



Etude EPMES
Les incitations contractuelles à l'innovation

Résumé du rapport final

Louis Berreur
Bernard Bellot
Stanislas Noesperger

26 novembre 2002

1. Synthèse

Introduction

- ❑ **La Délégation Générale pour l'Armement souhaite favoriser l'initiative extérieure pour** accroître l'innovation dans les programmes d'armement. Afin d'assurer une meilleure efficacité des programmes de R&D de défense, la DGA recherche une implication plus forte des acteurs externes dans le processus d'innovation, et notamment des industriels.
- ❑ Les recommandations de Nodal Consultants pour l'amélioration des incitations contractuelles à l'innovation se sont basées sur :
 - une **analyse des mécanismes et des clauses contractuelles d'incitation** à l'innovation existants et envisagés dans la R&D militaire et civile, réalisée en collaboration avec le professeur Raynard de la faculté de Droit de Montpellier.
 - l'évaluation des attentes et des conditions de collaboration des partenaires potentiels de recherche dans le domaine militaire, par une **approche directe** d'institutionnels français et européens et d'un panel d'industriels et de centres de recherche.

Le contexte général et institutionnel

- ❑ Ces travaux ont montré que le positionnement de la DGA et l'implication des institutionnels étaient actuellement **peu favorables à l'innovation**, pour les raisons suivantes :
 - culture DGA et image d'acheteur plus que de partenaire d'innovation
 - budgets d'études amont en stagnation
 - procédures de passation de contrats contraignantes et peu « fonctionnelles »
 - marges de manœuvres du Code des Marchés Publics en apparence très réduites
- ❑ Des conventions de collaboration ont été signées récemment entre la DGA et plusieurs **institutionnels nationaux** afin de mener des actions en commun, notamment avec le MENRT (échanges de politique technologique et réseaux), le MINEFI (mise à disposition du réseau des Drire) et l'Anvar (accès de la DGA à de nouvelles PME innovantes).
- ❑ L'évolution du **contexte européen** bien que lente, est plutôt favorable à l'innovation. On peut noter par exemple :
 - les travaux d'harmonisation des procédures d'achat de matériel militaire de l'Occar
 - les travaux de la DGA avec ses homologues européens sur la propriété industrielle
 - des démarches d'incitation à l'innovation similaires à celle de la DGA, notamment en Grande Bretagne et en Allemagne.

L'attitude des industriels et des partenaires opérationnels de la DGA

- ❑ Les **grands groupes industriels** investissent peu dans les technologies de « rupture » pour lesquelles les temps de retour d'investissement sont jugés à trop long terme; leur priorité étant surtout d'amortir les investissements technologiques déjà réalisés.
- ❑ Les **plans d'études amont** de la DGA (PEA) sont jugés peu favorables à l'innovation car trop lourds, trop directifs et manquant de flexibilité, en particulier pour la constitution ou l'évolution de consortium de recherche.
- ❑ Les industriels, dont les plus grands ont une dimension européenne, reprochent à la DGA sa trop faible implication dans les programmes européens bilatéraux, une certaine tendance à imposer des solutions technologiques et à proposer des domaines « réservés » à des industriels. Enfin un manque d'information de la DGA sur ses programmes de PEA et un système de suivi des contrats de recherche particulièrement lourd (système de réunions) sont également des freins à l'innovation.
- ❑ La **marginalisation croissante des PME** accentue leur "désimplification" dans l'innovation. Cette marginalisation est liée à la réduction du nombre de contractants de la DGA. Le développement des approches « système » et la diminution des moyens des services achats de la DGA, obligeant à limiter le nombre de ses interlocuteurs, les grands groupes deviennent les interfaces privilégiées de la DGA. Cela est d'autant plus dommageable pour les PME qu'il n'existe pas de dispositif d'incitation des groupes à sous-traiter les études aux PME.
- ❑ Les **PME regrettent l'absence de budgets et de modalités de financement de R&T spécifiques** car elles recherchent encore plus que les grands groupes des retours sur investissement à court terme, et sont par ailleurs confrontées à des problèmes de financement et de trésorerie.
- ❑ La **propriété industrielle** est également un frein à l'innovation des PME : manque de moyens de protection, risques liés à la procédure des propositions non sollicitées. D'autre part, lorsque les PME souhaitent exploiter des brevets cédés par la DGA, elles déplorent la longueur des délais administratifs pour leur mise en oeuvre.
- ❑ Les **centres de recherche partenaires de la DGA ont des préoccupations similaires aux industriels** : inadéquation du Code des Marchés Publics aux marchés de R&D, délais de contractualisation souvent trop longs, difficulté de financement des phases de faisabilité industrielle et inadéquation du PEA, en particulier au mode de formation des consortiums, sont les freins les plus souvent mentionnés. Concernant la **propriété industrielle et intellectuelle**, les centres de recherche déplorent les **fortes contraintes liées à la confidentialité** de leurs travaux de recherche et le niveau de précision insuffisant des clauses de propriété intellectuelle des contrats de recherche.

Le nouveau Code des Marchés Publics

- ❑ L'analyse du nouveau Code des Marchés Publics (CMP), réalisée par la faculté de droit de Montpellier a fait apparaître des **degrés de liberté pour les contrats de recherche, plus importants** qu'initialement prévu.

- ❑ En effet le CMP, en vigueur depuis septembre 2001, prévoit des procédures d'allègement des règles de droit des marchés publics à la disposition de la personne publique (DGA) désireuse d'encourager les PME à répondre à ses offres : simplifications formelles, recours facilité à l'allotissement, facilités accrues de regroupement de candidats, ainsi que des règles financières favorables aux PME. Le montant financier du marché peu également offrir à la DGA un certain nombre de dérivatifs aux contraintes des marchés publics.
- ❑ Le CMP prévoit des procédures allégées de passation des marchés publics pour les prestations intellectuelles (marchés négociés, concours, marchés de définition). Enfin, l'article 3.6 du CMP offre une possibilité de mise à l'index des règles de marchés publics. En effet, certaines clauses ne sont pas applicables aux contrats relatifs à des programmes de R&D, sans financement intégral de la DGA ni acquisition complète des résultats.
- ❑ Ces différentes possibilités sont mal connues en interne à la DGA, car elles ne sont pas reprises explicitement dans les documents de références des services achats, qui ont tendance à pratiquer une certaine "autocensure". Elles ne font pas l'objet non plus d'une communication spécifique aux PME. Dans ce cas, le frein à l'innovation doit donc plutôt être considéré comme interne que juridique.

La propriété industrielle

- ❑ Le CMP prévoit trois options de propriété industrielle, dont l'option C pour laquelle le titulaire conserve tous ses droits, dans le cas de prestations à vocation industrielle avec dépôt de brevets. La DGA disposant du droit de reproduire pour ses propres besoins.
- ❑ L'étude n'a pas permis de définir de façon générale une politique systématique de répartition contractuelle des résultats de la recherche-développement entre les partenaires privés et l'opérateur public, pouvant se révéler incitatives à la collaboration des PME et la DGA.
- ❑ Il est cependant possible d'envisager des techniques contractuelles permettant d'organiser cette répartition, dans un sens ou dans un autre, soit que les résultats de la R&D relèvent du domaine des brevets, du savoir-faire exempt des droits de propriété industrielle, ou des logiciels, objets de droits d'auteur.

Les facteurs clefs de succès des incitations contractuelles à l'innovation

- ❑ Trois niveaux de facteurs clefs de succès des incitations contractuelles à l'innovation ont été identifiés :
 - **les facteurs "amont"**, liés aux orientations stratégiques R&D de la DGA : concertation avec les institutionnels et les industriels, implication dans les approches "duales", dans les essaimage et mise en place de relations spécifiques avec les PME
 - **les dispositions contractuelles** : aménagement et exploitation des « degrés de liberté » du CMP, meilleure gestion de la propriété industrielle
 - **les facteurs « aval »** : organisation interne de la DGA, culture et compétences internes, outils de gestion de projets, communication

Recommandations liées aux facteurs « amont »

- ❑ Les orientations stratégiques de R&D de la DGA doivent être plus ciblées sur l'innovation et favoriser les technologies de rupture :
 - **L'élargissement du champ de la recherche militaire** sera favorisé par le développement de collaborations institutionnelles, interministérielles, la participation de la DGA aux réseaux et programmes d'innovation, le développement de partenariats publics / privés internationaux, et, si possible par une augmentation des budgets de recherche amont
 - Une plus grande implication de la DGA dans les **approches duales** doit permettre une réduction des coûts et des délais de développement, l'amélioration des performances, et en final une plus grande compétitivité des PME. Cette implication passe par exemple par la mise en place de plate formes ou d'un réseau national de technologies duales, et une harmonisation des normes et des standards civils et militaires à l'échelle européenne.
- ❑ Des **actions de la DGA spécifiques aux PME** doivent favoriser leur implication en R&D et en innovation, le développement de liens directs entre la DGA et les PME et leur participation accrue aux programmes de R&T de la DGA. Il s'agit de mesures telles que : l'accès à de nouvelles sources de financement, l'allègement de procédures de marchés par l'exploitation des possibilités offertes par le CMP, et le soutien juridique, notamment en propriété industrielle.
- ❑ Une **plus grande implication de la DGA en essaimage et en valorisation de la recherche**, par sa participation à des opérations de capital risque, voire la création d'un fonds de capital risque « défense », ou sa participation aux réseaux ou programme de transfert technologique spécifique aux industries de défense, sont des facteurs de création de nouvelles PME innovantes à caractère technologique.

Recommandations concernant les modalités contractuelles et la propriété industrielle

- ❑ L'adaptation des modalités contractuelles et de la propriété industrielle aura une forte incidence à court terme, sur l'incitation à l'innovation, principalement des PME :
 - La DGA doit établir des modalités de passation des contrats mieux **adaptées aux activités de recherche**, par une meilleure exploitation des possibilités offertes par le CMP
 - Une approche **plus fonctionnelle** pour la rédaction des appels d'offres permettrait une plus grande liberté d'innovation pour les contractants. Cette approche pourrait être complétée par la définition de critères d'innovation spécifiques et l'aménagement des documents de référence des services d'achat de la DGA
 - Les procédures de Propositions Non Sollicitées et des PEA peuvent être rendues plus attractives pour les PME par exemple par un relèvement du montant des contrats gré à gré et des clauses de propriété industrielles plus strictes
 - Une ouverture « contrôlée » de la propriété intellectuelle, par la mise en œuvre systématique de l'option C du CMP et la définition de modes d'attribution de propriété industrielle et de protections, notamment pour les consortium de recherche

- La poursuite des collaborations de la DGA avec ses homologues européens, en vue d'une harmonisation des clauses de propriété industrielle est également un facteur de progrès.

Les facteurs « aval » conditionnent le bon fonctionnement du processus d'innovation

- ❑ La DGA doit poursuivre son ouverture culturelle et améliorer la réactivité de son organisation, notamment par :
 - Une évolution d'une culture "technique" vers une culture "socio-économique" et le développement d'une culture « achats » spécifique à la R&D
 - La formation des responsables à la gestion de projet, à la négociation
 - la mise en place d'outils allégés pour la gestion et le suivi des projets de recherche, de critères et de méthodologie d'évaluation des prestations de R&D
- ❑ **Des actions de communication externe** doivent être organisées par la DGA, afin :
 - de mieux faire connaître à ses partenaires de recherche les thèmes et les procédures de PEA
 - plus particulièrement pour les PME, de présenter les possibilités offertes par le CMP, par exemple sous la forme d'un "vade-mecum", de lecture facile, à destination des contractants et des PME
- ❑ **En interne** la préparation et la diffusion d'un **document simple de présentation des spécificités "recherche" du CMP** et l'explicitation de ses spécificités et des marges de manoeuvre associées dans les documents de référence des services achats permettront de lever les "a priori" sur les "contraintes" liées au CMP.

Les priorités d'action pour la DGA

- ❑ Des priorités d'action pour la DGA ont été établies en tenant compte de trois critères majeurs :
 - Champ d'action des partenaires concernés par l'action
 - Facilité de mise en œuvre
 - Etat d'avancement de la DGA dans le domaine concerné.

Selon ces critères, les cinq domaines d'action prioritaires correspondants, identifiés par Nodal pour favoriser l'innovation dans les programmes de défense, sont les suivants :

- L'évolution des pratiques contractuelles
- L'implication de la DGA dans les technologies duales
- L'implication de la DGA en valorisation et essaimage

L'évolution de la culture et l'ouverture de la DGA

- La formation des services achats de la DGA.