

SAISINE



CONTRIBUTION
PARTENARIAT
REGION/MINISTÈRE DES
ARMÉES

Adopté en séance plénière
du 9 octobre 2025

AVIS DU CESER

Le Conseil économique, social et environnemental régional Grand Est a voté le présent avis à l'unanimité.

Avis présenté par le comité de pilotage élargi Sécurité défense :

Bruno THERET, Président

Sabrina GREAU, Vice-présidente

Karl TOMBRE, Rapporteur

Michel DE MATHELIN

Dorothée DHOUIB

Patrice HARSTER

Jean KELLER

Jean-Yves MARION

Christian NOSAL

Robert POGGI

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I. INDUSTRIE DE DEFENSE	3
1. L'industrie de défense du Grand Est : quelques caractéristiques	4
2. Le tissu économique : compétences industrielles et technologiques en Grand Est	9
3. Innovation, compétences et écosystèmes : piliers de la compétitivité du Grand Est	11
a. Les leviers de consolidation des compétences technologiques et industrielles dans la région Grand Est	11
b. Écosystèmes collaboratifs et chaînes de valeur régionales au service de l'autonomie stratégique	12
4. Développement de technologies clés pour la souveraineté et l'innovation régionale	15
a. Robotique et cybersécurité : deux exemples de filières stratégiques pour l'avenir technologique du Grand Est	15
b. Drones : une filière d'avenir	16
II. EMPLOI ET FORMATION	18
1. Une solide offre de formation dans l'industrie mais encore insuffisamment spécialisée pour la Défense	20
2. Les enjeux de compétences et d'attractivité dans l'industrie de Défense	22
III. ANCRAGE TERRITORIAL	24
1. Le Grand Est, des territoires hétérogènes aux enjeux variables pour les militaires et leurs familles	26
a. Nécessité de diagnostic	26
b. Une efficacité des actions mises en place à évaluer	27
2. Un travail inter-collectivités à mener	28
a. Les actions par niveau de collectivités	28
b. Une coordination accrue à mettre en œuvre	30
CONCLUSION	31

Introduction

Dans le cadre du partenariat renforcé entre le Ministère des Armées et la Région Grand Est, devant aboutir à l'automne à la signature d'une convention de partenariat pluriannuelle, le CESER Grand Est a été saisi, par le Président du Conseil régional, pour apporter son éclairage sur les trois piliers de ce partenariat : l'industrie de défense, l'emploi et la formation, et l'ancrage territorial. Le présent document constitue la contribution du CESER aux travaux et thématiques susmentionnés.

En mars 2025, l'engagement commun a été signé par le Ministère des Armées et la Région Grand Est. Il établit les axes de travail, la méthodologie et la gouvernance permettant de finaliser, d'ici la rentrée 2025, les termes de la convention de partenariat pluriannuelle. Dans cet accord figurent les objectifs suivants :

- Soutenir les entreprises locales de la filière défense (innovation, sécurisation, participation à la BITD).
- Promouvoir l'attractivité des métiers des Armées auprès des jeunes et du grand public.
- Favoriser l'ancrage territorial et la fidélisation des militaires, en améliorant leurs conditions de vie et celles de leurs familles.

Le partenariat entre le Ministère des Armées et la Région Grand Est s'inscrit dans le contexte de mise en œuvre de la Loi de Programmation Militaire (LPM) 2024-2030, promulguée en 2023, et en cohérence avec les orientations exprimées en mars dernier par le Président de la République. Pour rappel, la LPM témoigne de l'engagement de l'État en faveur de la politique de défense (le projet de loi de finances des Armées 2025 affiche une hausse de +3,3 Md€, portant la mission « Défense » à 50,5 Md€ hors pensions) et décline plusieurs enjeux et objectifs : conforter les fondamentaux de la défense, adapter l'outil militaire à l'évolution des menaces, réussir les sauts technologiques, accroître les forces morales.

Il apparaît important de rappeler que « Le Grand Est, région frontalière de quatre pays (Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse), occupe une position géostratégique centrale dans le dispositif de défense français et européen. Avec 23 régiments, 2 bases aériennes et près de 36 000 femmes et hommes relevant du ministère des Armées, elle est la 3^e région française en termes d'effectifs civils et militaires »¹. Cette position transfrontalière, ainsi que l'ampleur de son implantation militaire – illustrée par la présence de 9 bases de défense mais également l'implantation des sièges de l'Eurocorps et de la brigade franco-allemande – constituent des spécificités majeures du territoire régional.

Il convient de préciser que la contribution écrite du CESER s'inscrit dans la continuité du partenariat établi, depuis plusieurs années, entre l'État-Major Zone de Défense Est (EMZD) et

¹ <https://www.grandest.fr/actualites/un-partenariat-strategique-renforce/>

le CESER Grand Est. En effet, depuis 2018, ce travail commun s'est concrétisé au travers de plusieurs temps dont deux agoras : en 2019 sur le thème Innovation/Défense et en 2022 sur celui d'une jeunesse engagée. La saisine adressée au CESER Grand Est par le Président LEROY marque une nouvelle étape clé dans la contribution de la société civile organisée aux enjeux de défense.

Pour répondre à la saisine du Président du Conseil régional et réaliser cette contribution, le CESER s'est doté d'un groupe de travail dédié qui a tenu ses travaux de mai à septembre 2025. Afin d'approfondir les notions disponibles dans les ressources documentaires et d'enrichir la réflexion du groupe de travail, plusieurs auditions ont été menées auprès de différents acteurs (cf. annexe), celles-ci ont été complétées par l'envoi d'un questionnaire aux parlementaires du Grand Est appartenant à la Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat ainsi qu'à la Commission de la défense nationale et des forces armées de l'Assemblée Nationale, aux communes du Grand Est accueillant des régiments et, enfin, aux Universités de la région (cf. annexe). Le choix des auditions et l'envoi des questionnaires ont été effectués de manière à explorer les trois axes identifiés dans la saisine. De plus, il convient de rappeler que le CESER a été invité à participer aux groupes de travail mis en place par l'armée et la Région.

La contribution du CESER se structure en trois grandes parties traitant des thématiques de l'industrie de défense, de l'emploi et la formation, et de l'ancrage territorial. Il vise à apporter des éléments de réponse aux questionnements suivants :

- Sur l'industrie de Défense : quelle est la situation du Grand Est par rapport aux autres régions ? Quelles compétences technologiques et industrielles régionales doivent être soutenues pour développer l'industrie de défense régionale ?
- Sur l'emploi et la formation : quelle est l'analyse de la société civile et du monde économique en ce qui concerne l'adéquation entre la Carte des Formations – et de manière générale l'ensemble de l'offre de formation présente sur le territoire – et la nécessité d'une société davantage tournée vers une industrie de défense ?
- Sur l'ancrage territorial : quelles sont les compétences que doit mobiliser chaque niveau de collectivité afin de favoriser la pérennité des unités militaires dans nos bassins de vie ainsi que la qualité de vie des familles ? Quels sont les leviers, existants ou non, pouvant s'avérer utiles dans le but de mobiliser et de fédérer les différents acteurs locaux ?

Dans un contexte géopolitique et géostratégique mondial de tensions croissantes, les enjeux liés aux politiques de défense sont de plus en plus prégnants. Cela se traduit aussi au niveau européen par la proposition de la présidente de la Commission européenne, d'augmenter les capacités de défense de l'Union européenne (UE). Dans le cadre du traité d'Aix-la-Chapelle, la France et l'Allemagne sont également convaincues que la coopération franco-allemande en

matière de politique de sécurité et de défense doit être davantage approfondie ; elle doit renforcer la capacité de l'Europe à relever les défis par elle-même. Même si la Défense reste une prérogative des États Membres, on constate de ce fait une montée en puissance des efforts visant à faire émerger une Europe de la Défense, avec des programmes et financements européens en hausse dans ce domaine. Nationalement, cela se traduit par une volonté affichée d'accompagnement d'une dynamique de réinvestissement dans la défense et l'armement visant à soutenir la souveraineté stratégique de la France. Outre la Loi de Programmation Militaire (LPM) évoquée précédemment, la Loi de Finances Initiale pour 2025 dote le Ministère des Armées et des Anciens Combattants d'un budget de 95,4 milliards d'euros (environ 54 % sont destinés à l'équipement des forces et près de 26 % au soutien de la politique de défense).

Cette dynamique nationale ouvre des perspectives de croissance et a vocation à se diffuser dans les territoires, notamment régionaux, via les composantes du tissu économique de la défense. Ce tissu économique est constitutif de la Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD), laquelle est définie par le Ministère des Armées comme suit : « la Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) regroupe l'ensemble des entreprises de défense (grands groupes, PME, ETI...) qui contribuent à concevoir et à produire les équipements pour les armées. La Direction générale de l'armement (DGA) est le pivot de cette BITD ».

Toujours selon le Ministère des Armées, « l'investissement militaire agit comme un véritable multiplicateur économique ». Les chiffres tendraient à montrer que chaque euro investi dans le secteur de la défense serait générateur d'environ 1,27 à 1,68 euros de richesse dans l'économie nationale. Ces données illustrent à la fois l'importance et la transversalité de l'investissement dans la défense pour le territoire national comme pour le développement régional.

Les potentialités de développement pour l'économie régionale et plus spécifiquement pour l'industrie de défense apparaissent étroitement liées aux constituantes du tissu économique régional, à ses spécialisations industrielles, aux compétences technologiques et industrielles disponibles et à ses capacités d'innovation.

I. Industrie de défense

La saisine adressée au CESER invite à s'interroger sur la place et le rôle du Grand Est dans le domaine de l'industrie de défense. Cette réflexion se décline autour de deux axes complémentaires : d'une part, situer la région par rapport aux autres territoires français afin d'évaluer ses atouts et ses fragilités dans un secteur hautement stratégique ; d'autre part, identifier les compétences technologiques et industrielles qui méritent d'être développées ou renforcées pour soutenir le développement régional de cette filière. L'enjeu central est donc de comprendre comment le Grand Est peut se positionner comme un acteur important et

compétitif de l'industrie de défense, tout en valorisant et en renforçant ses savoir-faire spécifiques. Pour ce faire, il apparaît nécessaire de s'appuyer sur un « portrait » synthétique (chiffres clés, acteurs...) de l'industrie de défense. Celui-ci est ici principalement construit par l'intermédiaire d'infographies et de données récoltées auprès de différentes sources.

Pour compléter ce préambule, il convient de rappeler qu'historiquement, les entreprises industrielles qui travaillent pour le secteur de la défense en France sont plutôt situées loin des frontières contestées par le passé. Les entreprises de la BITD nationale sont ainsi réparties sur tout le territoire, mais de façon inégale, avec une concentration plus forte à l'ouest et au sud de la France.

1. L'industrie de défense du Grand Est : quelques caractéristiques

Le Grand Est est positionné à la 3^e place des régions industrielles de France en termes de pourcentage d'emploi industriel de l'emploi salarié hors secteur public (20,9% de l'emploi salarié contre 16% dans la France entière). Il dispose d'un héritage industriel fort et d'un tissu économique diversifié : industrie agro-alimentaire, fabrication de produits métalliques, fabrication de machines et équipements, automobile, industrie chimique, pharmacie, fabrication d'équipements électriques, métallurgie, industrie du papier et du carton, fabrication de textiles ... Cette diversité constitue une ressource pour l'industrie de défense qui repose en grande partie sur des activités duales. En effet, il est fréquent que des technologies initialement développées pour des applications dans le domaine civil sont ensuite exploitées dans le secteur de la Défense, et inversement.

Quoique bénéficiant de ce tissu dense et diversifié, il apparaît que la structuration des filières régionales du secteur de la Défense demeure incomplète. Ainsi, si de grands groupes emblématiques (SOFRAME, Safran Landing Systems, John Cockerill Défense, Aresia...) sont implantés en Grand Est, la BITD régionale demeure diffuse.



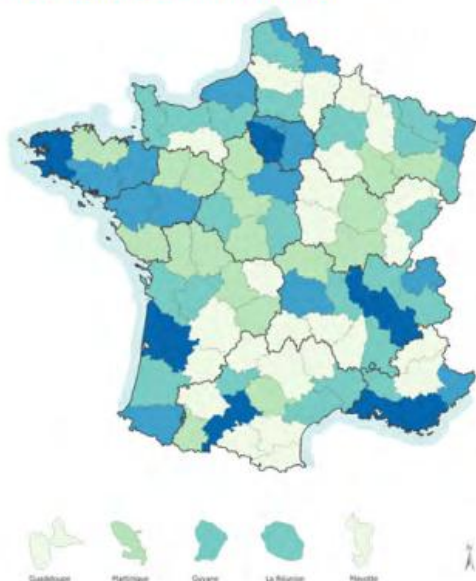
Source : Communiqué de presse du Ministère des Armées sur l'économie de défense dans le Grand-Est, 10 août 2025.

L'étude intitulée « *Les dividendes du réarmement : Quel impact de la hausse des dépenses de défense sur les économies territoriales ?* », dont sont extraites les deux cartes ci-dessous, publiée récemment par le Groupe SCET² classe le Grand Est parmi les régions au fort potentiel d'attractivité en termes d'industrie de défense.

Ce potentiel d'attractivité repose à la fois sur la localisation géographique stratégique de la région (positionnement au cœur de l'Europe), sur le foncier disponible, mais également sur la dynamique industrielle à savoir la densité de son tissu de PME et ETI industrielles susceptibles d'intégrer ou de renforcer des chaînes de valeur liées à la défense.

² Le groupe est une filiale de la Caisse des Dépôts rattachée directement à la Banque des Territoires. C'est un acteur de conseil et d'appui aux acteurs territoriaux, de la réflexion stratégique amont jusqu'à la mise en œuvre concrète des projets.

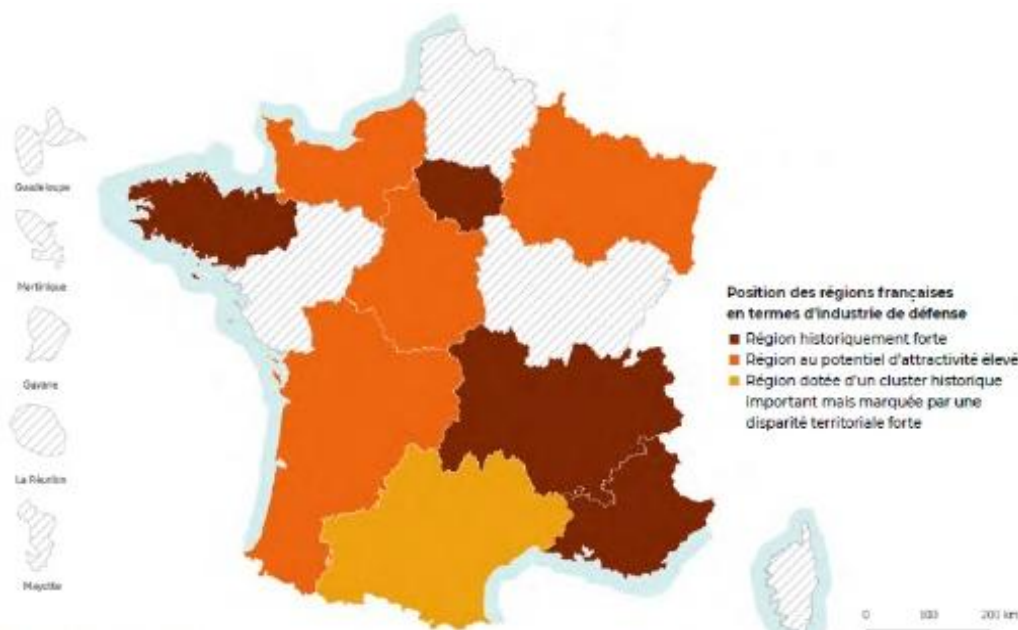
Base industrielle installée



Note : indice construit à l'échelle départementale à partir du nombre d'entreprises fournisseurs directs du ministère des Armées (35 % du poids de l'indicateur), du nombre de sous-traitants de l'armement (35 %), du nombre d'emplois dans l'industrie de défense (10 %) et du montant des paiements du ministère des Armées aux PME et ETI (20 %)²⁰

Niveau de maturité de la base industrielle de défense

- Très développée
- Développée
- Moyennement développée
- Peu développée
- Très peu développée



Position des régions françaises en termes d'industrie de défense

- Région historiquement forte
- Région au potentiel d'attractivité élevé
- Région dotée d'un cluster historique important mais marquée par une disparité territoriale forte

Outre les entreprises, l'écosystème du système de la Défense en Grand Est inclut plusieurs acteurs comme l'agence régionale d'innovation et d'accompagnement des transitions, Grand Est Développement, les pôles de compétitivité et les clusters. De plus, le Grand Est accueille l'Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL – institut franco-allemand de recherche et d'études scientifiques et technologiques fondamentales sur l'armement).

L'ensemble des structures mentionnées ci-dessus a vocation à favoriser l'émergence de projets structurants, associant PME, ETI, grands groupes ainsi que les établissements universitaires et établissements de recherche autour de thématiques à fort potentiel.

Au niveau national, « le profil type d'une entreprise de la BITD est une PME d'environ 50 salariés qui réalise moins de 25% de son chiffre d'affaires avec le secteur de la Défense. Ce sont

donc généralement de petites structures, avec des compétences techniques spécifiques, souvent pointues, longues à acquérir, rapides à perdre et parfois impossibles à remplacer. Cela traduit à la fois une spécificité mais surtout une fragilité du tissu industriel de défense. Cette caractéristique se retrouve en Grand Est »³.

Concernant la BITD régionale, plusieurs propositions émergent des travaux menés par le CESER. Tout d’abord, il apparaît essentiel d’élaborer une cartographie des entreprises du secteur de la défense mais aussi de l’ensemble des entreprises dont les activités pourraient être (ré)orientées vers une production dédiée au secteur de la Défense. Pour le CESER, un outil de ce type fait défaut pour rendre compte précisément de l’industrie de défense et de ses potentialités.

Outre un simple référencement des entreprises présentes en Grand Est, l’enjeu serait d’identifier les activités présentes, les capacités de production et les compétences disponibles. Cela permettrait de disposer d’une vision de l’ensemble des « chainons » existants en Grand Est dans l’optique de constituer ou de renforcer les chaînes de valeurs des filières du secteur de la Défense et avec pour idée sous-jacente de favoriser une montée en gamme du tissu existant.

La réalisation de cette cartographie nécessiterait l’implication de tous les acteurs qui accompagnent les entreprises (DGA, chambres consulaires, fédérations professionnelles, collectivités...) et pourrait se faire sous le pilotage commun de la Région et du Ministère des Armées.

Dans le Grand Est, l’implication de la BITD est assez éparse ; on identifie, sur le territoire, peu de grappes d’entreprises interconnectées dans le secteur de la défense, mais plutôt des entreprises de taille petite ou moyenne qui participent à des chaînes de valeur centrées ailleurs sur le territoire national ou européen. Il pourrait s’avérer pertinent de s’attacher à accompagner l’implantation d’un groupe industriel acteur structurant du secteur de la Défense. Cette implantation pourrait permettre la constitution d’une « grappe » en augmentant l’attractivité du territoire pour divers fournisseurs et sous-traitants.

Par extension, cela permettrait de s’approprier les problématiques propres à la défense, mais également d’accompagner la montée en compétences du tissu industriel ainsi que l’innovation technologique et la création d’emplois qualifiés sur le territoire.

Malgré un contexte porteur, les entreprises de la BITD, en particulier les PME, restent fragiles et leur accès aux financements est limité. De surcroît, les délais de paiement appliqués par le Ministère des Armées fragilise les trésoreries.

La commande publique constitue la principale source de financement et de développement du secteur de la défense. En assurant un volume d’activité, la commande publique est un

³ Eric PADIEU, Attaché de l’industrie de défense en région – DGA lors de l’évènement « De la Défense à l’Entreprise : s’engager autrement » du 3 septembre 2025

levier essentiel pour les entreprises, et, à ce titre, la traduction concrète des annonces quant à l'augmentation des budgets dédiés à la défense est primordiale pour les entreprises de la BITD régionale.

L'intensité de la commande publique participe, de plus, de l'investissement par les entreprises dans l'appareil productif et cet investissement influe sur le potentiel d'attractivité du territoire régional. Relativement à ce sujet, l'étude « *Les dividendes du réarmement : Quel impact de la hausse des dépenses de défense sur les économies territoriales ?* », met en lumière que le volume des investissements publics et privés dans la défense par habitant depuis 2020 est faible (hors Marne) ce qui constitue un frein au potentiel d'attractivité du Grand Est.

Outre la commande publique, le renforcement des capacités industrielles, technologiques et stratégiques des entreprises de la BITD nationale et régionale est dépendant de l'accompagnement et des dispositifs de financement européens, nationaux et régionaux tels que le programme Readiness 2030 de l'Union européenne, l'Accélérateur Défense et les fonds Definvest ou Innovation Défense portés par Bpifrance (avec le soutien de la DGA pour l'Accélérateur Défense et Definvest) ou le programme Horizon 2026⁴, piloté par le cluster Aériades et soutenu par la Région Grand Est.

L'ensemble de ces dispositifs contribue à la modernisation des infrastructures et des équipements, au soutien à l'innovation et à la recherche et développement, à l'accès aux marchés nationaux et internationaux, au renforcement des fonds propres et de la trésorerie de entreprises ou bien encore au développement des compétences. L'optimisation de l'efficacité de ces dispositifs est corrélée à la capacité des acteurs locaux à en faire la promotion mais également à fournir un accompagnement aux entreprises pour les mobiliser.

Le CESER préconise que le Conseil Régional, via ses services et les structures qu'il a mises en place, œuvre à une bonne articulation des différents dispositifs régionaux, nationaux et européens, pour que les entreprises impliquées dans le secteur de la défense ou souhaitant développer des activités dans ce secteur aient un point d'entrée unique les guidant dans les dispositifs et les conseillant pour les montages et les partenariats les plus pertinents. Une attention particulière doit être accordée au niveau européen et aux programmes existants et à venir de l'UE visant à développer une dynamique européenne de défense ; le CESER recommande que mandat soit donné à la Maison Grand Est Europe pour que les instruments européens destinés à développer cette dynamique fassent partie des priorités de son action de veille et d'accompagnement.

⁴ Horizon 2026 est un programme d'accompagnement visant à accélérer la transformation des entreprises de la filière défense et aéronautique Grand Est. Il a pour vocation de répondre à 3 grands défis dans un contexte de très grandes tensions :

- l'excellence opérationnelle (produire plus, plus vite, et dans de meilleures conditions économiques) ;
- l'excellence dans les échanges d'information et leurs protections : continuité numérique, digitalisation et cyber sécurité ;
- l'excellence environnementale et « l'économie des ressources ».

2. Le tissu économique : compétences industrielles et technologiques en Grand Est

L'analyse des compétences industrielles, technologiques et scientifiques présentes en Grand Est met en lumière plusieurs domaines de spécialisation :

- l'aéro-mécanique et procédés spéciaux (ex. Safran Landing Systems) : les savoir-faire déployés dans ce domaine contribuent notamment à renforcer l'ancrage régional dans la filière aéronautique ;
- l'automobile : les compétences associées à cette filière portent sur la conception, l'ingénierie et la production de véhicules et de sous-ensembles mécaniques ;
- le textile : les savoir-faire associés à l'innovation dans les textiles techniques et fonctionnels trouvent des applications militaires spécifiques ;
- les machines et lignes de production de munitions (ex. Manufacture du Haut-Rhin (MHR-Manurhin) : les compétences mobilisées concernent la conception et la fabrication de machines-outils destinées à la production de munitions. Cette expertise s'inscrit dans le cadre d'un besoin en armement accru ;
- les matériaux et procédés métallurgiques : ces compétences sont en lien direct avec l'héritage industriel évoqué précédemment et confère au territoire une expertise reconnue en matière de travail des métaux, de métallurgie et d'aciers spéciaux ;
- les systèmes terrestres (ex. John Cockerill Défense) : cela offre un positionnement stratégique dans le domaine des systèmes de combat terrestres ;
- la cybersécurité, logiciels embarqués et intelligence artificielle : ces compétences intègrent les enjeux de la guerre du futur ;
- la maintenance en condition opérationnelle (MCO) : ces compétences dépassent le cadre militaire et s'inscrivent dans l'ensemble de la filière aéronautique régional. Elles participent d'un tissu économique dual à forte valeur ajoutée.

Ces spécialisations sont un atout pour le Grand Est et peuvent constituer des axes de consolidation ou de développement de la BITD régionale. Il s'agit, pour le Grand Est, de parvenir à capitaliser et valoriser son héritage industriel (via notamment la reconversion de chaînes de production) mais également de favoriser l'essor des filières émergentes comme la cybersécurité par exemple.

Le tissu industriel du Grand Est est donc caractérisé par un ensemble dense d'entreprises, allant des petites et moyennes entreprises aux grands groupes, spécialisés dans des secteurs à fort potentiel pour les industries de défense contemporaines. Cependant, la montée en puissance des exigences technologiques, qu'elles soient liées à la robotique, aux systèmes embarqués ou à la cybersécurité, impose à la région de faire évoluer ses compétences technologiques pour rester à la pointe de l'innovation. Le maintien et le développement de ce socle industriel et technologique apparaissent donc essentiels pour répondre aux ambitions

étatiques en matière de souveraineté et de sécurité, tout en soutenant l'emploi et la croissance économique locale.

Il convient de souligner le rôle croissant de la coopétition⁵ entre les différentes catégories d'entreprises présentes dans le Grand Est. Dans un secteur où les chaînes d'approvisionnement et le développement de solutions innovantes exigent une synergie forte, la coopération entre grandes entreprises et PME s'impose comme un levier indispensable. Cette dynamique, qui brouille les frontières traditionnelles de la concurrence, permet d'optimiser les ressources, d'accélérer les cycles d'innovation et de garantir une meilleure résilience industrielle face aux enjeux du réarmement⁶. Le tissu régional, riche en PME spécialisées, peut se trouver ainsi au cœur de cette recomposition de l'écosystème industriel de défense, ce qui implique un soutien ciblé pour favoriser leur intégration dans les réseaux d'innovation et d'industrialisation.

La question des compétences régionales à soutenir doit aussi être replacée dans le cadre juridique et politique européen. Le Grand Est doit concentrer ses efforts sur des filières clés où il peut s'appuyer sur des expertises locales reconnues, maximiser le transfert de technologies civiles vers la défense, et développer des innovations à fort contenu technologique qui répondent à la fois aux standards européens et aux besoins spécifiques des forces armées nationales.

En somme, le contexte régional du Grand Est, à la fois position géographique, tissu industriel diversifié et cadre institutionnel renforcé, pose des enjeux complexes mais également prometteurs pour le développement de l'industrie de défense. Ces enjeux appellent une identification précise et un soutien ciblé des compétences technologiques et industrielles locales, en intégrant une approche multisectorielle et partenariale, qui puisse garantir à la fois la sécurité d'approvisionnement des forces armées et la compétitivité économique régionale. L'étude des compétences à privilégier doit prendre en compte tant les besoins technologiques émergents que les potentiels de synergie entre les acteurs industriels de la région afin de construire un modèle innovant et durable pour l'industrie de défense du Grand Est.

⁵ Coopétition : coopération entre entreprises, par défaut en compétition, afin de collaborer dans un but supérieur de résilience et d'optimisation par effet d'échelle.

⁶ J. Gast. *Réarmement : l'indispensable coopétition entre petites, moyennes et grandes entreprises de la défense.* <https://theconversation.com/rearmement-lindispensable-coopetition-entre-petites-moyennes-et-grandes-entreprises-de-la-defense-255333>

3. Innovation, compétences et écosystèmes : piliers de la compétitivité du Grand Est

a. Les leviers de consolidation des compétences technologiques et industrielles dans la région Grand Est

Une interrogation centrale consiste à définir les leviers efficaces pour soutenir et renforcer les compétences technologiques et industrielles au sein de la région Grand Est, dans le but d'augmenter son rôle stratégique dans l'industrie de défense. Cette question s'impose d'autant plus que le secteur de la défense, par sa nature même, réclame une maîtrise poussée de savoir-faire spécifiques, souvent duaux, mêlant innovation de pointe et exigences nécessaires de sécurité et de souveraineté industrielle. La première dimension à considérer est donc celle de la capacité à préserver et renouveler ces compétences clés, qui passent par le développement conjoint de la recherche, de la formation et de l'investissement industriel. En effet, comme l'ont souligné plusieurs analyses, les compétences scientifiques et technologiques au cœur des réseaux d'innovation doivent s'accompagner d'une structuration des filières locales, notamment via le soutien actif aux pôles de compétitivité, clusters et autres acteurs de l'écosystème d'innovation qui facilitent la mise en relation des acteurs et favorisent l'innovation et le transfert technologique.

Pour le CESER, il existe un enjeu important de développement de la R&D industrielle dans la région. En effet, le levier de l'innovation technologique est fondamental car la compétitivité et l'autonomie en matière de défense reposent sur des avancées constantes dans des domaines tels que, notamment, les systèmes embarqués, la robotique, ou encore la cybersécurité. Cet impératif pousse à investir non seulement dans les laboratoires de recherche publics et privés mais aussi dans la capacité des entreprises à intégrer ces technologies de manière agile et efficiente. L'expérience de groupes leaders comme Thales met en lumière l'importance d'un écosystème fécond, où la collaboration entre acteurs publics, grandes entreprises et PME s'avère décisive pour transformer les innovations en solutions opérationnelles⁷. En ce sens, promouvoir la coopération, cette capacité des acteurs à collaborer tout en restant compétitifs émerge comme un levier particulièrement pertinent dans le Grand Est, où la densité industrielle et la diversité des compétences offrent un terreau favorable à ce type de synergies.

Par ailleurs, il est crucial d'adopter une vision élargie des compétences à soutenir, au-delà des seules compétences techniques. En effet, la maîtrise d'ouvrage, la gestion de projet complexe et la coordination des chaînes d'approvisionnement sont des savoir-faire stratégiques incontournables pour le succès des programmes de défense. Leur intégration dans le tissu local nécessite de renforcer les formations spécialisées ainsi que les dispositifs

⁷ A. Ménard & H. Lavandier. *L'innovation chez Thales : Entretien avec Patrice Caine*. <https://www.mckinsey.com/industries/aerospace-and-defense/our-insights/innovation-at-thales-an-interview-with-patrice-caine/fr-FR>

d'accompagnement des entreprises, notamment les PME, afin qu'elles puissent s'insérer pleinement dans les circuits industriels et innovants à haute valeur ajoutée⁸. Cette dimension organisationnelle et managériale constitue un levier souvent sous-estimé mais pourtant décisif pour pérenniser la capacité régionale à répondre aux besoins stratégiques nationaux.

Le CESER préconise au Conseil régional de continuer à développer les dispositifs d'accompagnement des entreprises régionales qui souhaitent s'inscrire dans des chaînes de valeur de la BITD, en s'inspirant et dans la prolongation du dispositif Horizon 2026 actuellement porté par le cluster Aériades.

En outre, la région Grand Est doit capitaliser sur sa situation géographique pour consolider des partenariats transfrontaliers et internationaux, favorisant ainsi un partage optimal des compétences et une mutualisation des ressources. Pour le CESER, il conviendrait d'initier une réflexion sur les possibilités de coopération et de partenariats dans le secteur de la Défense.

En effet, les leviers susceptibles de renforcer les compétences régionales ne peuvent ignorer les dimensions géopolitiques et réglementaires, soulignant l'importance de stratégies coordonnées entre acteurs publics et privés européens tout en insérant le Grand Est dans un réseau de coopération élargi. Ainsi, sur la base d'une analyse fine et d'échanges avec les représentants des territoires et pays transfrontaliers, des alliances pourraient s'établir selon différentes modalités comme, par exemple, des coopérations industrielles ou des accords de recherche. Ces alliances imposent de déterminer le juste équilibre entre intérêts régionaux et dynamique économique. Le déploiement de partenariats transfrontaliers pour développer les filières du secteur de la Défense supposent de s'accorder, en fonction des spécificités de chacun, sur le rôle et la place de chacun.

Le CESER estime qu'il est primordial de créer dans la Région Grand Est les conditions pour qu'émergent des environnements industriels innovants dans le secteur de la défense. Cela passe par une mise en réseau intensifiée entre besoins de la Défense nationale, innovations issues du monde de la recherche, et entreprises s'inscrivant dans ces dynamiques. La présence de l'ISL dans la région est pour le CESER un atout certain, qui devrait aussi permettre une ouverture européenne. Les partenariats de recherche fructueux de l'ISL avec les universités du Grand Est sont un bon point de départ pour établir des interactions avec le monde industriel régional. Un dispositif incitatif léger de type crédits d'amorçage devrait permettre de favoriser ces mises en relation.

b. Écosystèmes collaboratifs et chaînes de valeur régionales au service de l'autonomie stratégique

La conceptualisation des écosystèmes industriels et des chaînes de valeur régionales s'inscrit dans la continuité de la problématique des compétences technologiques en industrie de

⁸ V. Mérindol. *La défense dans les réseaux d'innovation : une analyse en termes de compétences*. https://www.persee.fr/doc/rei_0154-3229_2005_num_112_1_3124

défense, en enrichissant l'analyse par une approche systémique et territorialisée. Cette dimension conceptuelle est essentielle pour appréhender la manière dont les compétences s'agencent, se déploient et se renforcent au sein d'un territoire donné, ici la Région Grand Est, afin de soutenir le développement durable de la filière de défense. Les écosystèmes industriels se définissent comme des ensembles d'acteurs divers : entreprises, centres de recherche, organismes de formation, institutions publiques, fournisseurs...interconnectés à travers des flux multiples de ressources, d'informations, mais aussi d'expertises et d'innovations. Ils forment ainsi un réseau où coexistent interdépendance, complémentarité et rivalité contrôlée, aménageant un terreau propice à la création et à la diffusion de connaissances et de compétences stratégiques.

La logique des chaînes de valeur régionales se conjugue à cette dynamique en insistant sur la séquence des activités contribuant à la production et la livraison d'un bien ou d'un service, depuis la conception des technologies, la fabrication des composants, leur assemblage jusqu'à l'intégration, la maintenance et le soutien opérationnel. La défense, par son exigence de souveraineté et de sécurité, impose une maîtrise coordonnée de ces différentes étapes au sein d'un territoire, ce qui rend critique l'identification et la valorisation des compétences à chaque maillon. En ce sens, les clusters et pôles de compétitivité ont vocation à jouer un rôle de catalyseurs en fédérant les acteurs autour d'objectifs partagés d'innovation et de sécurisation des chaînes d'approvisionnement, contribuant ainsi à bâtir un écosystème cohérent et résilient⁹. Par exemple, la Région Grand Est pourrait s'orienter vers une spécialisation qui valorise les compétences dans des segments technologiques pivots comme la cybersécurité¹⁰ ou les matériaux innovants, conformément aux nécessités opérationnelles des forces armées et aux impératifs industriels internationaux.

Intégrer la notion d'écosystème industriel implique aussi de reconnaître la complexité et la diversité des interactions qui se déploient au-delà des frontières strictement sectorielles. La coopération entre grandes entreprises de défense, PME innovantes, start-ups technologiques et laboratoires de recherche est au cœur de cette configuration. Ces interactions multiformes favorisent non seulement la diffusion des connaissances mais aussi une agilité d'adaptation face aux évolutions rapides des menaces et des contraintes techniques. De manière structurante, la capacité des acteurs du Grand Est à connecter localement ces compétences dispersées et à déployer des processus collaboratifs agiles constitue un levier fondamental pour asseoir leur position compétitive.

Par ailleurs, la territorialisation des chaînes de valeur sous-tend une vision stratégique où la sécurisation des approvisionnements, la maîtrise des flux essentiels et la robustesse industrielle sont conditionnées par une densité et une qualité du tissu économique local. Il ne

⁹ Aubert. *La contribution de la Défense à l'innovation industrielle : l'exemple de plusieurs pôles de compétitivité.*
<https://www.annales.org/ri/2006/fevrier/aubert.pdf>

¹⁰ <https://www.grandest.fr/wp-content/uploads/2024/02/cahier-des-charges-ami-pole-excellence-territoriaux.pdf>

s'agit pas seulement d'une somme d'acteurs isolés, mais d'une organisation dynamique gouvernée par une logique d'interdépendance productive. Cette configuration permet de renforcer la résilience face aux risques géopolitiques et aux ruptures potentielles des circuits internationaux, tout en assurant une capacité d'innovation continue indispensable aux secteurs de haute technologie que la défense mobilise.

Une chaîne de valeur régionale ne peut se limiter à la seule disponibilité de ressources ou de capacités ponctuelles. Elle doit, en effet, s'appuyer sur des compétences fondamentales intégrées à l'échelle collective, garantes de la qualité, de la performance et de la maîtrise des technologies sensibles. Dès lors, la politique régionale doit soutenir non seulement le développement individuel des compétences, mais aussi leur mise en synergie, à travers le renforcement des liens inter-organisationnels et la coordination des processus industriels. Ainsi, cette approche systémique favorise l'émergence d'un avantage compétitif durable, fondé sur une spécialisation pertinente, la fidélisation des acteurs et le déploiement de standards d'excellence technologique.

Dans cette perspective, le CESER estime que la collectivité régionale doit veiller à intégrer les actions en faveur de la Défense dans les grands schémas stratégiques, documents structurants et feuilles de route qu'elle pilote, notamment SRDEII et SRESRI.

Parallèlement, le CESER souligne l'importance d'une gouvernance multi-acteurs, permettant une vision cohérente et partagée du développement de l'industrie de Défense dans le Grand Est. En effet, la coordination entre acteurs publics (ministères, collectivités territoriales), entreprises privées et centres de recherche sera essentielle pour conduire les projets structurants, optimiser l'allocation des ressources et anticiper les évolutions stratégiques.

De plus, ces synergies devront s'accompagner d'une dynamique d'ouverture vers les acteurs européens et internationaux, afin de positionner la Région Grand Est comme une plateforme d'excellence capable de répondre aux exigences d'un marché mondialisé mais exigeant en matière de souveraineté et de sécurité.

Dans cette logique, la structuration des filières de Défense, une coopération accrue entre acteurs publics et privés apparaît indispensable. Comme mentionné plus haut, le Grand Est dispose d'une expertise et d'outils portés par Grand Est Développement, les pôles de compétitivité et les clusters. **Le CESER préconise que ces acteurs soient mobilisés de manière plus coordonnée et que les initiatives et dispositifs déjà existants en région soient recensés et cartographiés afin de mieux en apprécier la portée et les complémentarités. À l'instar de la cartographie des entreprises, l'objectif n'est pas seulement de dresser un état des lieux, mais d'identifier les passerelles et mise en cohérence possibles, tant en région, qu'au niveau national et européen.**

4. Développement de technologies clés pour la souveraineté et l'innovation régionale

Les exemples qui suivent, robotique, cybersécurité et drones, ont été plus particulièrement discutés lors des travaux du Comité de pilotage et illustrent le potentiel de développement de technologies clés pour la souveraineté et l'innovation régionale. Ils ne constituent cependant pas un périmètre exclusif, la Région Grand Est devra élargir son champ d'investigation à d'autres secteurs émergents ou stratégiques (matériaux avancés, textiles spécialisés, intelligence artificielle, etc.) afin de s'assurer que l'ensemble des filières porteuses soit identifié, structuré et soutenu. Cette approche globale est indispensable pour garantir la résilience industrielle, l'indépendance stratégique et l'attractivité du territoire à moyen et long terme.

a. Robotique et cybersécurité : deux exemples de filières stratégiques pour l'avenir technologique du Grand Est

Au sein des compétences technologiques stratégiques que la Région Grand Est cherche à soutenir, la robotique et la cybersécurité émergent comme deux opportunités majeures, modelant de manière substantielle le paysage industriel et les capacités d'innovation liées à la défense. Ces secteurs, en forte croissance globale, répondent à des besoins particulièrement aigus dans le contexte des mutations géopolitiques et des exigences accrues de sécurité, et méritent une attention approfondie en raison de leur capacité à catalyser à la fois l'excellence technologique régionale et l'indépendance stratégique nationale.

La robotique, tout d'abord, s'impose comme une discipline au carrefour de nombreuses compétences scientifiques et techniques, valorisant l'intégration de capteurs, de mécanismes, de systèmes embarqués ainsi que d'intelligence artificielle. Pour les industriels de défense implantés en Grand Est, cette convergence technologique ouvre des perspectives inédites en matière d'automatisation des opérations militaires et de surveillance. L'enjeu ne réside pas simplement dans la fabrication de robots, mais dans la conception de systèmes robotiques adaptatifs, résilients et capables d'interopérabilité au sein d'écosystèmes complexes. De ce point de vue, les savoir-faire régionaux dans l'électronique de pointe, les logiciels embarqués et la mécatronique constituent une base propice à l'essor de plateformes robotiques performantes, à condition que l'effort en recherche fondamentale et appliquée soit maintenu et accru. En outre, la robotique militaire nécessite une maîtrise fine des processus industriels afin de garantir la fiabilité et la robustesse des équipements, ce qui fait écho aux stratégies intégrées observées chez les acteurs régionaux majeurs. Une telle expertise permettrait de renforcer les chaînes d'approvisionnement locales, réduire la dépendance extérieure, et dynamiser le tissu industriel en reliant étroitement centres de R&D, PME spécialisées et grands groupes.

La cybersécurité, en second lieu, s'inscrit dans un registre tout aussi stratégique puisqu'elle concerne la protection des systèmes d'information et des infrastructures critiques, un domaine où la Région Grand Est présente à la fois des horizons prometteurs et des défis importants¹¹. Face à la multiplication des cyberattaques et à la sophistication des menaces, la capacité à développer localement des solutions innovantes en cybersécurité devient impérative, non seulement pour préserver la souveraineté nationale, mais aussi pour anticiper les risques liés à l'intégration croissante des systèmes numériques dans les plateformes de défense. Le développement de compétences poussées en cybersécurité, combinant expertise en cryptographie, analyse comportementale, et sécurisation des communications, s'inscrit ainsi comme un axe prioritaire. Les entreprises régionales, dotées d'une spécialisation pointue dans ces domaines, peuvent amplifier leur rôle dans la chaîne de valeur, surtout à condition d'un accompagnement continu en innovation et formation. Par ailleurs, la diffusion généralisée des technologies numériques dans la défense nécessite une veille technologique constante et une capacité d'adaptation rapide, un contexte où la collaboration entre acteurs privés, institutions de recherche et autorités publiques reste un levier essentiel pour structurer les compétences sur la durée.

Enfin, ces deux filières technologiques offrent des possibilités d'amélioration de la compétitivité et de montée en compétence significative à l'échelle régionale, en stimulant non seulement la recherche appliquée et le transfert technologique, mais également la formation spécialisée dans des disciplines émergentes. Elles participent aux efforts de modernisation industrielle en favorisant une mobilité plus fluide entre sphères académiques, industrielles et militaires, ce qui est indispensable pour consolider un écosystème d'innovation intégré et pérenne. Poursuivre et amplifier le soutien à ces secteurs apparaît donc non seulement comme une réponse aux défis actuels, mais aussi comme un investissement stratégique dans la trajectoire future de souveraineté technologique de la Région Grand Est.

b. Drones : une filière d'avenir

Les interlocuteurs du CESER sont plutôt unanimes : l'opportunité de développer la filière drone dans le Grand Est est particulièrement prometteuse en raison de plusieurs facteurs stratégiques, économiques et technologiques qui convergent sur le territoire. La montée en puissance des drones militaires, notamment les drones MALE (Moyenne Altitude Longue Endurance) à bas coût, constitue une priorité pour la France, qui investit massivement dans les nouvelles technologies afin de répondre aux menaces actuelles telles que les conflits de haute intensité. La Direction générale de l'armement (DGA) a d'ailleurs accéléré ses initiatives en signant des conventions avec des acteurs innovants pour la réalisation de démonstrateurs

¹¹ https://www.cybersecurite.grandest.fr/wp-content/uploads/2024/10/10-08-24_DPresse-GE-Cybersecurite-1.pdf

de drones dès 2026, ce qui montre un vrai engagement national en termes de recherche et développement dans ce secteur¹².

Le Grand Est bénéficie d'une base industrielle aéronautique déjà bien développée, avec des compétences dans les secteurs de l'électronique, de l'optique et de la défense qui sont essentielles à la conception et la production de drones militaires sophistiqués. La région pourrait ainsi capitaliser sur ces savoir-faire pour favoriser le développement d'une filière locale intégrée, allant de la R&D à la production, tout en stimulant l'emploi et l'innovation. Par ailleurs, la LPM 2024-2030 prévoit un investissement de plusieurs milliards d'euros pour renforcer les capacités dans ce domaine, avec une volonté politique claire de structurer l'industrie nationale autour d'un pacte UAV¹³ favorisant la collaboration entre les acteurs et la création de champions français¹⁴. Le Grand Est pourrait jouer un rôle clé dans ce schéma via ses centres de recherche, des pôles industriels et en s'inscrivant dans des partenariats européens pour mutualiser les ressources et accélérer l'innovation.

Sur le plan économique, développer cette filière dans le Grand Est permettrait également de dynamiser le tissu industriel local et accentuer le rayonnement international des entreprises régionales grâce à des exportations recherchées à l'échelle mondiale. L'exemple du succès français dans la fourniture de drones à des forces alliées comme l'Ukraine souligne un potentiel d'exportation important et met en lumière l'intérêt d'une production locale soutenue et maîtrisée. Par ailleurs, la dualité entre les usages militaires et civils des drones offre des perspectives multiples : les avancées technologiques militaires profitent souvent au secteur commercial, engendrant des applications dans la logistique, les services, ou encore la sécurité civile. Cette interaction multiplierait les retombées économiques et technologiques en région.

Enfin, l'appui des autorités nationales notamment via la DGA, les dispositifs de financement régionaux et l'écosystème européen dynamique, constituent autant de leviers essentiels pour réussir ce développement. Le Grand Est, par son positionnement géographique, sa capacité industrielle et technologique ainsi que son écosystème d'innovation, est dès lors en mesure de devenir un pôle majeur dans le domaine des drones militaires, contribuant significativement à la souveraineté de la France et à la modernisation de ses capacités de défense. Ce développement s'inscrit dans un cadre stratégique global où la France cherche à rattraper un retard technologique significatif, confirmant l'importance stratégique de renforcer cette filière en région.

¹² <http://www.defense.gouv.fr/dga/actualites/bourget-2025-dga-accelere-domaine-drones>

¹³ Le pacte UAV a été signé en juin 2024. Il vise à structurer développer un secteur national actuellement fragmenté, composé principalement de petits acteurs isolés. L'objectif est double : stimuler l'innovation et accélérer la production de drones militaires pour répondre aux besoins croissants des forces armées françaises. La France s'est engagée à investir 5 milliards d'euros dans les drones d'ici 2030, dans le cadre de sa loi de programmation militaire.

¹⁴ R. Richard. *L'état de l'industrie des drones militaires en France en 2024*. <https://24pm.com/intelligence-artificielle/ia-par-secteur/1216-l-etat-de-l-industrie-des-drones-militaires-en-france-en-2024>

Tout en encourageant la poursuite des dispositifs de positionnement du tissu industriel régional dans des chaînes de valeur « défense » dont le centre de gravité ne se trouve pas en région, le CESER préconise que le conseil régional et les services de l'État en région œuvrent à l'émergence de filières ou secteurs d'avenir pour lesquels le Grand Est pourrait capitaliser sur suffisamment de compétences pour structurer des filières ou disposer d'une grappe majeure, permettant d'entraîner à son tour des sous-traitants. Les potentialités explorées dans la présente étude indiquent quelques premières pistes à cet effet, et le CESER estime qu'il est fondamental de se fixer pour objectif que la région Grand Est soit un acteur majeur d'une ou plusieurs telles filières d'avenir.

Le renforcement de l'industrie de défense en Grand Est pourrait reposer sur l'identification et le développement de compétences prioritaires dans des secteurs technologiques émergents, tels que les exemples évoqués ci-dessus : drones, robotique ou cybersécurité. Cependant, un positionnement fort de la région sur un ou plusieurs secteurs de ce type ne suffira pas : une approche intégrée est nécessaire, combinant diversification des compétences industrielles et structuration d'un écosystème collaboratif. La consolidation des savoir-faire traditionnels doit s'accompagner du renforcement des capacités d'innovation de nos entreprises.

Enfin, la maîtrise des technologies duales, mobilisables à la fois dans les champs civil et militaire, constitue un socle essentiel. Leur développement exige des investissements soutenus en recherche, en formation continue et en diffusion des bonnes pratiques, afin d'assurer une évolution dynamique et adaptée aux défis de souveraineté et de sécurité.

II. Emploi et formation

Le rapprochement effectué entre l'importance stratégique de l'industrie de Défense dans le Grand Est et les dynamiques industrielles, technologiques et institutionnelles met en lumière une problématique centrale : comment l'offre de formation régionale¹⁵ peut-elle véritablement répondre aux besoins complexes d'un secteur en perpétuelle évolution ? Y a-t-il des ajustements nécessaires ? Cette interrogation ne se limite pas à une simple adéquation quantitative entre postes à pourvoir et diplômes ou certificats délivrés, mais s'étend à une analyse qualitative des compétences développées au sein des formations et de la capacité d'anticipation des mutations technologiques, écologiques et géopolitiques qui redessinent profondément les contours des filières impliquées dans la BITD.

Le contexte actuel est marqué par une accélération des transitions technologiques, où la digitalisation, l'intelligence artificielle, les systèmes cybernétiques et les innovations dans le domaine des matériaux avancés modifient les savoir-faire industriels requis. Ces nouvelles compétences techniques ne se superposent pas simplement aux compétences traditionnelles,

¹⁵ Dans l'ensemble de ses composantes : formation initiale et formation tout au long de la vie, que ce soit pour l'obtention de diplômes ou de compétences certifiées.

elles les transforment, tant dans leur nature que dans leur mode d'acquisition. Cette complexité implique que l'offre de formation doit intégrer une dimension prospective et modulaire, capable de s'adapter aux évolutions rapides des savoirs et des technologies tout en maintenant un socle solide de maîtrise technique et opérationnelle indispensable à la maîtrise des systèmes d'armement. Par conséquent, il devient fondamental de penser des cursus de professionnalisation flexibles, en forte interaction avec les industriels, mais également capables d'incorporer une veille technologique permanente pour alimenter les programmes pédagogiques.

Parallèlement, la double transition écologique et énergétique pèse également de manière croissante sur la filière Défense comme sur l'ensemble des filières industrielles. Cette réalité bioenvironnementale amène les cursus traditionnels des métiers de l'industrie à intégrer des modules sur l'éco-conception, la gestion des cycles de vie, et la maîtrise des impacts environnementaux.

Enfin, le contexte géopolitique tendu confère une urgence supplémentaire à la définition d'une offre de formation donnant les clés d'assimilation des besoins stratégiques, notamment sous l'angle de la souveraineté et de la résilience. Le recentrage sur des chaînes de production nationales ou européennes crée une demande accrue pour des profils hautement qualifiés capables de garantir l'autonomie technologique. Cette souveraineté passe également par le maintien d'un vivier attractif pour des talents, susceptible de capter de jeunes professionnels passionnés par des carrières à haute valeur ajoutée dans des environnements à forts enjeux sécuritaires. Ainsi, la formation doit conjuguer excellence scientifique et technologique avec attractivité, valorisation des parcours et accompagnement personnalisé pour répondre aux besoins croissants en recrutement, tout en contribuant à asseoir la réputation et la compétitivité du secteur sur un marché du travail très disputé¹⁶.

Dans cette perspective, l'articulation entre les acteurs institutionnels, les industriels et les organismes de formation doit être considérée comme une condition indispensable pour construire une offre pédagogique cohérente, réactive et en adéquation avec les priorités fixées par la feuille de route régionale. Il est essentiel que les enjeux de défense soient pleinement intégrés aux schémas stratégiques régionaux (CPRDFOP, SRESRI ...), afin que le partenariat renforcé avec le ministère des Armées et l'implication croissante du tissu industriel régional dans la BITD puisse se traduire par un pilotage conjoint et structuré des dispositifs de formation. Cette approche permettra non seulement de répondre aux besoins immédiats en compétences, mais aussi d'anticiper les évolutions à moyen et long terme. L'objectif est d'éviter un décalage entre l'offre de formation et la réalité industrielle et de

¹⁶ G. Chuvin. *Les besoins en emploi dans les métiers techniques de l'industrie*. https://www.cti-commission.fr/wp-content/uploads/2023/07/IdF_etude_besoins_en_emploi_mti_202203.pdf

promouvoir un système d'apprentissage continu et d'adaptation permanente aux nouvelles exigences du marché de la Défense.

En somme, la problématique posée porte sur une forme d'équilibre délicat entre innovation pédagogique, anticipation des transformations industrielles et stratégies d'attractivité. Répondre efficacement à cette problématique nécessite d'envisager l'offre de formation comme un levier essentiel de souveraineté industrielle, de développement économique et de résilience territoriale. La capacité à fédérer l'ensemble des acteurs régionaux autour d'une offre de formation spécialisée, évolutive et ancrée dans les besoins sectoriels constituera ainsi un indicateur clé de sa place future dans le paysage national et européen de la Défense.

1. Une solide offre de formation dans l'industrie mais encore insuffisamment spécialisée pour la Défense

Dans le Grand Est, l'offre de formation dans le secteur de l'industrie se caractérise par une structuration diversifiée et cohérente, qui vise à répondre de manière adaptée aux besoins des filières stratégiques régionales. Cette offre s'appuie sur un maillage équilibré de lycées professionnels, centres de formation d'apprentis, IUT, écoles d'ingénieurs et universités, garantissant une couverture de l'ensemble des niveaux de qualification, du CAP au diplôme d'ingénieur. Cette organisation favorise la constitution de parcours continus et adaptés dans le but d'accompagner les évolutions professionnelles et d'assurer une montée en compétences progressive. L'industrie de défense, bénéficie dans le Grand Est de cette structuration à travers des formations dans des domaines clés tels que la mécanique de précision, la métallurgie, l'électronique, l'optronique, le numérique et la cybersécurité.

Pour autant, un récent rapport de l'IGAS, a mis en lumière une inadéquation qualitative persistante entre les formations proposées et les compétences nécessaires sur les métiers industriels. Cette disparité concerne aussi l'industrie de Défense et ne saurait se réduire à un simple décalage temporel propre à tout processus d'adaptation, elle souligne en réalité une fracture structurelle autour de la nature même des compétences développées et des exigences spécifiques du secteur.

Le premier facteur explicatif de cette inadéquation réside dans la complexification croissante des savoir-faire requis, liés à l'émergence rapide de technologies duales et la sophistication des équipements militaires, phénomène que les cursus actuels n'ont pas toujours intégralement anticipé. Aussi, les contenus pédagogiques peuvent paraître trop généralistes, insuffisamment orientés vers la réalité terrain et la complexité des défis industriels auxquels sont confrontés les maîtres d'œuvre de la Défense. Cette tension entre maîtrise de concepts fondamentaux et connaissances spécifiques à une technologie donnée s'observe malgré les initiatives visant à développer des formations hybrides, et pose la question de la profondeur et de la spécialisation des compétences techniques transmises au sein de certaines formations. Par ailleurs, les particularités fondamentales du secteur de la Défense imposent

une rigueur spécifique dans l'élaboration des parcours de formation, qui doivent impérativement intégrer les exigences croissantes de sécurité et de souveraineté. Ces impératifs ne se traduisent pas seulement par la nécessité de maîtriser des technologies de pointe, mais aussi par des compétences transversales liées aux contraintes légales, éthiques et stratégiques touchant directement les savoir-faire, les procédés industriels ainsi que la gestion des informations sensibles. Cette double exigence complexifie considérablement la conception même des dispositifs pédagogiques, d'où la nécessité d'une adaptation fine des formations pour répondre à ces enjeux.

Le second aspect important de cette inadéquation qualitative se situe dans la temporalité des ajustements de l'offre de formation. Les cycles de conception pédagogique et d'homologation des diplômes peuvent être trop longs pour suivre le rythme des évolutions technologiques, notamment dans des domaines très innovants comme par exemple la robotique avancée ou les systèmes embarqués. La réponse à ces contraintes ne peut pas venir uniquement de la formation initiale ; il est fondamental de disposer d'une offre de formation continue de qualité répondant aux besoins du tissu industriel.

Enfin, il importe de relever que la fragmentation du pilotage entre acteurs académiques, institutionnels et industriels constitue un frein à la mise en œuvre d'une stratégie pleinement intégrée. L'absence d'un cadre de gouvernance harmonisé limite la capacité d'anticipation des besoins en compétences et retarde l'adaptation proactive de l'offre de formation. Si le partenariat établi entre la Région Grand Est et le ministère des Armées traduit un engagement renouvelé, il gagnerait à s'inscrire dans une approche coordonnée, articulant formation initiale, formation continue et développement des compétences tout au long de la vie. À défaut, l'écosystème régional resterait contraint dans son potentiel et ne pourrait répondre de manière suffisamment dynamique aux exigences permanentes de renouvellement des savoirs dans la filière Défense.

Afin de structurer une gouvernance régionale de la filière Défense, le CESER préconise l'intégration de ces enjeux en réunissant l'ensemble des parties prenantes (Région, autorités académiques, ministère des Armées, établissements, branches professionnelles, industriels...) lors des consultations sectorielles annuelles. Ces temps d'échange permettraient de partager les diagnostics, d'anticiper les besoins en compétences et de coordonner les initiatives de formation. Ils devraient être adossés à un contrat d'objectifs territorial¹⁷, formalisant les engagements réciproques des acteurs et garantissant une articulation effective entre formation initiale, formation continue et développement des compétences tout au long de la vie.

¹⁷ Les Contrats d'Objectifs Territoriaux (COT) sont la déclinaison opérationnelle du Contrat de Plan Régional de Développement des Formations et de l'Orientation Professionnelles (CPRDFOP)

2. Les enjeux de compétences et d'attractivité dans l'industrie de Défense

L'industrie, notamment l'industrie de défense, fait face aujourd'hui à un problème majeur d'attractivité qui menace sa capacité à soutenir les plans ambitieux de réarmement et de modernisation. En France, cette situation est particulièrement préoccupante, malgré la mise en place de vastes plans d'investissement, le secteur reste confronté à une pénurie profonde de personnel qualifiée, surtout dans les métiers techniques essentiels comme l'usinage, la soudure, l'électronique et l'ingénierie des systèmes complexes. Cette carence de compétences représente un véritable goulet d'étranglement qui freine la montée en cadence des chaînes de production et la capacité des entreprises majeures du secteur à répondre à une demande en forte croissance. Des groupes clés tels que Nexter, Arquus, MBDA et Thales, qui offrent plusieurs milliers de postes à pourvoir, peinent à recruter.

Patrice Caine, Président-directeur général de Thales, résume parfaitement la situation « *c'est au prisme d'un triple constat qu'il faut analyser aujourd'hui l'enjeu des compétences dans l'industrie de défense. D'une part, sa forte mobilisation pour augmenter les cadences de production dans le contexte géopolitique le plus menaçant depuis la guerre froide implique, entre autres choses, davantage de ressources humaines très qualifiées. D'autre part, les entreprises de la base industrielle et technologique de défense font aujourd'hui face à une accélération sans précédent du rythme d'évolution des technologies, et donc des compétences requises pour les développer et les maîtriser. Or, la supériorité opérationnelle des armées, et la capacité de notre industrie à exporter sont étroitement dépendantes de sa capacité à rester au plus haut niveau mondial. Enfin, nous faisons face à un phénomène de raréfaction des profils dans l'ingénierie et la technique, qui procède pour une part de l'évolution démographique mais aussi d'une certaine désaffection pour les cursus scientifiques dans notre pays. Une conséquence de cette triple mutation est de mettre au premier plan la question des compétences* »¹⁸.

Le rapport du groupe SCET fait un constat sévère : la base industrielle et technologique de défense (BITD) en France n'est pas calibrée pour absorber le saut d'échelle imposé par le grand plan de réarmement. Les infrastructures de production, les équipements et surtout les effectifs qualifiés restent insuffisants pour répondre à cette demande croissante. Cette situation met non seulement en péril la capacité de répondre aux besoins militaires nationaux, mais aussi la place de la France dans le contexte international. Cette combinaison d'un fort accroissement des commandes et d'une base de production contrainte par des limites de recrutement et de formation représente un défi majeur qui freine la croissance et la compétitivité de l'industrie de défense.

¹⁸ P. Caine. Compétences et industrie de défense : Un enjeu critique. <https://annales-des-mines.org/2025-08-sommaire-ri-les-industries-de-defense/>

Par conséquent, les tensions qui en résultent ne se limitent pas à une simple question de quantités disponibles d'individus, mais touchent également la nature et le niveau des compétences. Comme évoqué précédemment, ces difficultés sont renforcées par les évolutions rapides des technologies intégrées dans les matériels de Défense, qui nécessitent des profils hybrides, combinant à la fois des compétences techniques traditionnelles et des savoir-faire numériques ou digitaux de pointe. Le défi des recrutements et de la fidélisation devient ainsi double : attirer les jeunes générations vers des métiers industriels parfois perçus comme anciens ou peu valorisés, tout en proposant des parcours professionnels adaptés qui maintiennent leur motivation sur le long terme¹⁹. Le secteur souffre d'une image contrastée qui découle autant de ses contraintes que de l'opacité persistante qui l'entoure aux yeux du grand public et des jeunes générations. Les métiers de la Défense, notamment dans les domaines industriels et techniques, sont fréquemment perçus comme exigeants et rigoureux, mais aussi comme difficiles d'accès et entourés d'un certain secret professionnel, ce qui renforce une méconnaissance voire une appréhension ambivalente. Les acteurs de la Défense tentent de corriger via des dispositifs pédagogiques innovants, des actions de communication ciblées et la mise en avant de la dimension stratégique et high-tech des métiers concernés.

La communication collective constitue un levier crucial pour valoriser les métiers industriels et de Défense. Au-delà de l'analyse rigoureuse et continue des compétences stratégiques, il est important façonner une image positive des filières Défense, corriger les représentations erronées et susciter un intérêt durable parmi les publics cibles, en particulier les jeunes. La valorisation des métiers industriels de la Défense repose sur la création d'un récit partagé qui transcende les stéréotypes traditionnels associés à ces professions, souvent perçues comme rigides ou peu attractives. Le secteur de la Défense doit être présenté comme porteur d'innovation, d'excellence technologique et de carrières diversifiées aux impacts concrets sur la sécurité nationale et l'avenir du pays. La communication collective permet, par exemple, de mettre en valeur les réussites régionales, les innovations technologiques, ainsi que les opportunités de formation et d'emploi qui s'adressent aux jeunes. La mobilisation d'exemples concrets, de témoignages d'experts ou de jeunes professionnels à impact, comme une forme de « communication par les pairs », joue un rôle d'incitation forte à la mobilisation des talents.

Ce récit collectif, construit grâce à une communication coordonnée entre les acteurs institutionnels, industriels et académiques, favorise l'émergence d'une identité positive et ambitieuse autour des métiers industriels de la Défense. Pour garantir la cohérence et la continuité de cette communication collective, la gouvernance plurielle évoquée précédemment doit intégrer des protocoles clairs de partage et de diffusion de l'information.

¹⁹ Auditeurs IHEDN, *Les acteurs de la Défense : Le rôle du capital humain dans la souveraineté nationale*. https://ihedn.fr/wp-content/uploads/2022/01/20211210_57_SN_AED_RAPPORT_C3_converted_V2_DRIC.pdf

Pour le CESER, la Région doit jouer un rôle fédérateur en orchestrant ces initiatives, en associant tous les acteurs concernés et en assurant un retour régulier sur l'efficacité des campagnes. Une telle organisation garantit que la communication ne reste pas un simple outil promotionnel, mais s'intègre dans une stratégie globale visant à aligner les attentes sociétales, les dynamiques économiques et les politiques régionales de formation.

Par cette analyse, le CESER met en lumière l'importance cruciale d'une communication collective structurée pour valoriser les métiers industriels de la Défense et orienter les talents vers ces filières stratégiques. Or, cette dynamique doit s'accompagner impérativement d'une offre de formation à la fois solide et finement spécialisée, condition sine qua non pour répondre aux exigences complexes et évolutives de l'industrie de Défense. Dans ce contexte, le Grand Est présente une base solide, marquée par une diversité de formations professionnelles visant à préparer les jeunes aux métiers industriels et technologiques. Toutefois, cette offre doit manifestement s'adapter aux spécificités pointues et à la complexité croissante du secteur de la Défense pour éviter de fragiliser la capacité régionale à fournir des compétences véritablement opérationnelles et stratégiques.

Le CESER souligne qu'une politique régionale volontariste, articulant systématiquement formation, attractivité et souveraineté, est indispensable pour répondre aux enjeux complexes de l'industrie Défense dans le Grand Est. Plutôt qu'une action fragmentée, elle propose une approche intégrée, répondant aux défis actuels mais également anticipant les évolutions futures. Cette démarche s'inscrit dans une dynamique de territoire qui reconnaît l'importance du capital humain comme un actif stratégique, tout en soutenant la compétitivité industrielle et la pérennité d'un secteur clé pour la sécurité nationale. En somme, c'est l'émergence d'un écosystème régional solide et adaptable, où les compétences sont pensées comme un moteur d'innovation et de souveraineté, qui permettra au Grand Est de s'affirmer comme un pôle d'excellence dans le paysage français et européen de la Défense.

III. Ancrage territorial

L'intégration des militaires et de leurs familles dans une région telle que le Grand Est repose sur une compréhension fine des facteurs spécifiques qui influencent leur quotidien et leur sentiment d'appartenance. Il ne s'agit pas seulement d'assurer une présence institutionnelle ou logistique, mais de considérer l'ensemble des dimensions sociales, économiques, culturelles et administratives qui interagissent pour favoriser une véritable inclusion. Cette problématique répond par ailleurs à la nécessité d'une approche multisectorielle, impliquant différents échelons de collectivités, dont la coordination devient primordiale afin de construire un dispositif cohérent et efficace.

Le vécu des familles de militaires met en lumière des défis singuliers, notamment ceux engendrés par la mobilité fréquente liée aux déploiements et aux mutations. Cette mobilité

affecte non seulement la stabilité familiale, mais aussi l'accès aux services essentiels comme le logement, la santé, l'éducation des enfants, et l'emploi pour le conjoint. En ce sens, les collectivités territoriales doivent donc concevoir des dispositifs qui prennent en compte ces éléments différenciés, pour offrir un suivi personnalisé et adapté. **Le CESER recommande notamment que les besoins spécifiques des militaires et de leurs familles soient explicitement intégrés dans les schémas structurants élaborés par les différentes collectivités (PLU, schéma départemental de services aux familles, SRADDET ...), afin d'assurer une meilleure prise en compte de cette population dans les politiques publiques locales.**

Le Plan d'accompagnement des familles et d'amélioration des conditions de vie des militaires développé pour la période 2018-2022 a illustré l'importance d'une politique intégrée entre les différents acteurs institutionnels pour répondre à ces enjeux. Ce plan visait notamment à favoriser l'intégration des familles dans la communauté militaire et plus largement au sein du territoire, en améliorant des conditions concrètes de vie telles que le logement, ou encore en facilitant l'accession à la propriété. Ces axes démontrent que l'accueil ne peut être seulement matériel mais doit également s'inscrire dans une dynamique territoriale, où les collectivités locales, les services sociaux et la communauté militaire collaborent étroitement pour créer un environnement attractif, accueillant et inclusif.

Le plan Famille 2, doté d'un financement conséquent pour la période 2024-2030, marque une étape supplémentaire dans cette évolution. En portant une attention particulière à la diversité des profils familiaux et aux défis contemporains, ce plan vise à moderniser les modalités d'accompagnement, en renforçant la coordination entre ministères, collectivités territoriales et acteurs associatifs. Il ouvre ainsi la voie à un fonctionnement plus fluide et harmonieux des initiatives, où chaque niveau de collectivité peut intervenir à partir de ses compétences spécifiques tout en contribuant à une stratégie globale d'intégration.

Dans ce contexte, la signature de conventions partenariales entre les Armées et les collectivités constitue une démarche d'engagement concret. Ces accords, que l'on observe à différentes échelles, s'inscrivent dans une volonté de coordination accrue entre acteurs militaires et civils. Ils facilitent une meilleure prise en compte des besoins spécifiques des militaires et de leurs familles en déployant des dispositifs partagés : accès au logement social, services de soutien, infrastructures adaptées, événements de cohésion. Tout en regrettant que nombre de ces conventions n'intègrent pas de véritables outils de pilotage et d'évaluation, le CESER constate que ces initiatives montrent que l'intégration passe aussi par la création de passerelles institutionnelles et territoriales, permettant d'unifier les actions et d'éviter leur dispersion.

Dans l'ensemble, les actions menées à différentes échelles communales, intercommunales, départementales et régionales doivent s'inscrire dans une logique de complémentarité et de coordination. Si les collectivités locales disposent d'un ancrage territorial direct et d'une

connaissance fine des besoins quotidiens, les instances régionales et nationales peuvent offrir des ressources, des cadres réglementaires et des mécanismes d'harmonisation. La définition claire des rôles, la fluidité des échanges d'informations et la construction de partenariats pérennes sont indispensables pour répondre au défi complexe de l'intégration des militaires et de leurs familles dans le Grand Est.

Ainsi, la capacité à coordonner les interventions des différents acteurs constitue un levier majeur, permettant de dépasser la juxtaposition d'initiatives ponctuelles pour bâtir une véritable politique territoriale intégrée. Cette politique devra s'appuyer sur un diagnostic précis des besoins et être adaptable à la diversité des profils, des situations familiales et des territoires. Une telle cohérence organisationnelle et une vision partagée renforcent non seulement l'efficacité des mesures engagées mais contribuent aussi à donner aux militaires et à leurs familles un sentiment réel d'appartenance et de reconnaissance dans leur environnement.

1. Le Grand Est, des territoires hétérogènes aux enjeux variables pour les militaires et leurs familles

a. Nécessité de diagnostic

L'intégration des militaires et de leurs familles dans les différents types de territoires, qu'ils soient ruraux ou urbains, représente un enjeu majeur qui recouvre plusieurs dimensions sociales, économiques et logistiques. En effet, les militaires sont régulièrement soumis à des mutations qui les amènent à s'installer dans des environnements variés, où leur adaptation dépend autant des ressources locales que des dispositifs de soutien mis en place par l'institution militaire et les collectivités territoriales. Dans les espaces ruraux, la présence militaire a longtemps constitué une composante structurelle, avec une emprise territoriale visible au travers des casernes, des terrains d'entraînement et des infrastructures anciennes qui s'intègrent dans le patrimoine local. Ces territoires sont parfois caractérisés par une moindre densité et une multifonctionnalité accrue, ce qui influe notamment sur l'accès aux services, mais aussi sur la capacité des familles à trouver un emploi ou à bénéficier d'équipements adaptés pour la scolarité et la petite enfance. Les réseaux professionnels et sociaux dans ces zones, souvent plus restreints que dans les zones urbaines, peuvent également affecter le degré d'intégration sociale des conjoints et des enfants de militaires.

Deux bases aériennes et 23 régiments de l'armée de terre sont implantés dans le Grand Est, aussi bien en zones urbaines (52^e régiment d'infanterie à Colmar, 40^e régiment de transmissions à Thionville ...) qu'en zones rurales (5^e régiment de dragons à Mailly-le-Camp, 3^e régiment d'hélicoptères de combat à Etain ...). Ces disparités alimentent ce que l'on pourrait qualifier de « fragmentation territoriale de l'intégration », où des écarts d'accès aux services essentiels (logement, santé, mobilité ...), génèrent des situations contrastées selon les zones. Toutefois, l'ancrage territorial des forces armées au sein du Grand Est ne se limite pas à la

simple implantation géographique des bases et des casernes ; il s'agit également d'appréhender les interactions complexes entre les enjeux de cohésion sociale, les infrastructures locales et les politiques publiques visant à soutenir ces populations.

Le CESER préconise que la Région impulse, dans chaque zone/bassin de garnison, un diagnostic territorial dédié aux familles de militaires. Ce diagnostic, appuyé sur les compétences régionales en matière de formation, emploi, mobilité et aménagement du territoire, permettrait d'identifier les besoins prioritaires (logement, scolarité, santé, emploi du conjoint ...) et de les intégrer dans les schémas régionaux, afin d'assurer une meilleure cohérence et une meilleure adaptation des politiques publiques à la réalité des territoires militaires.

Du point de vue méthodologique, cette complexité invite à privilégier une approche qualitative combinée à des éléments quantitatifs pour saisir la réalité plurielle des expériences des familles militaires. Le recours à des entretiens semi-directifs permettrait de capter la subjectivité des acteurs militaires, conjoints, enfants, représentants institutionnels et d'explorer l'ensemble des dimensions sous-jacentes à l'intégration territoriale. Ces récits de vie sont essentiels pour comprendre comment les familles négocient les contraintes liées aux mobilités, aux ruptures dans leurs liens sociaux, ainsi qu'aux attentes souvent implicites des collectivités locales. Par ailleurs, l'analyse statistique des données démographiques, économiques et sociales disponibles enrichit cette approche en situant les témoignages dans un panorama objectif des ressources et des obstacles régionaux.

En outre, la problématique ne saurait être abordée indépendamment de la dimension institutionnelle et politique qui encadre l'intégration. L'articulation entre les politiques publiques locales, les initiatives militaires internes et la mobilisation des acteurs associatifs forge un cadre d'action où la coopération constitue un pivot central. Elle nécessite de définir précisément les responsabilités, mais aussi de mettre en lumière les éventuelles zones de dysfonctionnement ou de silence institutionnel dans la prise en charge des familles. Cette part institutionnelle joue un rôle clé dans le déploiement d'outils d'accompagnement adaptés, qu'ils soient de nature sociale, psychologique ou matérielle, et dans la création de réseaux d'entraide et de participation citoyenne.

b. Une efficacité des actions mises en place à évaluer

L'évaluation de l'efficacité et de la pertinence des actions militaires-civiles dans le Grand Est requiert une analyse fine à la croisée des impacts concrets et des dynamiques institutionnelles sous-jacentes. À la lumière des récentes politiques menées par le ministère des Armées, notamment à travers les mesures annoncées dans le cadre du programme « Fidélisation 360 » en 2024, on observe une volonté explicite de renforcer les mécanismes d'accompagnement adaptés aux besoins spécifiques des agents militaires et civils. Ces mesures incluent notamment des dispositifs améliorant l'accès au logement, la conciliation vie professionnelle-vie familiale, ainsi que l'intégration des conjoints dans le tissu socio-économique local.

Toutefois, leur mise en œuvre pratique révèle souvent des écarts entre les objectifs affichés et les résultats observés sur le terrain. En effet, la persistance de la mobilité professionnelle et la dispersion géographique des familles limitent l'efficacité des programmes mis en place lorsque ceux-ci ne sont pas suffisamment coordonnés avec les acteurs locaux.

Par ailleurs, l'évaluation de cette efficacité et de cette pertinence doit également intégrer l'analyse des partenariats entre Armées et collectivités locales. La signature récente de conventions illustre un progrès important vers une coordination plus poussée, favorisant la mutualisation des ressources et une meilleure connaissance mutuelle des besoins spécifiques des familles militaires. Cette démarche institutionnelle vise à corriger la tendance à l'isolement des dispositifs militaires en les inscrivant dans un écosystème territorial plus large, qui prend en compte les acteurs civils de la santé, de l'éducation, du social et de la culture. Pourtant, l'harmonisation des pratiques reste encore perfectible, notamment sur le plan opérationnel, car les temporalités militaires ne coïncident pas toujours avec les rythmes administratifs, ce qui crée des décalages dans l'accès aux droits et aux services.

La perception même des familles militaires vis-à-vis de ces actions constitue un indicateur fondamental de leur efficacité. Dans le cadre de ses travaux menés sur le 61^e Régiment d'Artillerie de Chaumont, le CESER a pu constater que les enquêtes qualitatives montrent que si le soutien institutionnel est reconnu, il demeure parfois perçu comme rigide ou insuffisamment adapté aux réalités du quotidien.

En somme, l'efficacité des actions militaires-civiles repose sur une articulation cohérente entre politiques nationales et initiatives locales, entre infrastructures matérielles et accompagnement humain, ainsi que sur une collaboration renforcée entre les différents acteurs institutionnels concernés. La perspective d'une intégration réussie s'enracine donc autant dans la qualité des dispositifs que dans leur capacité à évoluer au contact des besoins concrets et des spécificités territoriales, exigeant un engagement continu des acteurs militaires et civils au-delà des seules déclarations d'intention.

2. Un travail inter-collectivités à mener

a. Les actions par niveau de collectivités

Les communes et intercommunalités jouent un rôle fondamental dans l'intégration des militaires et de leurs familles, notamment en raison de leur proximité directe avec les habitants. Elles constituent le premier point de contact institutionnel où s'expriment les besoins spécifiques des familles militaires. À ce titre, les communes et EPCI du Grand Est disposent d'une connaissance fine des réalités locales, qu'il s'agisse des besoins en matière de logement, de scolarisation, d'accès aux services sociaux, ou encore d'insertion professionnelle pour les conjoints. Cette proximité permet une identification précoce des difficultés liées à la mobilité fréquente des militaires, notamment en période de déploiement ou de mutation, et facilite la mise en œuvre de réponses adaptées à l'échelle locale. Par exemple, certaines

communes, comme Suippes, sont en mesure d'offrir des aides spécifiques pour l'accueil des familles, organiser des structures d'accueil périscolaire flexibles, ou encore développer des partenariats avec des acteurs associatifs locaux pour garantir un soutien psychologique et social. Toutefois, les communes et intercommunalités ne peuvent agir isolément face aux enjeux souvent complexes et transversaux que soulèvent ces situations.

Le département tient une place essentielle dans la structuration et l'amplification des actions en faveur de l'intégration des militaires et de leurs familles dans le Grand Est. Sa vocation dépasse nécessairement la logique de proximité locale que mobilisent les communes et les intercommunalités, pour s'articuler autour d'une approche plus cohérente au niveau d'un territoire plus vaste, capable de fédérer les ressources et d'assurer la continuité des dispositifs. Le rôle du département s'inscrit notamment dans le domaine des politiques sociales et éducatives, deux leviers fondamentaux pour la prise en compte des problématiques spécifiques rencontrées par les familles militaires. Cette échelle territoriale permet de déployer des programmes d'accompagnement plus uniformes, tout en adaptant certains dispositifs aux réalités particulières des territoires et aux caractéristiques des populations militaires.

L'échelon régional permet, quant à lui, d'adopter une vision stratégique globale de la problématique, prenant en compte la diversité des réalités locales tout en structurant des politiques à l'échelle d'un vaste territoire. De par ses compétences en matière de développement économique, d'aménagement du territoire, de formation et de mobilité, la région détient une légitimité singulière pour développer des dispositifs contribuant à l'attractivité du territoire, la pérennité des unités ainsi qu'une meilleure inclusion des personnels militaires. La Région est également en capacité de mobiliser des financements structurants, issus tant des fonds européens que nationaux, pour accompagner des initiatives pilotes susceptibles d'être dupliquées à l'échelle locale. La mise en place de référents régionaux, chargés d'évaluer de manière continue les effets des dispositifs et d'identifier les besoins émergents, contribuera à une adaptation agile des politiques. Par ailleurs, la Région peut jouer un rôle central dans le développement d'outils mutualisées, visant à faciliter la communication inter-collectivités, la circulation des bonnes pratiques, mais aussi la participation active des militaires eux-mêmes et de leurs familles dans le pilotage des actions.

En somme, il convient d'affirmer que l'intégration harmonieuse des militaires et de leurs familles requiert une mobilisation concertée et organisée de l'ensemble des collectivités du Grand Est, où chaque niveau joue un rôle clairement défini et complémentaire. La commune, par sa proximité et sa connaissance directe des besoins, initie et pilote l'accueil personnalisé ; le département amplifie l'accompagnement social et la coordination ; la Région, sans se substituer à l'État pour la cohérence stratégique ou la mise en réseau, assure un rôle de facilitateur et d'amplificateur des actions locales. Cette synergie constitue la clé d'un dispositif intégré performant, permettant de répondre de manière efficiente aux défis spécifiques des

carrières militaires, tout en favorisant une insertion durable et valorisée dans la vie territoriale. Seule une telle approche, ancrée dans la coopération renouvelée des collectivités, est à même de garantir la qualité de vie des familles militaires.

b. Une coordination accrue à mettre en œuvre

La coordination entre ces niveaux ne saurait être uniquement formelle ; elle doit s'appuyer sur des instances partenariales régulières, dotées de prérogatives concrètes et ancrées dans des protocoles d'engagement clairs. **En ce sens, le CESER préconise l'instauration, sur chaque territoire disposant d'une présence militaire, de comités territoriaux réunissant élus communaux ou intercommunaux, représentants départementaux, responsables régionaux, acteurs associatifs, et militaires eux-mêmes pour permettre non seulement d'améliorer la compréhension mutuelle des enjeux, mais aussi de co-construire des solutions répondant aux évolutions constantes des conditions militaires, tout en recherchant un juste équilibre entre les impératifs de défense nationale et les intérêts légitimes du territoire et de ses habitants. La réussite de ces comités reposera sur un pilotage régulier et concerté ainsi qu'une évaluation partagée des actions engagées pour en garantir l'efficacité, la pertinence et la réactivité d'adaptation.**

Ce cadre devra également encourager l'innovation sociale, en s'ouvrant à des collaborations intersectorielles (logement, emploi, santé, mobilités ...) qui tiennent compte des trajectoires multiples des familles de militaires. Ainsi, la co-construction de solutions participatives renforcera le sentiment d'appartenance et la reconnaissance institutionnelle des familles, tout en assurant une adaptation fine aux réalités locales.

D'un point de vue politique, cette articulation entre collectivités s'inscrit dans une dynamique de gouvernance territoriale moderne, où la subsidiarité et la coopération sont promues pour concilier efficacité et proximité. La mise en œuvre concrète de cette coordination demande cependant la mise en place d'outils partagés, de protocoles interinstitutionnels ainsi que des engagements financiers stables et une culture partenariale renforcée, permettant de dépasser les cloisonnements administratifs traditionnels qui entravent encore trop fréquemment les initiatives transversales.

Le CESER préconise que la Région, dans le cadre de ses compétences en matière de formation, d'aménagement et d'animation territoriale, impulse une culture partenariale autour de l'accueil des familles militaires. Cela passerait par des actions de sensibilisation et de formation des acteurs territoriaux, par la diffusion d'informations adaptées via les outils régionaux, ainsi que par la mise en place de labels ou dispositifs incitatifs valorisant les bonnes pratiques. Une telle approche favoriserait l'inscription durable de ces démarches dans le fonctionnement institutionnel, au-delà des initiatives ponctuelles.

Par cette analyse, le CESER met en lumière que l'intégration des militaires et de leurs familles dans le Grand Est ne saurait reposer sur une seule collectivité ou un seul niveau d'intervention

isolé. La complexité des besoins liés aux spécificités militaires, conjuguée à la diversité des territoires concernés, appelle une approche multisectorielle et multiniveaux, où chaque échelon institutionnel assume un rôle complémentaire et cohérent avec les autres. Il apparaît ainsi indispensable que les communes, véritables piliers de la proximité et de la connaissance fine des situations locales, soient soutenues et accompagnées par les départements et la région pour déployer des politiques intégrées, adaptatives et durables.

La coordination entre les différents niveaux de collectivités s'avère être un facteur clé de succès. Au-delà d'une juxtaposition d'actions locales, un pilotage concerté, incluant notamment la création d'espaces de gouvernance partenariale et pluri-institutionnelle, sera le garant d'une harmonisation des pratiques et permettra d'éviter les redondances ou les ruptures dans le parcours d'intégration des militaires et de leurs familles.

Conclusion

Riche de son histoire, de sa situation géographique ouverte sur l'Europe, des savoir-faire et compétences de ses entreprises industrielles comme de ses établissements d'enseignement et de recherche, le Grand Est est une véritable terre de liaison entre les mondes civil et militaire, qui a vocation à contrinuer pleinement à la politique de Défense nationale et à la Base Industrielle et Technologiques de Défense (BITD) Par cette contribution, le CESER souligne la capacité du Grand Est à incarner un modèle de coopération équilibrée et durable, associant étroitement défense, développement économique et cohésion territoriale.



ANNEXES

Tableau récapitulatif des préconisations

1.	Le CESER préconise que le Conseil Régional, via ses services et les structures qu'il a mises en place, œuvre à une bonne articulation des différents dispositifs régionaux, nationaux et européens, pour que les entreprises impliquées dans le secteur de la défense ou souhaitant développer des activités dans ce secteur aient un point d'entrée unique les guidant dans les dispositifs et les conseillant pour les montages et les partenariats les plus pertinents. Une attention particulière doit être accordée au niveau européen et aux programmes existants et à venir de l'UE visant à développer une dynamique européenne de défense ; le CESER recommande que mandat soit donné à la Maison Grand Est Europe pour que les instruments européens destinés à développer cette dynamique fassent partie des priorités de son action de veille et d'accompagnement.
2.	Le CESER préconise au Conseil régional de continuer à développer les dispositifs d'accompagnement des entreprises régionales qui souhaitent s'inscrire dans des chaînes de valeur de la BITD, en s'inspirant et dans la prolongation du dispositif Horizon 2026 actuellement porté par le cluster Aériades.
3.	Le CESER estime qu'il est primordial de créer dans la Région Grand Est les conditions pour qu'émergent des environnements industriels innovants dans le secteur de la défense. Cela passe par une mise en réseau intensifiée entre besoins de la Défense nationale, innovations issues du monde de la recherche, et entreprises s'inscrivant dans ces dynamiques. La présence de l'ISL dans la région est pour le CESER un atout certain, qui devrait aussi permettre une ouverture européenne. Les partenariats de recherche fructueux de l'ISL avec les universités du Grand Est sont un bon point de départ pour établir des interactions avec le monde industriel régional. Un dispositif incitatif léger de type crédits d'amorçage devrait permettre de favoriser ces mises en relation.
4.	Le CESER estime que la collectivité régionale doit veiller à intégrer les actions en faveur de la Défense dans les grands schémas stratégiques, documents structurants et feuilles de route qu'elle pilote, notamment SRDEII et SRESRI.
5.	Le CESER préconise que ces acteurs soient mobilisés de manière plus coordonnée et que les initiatives et dispositifs déjà existants en région soient recensés et cartographiés afin de mieux en apprécier la portée et les complémentarités. À l'instar de la cartographie des entreprises, l'objectif n'est pas seulement de dresser un état des lieux, mais d'identifier les passerelles et mise en cohérence possibles, tant en région, qu'au niveau national et européen.
6.	Tout en encourageant la poursuite des dispositifs de positionnement du tissu industriel régional dans des chaînes de valeur « défense » dont le centre de gravité ne se trouve pas en région, le CESER préconise que le conseil régional et les services de l'État en région œuvrent à l'émergence de filières ou secteurs d'avenir pour lesquels le Grand Est pourrait capitaliser sur suffisamment de compétences pour structurer des filières ou disposer d'une grappe majeure, permettant d'entraîner à son tour des sous-traitants. Les potentialités explorées dans la présente étude indiquent quelques premières pistes à cet effet, et le CESER estime qu'il est fondamental de se fixer pour objectif que la région Grand Est soit un acteur majeur d'une ou plusieurs telles filières d'avenir.

7.	Afin de structurer une gouvernance régionale de la filière Défense, le CESER préconise l'intégration de ces enjeux en réunissant l'ensemble des parties prenantes (Région, autorités académiques, ministère des Armées, établissements, branches professionnelles, industriels...) lors des consultations sectorielles annuelles. Ces temps d'échange permettraient de partager les diagnostics, d'anticiper les besoins en compétences et de coordonner les initiatives de formation. Ils devraient être adossés à un contrat d'objectifs territorial, formalisant les engagements réciproques des acteurs et garantissant une articulation effective entre formation initiale, formation continue et développement des compétences tout au long de la vie
8.	Pour le CESER, la Région doit jouer un rôle fédérateur en orchestrant ces initiatives, en associant tous les acteurs concernés et en assurant un retour régulier sur l'efficacité des campagnes. Une telle organisation garantit que la communication ne reste pas un simple outil promotionnel, mais s'intègre dans une stratégie globale visant à aligner les attentes sociétales, les dynamiques économiques et les politiques régionales de formation.
9.	Le CESER recommande notamment que les besoins spécifiques des militaires et de leurs familles soient explicitement intégrés dans les schémas structurants élaborés par les différentes collectivités (PLU, schéma départemental de services aux familles, SRADDET ...), afin d'assurer une meilleure prise en compte de cette population dans les politiques publiques locales.
10.	Le CESER préconise que la Région impulse, dans chaque zone/bassin de garnison, un diagnostic territorial dédié aux familles de militaires. Ce diagnostic, appuyé sur les compétences régionales en matière de formation, emploi, mobilité et aménagement du territoire, permettrait d'identifier les besoins prioritaires (logement, scolarité, santé, emploi du conjoint ...) et de les intégrer dans les schémas régionaux, afin d'assurer une meilleure cohérence et une meilleure adaptation des politiques publiques à la réalité des territoires militaires.
11.	Le CESER préconise l'instauration, sur chaque territoire disposant d'une présence militaire, de comités territoriaux réunissant élus communaux ou intercommunaux, représentants départementaux, responsables régionaux, acteurs associatifs, et militaires eux-mêmes pour permettre non seulement d'améliorer la compréhension mutuelle des enjeux, mais aussi de co-construire des solutions répondant aux évolutions constantes des conditions militaires, tout en respectant les spécificités locales. La réussite de ces comités reposera sur un pilotage régulier et concerté ainsi qu'une évaluation partagée des actions engagées pour en garantir l'efficacité, la pertinence et la réactivité d'adaptation.
12.	Le CESER préconise que la Région, dans le cadre de ses compétences en matière de formation, d'aménagement et d'animation territoriale, impulse une culture partenariale autour de l'accueil des familles militaires. Cela passerait par des actions de sensibilisation et de formation des acteurs territoriaux, par la diffusion d'informations adaptées via les outils régionaux, ainsi que par la mise en place de labels ou dispositifs incitatifs valorisant les bonnes pratiques. Une telle approche favoriserait l'inscription durable de ces démarches dans le fonctionnement institutionnel, au-delà des initiatives ponctuelles.

Remerciements

Le Comité de Pilotage élargi Sécurité-Défense tient à exprimer sa gratitude à l'ensemble des personnes qui ont apporté leur contribution aux travaux ayant permis l'élaboration de ce rapport.

Auditions :

Mme Hélène BOULANGER, Présidente de l'Université de Lorraine ; Présidente de l'Université de la Grande Région

M. François COLLART, Maire de Suippes ; 1er Vice-Président de la Communauté de Communes de la Région de Suippes accompagné de M. Youssef KOULLI, Mairie de Suippes, et M. Antoine VIGNEULLE, Communauté de Communes de la Région de Suippes

M. Bernard FOUILHAC-GARY, Directeur du Cluster AERIADES

M. Pierre-Matthieu HIEBER, Directeur BU Industrie, Turgis & Gaillard

M. Cédric PERRIN, Sénateur du Territoire de Belfort, Président de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées ; Président de la délégation parlementaire au renseignement ; Président La commission parlementaire d'évaluation de la politique du Gouvernement d'exportation de matériels de guerre.

Contributions écrites :

Mme Valérie BALZIN-MAGRAS, Députée, Vice-présidente de la Commission de la défense nationale et des forces armées

Mme Frédérique BERROD, Présidente de l'Université de Strasbourg

M. Jacques BONNET, 1^{er} Adjoint au Maire, Mairie de Suippes

M. Christophe CLEMENT, Président de l'Université de Reims Champagne-Ardenne

Mme Lise MAGNIER, Députée, Membre de la Commission de la défense nationale et des forces armées

M. Bruno SIDO, Sénateur, Membre de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées ; Membre de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

M. Eric STRAUMANN, Maire de la Ville de Colmar

Sollicitations écrites du CESER (transmission d'un questionnaire)

- **Sénatrices et Sénateurs de la Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées**

M. Ludovic Haye (Grand Est)

Mme Évelyne Perrot (Grand Est)

M. Bruno Sido (Grand Est)

M. Olivier Cadic

M. Cédric Perrin

- **Députées et Députés du Grand Est de la Commission de la défense nationale et des forces armées**

Mme Valérie Bazin-Malgras

M. Emmanuel Fernandes

Mme Florence Goulet

M. Laurent Jacobelli

M. Pascal Jenft

M. Didier Lemaire

Mme Lise Magnier

M. Thierry Sother

- **Maires des communes du Grand Est accueillant un régiment**

M. Rémy Andrin

M. Claude Antion

M. François Collart

M. Pierre Cuny

M. François Grosdidier

Mme Christine Guillemey

M. Alde Harmand

M. Pascal Jaloux

M. Benoit Kieffer

M. Jean-Louis Madelaine

M. Alain Marty

M. Patrick Nardin

Mme Catherine Paillard

M. Boris Ravignon
M. Jean-Claude Robert
M. Jean-Luc Schickele
M. Eric Straumann
M. Claude Sturni

- **Présidentes et Présidents des Universités du Grand Est**

Mme. Hélène Boulanger
Mme Frédérique Berrod
M. Christophe Clément
M. Pierre-Alain Muller

Questionnaires transmis dans le cadre des sollicitations écrites

Partenariat Armée-Région Grand Est

Questionnements à l'attention de Mesdames et Messieurs les Parlementaires

Retour souhaité pour le 5 septembre

1. Comment percevez-vous l'articulation entre les politiques locales, régionales et les grandes orientations nationales en matière de défense, de cohésion sociale et d'aménagement du territoire ? Selon vous, quel rôle pourraient jouer les Parlementaires dans la coordination entre la Direction Générale de l'Armement, les Régions et les autres acteurs concernés par la politique industrielle de défense ?
2. Quelle place accordez-vous à l'industrie de défense dans la stratégie nationale et européenne de souveraineté ? Selon vous, l'industrie de défense est-elle suffisamment intégrée dans les politiques industrielles et d'innovation au niveau national ?
3. À votre avis, comment les collectivités locales, en particulier les Régions, peuvent-elles appuyer le développement d'un tissu industriel de défense ?
4. Seriez-vous favorable à la création ou au renforcement de dispositifs territoriaux dédiés à l'industrie de défense (clusters, zones d'accélération, pôles d'excellence...) ?
5. Quelles filières technologiques ou compétences spécifiques mériteraient, selon vous, un soutien particulier pour consolider, dans la Région Grand Est, l'industrie de défense, et plus globalement les compétences technologiques contributives à la sécurité et à la défense ?
6. Face au développement de l'activité économique autour de la sécurité et de la défense, quels moyens peuvent être mobilisés pour accompagner concrètement les TPE et PME territoire dans la participation à la chaîne de valeur dans ces domaines ?
7. L'industrie de défense joue-t-elle, selon vous, un rôle structurant pour le développement des territoires ? Si oui, dans quels domaines (emploi, innovation, sous-traitance, ...) ? Quelles conditions doivent être réunies pour renforcer l'ancrage local des acteurs industriels de défense en Grand Est ?
8. Quels leviers l'État et la Région peuvent-ils activer pour anticiper les besoins en compétences dans les filières industrielles de défense, et plus globalement les secteurs économiques contribuant aux questions de sécurité et de défense ?
9. D'après vous, les enjeux de compétences spécifiques aux secteurs de la sécurité et de la défense sont-ils suffisamment pris en compte dans les politiques publiques de l'emploi ? Selon vous, la filière industrielle de défense souffre-t-elle d'un déficit d'attractivité ? Si oui, que proposez-vous pour y remédier.
10. Les filières de formation (lycées, CFA, université, etc.) sont-elles, selon vous, suffisamment connectées aux besoins de la défense et de son industrie ?

11. La Région, à travers son Plan régional de formation (PRF), pourrait-elle jouer un rôle plus affirmé dans le développement des compétences pour la filière défense ?
12. Comment mieux accompagner la formation et la reconversion vers les métiers de l'industrie de défense ?
13. Seriez-vous favorable à la création de campus dédiés à la défense, sur le modèle des « campus des métiers et des qualifications », pour structurer l'offre de formation ?
14. Pensez-vous que la présence militaire est aujourd'hui suffisamment valorisée dans les politiques d'aménagement du territoire ? Selon vous, les retombées économiques liées à la présence militaire (emplois, soutien aux commerces locaux ...) sont-elles suffisamment mesurées et valorisées ?
15. Quelles formes de coopération et de co-construction entre les collectivités, les élus et l'Armée vous sembleraient utiles à renforcer ?
16. Les infrastructures locales (transports, logements, santé, éducation...) vous paraissent-elles adaptées pour répondre aux besoins des familles de militaires, souvent en mobilité ?
17. Y a-t-il selon vous des services spécifiques à mettre en place pour accompagner au mieux ces familles ? Quelles initiatives pourraient être envisagées à l'échelle régionale pour renforcer l'accueil des personnels militaires et de leurs proches ?
18. Les conditions d'accessibilité par les transports publics ou routiers des sites de Défense sont-elles, selon vous, satisfaisantes ? Quels investissements en matière de mobilité (infrastructures routières, ferroviaires, transports collectifs) pourraient faciliter l'ancrage territorial des sites militaires et la vie quotidienne des personnels civils et militaires ?
19. Quelle est, selon vous, la place que pourrait occuper la région Grand Est dans une coopération européenne en matière de défense et de sécurité, notamment au regard de ses liens transfrontaliers avec l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg ?

Questionnements à l'attention de Mesdames et Messieurs les Maires

Retour souhaité pour le 5 septembre

1. Avez-vous connaissance du partenariat à venir entre l'Armée et la Région Grand Est ?
2. Votre collectivité dispose-t-elle d'une convention de partenariat avec l'Armée ? Si oui, quelles en sont les mesures phares ? Quel type de pilotage a été mis en place ? Des bilans réguliers sont-ils réalisés ?
3. D'après votre expérience, quels sont les principaux obstacles rencontrés par les familles de militaires lorsqu'elles s'installent sur un territoire (santé, emploi du conjoint, logement ...) ? Quelles initiatives votre collectivité a-t-elle déjà mises en place pour faciliter leur intégration ?
4. Les infrastructures locales (santé, transport, logement, éducation) sont-elles adaptées à l'accueil de populations militaires en mobilité fréquente ? Connaissez-vous des expériences locales réussies en matière d'accueil ou d'accompagnement des familles de militaires ?

5. Selon vous, quels leviers pourraient être mobilisés au niveau régional pour renforcer l'accueil des familles de militaires ?
6. Quels services spécifiques pourraient être développés pour répondre aux besoins des familles de militaires ?
7. Comment jugez-vous la qualité du dialogue entre l'Armée, votre collectivité et les autres collectivités locales dans votre territoire ? Quels types de partenariats ou d'initiatives souhaiteriez-vous voir mis en place entre votre collectivité, l'Armée et la Région ?
8. Quelle peut être la contribution de votre collectivité à la consolidation d'un tissu industriel de défense ? Avez-vous connaissance de projets territoriaux intéressants qui soutiennent l'industrie de défense et que vous aimeriez valoriser ?
9. Existe-t-il dans votre territoire des programmes en matière de formation ou d'insertion vers les métiers de la défense ? Seriez-vous favorable à des campus territoriaux de la Défense (sur le modèle des « campus des métiers et des qualifications ») ?
10. Votre collectivité a-t-elle été confrontée à des enjeux de mobilité pour les personnels civils ou militaires travaillant pour la Défense ? Si oui, lesquels ? Les liaisons en transport en commun entre les lieux de résidence et les sites militaires sont-elles suffisantes dans votre territoire ?



RETROUVEZ TOUTES LES INFOS

DU CESER GRAND EST SUR INTERNET

ET LES RÉSEAUX SOCIAUX :

 www.ceser-grandest.fr

 [company/ceser-grandest-est](https://www.linkedin.com/company/ceser-grandest-est)

 [@cesergrandest](https://www.facebook.com/cesergrandest)

 [@cesergrandest8916](https://www.youtube.com/channel/UC8916)

SITE DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

5 rue de Jéricho

51037 Châlons-en-Champagne

03 26 70 31 79

SITE DE METZ

Place Gabriel Hocquard

57036 Metz Cedex 1

03 87 33 60 26

SITE DE STRASBOURG

1 Place Adrien Zeller

67000 Strasbourg

03 88 15 68 00