

DÉLÉGATION GÉNÉRALE POUR
L'ARMEMENT : *direction des ressources
humaines ; sous-direction de la mobilité et du
recrutement ; bureau du recrutement.*

**INSTRUCTION N° 197382/DEF/DGA/D relative à
la formation des ingénieurs de l'armement par la
recherche à la délégation pour l'armement.**

Du 04 septembre 2006.

NOR D E F A 0 6 5 1 3 5 0 J

Pièce jointe :

Une annexe.

Texte abrogé :

Instruction 01-235898/DEF/DGA/DRH du 02
novembre 2001 (BOC, p. 5851 ; BOEM 810).

Classement dans l'édition méthodique : BOEM n° 810

Référence de publication : Texte inséré au BOC/PP 2,
2007, texte 8.

Avant-propos.

À la sortie de l'école polytechnique, le corps de l'armement propose différentes voies de formation complémentaire diplômante aux élèves intégrant le corps : formation en école de spécialisation [école nationale supérieure des techniques avancées (ENSTA), école nationale supérieure de l'aéronautique (SUPAERO), école nationale supérieure des télécommunications (ENST)] et formation par la recherche.

L'objectif visé par la formation par la recherche est double :

- disposer d'ingénieurs de l'armement ayant acquis une compétence technique approfondie dans un domaine susceptible d'intéresser la défense ;
- faciliter les relations de la délégation générale pour l'armement (DGA) et plus largement du secteur industriel de la défense avec la communauté scientifique et technique nationale.

Les ingénieurs ainsi formés exercent les mêmes activités que ceux formés dans les écoles de spécialisation.

Les dispositions ci-après ont pour objet de définir, en conformité avec les objectifs assignés à la DGA, les modalités d'une formation par la recherche des ingénieurs de l'armement à la sortie de l'école polytechnique.

Elle précise en particulier le déroulement du cursus de formation par la recherche, les rôles et missions des

différentes entités de la DGA intervenant dans ce cursus.

1. ORGANISATION DE LA FORMATION PAR LA RECHERCHE.

1.1. Dispositions générales.

Le cursus de formation initiale par la recherche s'inscrit dans une logique de parcours professionnel. Il comporte une formation scientifique par la recherche et un cursus complémentaire apportant aux ingénieurs une initiation aux principes de fonctionnement d'une administration, aux milieux européen et OTAN, et au milieu opérationnel.

Les ingénieurs de l'armement qui suivent une formation initiale par la recherche sont rattachés organiquement au sous-directeur de la gestion et de la qualité de la direction des ressources humaines (DRH) et sont placés, quant au contenu de la formation suivie, sous l'autorité du chef du bureau des compétences techniques de la direction de l'expertise technique (DET) dont le rôle relatif à la formation par la recherche est défini à l'article 3. Leur cursus, détaillé à l'article 2.1, prévoit l'obtention d'un diplôme de Master recherche, puis du diplôme de docteur, ou d'équivalents étrangers, mais ne prévoit pas l'obtention du diplôme d'une école de spécialisation.

À l'issue de cette formation, le choix de la première affectation au sein de la DGA est effectué en concertation avec l'ingénieur. Celle-ci doit lui permettre de :

- mettre en application les connaissances acquises dans le cadre de sa formation par la recherche ;
- développer sa connaissance de la communauté scientifique et technique liée au métier auquel son poste est rattaché.

La situation de la formation par la recherche est examinée périodiquement par une commission de la formation par la recherche dont la composition et le rôle sont détaillés à l'article 2. Enfin, les ingénieurs en formation bénéficient des conseils et de l'encadrement d'un parrain DGA dont le rôle et la mission sont explicités à l'article 4.

1.2. Commission de la formation par la recherche.

Il est créé au sein de la DGA une commission de la formation par la recherche. Les membres de droit de cette commission sont :

- un inspecteur de l'armement, président de la commission, désigné par le chef de l'inspection ;
- le directeur des ressources humaines ou son représentant ;
- le directeur de l'expertise technique ou son représentant ;

— le conseiller scientifique du délégué général pour l'armement ;

— le chef du bureau de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences de la DRH ;

— le chef du bureau de la compétence technique de la DET, ou son représentant, qui en assure le secrétariat.

Des membres supplémentaires peuvent être nommés par le délégué général pour l'armement sur proposition du président de la commission.

La commission peut faire appel, en tant que de besoin, à des experts de son choix.

La commission de la formation par la recherche se réunit à l'initiative de son président, et au moins une fois par an. Lors de ces réunions, la commission :

— décide, sur proposition du chef du bureau de la compétence technique de la DET, des formations par la recherche acceptées et oriente notamment le cursus de ceux qui entrent en thèse ;

— propose à la DRH les recommandations en première affectation des ingénieurs formés par la recherche ;

— examine la situation des ingénieurs qui ne sont pas en mesure d'obtenir les diplômes prévus dans les délais fixés ; la commission fait part de ses conclusions au directeur de l'expertise technique qui peut, si nécessaire, proposer au directeur des ressources humaines la radiation de la formation par la recherche des ingénieurs concernés ; le déroulement de carrière des ingénieurs ainsi réorientés n'est alors plus régi par la présente instruction mais par les procédures en vigueur à la DGA.

1.3. Rôle du chef du bureau de la compétence technique de la direction de l'expertise technique.

Le chef du bureau de la compétence technique de la DET :

— demande à son président, en tant que de besoin, la réunion de la commission de la formation par la recherche ;

— établit au bénéfice de la commission de la formation par la recherche et des candidats à cette formation une liste des thématiques de recherche intéressant la DGA ; il tient à jour, à disposition des candidats, une liste de laboratoires susceptibles de les accueillir pour ces formations ;

— présente à la commission de formation par la recherche les candidats à la formation ainsi que les choix de sujets de thèse et de laboratoires d'accueil ;

— propose au directeur de l'expertise technique, pour chaque candidat à une formation par la recherche, le nom d'un parrain DGA compétent dans la

spécialité choisie, chargé de suivre les travaux de l'ingénieur ; le rôle du parrain DGA est précisé à l'article 4 ; la nomination du parrain DGA est prononcée par le directeur de l'expertise technique dès l'acceptation de la formation par la commission de formation par la recherche et le choix par le candidat potentiel du corps de l'armement ;

— organise le suivi de l'ensemble des travaux de thèse des ingénieurs en formation par la recherche ;

— veille à ce que les ingénieurs en formation gardent des contacts étroits avec la DGA pendant la durée de leur formation ;

— réunit au moins une fois par an les ingénieurs en formation pour une présentation de leurs travaux en cours ;

— diffuse les comptes rendus annuels d'activités de l'ensemble des ingénieurs de l'armement préparant une thèse de doctorat ;

— s'assure, en liaison avec les formations doctorales des écoles sous tutelle du ministère de la défense, de la pertinence du sujet de thèse.

1.4. Rôle et mission du parrain de la délégation générale pour l'armement.

Le parrain DGA maintient un contact étroit avec l'ingénieur en formation afin de le guider tout au long de sa formation et de l'aider à construire, en fonction de ses capacités, de ses goûts et de ses aspirations, un début de parcours professionnel utilisant au mieux sa formation. Pour cela, le parrain DGA :

— assiste l'ingénieur en formation dans la définition du sujet de thèse et le choix du laboratoire ;

— entretient des contacts réguliers avec le directeur de thèse ;

— s'assure, lors de réunions trimestrielles, du bon déroulement des travaux de recherche de l'ingénieur en formation ;

— procure à l'ingénieur en formation un point de vue complémentaire à celui de son directeur de thèse sur les résultats acquis et sur les perspectives offertes ;

— informe l'ingénieur en formation des évolutions de la DGA et des perspectives existant dans son domaine de spécialité ;

— informe l'ingénieur en formation de toute réunion, manifestation ou événement national ou international, intéressant la défense et à caractère scientifique et technique, proche de son domaine de compétences ;

— conseille l'ingénieur en formation en vue de préparer des visites éventuelles de laboratoires français et étrangers effectuées au cours de la thèse.

En cas de mutation ou de changement d'activité l'empêchant d'assurer le parrainage, le parrain DGA avertit le chef du bureau de la compétence technique de la DET et lui propose un successeur pour assurer cette mission.

1.5. Rôle de la direction des ressources humaines.

La direction des ressources humaines est l'autorité organique. À ce titre :

- elle organise le cursus d'accompagnement faisant l'objet de l'article 2.2 ;
- elle établit et tient à jour un annuaire des ingénieurs de l'armement formés par la recherche et le diffuse à l'ensemble de la DGA et des organismes sous tutelle ;
- elle procède à la notation, propose les affectations et l'avancement et gère au plan administratif les ingénieurs de l'armement en formation par la recherche.

2. DÉROULEMENT DE LA FORMATION PAR LA RECHERCHE.

2.1. Recrutement.

Un certain nombre d'élèves de l'école polytechnique ayant choisi le corps des ingénieurs de l'armement ont la possibilité d'effectuer une formation initiale par la recherche. Le nombre de ces élèves est fixé chaque année par décision du délégué général pour l'armement.

Les ingénieurs, candidats à cette formation, doivent demander à en bénéficier par courrier adressé au directeur des ressources humaines. Ce courrier expose les motivations du candidat et fait apparaître clairement le domaine de recherche envisagé, ainsi que le Master recherche souhaité.

Les candidatures sont soumises au chef du bureau de la compétence technique de la DET. Celui-ci, en concertation avec le ou les responsables métier concerné et avec le réseau d'experts de la DGA, et s'appuyant sur les besoins prévisionnels de la DGA dans le domaine de compétence considéré, formule un avis sur :

- l'intérêt pour la DGA de disposer d'un ingénieur de l'armement formé par la recherche dans le domaine considéré ;
- l'école doctorale envisagée pour cette formation ainsi que sur le Master proposé ; il peut proposer à un candidat de s'inscrire à un autre Master.

Les candidatures sont agréées par la commission de formation par la recherche. La liste des ingénieurs, effectivement retenus, avec les Masters acceptés, est établie par le directeur des ressources humaines.

2.2. Formation.

2.2.1. Cursus scientifique.

La formation des ingénieurs de l'armement par la recherche s'étend, normalement, sur quatre années. Elle comprend deux étapes :

- pendant la première étape, d'une durée d'un an, qui s'effectue à l'issue de leur formation initiale à l'école polytechnique, les ingénieurs effectuent la deuxième année du master scientifique choisi. Pour les ingénieurs visant l'obtention, in fine, d'un doctorat étranger, le master peut être remplacé, au cas par cas, par le diplôme équivalent du pays où sera soutenue la thèse ;
- pendant la seconde étape, d'une durée, en principe, de trois ans, les ingénieurs réalisent des travaux de recherche en vue de la soutenance d'une thèse de doctorat. Cette soutenance se concrétise par un diplôme de docteur ou par un diplôme étranger de niveau équivalent. Ces travaux de recherche s'effectuent dans un laboratoire français ou étranger de réputation internationale.

Le tableau ci après résume le cursus de formation par la recherche défini à l'article 2.1 ainsi que les affectations définies à l'article 2.4.

Année	1re	2e	3e	4e
Étape	1re étape de formation (1 an).	2e étape de formation (3 ans)		
Activités	Préparation du master recherche	Préparation de la thèse de doctorat		
Pilotage de la formation par la recherche	DET/SDPCT/Bureau de la compétence technique			
Affectation organique	DRH/SDGQ			

Afin de garantir un déroulement optimal de la formation, l'importance des points suivants est soulignée :

La définition du sujet de thèse et le choix du laboratoire de recherche se font en concertation étroite entre l'ingénieur concerné, le chef du bureau de la compétence technique de la DET, le responsable du métier concerné et le parrain DGA ; avant la fin du master, chaque ingénieur en formation par la recherche fait parvenir par courrier au chef du bureau de la compétence

technique de la DET une proposition de sujet de recherche, signée par le directeur de thèse pressenti, ainsi qu'une copie du rapport d'activités le plus récent de l'équipe d'accueil proposée ; la proposition doit impérativement recevoir, préalablement à l'inscription en thèse, l'accord écrit du chef du bureau de la compétence technique de la DET.

Pour certains ingénieurs, et à titre exceptionnel, la durée de la deuxième étape peut être supérieure à trois ans. Cela concerne principalement deux types de formation par la recherche :

— celles qui conduisent à l'obtention d'un doctorat à l'étranger nécessitant officiellement une durée supérieure. Dans ce cas, la demande est clairement exprimée par l'ingénieur, sous couvert du parrain DGA, lors de l'envoi de la proposition de recherche au chef du bureau de la compétence technique ;

— celles qui nécessitent des travaux, en particulier expérimentaux, où certains aléas indépendants de la volonté du candidat sont susceptibles d'apporter un retard non prévisible en début de thèse. Dans ce cas, une demande de prolongation justifiée, signée du directeur de thèse, doit être transmise par l'ingénieur concerné au chef du bureau de la compétence technique de la DET.

Toute demande de prolongation d'une durée inférieure ou égale à un an est transmise par le chef du bureau de la compétence technique de la DET, avec son avis, au directeur de l'expertise technique qui transmet son avis au directeur des ressources humaines, lequel statue.

Toute demande de prolongation, d'une durée supérieure à un an, ou toute demande d'extension, de prolongation ou de réorientation de la thèse est transmise par le chef du bureau de la compétence technique, avec avis, à la commission de la formation par la recherche qui instruit la demande. La commission de la formation par la recherche communique son avis au directeur de l'expertise technique qui statue.

2.2.2. *Cursus d'accompagnement.*

Afin de préparer dans les meilleures conditions les ingénieurs en formation par la recherche à l'exercice de responsabilités de haut niveau à la DGA, une formation d'accompagnement est organisée par la direction des ressources humaines pendant la préparation de la thèse. Cette formation doit leur permettre d'acquérir une bonne connaissance de la DGA et de renforcer la cohérence de leur cursus en leur ouvrant des horizons plus larges, sur des domaines tels que l'économie, la gestion et la stratégie ou tout autre domaine important pour la DGA.

Cet accompagnement doit être identique à la formation spécifique défense des ingénieurs de l'armement en école de spécialisation.

2.2.3. *Stage post-doctoral.*

Les ingénieurs en formation par la recherche peuvent demander à bénéficier d'un stage post-doctoral à l'issue de leur soutenance de thèse. La définition du sujet, du lieu et de la durée de ce stage se fait en concertation étroite entre l'ingénieur concerné, le chef du bureau de la compétence technique de la DET, le responsable de métier et le parrain DGA.

La demande de stage post-doctoral, visée par le parrain DGA, est ensuite soumise à l'avis de la commission de la formation par la recherche au moins six mois avant la date prévue de début de ce stage. Son acceptation est prononcée par le directeur de l'expertise technique. La décision de mutation correspondante est prise par la DRH.

2.2.4. *Affectation au terme de la formation.*

Ils reçoivent au terme de leur formation une affectation à un poste de la DGA à dominante scientifique ou technique.

3. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES.

Les ingénieurs de l'armement en formation par la recherche sont administrés par la DRH au même titre que tous les ingénieurs de l'armement en formation initiale. Ils sont placés pour formation auprès du laboratoire où ils effectuent leurs travaux de recherche et se plient à ses règles de fonctionnement.

Pendant sa formation, l'ingénieur est noté, à partir d'une évaluation intercalaire établie par le responsable du master ou par son directeur de thèse :

- au premier niveau, par le parrain DGA et par le chef du bureau de la compétence technique de la DET ;
- au second niveau par le DRH/SDGQ ;
- au dernier niveau, par le directeur des ressources humaines.

La même procédure s'applique jusqu'à la soutenance de la thèse, dans le cadre de prolongations éventuellement accordées conformément à la présente instruction.

4. DISPOSITIONS DIVERSES.

L'instruction 01-235898/DEF/DGA/DRH du 02 novembre 2001 relative à la formation des ingénieurs de l'armement par la recherche est abrogée.

Pour la ministre de la défense et par délégation :

Le délégué général pour l'armement,

François LUREAU

ANNEXE.

SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS.

DET	Direction de l'expertise technique
DET/SDPCT	Sous-direction des pôles et de la compétence techniques de la DET
DGA	Délégation générale pour l'armement
DRH	Direction des ressources humaines
DRH/SDGQ	Sous-direction de la gestion et de la qualité de la DRH
RM	Responsable de métier