



MINISTÈRE DES ARMÉES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Madame Florence Parly,
ministre des Armées**

Présentation de la stratégie énergétique de défense

Varennnes-sur-Seine, le 25 septembre 2020

– Seul le prononcé fait foi –

Madame la ministre, Chère Geneviève,
Monsieur le préfet,
Madame la secrétaire générale pour l'administration,
Amiral,
Mesdames et messieurs les officiers généraux,
Officiers, sous-officiers, engagés volontaires du service des essences
des armées,
Mesdames et messieurs,

Venir sur un site consacré aux carburants pour parler de transition énergétique pourrait être vu par certains comme une contradiction. Je ne le crois pas.

Aujourd'hui, nos armées dépendent principalement des énergies fossiles pour la réalisation de leurs missions. C'est une réalité que l'on ne peut nier.

Mais une autre réalité incontournable c'est que le monde des énergies fossiles qui domine le paysage énergétique depuis près de 2 siècles et qui structure nos sociétés industrielles, doit et va disparaître, au cours des prochaines décennies, car il n'est pas soutenable pour notre planète.

La France et l'Europe se sont donné l'objectif de la neutralité carbone à l'horizon 2050. Cette transition énergétique, qui prendra du temps, mais qui adviendra inévitablement, les armées doivent l'anticiper, la préparer, en être un acteur majeur.

Rien ne serait pire que de se voiler la face et de se trouver pris au dépourvu, en étant prisonnier d'une source d'énergie devenue socialement inacceptable, économiquement inabordable et dont les dernières zones de production seront localisées dans des foyers de crise.

Je ne veux pas que les armées se retrouvent un jour entravées dans leur action par manque de préparation à ce changement. L'anticipation et le

temps long sont dans l'ADN des armées et de notre ministère. Nous ne devons pas manquer à notre devoir sur ce sujet, et obérer notre avenir. Il y a un autre sujet qui me tient particulièrement à cœur, c'est que nos armées se modernisent et évoluent sans jamais perdre leur lien avec les Français. Car force est de constater que par les urnes ou par leurs engagements citoyens, le climat est aujourd'hui au cœur des préoccupations des Français.

Je veux être claire sur un point : il ne s'agit pas pour le ministère des armées de surfer sur la « vague verte » qui est aujourd'hui sur toutes les lèvres et d'annoncer quelques menus ajustements, « des paillettes vertes » tout en continuant à faire comme avant. Non, ce sont des actes, ce sont des expérimentations concrètes et des recherches tangibles qui doivent faire de la transition énergétique un atout pour nos opérations. C'est surtout un changement structurant qui va nous occuper au cours des prochaines décennies.

Et vous personnels du service des essences des armées, vous êtes l'acteur principal de ce changement, car vous êtes la force qui fournit l'énergie pour nos armées, indispensable à nos opérations et vous le resterez. C'est donc bien ici qu'il fallait être pour dessiner cet avenir avec vous.

J'ai donc souhaité une stratégie énergétique de défense de long terme, pour peu à peu, réduire notre dépendance aux carburants fossiles. Une stratégie qui garantit la résilience de nos approvisionnements énergétiques, qui renforce notre souveraineté, soutient notre liberté d'action et qui répond aussi aux préoccupations des Français.

Le groupe de travail sur l'énergie chargé de mener ces réflexions m'a rendu ses conclusions, fruit d'un travail débuté il y a un an, et je suis donc fière de vous présenter aujourd'hui notre stratégie énergétique de défense qui se décline en trois principes cardinaux : **consommer moins, consommer mieux, consommer sûr.**

1. Consommer moins dans nos infrastructures

Consommer moins, c'est maîtriser nos consommations – que ce soit celles de nos systèmes, nos équipements ou nos bâtiments – et en limiter la croissance.

Dans le domaine des infrastructures, nous devons être exemplaires. Même si nous avons réduit notre empreinte énergétique au cours des années passées, il nous reste de très nombreux bâtiments qui ne sont pas aux meilleurs standards de performances énergétique. Pour le dire sans artifice, nous avons hérité d'un bâti en mauvais état.

Grâce aux efforts de Geneviève Darrieussecq qui porte nos ambitions en matière de performance énergétique depuis 3 ans, nous avons déjà fait beaucoup et la consommation totale de notre ministère a baissé. Et nous allons continuer de faire plus. Pour aller encore plus loin, nous avons besoin de mesurer précisément la consommation de nos bâtiments.

Dès le second semestre 2021, je souhaite donc que nous mesurions et analysions finement nos consommations et les flux énergétiques sur l'ensemble du parc immobilier. L'outil informatique Data NRJ, déployé sur l'ensemble de notre parc immobilier, nous permettra de l'optimiser.

Nous sommes également engagés dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'arrêt du recours aux énergies les plus polluantes. **C'est pourquoi j'ai pris la décision que les 1600 chaufferies au charbon et au fioul lourd ainsi que les chaufferies les plus polluantes soient supprimées dans les meilleurs délais, et au plus tard à l'horizon 2031. Nous y consacrerons 80 millions d'euros d'ici 2025.**

Cette recherche de frugalité dans nos consommations énergétiques, elle est au cœur du plan de relance annoncé par le gouvernement au début du mois de septembre. J'aurai d'ailleurs l'occasion de préciser notre engagement et de faire des annonces en la matière au début du mois d'octobre. De nombreux appels à projets sont lancés, je souhaite que nous nous y impliquions pleinement. Le Service d'infrastructures de la Défense, dont je salue la mobilisation et la compétence, a un rôle tout particulier à jouer cet égard.

Enfin, dernière action sur ce volet « consommer moins », **je veux que nous développons l'autoconsommation, c'est-à-dire, devenir auto-suffisant en énergie sur nos emprises, tout en assurant la tenue de nos objectifs opérationnels.**

Des expérimentations sont en cours à Captieux pour créer un camp d'OPEX durable, permettant d'être autonome en eau et énergie et de réduire drastiquement nos consommations. Si elles sont concluantes, nous poursuivrons les expérimentations en OPEX de ce projet nommé « Eco Camp 2025 ».

2. Consommer mieux dans nos opérations

Pour consommer moins, il faut aussi consommer mieux. S'agissant de l'énergie opérationnelle nous pouvons faire mieux dès maintenant en réduisant notre consommation énergétique, par une modification substantielle des comportements et un recours massif à la simulation.

Consommer mieux, c'est en effet avant tout un état d'esprit. Les jeunes qui s'engagent aujourd'hui dans la défense sont porteurs des gestes éco-responsables. Il s'agit désormais de développer les éco-réflexes du combattant : dans la vie courante comme en opération, ce sont des gestes du quotidien, recycler, choisir des moyens de basse consommation, adopter des allures économiques en dehors des phases de combat, mieux cerner ses besoins énergétiques pour les optimiser.

Faire évoluer les mentalités et les équipements vers une culture de sobriété bas carbone sera long mais nous y mettrons les moyens : **chaque année, nous formerons aux enjeux et aux usages de l'énergie les 25 000 jeunes qui intègrent nos rangs. Nous développerons également de la formation continue.**

Nous les formerons aussi à la sobriété numérique, grâce à un module GreenTech intégré à l'Académie du numérique du ministère.

Dès cette année, la direction générale du numérique et des systèmes d'information et de communication (DGNUM) mettra en œuvre une **politique de sobriété numérique** en introduisant des critères d'écoconception des logiciels dans les marchés passés par le ministère afin d'inciter les éditeurs de logiciels à minimiser le « gras numérique ».

Ce réflexe d'écoconception, nous devons aussi l'avoir pour nos programmes d'armement. Nous avons déjà commencé de le faire : l'appel d'offre des patrouilleurs outre-mer lancé fin 2019 comportait des exigences d'efficacité énergétique. Les travaux de R&D avec nos partenaires allemands, sur le pilier propulsion du char du futur (MGCS) et sur le pilier moteur de l'avion de combat du futur (SCAF/NGF) intègrent également la question de l'hybridation et de la consommation d'énergie. Désormais, ces exigences d'écoconception et d'efficacité énergétiques seront des critères de choix à part entière.

Encore une fois, ce n'est pas une contrainte : l'efficacité énergétique devient un facteur d'autonomie et de supériorité sur l'adversaire.

Nous allons donc développer une véritable politique d'énergie opérationnelle : avoir des systèmes hybrides, électriques et plus propres, cela a aussi une finalité opérationnelle. Cela veut dire être plus silencieux, plus autonome et plus résilient. Ce sont autant d'atouts essentiels, recherchés par nos armées, lorsqu'elles mènent un assaut en mer ou doivent approcher des groupes armés hostiles au milieu d'étendues désertiques.

Je vous annonce donc que nous construirons un démonstrateur de Griffon hybride pour l'armée de terre d'ici 2025. Dans le domaine naval, nous continuerons d'optimiser l'architecture de nos bâtiments et de travailler à des modes de propulsions hybrides. Plusieurs de nos navires en sont déjà équipés et les résultats sont concluants : un chaland multi-missions hybride utilise sa batterie électrique 75% du temps.

Dans le domaine aéronautique, nous avons fait le choix d'accroître la qualité de l'entraînement en introduisant une part de simulation virtuelle, connectée avec de l'activité réelle. L'objectif, c'est de combiner des missions simulées – qui ne consomment pas de carburant - et des missions réelles, afin que nos pilotes retrouvent la complexité des missions opérationnelles qu'ils doivent mener en opération, sans multiplier le nombre d'aéronefs en vol. Concrètement, cela permet aux pilotes d'améliorer leur préparation opérationnelle en reconstituant des conditions d'entraînement proches de la réalité, tout en développant la culture de consommation énergétique optimisée pour les activités de défense. Un centre de simulation extrêmement novateur a été créé à cette fin à Mont-de Marsan.

Toutes ces actions nous permettront d'améliorer notre efficacité énergétique, **mais il n'en reste pas moins que nos opérations nécessitent de l'énergie.** Dans ce domaine stratégique, il ne peut y avoir de rupture. La transition énergétique implique que nous puissions trouver d'autres sources que les énergies fossiles, et des sources adaptées à nos besoins.

La principale perspective qui s'ouvre à nous sur le moyen et long terme, c'est l'utilisation de carburants alternatifs, qui ne sont pas produits à partir d'énergie fossile. Ils ont l'immense avantage de rester compatibles avec nos matériels actuels et avec ceux dont le développement sera engagé au cours des prochaines années.

Je souhaite donc que nous soyons, en partenariat avec les autres acteurs concernés, et nos partenaires européens, à la pointe du développement d'une filière française et européenne de carburants alternatifs, décarbonnés. C'est un défi industriel, mais il est à notre portée. C'est un investissement viable, adossé à des besoins équivalents dans le secteur civil, pour l'aviation commerciale. Et il nous faut travailler à une filière française en matière de biojet.

Parmi ces nouvelles technologies de l'énergie pour des usages défense, il en est une autre, de portée plus longue mais sur laquelle nous devons investir dès maintenant, en recherche et développement : c'est l'hydrogène. La filière aéronautique s'est tracée cette semaine une trajectoire ambitieuse, avec des projets d'avions volant à l'hydrogène en 2035. La défense n'a pas vocation à rester à côté de cette révolution technologique.

C'est pourquoi j'ai décidé de lancer des études qui dans les 5 ans à venir, nous donneront de premières pistes.

Dans le domaine des infrastructures, un groupe électrogène hybride, à base de photovoltaïque et d'hydrogène, est opérationnel depuis le 1^{er} juillet 2020 aux îles Glorieuses.

Ce dispositif permet à la base militaire, qui fonctionnait auparavant grâce à un groupe électrogène diesel coûteux et polluant, de devenir autonome en énergie, plus résiliente, et sans impact sur l'environnement protégé de l'île.

Dans le domaine de la mobilité, la DGA et l'Agence de l'Innovation de Défense travailleront au développement d'une pile à combustible pour alimenter l'équipement Félin du fantassin. Ils travailleront également à un projet de mini-drone, doté d'une station d'hydrogène à laquelle il viendra régulièrement s'approvisionner.

D'ici 2025, nous consacrerons 60 millions d'euros au développement de projets innovants en matière d'énergie.

J'arrive au terme de ce volet « consommer mieux » et je pense que vous l'avez compris, nous changeons d'époque. Les chefs militaires français ont démontré qu'ils avaient intégré tous les défis de la logistique et des soutiens nécessaires pour opérer. L'époque où « l'intendance suivra ! » est derrière nous. Mais aujourd'hui, j'attends qu'ils portent cette dynamique de meilleure consommation. Cela peut devenir un avantage. Être moins dépendant des périodes de ravitaillement en opérations extérieures, c'est mieux protéger ses soldats, être plus efficace sur le terrain et réduire nos vulnérabilités.

3. Consommer sûr

C'est d'ailleurs tout l'objet du troisième et dernier volet de cette stratégie : « consommer sûr ».

Notre regard sur le monde est lucide : les tensions politiques s'accroissent dans le domaine de l'énergie. Les ressources sont de plus en plus localisées dans des zones de conflit ou au sein de pays qui n'hésiteront pas à utiliser l'arme énergétique pour limiter notre liberté d'action.

Je suis pragmatique et je regarde les faits : alors que notre accès aux ressources peut être menacé ou entravé et que nos besoins augmentent, notre monodépendance au pétrole est un problème. Et c'est là que la transition énergétique et la recherche de sources d'énergie alternatives entrent en jeu.

Ce que je vois aussi, ce sont des risques accrus, notamment dans le domaine cyber : plus d'énergie et plus d'équipements numériques pour en assurer la production et la distribution, c'est aussi plus de points d'entrée potentiels pour nous attaquer et entraver notre action.

Pour anticiper et déceler les failles de nos systèmes, nous organiserons en novembre prochain, un grand hackathon ou « bug bounty » pour les connaisseurs, pour tester leur résilience.

Par ailleurs, l'analyse de nos masses de données électriques ou leur captation par des acteurs malveillants peut mettre à jour des activités militaires sensibles. En lien avec l'ANSSI, **nous engagerons un dialogue avec les industriels et les énergéticiens nationaux afin de les sensibiliser aux enjeux de la défense nationale sur la sécurisation cyber de la chaîne logistique et énergétique du ministère des Armées. Cette démarche s'inscrit dans la continuité du plan de cybersécurité des systèmes numériques liés à l'énergie.**

Sur le front de la résilience énergétique, j'aimerais clarifier un point : la transition énergétique ne signifie pas la substitution totale et imminente des énergies fossiles par des énergies renouvelables. Le pétrole reste aujourd'hui un enjeu majeur pour les armées, car il demeure l'énergie de la mobilité.

Par souci d'efficacité opérationnelle, nous avons une politique de carburant unique au sein de nos armées. Pour simplifier les manœuvres logistiques en OPEX, l'ensemble de nos équipements fonctionne avec le même type de carburant. C'est un principe que nous préserverons.

Enfin, pour continuer à sécuriser nos voies d'approvisionnement énergétiques, il est essentiel d'unir nos forces, notamment à nos alliés européens et à nos partenaires au sein de l'OTAN.

Et je dis ça avec d'autant plus de conviction que la France héberge et utilise une partie du Central European Pipeline System, atout majeur pour la sécurité énergétique de nos forces et pour l'Etat. Ce réseau de pipeline construit au lendemain de la Seconde Guerre mondiale est opéré par les cinq pays européens qu'il traverse et avec les Etats-Unis.

Il alimente nos bases, et nos grands pôles d'activités. Il permet non seulement de sécuriser le soutien énergétique de nos forces et de l'OTAN mais c'est aussi le moyen de transport massif avec l'impact le plus faible en matière d'émissions de gaz à effet de serre : près de 5 fois moins que le transport par camion.

L'OTAN constitue l'enceinte adéquate pour développer l'interopérabilité, l'entraînement et les savoir-faire pétroliers. Nous lancerons un exercice des pays de l'Otan en matière de soutien pétrolier qui intégrera les énergies renouvelables : concrètement, nos services des essences des armées s'entraîneront à coordonner le ravitaillement d'un camp en opération qui aura recours à des énergies vertes.

La politique d'énergie opérationnelle dont je vous parlais, c'est une politique que je souhaite porter au sein de l'OTAN comme au sein de l'Union européenne où nous avons beaucoup à faire dans le cadre de la coopération structurée permanente. Dans ce cadre, la France pilote le projet « Fonction opérationnelle énergie » auquel participent l'Espagne, l'Italie et la Belgique. Il concerne 3 domaines clés de l'énergie opérationnelle : l'énergie dans les camps, l'adaptation des batteries au cadre militaire et l'outil de planification opérationnelle.

L'énergie fait partie des domaines stratégiques dont la maîtrise est nécessaire si nous souhaitons construire notre autonomie stratégique. Les PME et entreprises de notre BITD qui y contribuent sont essentielles et je veillerai à ce qu'elles soient soutenues à la hauteur de leur contribution à notre résilience.

Car, je questionnais notre monodépendance au pétrole, mais il faut bien que nous ayons conscience que la transition énergétique et numérique engendre également de nouvelles dépendances : aux minerais et aux métaux critiques, à ces fameuses terres rares et au lithium. Depuis l'extraction des minerais jusqu'à la production de produits finis, la Chine a une position monopolistique en la matière.

J'ai donc demandé une cartographie des sources et des filières dans le domaine des minerais stratégiques. Elle sera réalisée pour janvier 2021.

*

J'en viens enfin à l'organisation de notre ministère : pour porter la politique d'énergie opérationnelle, nous avons décidé de créer une division qui lui est entièrement consacrée au sein de l'état-major des armées. C'est pour marquer ce virage majeur dans nos opérations et cette ambition nouvelle, que j'ai décidé de renommer le service des essences des armées, dont les personnels jouent un rôle clef en soutien de nos opérations, en « service de l'énergie opérationnelle ». Leur rôle sur les théâtres d'opération sera accru.

Et je veux ici remercier l'ensemble des personnes du Service de l'énergie opérationnelle. Fournir l'énergie pour nos armées, cela a toujours été votre mission, et cela le restera. Vous aurez aussi de nouvelles missions : concourir à la coordination de l'ensemble des opérateurs énergétiques présents en opération, garantir la résilience et l'efficacité énergétique de nos forces. Je sais que vous êtes à la hauteur de ces nouveaux défis qui sont devant vous. Je veux aussi saluer l'engagement de l'ingénieur général des essences Jean-Charles Ferré, directeur central du service de l'énergie opérationnelle, pour le travail remarquable qu'il conduit en tant que chef du projet « transformation énergétique », et le féliciter de sa nouvelle fonction de chef de la division énergie opérationnelle à l'état-major des armées.

Enfin, un comité ministériel de l'énergie qui associera l'ensemble des armées, directions et services concernés par ces thématiques sera chargé de coordonner la fonction énergie au sein du ministère. Je m'assurerai personnellement du respect de la feuille de route qui sera la leur.

Mesdames et messieurs,

Les armées sont au seuil d'un avenir plus vert et plus durable. Nous avons une transformation majeure à engager. Nous l'entamons avec courage et de détermination. Je veillerai au respect du bon équilibre entre les contraintes opérationnelles et notre ambition environnementale. Protéger les Français, c'est, et ce sera toujours notre première mission. Jamais il ne sera question de compromettre leur sécurité.

Mais si nous pouvons garantir le plus haut niveau de protection des citoyens comme de l'environnement, nous le ferons. Nous avons entendu l'appel des Français, nous avons écouté celui des jeunes et nous comptons bien agir.

Vive la République ! Vive la France !