport accessible sur Internet, cf. [http://ec.europa.eu/enterprise/security/doc/gop\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/security/doc/gop_en.pdf), dernière consultation en date du 11 juillet 2007.

<sup>21</sup> *Research for A Secure Europe*, Report of the group of personalities in the field of security research, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 2004, p. 12, cf. [http://ec.europa.eu/enterprise/security/doc/gop\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/security/doc/gop_en.pdf).

La recherche d'une meilleure cohérence représente, assurément, la pierre angulaire de toute future politique visant à résoudre les déficiences que rencontre le monde de la recherche européenne dans un contexte marqué par les avancées considérables des Etats-Unis. Cette cohérence passe, plus exactement, par<sup>22</sup> :

1. la contribution de l'ensemble des Etats membres ;
2. la coordination efficace entre les efforts nationaux et européens (ce qui signifie, en d'autres termes, qu'un programme européen de recherche sur la sécurité n'a nullement vocation à se substituer aux démarches nationales de recherche dans ce secteur mais bien de les appuyer) ;
3. une analyse systématique des besoins capacitaires dans l'éventail de domaines allant de la sécurité et de la protection civile à la défense ;
4. un financement suffisant ;
5. la pleine exploitation du potentiel de synergies entre la défense, la sécurité (au sens large) et la recherche civile ;
6. le développement de cadres financiers et juridiques appropriés pour la conduite, au niveau européen, de la recherche sur la sécurité (le rapport évoque, en réalité, la question, fort délicate au demeurant, du traitement des informations classifiées au niveau des instances européennes civiles) ;
7. L'aménagement d'enceintes institutionnelles qui sont tout à la fois efficaces et suffisamment flexibles que pour permettre, d'une part, la meilleure combinaison possible des efforts engagés tant par les Etats qu'au niveau européen et, d'autre part, l'implication de partenaires.

### **La préparation de la dimension institutionnelle : le European Security Research Advisory Group (ESRAB)**

Puisant sa logique dans le rapport du groupe de personnalités, le European Security Research Advisory Group (ESRAB) fut par la suite institué pour répondre à la nécessité, ressentie tout à la fois par la Commission européenne et les milieux industriels et de la recherche, d'établir les conditions les plus propices à la mise sur pied du volet « Sécurité & espace » au moment où le 7<sup>ème</sup> PCRD viendrait à être officiellement lancé. Il fut prévu que l'ESRAB mette un terme à ses activités en date du 31 décembre 2006, ce afin de céder la place à la structure future chargée de conduire la politique de recherche sur la sécurité dans le contexte du 7<sup>ème</sup> PCRD.

---

<sup>22</sup> *Research for a Secure Europe, ..., p. 13.*

Fondamentalement, la mission principale de l'ESRAB a été de type consultatif. Il a été chargé de formuler des avis à l'attention de la Commission sur divers aspects dont :

1. les futures missions stratégiques et les priorités futures de la politique de recherche de la Commission dans le domaine sécuritaire ;
2. la détermination des capacités technologiques requises ainsi que la définition des conditions d'émergence d'une base industrielle et technologique compétitive offrant les structures appropriées de développement ;
3. les aspects opérationnels de la recherche sur la sécurité, notamment au travers d'une prise en compte des leçons extraites de l'Action préparatoire ;
4. les aspects de mise en œuvre pratique des cadres de recherche dont la définition des procédures de transmission d'informations sensibles classifiées ;
5. la stratégie de communication à mettre en place en vue de mettre en évidence les actions entreprises par les différents participants du programme de recherche sur la sécurité.

Le résultat des travaux de l'ESRAB prennent la forme d'un rapport<sup>23</sup> dans lequel le Bureau dévoile ses principales conclusions sur l'état de la recherche européenne en matière de sécurité mais, également, sur les perspectives futures de ce secteur à l'aune du prochain programme-cadre de la Commission. Le rapport de l'ESRAB est subdivisé en plusieurs sections traitant des différents aspects de la sécurité en s'axant plus spécifiquement sur (1) les développements technologiques en cours, (2) la sécurité de la société et des citoyens (en ce compris les différentiels de cultures de travail, la définition évolutive du concept de sécurité, l'élaboration de scénarios et de visions prospectives, etc.) et (3) les « capacités », c'est-à-dire les règles de mise en œuvre et les structures de coordination convenues d'instituer pour le déploiement des solutions technologiques susceptibles d'être issues de ces recherches.

Les conclusions et recommandations émises par les rédacteurs du rapport réitèrent, pour l'essentiel, des constats adressés par les observateurs des questions technologiques sécuritaires. Le rapport n'en demeure pas moins intéressant dans la mesure où il a le mérite de condenser les réflexions issues d'experts et de consultants européens dans le domaine de la recherche et technologie de sécurité.

---

<sup>23</sup> *Meeting the Challenge: The European Security Research Agenda*, ESRAB Report, cf. [http://ec.europa.eu/enterprise/security/articles/article\\_06\\_09\\_25\\_tc\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/security/articles/article_06_09_25_tc_en.htm).

Parmi les considérations évoquées par le rapport du Bureau figure la nécessité de rapprocher au niveau européen les secteurs de la « demande » et de « l'offre ». En d'autres termes, il s'agit pour l'Europe de disposer d'une image la plus précise possible de ce que sont les besoins des acteurs européens dans le domaine de la sécurité et de connaître les possibilités et les solutions que peuvent – ou pourront, demain – offrir les industriels en réponse aux demandes. Un tel état des lieux s'avère essentiel dans le contexte d'une démarche visant la détermination de stratégies cohérentes, sur le plan européen, en vue d'orienter les actions en matière de recherche sur la sécurité. Le Bureau appelle également de ses vœux l'élaboration d'une recherche spécifiquement orientée vers les missions à venir.

En ce sens, la nécessité se fait ressentir d'anticiper au mieux les ruptures technologiques à venir ou en devenir. Afin de faire correspondre le plus adéquatement les solutions développées aux besoins opérationnels, une mise en relation étroite des fournisseurs de solutions et des utilisateurs finaux s'avère indispensable.

Le rapport du Bureau attache, ensuite, une importance critique aux dimensions qualitatives de la recherche sur la sécurité en insistant, notamment, sur l'exigence du respect de la vie privée et des libertés civiles mais aussi, sous un autre aspect, sur les apports pouvant émaner des recherches connexes dans les domaines des sciences politiques, sociales et, plus généralement, humaines.

L'objectif de cohérence et de transparence figure, de la même manière, parmi les conclusions auxquelles ont abouti les rédacteurs du rapport. Il apparaît urgent, en effet, de limiter au maximum, voire d'enrayer si possible, tout risque de double emploi et de parvenir à la définition de mécanismes qui permettront de renforcer la coordination entre les diverses institutions et agences œuvrant en la matière. Le rapport relève, plus précisément, le cas des relations à créer avec l'Agence européenne de défense. Cet objectif de cohérence passe, de la même manière, par une répartition claire des compétences et des rôles de chacun en termes de niveaux d'investissements et d'activités. Aussi, le rapport préconise-t-il que la recherche sur la sécurité au niveau européen ne vise pas à se substituer aux actions entreprises par les Etats en la matière. S'agissant des Etats qui disposent d'un secteur de recherche dans ce domaine, ils sont invités à intégrer une dimension européenne en vue d'empêcher la survenance, chaque fois que possible, de duplications néfastes. Pour les Etats ne comportant pas de secteur de masse critique sur la recherche sur la sécurité, une invitation leur est adressée en vue d'accroître leur secteur dans cette orientation.

Le rapport du Bureau dresse, enfin, comme dernière - mais non des moindres - priorité, la constitution d'un Bureau Européen de Sécurité (European Security Board – ESB) dont les principales tâches reviendraient à développer un agenda stratégique sécuritaire, mais également à s'instituer comme centre de référence pour l'implémentation des programmes

développés et des initiatives lancées en matière de recherche sur la sécurité. Cette invocation aboutira à l'édification du Forum européen pour la recherche et l'innovation sur la sécurité (European Security Research and Innovation Forum – ESRIFF) que nous détaillerons dans la suite du présent article.

## **Le 7<sup>ème</sup> PCRD : structure, calendrier, budget et institutions**

Le 7<sup>ème</sup> programme cadre européen pour la recherche et le développement comporte quatre programmes spécifiques<sup>24</sup> que sont :

1. le programme « Coopération » ;
2. le programme « Idées » ;
3. le programme « Personnel » ;
4. le programme « Capacités ».

Nous insisterons, plus précisément, sur les apports du programme spécifique « Coopération » qui, du fait de l'inclusion du volet « Sécurité & espace », intéresse nos propos.

### **Le programme « Coopération »**

La Commission européenne a choisi, en effet, de placer un accent tout spécifique sur le développement de logiques coopératives transnationales dans une série de neuf thématiques : (1) *société de l'information*, (2) *santé*, (3) *transports* (en ce compris l'aéronautique), (4) *les nanosciences, les nanotechnologies, matériaux et nouvelles technologies de production*, (5) *sécurité et espace*, (6) *l'énergie*, (7) *l'environnement* (en ce compris l'étude du changement climatique), (8) *l'alimentation, l'agriculture et les biotechnologies*, et (9) *les sciences socio-économiques et humanités*.

L'intégration de la thématique « Sécurité & espace » représente le véritable point de rupture de l'élaboration par la Commission européenne du 7<sup>ème</sup> PCRD dans la mesure où il s'agit, ici, de la véritable innovation intervenue par rapport au 6<sup>ème</sup> programme cadre. Dans sa proposition de

---

<sup>24</sup> S'agissant des décisions mettant en œuvre le 7<sup>ème</sup> PCRD, voyez la Décision du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au 7<sup>ème</sup> programme cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007 – 2013), 1982/2006/CE et, plus spécifiquement sur le plan des activités de recherche nucléaire, la Décision du Conseil du 18 décembre 2006 relative au 7<sup>ème</sup> programme cadre de la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) pour les activités de recherche et de formation en matière nucléaire (2007 – 2011), 2006/969/CE. Documents officiels disponibles en version électroniques, cf. <http://www.europa.eu/scadplus/leg/fr/lvb/i23022.htm>.

décision relative au *programme spécifique « Coopération » mettant en œuvre le 7<sup>ème</sup> programme cadre (2007 – 2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration*, le Conseil expose la rationalité de la thématique « Sécurité & espace » ainsi que les possibilités de coopération et de développement sur lesquelles entend aboutir cette initiative. L'objectif visé est de « *développer les technologies et les connaissances qui permettront de constituer les capacités nécessaires axées sur des applications civiles en vue de garantir la sécurité des citoyens face aux menaces telles que le terrorisme et la criminalité, ainsi que par rapport à l'impact et aux conséquences d'événements accidentels tels que des catastrophes naturelles ou des accidents industriels [...]*. » Plus encore, la Commission vise, au travers de cette thématique, à « *stimuler la coopération entre les fournisseurs et les utilisateurs de solutions en matière de sécurité* »<sup>25</sup> et à « *renforcer [...] la base technologique de l'industrie européenne de sécurité*. »<sup>26</sup> Plus prosaïquement, l'intégration de la problématique « Sécurité & espace » est la résultante directe des travaux conduits par la Commission dans le contexte de l'Action préparatoire sur la recherche en matière de sécurité (APRS).

### **Le financement**

La question du financement s'est rapidement située au cœur des débats entre la Commission européenne et les Etats membres dans un contexte où – faut-il le rappeler – les perspectives budgétaires de l'Union européenne s'annonçaient sous les auspices les plus sombres<sup>27</sup>. Originellement, la proposition de la Commission européenne s'accompagnait d'une sollicitation budgétaire de l'ordre de €67 milliards<sup>28</sup>. Toutefois, face aux réticences britannique et néerlandaise (même si elles ne visaient pas spécifiquement le budget du 7<sup>ème</sup> PCRD), un rabais

---

<sup>25</sup> Objectif qui peut, dans une certaine mesure se rapprocher des démarches entreprises par l'Agence européenne de défense (cf. infra).

<sup>26</sup> Proposition de décision du Conseil relative au programme spécifique « Coopération » mettant en œuvre le 7<sup>ème</sup> programme cadre (2007 – 2013) de la Communauté européenne pour des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration, Bruxelles, COM(2005) 440 Final, 2005/0185 (CNS), 21 septembre 2005.

<sup>27</sup> Le Conseil européen des 16 et 17 juin 2007 n'avait pas permis l'aboutissement d'un accord sur les perspectives financières pour la période 2007 – 2013. Cet échec relatif était principalement du aux résistances britanniques et néerlandaises à l'idée d'un budget de l'Union supérieur à 1,03% du produit national brut de l'Union européenne pour l'ensemble de cette période. Ce n'est que plus tard, au mois d'octobre 2005, qu'un accord intervint sur l'établissement d'un budget équivalent à 1,045% du produit national brut de l'UE. En valeur absolue, le résultat des négociations a permis de fixer le montant du budget de l'Union européenne pour 2007 – 2013 à €862,3 milliards. Source : EURACTIV, cf. <http://www.euractiv.com/fr/avenir-europe/perspectives-financieres-2007-2013/article-130599>, dernière consultation datée du 10 juillet 2007.

<sup>28</sup> Proposition de financement incluant le 7<sup>ème</sup> PCRD et les activités Euratom.

de la dotation financière du programme cadre intervint afin d'accompagner l'effort de restriction demandé à l'ensemble des secteurs d'activités couverts par l'UE. C'est en date du 4 avril 2006 que le Parlement européen et la Présidence autrichienne de l'Union européenne ont abouti à un compromis pour la dotation et la répartition budgétaire du cadre financier 2007 – 2013. Selon les termes de cet accord, les sommes annuelles consacrées au 7<sup>ème</sup> PCRD connaîtront une montée en puissance qui, au terme des sept années projetées, correspondra à une croissance de 75%. La distribution par annuité du budget total du 7<sup>ème</sup> PCRD s'établit de la manière décrite par le tableau repris ci-après.

**Tableau 2 : Répartition des ressources budgétaires annuelles du 7<sup>ème</sup> programme cadre européen pour la recherche et le développement (montants exprimés en milliards d'euros)**

2007	5.170
2008	5.552
2009	6.028
2010	6.644
2011	7.426
2012	8.110
2013	8.851
Total	47.781

Au final, le financement du 7<sup>ème</sup> PCRD aura connu une réduction considérable même si elle ne remet pas fondamentalement en cause les priorités fixées en la matière. Si l'ensemble des secteurs couverts par le programme cadre ont indéniablement pâti des négociations interinstitutionnelles européennes, l'étendue de cette déflation est particulièrement flagrante en ce qui concerne le volet « Sécurité & espace ».

**Tableau 3 : Evolution des répartitions budgétaires des volets du Programme spécifique "Coopération" entre 2005 et 2006 (montants exprimés en millions d'euros)<sup>29</sup>**

	Avril 2005	Mai 2006	Juillet 2006	Novembre 2006
Santé	8.317	5.984	6.050	6.100
Agriculture et biotechnologies	2.455	1.935	1.935	1.935
Technologies de l'information et de communications	12.670	9.110	9.110	9.050
Nanosciences, nanotechnologies, matériaux et nouvelles	4.832	3.467	3.500	3.475

<sup>29</sup> Source : Cluster infos Wallonie Espace, numéro 29, janvier 2007 (réalisation : Théo Pirard), cf. <http://www.wallonie-espace.be>.

**[ QUELS CADRES POUR LA RECHERCHE ET TECHNOLOGIE DE DÉFENSE EUROPÉENNE ? QUELQUES RÉFLEXIONS AU LENDEMAIN DU LANCEMENT DU 7ÈME PCRD (PREMIÈRE PARTIE)]**

Technologies

technologies de production				
Énergie	2.931	2.265	2.300	2.350
Environnement (en ce compris le changement climatique)	2.535	1.886	1.900	1.890
Transport (en compris l'aéronautique)	5.940	4.180	4.180	4.160
Sciences socio-économiques et humanités	792	607	610	623
Sécurité et espace	3.960	2.858	Espace 1.430	Espace 1.430
			Sécurité 1.350	Sécurité 1.400

## La dimension institutionnelle

### Le Forum européen pour la recherche et l'innovation sur la sécurité (ESRIF)

L'une des innovations du 7<sup>ème</sup> PCRD est d'avoir abouti au principe de l'instauration d'une institution destinée à assurer le suivi des activités liées à la dimension « sécurité ». Cette initiative structurelle est intervenue en dates des 25 et 26 mars de cette année, lors de la Conférence européenne sur la recherche sur la sécurité, tenue à Berlin. C'est à cette occasion que fut officiellement lancée la dimension « sécurité » du 7<sup>ème</sup> programme cadre.

Lors de la Conférence, la Commission européenne a fait part du projet d'instauration d'un Forum européen pour la recherche et l'innovation sur la sécurité (appelé aussi ESRIF pour European Security Research and Innovation Forum) qui aurait, à l'avenir, pour tâche de mieux coordonner les activités de recherches conduites par les secteurs public et privé dans le domaine de la défense territoriale (Homeland Security) et, plus spécifiquement, de la lutte contre le terrorisme.

Du côté des industries, l'initiative de la Commission européenne en vue d'harmoniser la R&D en matière de sécurité suscite un intérêt tout particulier dans la mesure où les financements prévus pour la thématique sécuritaire du 7<sup>ème</sup> PCRD (soit 1,4 milliards d'euros sur sept ans) constituent une base de travail appréciable à leurs yeux. Aussi, l'Association des industries aérospatiales et de défense (ASD) s'est-elle engagée dans la constitution d'une Organisation de sécurité européenne (European Security Organization – ESO) dont la tâche consisterait à coordonner le secteur de l'offre de solutions technologiques et de services. L'ESO réunira les compagnies fournisseuses de solutions de sécurité, les opérateurs et les utilisateurs de services (groupe sans doute le moins structuré dans l'équation sécuritaire européenne) pour appuyer la réflexion sur les défis auxquels les Etats européens seront confrontés, à l'avenir, en termes de sécurité, mais

aussi sur le développement et la mise en œuvre concrète de solutions technologiques appropriées.

Du côté des Etats, des réserves notables, voire d'évidentes réticences ont été exprimées à l'endroit de la plate-forme de réflexion et de coordination imaginée. C'est le Royaume-Uni, Etat pourtant durement affecté sur son sol par la menace terroriste (attentats dans le métro londonien de juillet 2005, attentats manqués de Glasgow en juillet 2007), qui semble se montrer la plus circonspecte à l'endroit du projet de l'ESRIF. Il est peu de dire que le principe de coordination des efforts européens dans cette thématique de recherche a suscité peu d'enthousiasme de la part de Londres. Les autorités britanniques ont préféré, pour leur part, indiquer qu'elles veilleraient, pour l'essentiel, à travailler à l'identification des besoins européens en matière de recherche de sécurité, à soutenir l'innovation auprès des fournisseurs de solutions et des utilisateurs et, enfin, à renforcer le lien entre la recherche et le développement de capacités. A l'exception de ces précisions, aucune référence au principe de concertation entre ministères nationaux n'a été évoquée par le Royaume-Uni qui préfère concentrer son attention sur les communautés d'utilisateurs pour lesquels des solutions de sécurité efficaces, crédibles et pouvant être mises en pratique sont les grandes priorités. D'autres Etats, en premier lieu desquels la France, militent, quant à eux, pour une harmonisation poussée des efforts et, par conséquent, pour une approche interministérielle réelle et constructive<sup>30</sup>.

Si la mise en place de l'ESRIF, initialement prévue pour le premier semestre 2007, a été reportée, sa première convocation devrait intervenir plus tard dans l'année. Un Advisory Group sera, sans nul doute, constitué afin d'aider le Forum dans l'élaboration de ses programmes de travail.

### **L'Institut européen de technologie (IET)**

Dans l'élan du lancement du 7<sup>ème</sup> PCRD, la Commission européenne a marqué sa volonté de poser les jalons d'un Institut européen de technologie (IET). Appelé à se modeler sur le célèbre Massachusetts Institute of Technology (MIT) américain, l'IET serait destiné à renforcer ce qui est perçu comme le triangle européen de la connaissance : recherche, éducation et transfert de technologies. L'annonce de ce projet a suscité un grand scepticisme que ce soit dans le chef des Etats membres ou du côté des observateurs des affaires scientifiques. C'est un rapport rédigé par l'Université des Nations Unies<sup>31</sup> qui met le feu aux poudres en indiquant que, tel qu'il était

---

<sup>30</sup> Brooks Tigner, « Shaping EU Homeland Security », *ISN Security Watch*, 28 mars 2007, cf. <http://www.isn.ethz.ch/news/sw/details.cfm?id=17425>.

<sup>31</sup> Peter Tindemans, Luc Soete, Drick Vergouwen, Hans Wigzell & Alexander Zehnder, *European Institute of Technology – Assessment of the Feasibility and Possible Impact of the Establishment of a European*

présenté, le projet de l'IET n'offrait aucun gage de viabilité. Plus exactement, c'est la question de la structure et du financement de cet Institut, dans un contexte budgétaire européen particulièrement étriqué, qui suscite de nombreux questionnements. La conclusion des rédacteurs du rapport est que la création d'un Institut décentralisé n'accroîtrait pas de manière significative le transfert de connaissance ou de technologies, ni même la conversion du savoir en matériau rentable sur un plan commercial. Le rapport suggère plutôt la mise sur pied de plusieurs instituts de technologie (appelés aussi *clusters* ou *grappes*) concentrés dans des régions au sein d'universités puissantes afin qu'ils constituent des pôles d'excellence dans des domaines ciblés<sup>32</sup>. La proposition alternative formulée par les rédacteurs du rapport onusien sur l'initiative de la Commission européenne est, elle aussi, surprenante dans la mesure où, tel qu'envisagé, ces clusters d'instituts s'approcheraient sensiblement du modèle institutionnel du Centre de Recherche Conjointe (CRC) dont dispose... la Commission ! Le CRC regroupe un ensemble de sept instituts en Europe et se voit allouer un budget de 300 millions d'euros. On ne peut, dès lors, que s'interroger sur les motivations qui ont présidé à la formulation de la proposition de l'IET dans le contexte institutionnel présent de la recherche européenne.

Au-delà des interrogations, fort légitimes au demeurant, de la viabilité et de l'opportunité d'un IET, des questionnements intéressants peuvent être mis en avant quant à l'apport hypothétique d'un tel institut pour la recherche sur la sécurité en Europe. Inspiré du MIT basé aux Etats-Unis, l'IET pourrait-il reproduire les schémas de coopérations interuniversitaires et intersectoriels qui sont en vigueur de l'autre côté de l'Atlantique ? Et de poursuivre nos investigations théoriques par une question complémentaire : le projet de l'IET pourrait-il épouser les formes particulières de certaines coopérations existant, aux Etats-Unis, entre le MIT et le DoD ? En effet, dans le domaine de la recherche sur les nanotechnologies et les nanomatériaux, le MIT et l'U.S. Army ont uni leurs efforts afin de créer l'Institute for Soldier Nanotechnologies (ISN). L'intitulé univoque de cette structure exprime clairement les objectifs de cette dernière qui consistent, plus précisément, à offrir aux troupes américaines, les solutions technologiques les mieux adaptées à leurs besoins et à leurs contextes d'intervention en puisant dans le vivier de ressources présent et à venir résultant de la recherche nanotechnologique. Hormis la comparaison des dotations budgétaires à la disposition du MIT et celles, prochainement allouées à l'IET, il peut être utile de nous interroger sur ce que serait la perception européenne d'une liaison aussi étroite entre les instances politico-militaires et les milieux scientifiques.

---

*Institute of Technology*, Brussels, IP/A/ITRE/ST2006-11, PE 382.188, cf. [http://www.merit.unu.edu/publications/docs/200704\\_EIT.pdf](http://www.merit.unu.edu/publications/docs/200704_EIT.pdf).

<sup>32</sup> « L'IET ne serait pas réalisable selon des experts de l'ONU », Euractiv, mardi 10 avril 2007, cf. <http://www.euractiv.com/fr/science/iet-serait-realizable-experts-onu/article-163074>.

## **Des questionnements en suspens**

L'APRS avait, dès son lancement en 2004, suscité l'intérêt manifeste des industriels et des laboratoires. Il est évident que les fonds alloués à la recherche sécuritaire ont largement contribué au succès de l'initiative de la Commission européenne. Aussi, et de manière plus générale, la Politique européenne de recherche sur la sécurité, confirmée par l'établissement d'un chapitre « Sécurité & espace » fortement doté sur le plan financier, mérite-t-elle d'être saluée dans la mesure où elle contribuera, très certainement, à renforcer l'un des secteurs qui, en Europe, souffre des fragmentations les plus importantes. Pourtant, plusieurs interrogations méritent d'être posées quant aux perspectives de long terme du volet « Sécurité & espace ».

## **Validité à long terme de l'approche duale**

C'est là, sans nul doute, l'une des principales pierres d'achoppement de la démarche entreprise par la Commission en matière de recherche sur la sécurité. Le concept de « dualité » représente tout d'abord, un vocable trompeur cherchant – volontairement ou involontairement – à attribuer à une technologie, c'est-à-dire, un matériel ou un matériau (à l'exemple des nanomatériaux) une qualité intrinsèque immuable en partant du présupposé que, dans une telle attribution sémantique, toute technologie peut être classée soit dans le domaine militaire, soit dans le registre civil/commercial. Paradoxalement, la notion de « dualité » résulte de la prégnance d'une vision déterministe de la technologie<sup>33</sup> qui s'accommode mal de la réalité opérationnelle. La dualité vise, au vrai, l'emploi qui est fait d'une technologie.

L'hypothèse selon laquelle la dualité de certaines technologies permet qu'il en soit fait indifféremment des utilisations civiles ou militaires puise son origine dans une conception américaine. Au lendemain de la guerre froide et pour anticiper la récession des crédits de R&D militaire, le Department of Defense (DoD) avait misé sur la dualité pour parvenir à une baisse sensible des coûts de recherche, de conception et de développement des programmes d'armement. La Commission européenne table, elle aussi, sur la dualité de destination de certaines technologies afin, d'une part, de dépasser les réticences que peuvent émettre certains Etats sur la finalité de quelques programmes et, d'autre part, d'agir dans le cadre parfait de son champ de compétences dont sont exclues, comme nous le savons, les affaires de défense au sens strict.

Si la dualité d'emploi présente des arguments séduisants, il serait toutefois exagéré de considérer le concept comme la « panacée » des solutions visant, pour le dire sans artifice, à accroître les moyens technologiques de défense sans se heurter aux réticences nationales qui,

---

<sup>33</sup> Pour une étude sur les modèles conceptuels en matière de technologie, cf. Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes & Trevor Pinch, *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology of Technology*, Cambridge (Mass.), The MIT Press, 1987.

dans le cadre intergouvernemental, ont empêché la réalisation de sauts qualitatifs dans les processus de génération de capacités. Car, la dualité présente un coût et comporte des risques, eux-mêmes créateurs de coûts complémentaires dont l'importance dépend de travail d'anticipation réalisé ou non en amont. Si les systèmes d'armes intègrent de manière de plus en plus récurrente des technologies civiles comme sous-composants, leur intégration systémique – qui peut impliquer des coûts dans le cadre de la compatibilité de l'ensemble du système – relève toujours d'une maîtrise essentiellement assurée par les militaires. Plus encore, l'intégration du système d'armes dans un « système des systèmes » reste une compétence militaire. La sécurisation des sous-systèmes technologiques civils peut, de la même manière, comporter un prix dont l'importance ne doit pas être négligée.

L'une des tâches de l'ESRIF consistera donc à anticiper le plus en amont possible les risques et les coûts susceptibles de découler de la dualité des recherches et des technologies (tant en termes de transmission des informations sensibles que de l'alignement des recherches et technologies aux exigences des diverses communautés d'utilisateurs). Cette mission implique un dialogue étroit, à chaque étape des recherches, entre les responsables institutionnels (l'ESRIF), les donneurs d'ordre (ou, à défaut, les utilisateurs finaux civils et militaires) et les industriels<sup>34</sup>.

### **La coopération institutionnelle**

Bien qu'il dispose de fonds financiers importants, le volet « Sécurité & espace » du 7<sup>ème</sup> PCRD ajoute à la complexité institutionnelle des organes européens qui ont pour tâche, à des niveaux sectoriels divers, de contribuer à l'amélioration des entreprises de recherche et développement dans le domaine de la sécurité et de la défense.

C'est, en premier lieu, sur l'Agence européenne de défense, que nombre de regards se concentreront tant les thématiques de cette dernière et de celles envisagées par la Commission européenne semblent offrir des espaces de convergences. Rappelons que l'Agence européenne de défense a été créée sur la base d'une action conjointe du Conseil de l'Union européenne du 12 juillet 2004<sup>35</sup> en vue de conduire une coopération d'échelle européenne sur les équipements de défense. L'AED représente, dans une certaine mesure, le bras opérationnel de la Stratégie européenne de sécurité (« Une Europe sûre dans un monde meilleur »), parue le 12 décembre 2003 et dont une large part est consacrée au nécessaire renforcement des capacités européennes en matière de sécurité et de défense. La raison d'être de l'AED est d'inciter les Etats membres à établir des convergences le plus en amont possible dans le processus de formulation du besoin afin d'aboutir à des logiques de développement communes. Ceci afin

---

<sup>34</sup> Sur la notion, la réception et l'emploi du concept de « dualité », cf. Jean-François Daguzan, Dominique Foray et Renelle Guichard, *Recherche appliquée et technologies duales : quelles stratégies pour la France*, Paris, Secrétariat d'Etat à l'Industrie (DIGITP), novembre 2000, décembre 2001.

<sup>35</sup> Action conjointe 2004/551/PESC.

d'éviter les fragmentations qui grèvent les possibilités de synergies autour de gammes de matériel similaires et, surtout, d'empêcher la survenance d'inflation des coûts de développement apparaissant dans la plupart des programmes d'armement. Plus précisément, et selon les termes mêmes de l'action conjointe, l'Agence européenne de défense a pour mission de « *développer les capacités de défense dans le domaine de la gestion des crises, [de] promouvoir et [de] renforcer la coopération européenne en matière d'armement, [de] renforcer la base industrielle et technologique européenne dans le domaine de la défense (BITD) et [de] créer un marché européen concurrentiel des équipements de défense, ainsi que [de] favoriser la recherche, le cas échéant en liaison avec les activités de recherche communautaires, en vue d'être à la pointe des technologies stratégiques pour les futures capacités de défense et de sécurité, renforçant ainsi le potentiel industriel européen dans ce domaine* ». La seule lecture de cet extrait du préambule de l'action conjointe suffit à apprécier la hauteur de la mission qui est ainsi confiée à l'AED. Paradoxalement, les moyens qui seront dédiés à cette organisation, censée constituer l'épicentre du développement des futurs instruments technologiques européens de gestion de crise, ne s'élèveront pas à la grandeur de ses buts. En réalité, la tâche concrète de l'AED repose, pour l'essentiel, sur une mission d'appui et d'assistance du Conseil de l'Union européenne, des institutions politico-militaires de l'UE (COPS, CMUE, EMU) et des Etats membres dans leurs démarches de génération capacitaire. La finalité est d'empêcher la survenance de contradictions dans la formulation des besoins et des développements technologiques en matière de défense.

Il est également à souligner que l'AED s'est vue confier une mission d'incitation (inviter les Etats à la concertation dans leurs choix programmatiques) et régulatrice (émission de proposition, en accord avec la Commission européenne et l'industrie pour le développement de la base industrielle et technologique européenne<sup>36</sup>).

Il importe, néanmoins, de rappeler que, outre l'existence de différences juridiques entre les deux institutions (l'AED s'inscrit dans une logique intergouvernementale tandis que la Commission représente l'intérêt général communautaire), des différences considérables en termes de moyens financiers peuvent être soulignées. Pour les années 2005 et 2006, la dotation budgétaire de l'AED équivalait à, respectivement, 21 millions et 23 millions d'euros. Pour 2007, l'allocation annuelle a été établie à 22 millions d'euros. La possibilité, un temps envisagée, d'établir le budget de l'AED sur une base trisannuelle a été, finalement, abandonnée du fait de la réticence des grands Etats membres européens soucieux de préserver une capacité de contrôle sur les perspectives d'évolution de l'institution. Le rythme annuel des dotations

---

<sup>36</sup> Il est cependant utile de préciser que dans sa mission régulatrice, l'Agence ne dispose d'aucune capacité de contrainte lui permettant d'obliger les Etats, ni même les industries nationales à s'aligner sur les propositions qu'elle viendrait à développer.

budgétaires empêche donc l'AED de dresser des projets à long terme qui puissent compter sur une cohérence programmatique dans le temps ; ce qui constitue pourtant une nécessité dans le domaine des technologies avancées.

La tentation est donc grande pour l'AED de souhaiter recourir à des financements issus de la Commission, en misant sur la proximité des activités conduites et le caractère dual de certaines recherches dont les possibilités de retombées en matière de défense sont souvent évoquées. Au-delà de la question critique des moyens, ce sont les perspectives d'interactions entre les deux institutions qui pourraient s'avérer fondamentales. Elles contribueraient, très certainement, à l'évitement de duplications futures. Toutefois, la Commission ne semble pas, pour l'heure, demandeuse d'une telle coopération. Enfin, la coexistence de l'AED et de l'ESRIF exigera qu'une répartition claire des domaines d'action soit établie pour ce qui concerne la gestion des activités de recherche amont en matière de sécurité et de défense.

On indiquera, dans un deuxième temps, l'absence de structures de coopérations formelles, pour l'heure (!), avec un ensemble d'initiatives européennes connexes, plus limitées en termes de participation et de domaines couverts, mais dont les réticulations de type technologique ouvrent la possibilité d'assister, à la condition de susciter l'impulsion politique nécessaire, à des convergences. Plusieurs programmes, en effet, se prêtent matériellement à des coopérations. Toutefois, les environnements institutionnels formels (lorsque ceux-ci sont existants) dans lesquels il s sont apparus peuvent générer des complications de nature juridique. Il est ainsi dommage que nulle référence ne soit faite au sein du programme cadre au projet ETAP (European Technology Acquisition Program<sup>37</sup>) dont la finalité est de parvenir à la redynamisation de la base industrielle aéronautique européenne dont les perspectives de développement futur ont été considérablement altérées, d'une part, par les prises de participation de quelques Etats

---

<sup>37</sup> L'ETAP est une initiative lancée par les Etats signataires de l'Accord-cadre/Lettre d'intention (Allemagne, France, Italie, Espagne, Royaume-Uni et Suède) et qui constituent, également, les pays disposant des principales bases industrielles et technologiques européennes dans le domaine aéronautique. Elle a pour objectif l'harmonisation des plans d'équipements des principaux Etats européens dans le domaine des capacités aériennes de combat futurs. Il s'agit, plus précisément, d'envisager les démarches politiques à entreprendre en vue de préparer le plus en amont possible le contexte favorable pour la réalisation d'activités de recherches orientées en vue de dégager des pistes pour l'élaboration d'une capacité aérienne commune à partir de 2020, année à partir de laquelle le remplacement des systèmes aériens de dernière génération acquis par les nations européennes (Rafale, Eurofighter, F-35, Gripen) se ferait probablement ressentir. Pour plus de détails sur l'évolution du programme ETAP, cf. Edward O'Hara, *Le programme européen d'acquisition de technologie*, rapport présenté au nom de la Commission technique et aérospatiale de l'Assemblée interparlementaire de sécurité et de défense de l'Assemblée parlementaire de l'Union de l'Europe occidentale, 14 juin 2005, Document A/1901, [http://www.assembly-weu.org/fr/documents/sessions\\_ordinaires/rpt/2005/1901.pdf](http://www.assembly-weu.org/fr/documents/sessions_ordinaires/rpt/2005/1901.pdf)

européens sur le programme F-35 Joint Strike Fighter (rebaptisé aujourd'hui F-35 Lightning II) et, d'autre part, par la fragmentation issues de tentatives de consolidations limitées – parfois avortées – dans le domaine de la recherche aéronautique en préparation des besoins futurs, notamment dans le domaine des démonstrateurs technologiques de drones (de type ISTAR<sup>38</sup> ou de combat). Ceci est d'autant plus regrettable que des terrains applicatifs communs peuvent être envisagés entre (1) l'Agence européenne de défense, à l'origine d'une initiative de recherche exploratoire sur les sous-systèmes technologiques LOS<sup>39</sup>, BLOS<sup>40</sup> et « Sense & Avoid » pour drones ISTAR, (2) l'ETAP et (3) les multiples initiatives lancées par plusieurs industriels (parfois sur fonds propres) en vue de converger des solutions technologiques (ex. : programme de démonstrateur technologique de drone de combat *Neuron* géré au nom de la DGA par l'industriel Dassault Aviation ; programme de drone MALE « Advanced UAV » entrepris par EADS, Thales et Indra ; programmes britanniques *Taranis*, *Corax*, *Raven*, *HERTI* assurés par BAE Systems, etc.).

## Conclusion provisoire

Le lancement du 7<sup>ème</sup> programme cadre pour la recherche et le développement représente, pour l'Union européenne, la concrétisation des efforts conduits de longue date par la Commission européenne, non seulement en vue de poursuivre les objectifs d'édification d'une société de la connaissance (objectifs de Lisbonne) mais également d'étoffer l'éventail des thématiques de recherche en visant une meilleure coordination entre des secteurs caractérisés par certaines communalités. L'insertion d'un chapitre spécifiquement consacré à la recherche pour la sécurité et l'espace confirme la volonté de la Commission européenne de soutenir les activités de recherche dans des domaines sensibles où la dualité des technologies l'autorise à disposer d'une voix au chapitre de la défense ; et ce sans pour autant promouvoir l'idée d'une communautarisation qui susciterait une levée de boucliers parmi nombre d'Etats.

La démarche de la Commission européenne s'inscrit, nous l'avons vu, dans un contexte international particulier. Celui-ci est caractérisé par la montée en puissance de nouveaux acteurs devenus conscients de la nécessité de doper leurs investissements de R&D afin de disposer, progressivement, des moyens qui les rendront à mêmes de faire évoluer les équilibres régionaux. L'Inde et la Chine constituent, en effet, les exemples les plus médiatisés de cette dynamique, bien que des réserves se doivent d'être formulées quant à la structure même de la politique technologique de ces Etats (à l'exemple de la Chine). La Commission européenne a pris conscience de la course quantitative et qualitative qui est en train de s'engager entre les

---

<sup>38</sup> ISTAR : Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance.

<sup>39</sup> Line of Sight.

<sup>40</sup> Beyond Line of Sight.

puissances technologiques « historiques » (Etats-Unis, Europe, Japon) et « révisionnistes » (c'est-à-dire, en termes de politique étrangère, soucieuses de modifier l'état actuel des équilibres géopolitiques : Inde, Chine).

L'entreprise de la Commission européenne se développe également dans un cadre institutionnel européen de défense dont la lecture demeure ardue. En décidant d'investir un montant proche des €1,4 milliards dans le volet « Sécurité & espace » du programme cadre pour la période 2007 - 2013, la Commission européenne pourrait modifier les priorités des industriels en termes d'orientation des efforts. L'industrie européenne de défense qui, en son temps, avait très favorablement accueilli l'Action préparatoire pour la recherche sur la sécurité, entend se montrer particulièrement attentive aux démarches récentes de la Commission. Cette situation pourrait porter préjudice à l'Agence européenne de défense dont les moyens financiers structurels ne lui permettent pas d'agir sur de longues échéances et, encore moins de contracter ou de gérer des programmes d'armement sur l'ensemble de leurs cycles de développement. Des perspectives théoriques de coopération existent, cependant, qui permettraient l'établissement de synergies entre les diverses instances en charge de la R&D de sécurité et de défense en Europe. La structuration concrète de celles-ci n'est pas encore formellement envisagée pour l'heure.

Enfin, la question demeure de la viabilité à long terme d'une démarche de recherche sur la sécurité essentiellement fondée sur la finalité d'usage dual des technologies développées. Cette approche, qui permet le dépassement de certaines réticences quant aux orientations de certaines catégories de recherche, cadre mal avec les nécessités, ressenties par les milieux de prospective militaire, d'intervenir le plus en amont possible dans la définition du besoin. Contrairement à une croyance répandue, le secteur militaire, même s'il a eu de plus en plus tendance à recourir à des solutions technologiques civiles, appelle désormais à disposer d'une intervention le plus tôt possible dans la définition des technologies auxquelles il pourrait recourir.

