



La Green Defense: injonction idéologique ou impératif tactique?

Cahiers de la pensée mili-Terre

Le Chef de bataillon Laurent LUISETTI

publié le 08/05/2018

Sciences & technologies

Les questions environnementales ne sont pas une simple lubie d'écologiste. Elles sont une réalité géopolitique, porteuse de conflictualité et source de menaces pour notre sécurité. S'y intéresser, c'est garder un temps d'avance en s'assurant la disponibilité d'outils de défense moins dépendants des ressources, gages d'efficacité opérationnelle. Ainsi, un nombre croissant d'armées modernes, au premier rang desquelles l'armée américaine, mènent une réflexion globale sur ces questions qui, au regard de leur expérience opérationnelle récente, vise à accroître leur efficacité.

L'auteur, nous brosse un tableau des actions en cours sur ce sujet.

Le Chef de bataillon LUISETTI a obtenu, pour cet article, le prix de la Fondation Leclerc.

Les questions environnementales ne sont pas une simple lubie d'écologiste. Elles sont une réalité géopolitique, porteuse de conflictualité et source de menaces pour notre sécurité. S'y intéresser, c'est garder un temps d'avance en s'assurant la disponibilité d'outils de défense moins dépendants des ressources, gages d'efficacité opérationnelle.

Ainsi, un nombre croissant d'armées modernes, au premier rang desquelles l'armée américaine, mènent une réflexion globale sur ces questions qui, au regard de leur expérience opérationnelle récente, vise à accroître leur efficacité.

L'armée française, et l'armée de Terre en particulier, ne peut s'affranchir d'une réflexion poussée à ce sujet tant les contraintes environnementales qui pèsent sur les opérations, de leur conception à leur exécution, augmentent. Toutefois, il convient de se garder des discours idéologiques des apôtres d'une écologie «pacifiante».

De quoi s'agit-il?

La Green Defense serait un concept fumeux? Certainement, si l'on s'en tient à une représentation générale et abstraite, aux déclarations d'intentions et à une vision angélique des questions environnementales.

En revanche, force est de constater que les questions environnementales imprègnent un très large spectre du champ politique. Leurs implications débordent du cadre strict de l'écologie. Elles méritent donc que les militaires s'y intéressent, notamment parce que certains aspects touchent directement aux opérations. Il n'est en effet pas question d'évacuer la guerre, mais au contraire de se préparer à un retour de conflits de plus en plus durs tout en tenant compte de la raréfaction des ressources disponibles et des profonds changements qui marquent les débuts du XXI^{ème} siècle.

Loin de remettre en cause les principes qui guident les engagements des forces terrestres et en s'appuyant sur la doctrine, cette approche permet de structurer une réflexion tactique transverse, adaptée à l'évolution du contexte d'engagement dans l'espace aéroterrestre. Ni dogme, ni nouveau visage de la guerre, la Green Defense est constitutive d'une approche globale de la gestion des conflits du XXI^{ème} siècle. C'est une véritable ligne de force traductible en lignes d'opérations.

Mais face à cette perception militaire de la Green Defense, d'autres conceptions émergent, avec l'ambition de faire école. C'est notamment le cas d'Europe Écologie Les Verts (EELV), qui a produit en février 2014 un livre vert de la défense. La participation du CEMAT à la présentation publique de ce livre vert témoigne de l'intérêt de l'armée de Terre pour ces problématiques. Partant d'un constat géopolitique réaliste, ce rapport formule des recommandations parfois saugrenues, marquées du prisme idéologique par lequel EELV aborde les questions de défense. Elles témoignent d'une vision biaisée de l'emploi des forces (et de la force), réduisant par certains aspects l'armée de Terre à une garde nationale.

La défense ne peut donc abandonner le champ de la réflexion aux idéologues.

La Green Defense pourrait être un facteur d'efficacité des engagements actuels et à venir; la clé de compréhension des catalyseurs de crise, mais aussi un levier de performance dans une période de forte contrainte budgétaire et de remise en cause du modèle de développement occidental.

Des raisons objectives de considérer les questions environnementales comme un paramètre appartenant également au champ de la défense

Le modèle économique linéaire occidental pèse sur les ressources et contribue au réchauffement de l'atmosphère. D'éventuels effets négatifs sur la disponibilité, le stockage et l'utilisation de l'énergie, des aliments et de l'eau potable[1] sont envisageables. Conjuguées à la pression démographique, ces prévisions redonnent au rapport Meadows[2] une actualité toute particulière. L'analyse de ces facteurs débouche aujourd'hui sur un consensus largement partagé: les déséquilibres environnementaux (changement climatique et tensions sur les ressources) sont susceptibles de porter atteinte à la sécurité internationale. De facto, ils entrent dans le champ d'intérêt des armées.

Phénomène diffus, le changement climatique ne saurait être l'unique cause d'un conflit. En revanche, il peut exacerber des tensions préexistantes. Le risque de déstabilisation des États et des régions les plus fragiles est alors probable.

Le conflit au Darfour est une illustration de cette éventualité. La famine causée par l'accélération de la désertification est un des facteurs aggravants du conflit auquel les autorités n'ont pu apporter de réponse. L'instabilité politique chronique qui affecte les pays de la bande sahélo-saharienne pourrait, à l'horizon 2040[3], être accentuée par la désertification résultant de l'augmentation des températures.

Mais les pays en voie de développement ne sont pas les seuls touchés par les problématiques sécuritaires issues des enjeux environnementaux. La succession de catastrophes naturelles aux États-Unis ces dernières années, destructrices, coûteuses et génératrices de désordres intérieurs, le rappelle. Le président Obama a d'ailleurs rendu la sécurité environnementale indissociable de la sécurité nationale. La France, avec le Livre blanc sur la défense et la sécurité nationale 2013, identifie également parmi les menaces prioritaires «les crises majeures intervenant sur le territoire résultant de risques naturels». En outre, anticiper et juguler les déséquilibres environnementaux concourt directement à «garantir la continuité des fonctions essentielles de la nation, préserver notre souveraineté, dans l'hexagone comme à l'outre-mer».

Les armées doivent donc se préparer face à l'émergence de menaces nouvelles, versatiles, et aux effets inédits, en particulier l'armée de Terre par la nature de ces modes d'action et sa capacité à contrôler le milieu

Une approche réaliste pour assurer la résilience d'une armée sous contrainte budgétaire

Dans le contexte général d'économie, l'énergie apparaît comme une contrainte majeure, tant et si bien qu'elle pourrait indirectement à l'avenir s'imposer comme un facteur décisif dans le déclenchement des opérations. Il s'agit, pour le commandement, de réduire les consommations énergétiques tout en préservant l'efficacité opérationnelle[4].

En opération extérieure, la capacité des forces à durer est particulièrement liée à leur approvisionnement en énergie. Ce dernier est indispensable pour la vie au stationnement tout comme lors des phases de combat. En effet, les armes modernes sont particulièrement énergivores.

C'est une évidence: la liberté d'action dont dispose une force expéditionnaire est directement corrélée à ses capacités logistiques. Son approvisionnement requiert des flux conséquents, onéreux et vulnérables. Les convois logistiques constituent en effet des objectifs privilégiés, tant parce qu'ils sont faiblement protégés que parce que la rupture des approvisionnements peut paralyser directement l'action des forces au contact. Cette prise de conscience est déjà ancienne et il ne s'agit pas de redire combien la logistique conditionne les opérations. Mais elle prend, dans les conflits modernes à caractère asymétrique ou subversif, une nouvelle dimension. Ainsi, Robert Bateman, dans son ouvrage *Green Machine* paru en 2008, précise qu'entre 2003 et 2007 plus de 3.000 soldats US furent tués ou blessés dans des attaques de convois. Selon lui, la dépendance de l'armée US au pétrole en est la cause, avec des répercussions tactiques évidentes. Notamment parce que les effectifs affectés aux missions d'escorte limitent la capacité de

manœuvre du chef interarmes et, in fine, sa marge d'initiative.

En outre, une empreinte environnementale réduite a des effets induits positifs sur les populations, contribuant ainsi à renforcer l'acceptation de l'action de la force et à faciliter la phase de stabilisation. Sans faire d'angélisme, on peut cependant estimer que dans le cadre de l'approche globale, un positionnement plus respectueux de l'environnement du pays hôte est de nature à influencer positivement les perceptions, tant de la population que de la communauté internationale.

Quels choix capacitaires crédibles pour plus de sobriété?

Optimiser les ressources qui conditionnent l'autonomie énergétique de la force est un facteur de succès. Concrètement, des gains tactiques sont possibles en agissant sur plusieurs leviers: une meilleure gestion des flux et l'innovation technologique.

La manœuvre des flux de carburant, notamment, doit être conçue en amont de la projection. L'opération Serval illustre cette nécessité. En effet, les élongations importantes et l'absence de ressources locales ont imposé le ravitaillement des 1.300 véhicules déployés par camions citernes. Le rythme de la manœuvre, gage de succès, est donc dû au pari réussi d'un acheminement de carburant en flux tendus.

Pourtant, il existe des pistes crédibles pour des convois plus sécurisés et moins consommateurs d'énergie. Recourir à des dirigeables? Pourquoi pas, dans le cadre de conflits asymétriques. Des solutions techniques existent, s'appuyant sur la remise au goût du jour de ce moyen de transport par des sociétés civiles. Ainsi, en Allemagne, des vols commerciaux ont lieu depuis 2010 (société Zeppelin), et aux USA la DARPA[5] poursuit des études avec différents avionneurs[6]. Quoiqu'il en soit, il est clair que la capacité des forces françaises en matière de mobilité intra-théâtre est insuffisante au regard des ambitions d'engagement. Ce qui fait défaut? Sans conteste un hélicoptère de transport lourd.

L'opération Serval soulève aussi la question de l'homogénéisation des carburants. Ainsi, le ravitaillement en carburant spécifique des drones a nécessité une logistique dédiée. C'est à la fois coûteux et source de vulnérabilité capacitaire.

D'autre part, il paraît tout à fait nécessaire que dès leur conception, les systèmes d'armes de nouvelle génération soient énergétiquement sobres. En effet, très sophistiqués, ils demandent une alimentation en électricité importante. Ainsi, un hélicoptère Tigre doit être approvisionné en électricité même stationné (ventilation), et un combattant a besoin de nombreuses piles et batteries. L'US Army[7] a testé en Afghanistan des chargeurs intégrés ou universels avec des résultats probants. Il convient cependant de ne pas perdre de vue un premier objectif qui est de préserver le combattant d'un emport excessif, et un autre qui consiste à ne pas sacrifier les performances opérationnelles des matériels sur l'autel des économies d'énergies.

Le cas des véhicules est assez éclairant à ce sujet. Si l'engouement pour les véhicules électriques ne cesse de s'accroître, il semble évident que ce mode de propulsion ne pourra pas, à moyen terme, représenter une réponse satisfaisante pour les véhicules

tactiques, hormis comme moteur auxiliaire. En effet, la fiabilité de ces moteurs est aujourd'hui trop aléatoire au regard des spécifications techniques requises par les véhicules de combat. Cependant, certaines technologies sont en phase de mûrissement, comme la pile à combustible ou certains moteurs hybrides. Il serait donc souhaitable que les industriels de défense maintiennent une veille technologique au moment où le futur parc des véhicules de combat de l'armée de Terre est à l'étude (VBMR/ EBRC[8]). À cet égard, le futur VBAE[9] pourrait faire figure de précurseur, puisque des études sont menées par la Direction générale de l'armement pour le doter d'un moteur hybride. Imaginons les gains tactiques apportés aux échelons de «découverte» par un véhicule discret et à l'autonomie renforcée.

Enfin, des effets peuvent être produits par la meilleure gestion de la consommation d'énergie au stationnement. Celle-ci est élevée pour la production électrique et calorifique (chaud et froid) et la production d'eau potable ou sanitaire. Mais elle est indispensable à la vie courante et aux activités liées aux engagements (fonctionnement des hôpitaux par exemple). Plusieurs possibilités sont envisageables pour satisfaire les besoins.

Soit atteindre l'autosuffisance, notamment en rationalisant la production d'électricité. En Afghanistan, sur une FOB, l'US Army a couplé des groupes électrogènes traditionnels avec des unités de production d'énergies renouvelables (solaire et éolienne essentiellement). Ce fût un succès spectaculaire puisque la consommation de combustible a été divisée par neuf.

Soit utiliser le réseau local. Difficile à conduire en phase de coercition, cette option peut être un atout en phase de stabilisation, en facilitant le renforcement des liens avec les structures nationales et en créant localement des débouchés économiques propices à la reconstruction.

Les solutions techniques existent. Faisons preuve d'audace conceptuelle!

«Les idées gouvernent le monde» Charles de Gaulle.

Au final, la Green Defense relève d'une approche systémique. Les armées la pratiquent déjà, mais de manière trop diffuse pour en mesurer les gains réels et déterminer l'opportunité de la définir plus précisément.

Pourtant, le contexte justifierait qu'on formalise ce concept. En effet, le constat est éloquent. L'armée de Terre n'a sans doute jamais été autant engagée en opérations depuis la fin de la guerre d'Algérie. Elle fournit des efforts considérables pour remplir ses missions tout en contribuant à la réduction des déficits publics. Dans l'état actuel de son parc de matériels, de nature extrêmement variée, l'armée de Terre est la moins bien disposée à la sobriété. Et pourtant, sa capacité à réduire sa dépendance aux ressources énergétiques est sans doute un défi qu'il faudra relever pour conserver l'ascendant sur son ennemi. Le programme Scorpion, qui préfigure le GTIA (groupement tactique interarmes) du futur, est de nature à relever tous ces défis. Grâce à des véhicules plus performants, une capacité à produire de l'énergie tactique et une faculté de traitement de l'information valorisée, il confère au chef interarmes la possibilité de piloter l'énergie dont il a besoin, et d'intégrer les contraintes croissantes liées à sa gestion dans la réflexion tactique. Il s'agit, là encore, de préoccupations de chef au combat: pouvoir utiliser ses

matériels pour porter le feu chez son ennemi et exploiter le succès en s'affranchissant de contraintes logistiques devenues insoutenables, tant au niveau tactique que financier. À ce propos, certains objecteront que le coût d'un tel projet serait rédhibitoire. Cela demandera sans doute un effort initial, mais pour des économies conséquentes à terme. D'autant que les travaux de recherche et développement sont bien avancés.

Il peut alors être stimulant de prolonger l'exercice de prospective sur un plan stratégique: quelles solutions pour anticiper la rareté des énergies fossiles et réduire la dépendance à des énergies importées?

Le concept de Seabasing[10] (US NAVY 2003) est une réponse possible. «En cas de déni d'accès à l'espace aéroterrestre et donc aux infrastructures de ces bandes, la perspective d'une BIAT (base interarmées de théâtre) en mer devient une hypothèse de travail sensée. Elle pourrait assurer une capacité de stockage et de production d'énergie, fournir un soutien logistique complet et réduirait drastiquement l'empreinte des troupes au sol».

Toutes ces pistes semblent pertinentes. Mais des initiatives dispersées ne forment pas une politique. Aussi se pose la question de la valorisation d'une fonction «sécurité énergétique» dans l'organisation du groupe de planification d'une OPEX, afin d'assurer la cohérence de réflexion autour de ces problématiques en opération. Le Général (2S) Chauvancy a promu cette fonction dès mars 2009[11]. Cette initiative est à rapprocher du concept d'Energy-Informed Operations développé par l'US Army depuis 2012. Cette approche globalisante vise à la fois à donner au chef militaire des éléments objectifs pour prendre une décision, ainsi qu'à sensibiliser le soldat en tant que consommateur. Ce concept ne réduit donc pas la problématique de la gestion des ressources à une réponse technologique visant à réduire la consommation d'énergie fossile. En effet, si la réduction significative de l'empreinte énergétique est un premier défi, il s'accompagne de deux autres, à savoir l'augmentation de la flexibilité et de la résilience énergétique (grâce aux énergies renouvelables) et la propre capacité du soldat et du chef à gérer l'énergie. L'objectif est de donner à ce dernier les moyens de connaître la situation énergétique de la force, mais aussi la capacité de mesurer l'impact des choix opérationnels sur cette situation. Il s'agit donc bien de considérer cette information comme un élément à part entière d'une décision opérationnelle. Le choix pourra être de couvrir les besoins sous une forme ou une autre et/ou éventuellement de procéder à des priorisations dans le temps et l'espace. L'Energy informed porte également sur l'eau et les déchets.

Le débat est donc ouvert. Quoiqu'il en soit, il faut se garder de tout dogmatisme et d'un technicisme qui serait la panacée et ne refléterait pas la complexité des questions environnementales dans le champ militaire. Les USA sont revenus de la RMA[12]. Le soldat interagit avec son environnement, il fait partie d'un écosystème au sein duquel il intervient pour en rétablir l'équilibre. Les modes, les visions de court terme n'y ont pas leur place, et c'est bien dans une perspective de long terme qu'il faut s'inscrire. C'est en tout cas l'esprit des documents de doctrine récents et en particulier FT03, qui stipule que le succès de l'engagement au sol dans la plupart des crises est une succession d'étapes incontournables: «Il s'agit d'obtenir un résultat décisif ou d'y contribuer, d'être en mesure de consolider celui-ci, puis d'offrir les options potentielles pour envisager les phases de stabilisation et de désengagement». Toutes choses qui entrent en résonance avec la Green Defense et qui invitent à l'intégrer à la réflexion stratégique française.

- [1] 5^{ème} rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) du 31 mars 2014.
- [2] 1972 Les limites à la croissance
- [3] Horizons Stratégiques (Délégations aux affaires stratégiques), chapitre 5, mars 2012.
- [4] Rapport sur l'optimisation des ressources énergétiques des forces en opération (FRS 9 avril 2014).
- [5] Defense Advanced Research Projects Agency
- [6] Un projet mené par Lockheed Martin, le P791, avec pour objectif une capacité d'emport de 50 à 70 tonnes de fret.
- [7] Armée de Terre des États-Unis.
- [8] VBMR: véhicule blindé multi-rôles et EBRC: engin blindé de reconnaissance et de combat
- [9] VBAE: véhicule blindé d'aide à l'engagement
- [10] Rapport sur l'optimisation des ressources énergétiques des forces en opération (FRS 9 avril 2014).
- [11] Sécurité énergétique militaire, étude réalisée dans le cadre du séminaire «Participation des forces armées à la sécurité énergétique», CICDE mars 2009.
- [12] Revolution in Military Affairs

Officier de recrutement semi-direct, le Chef de bataillon Laurent LUISETTI a servi essentiellement au sein d'unités d'infanterie avec lesquelles il a été projeté à plusieurs reprises en Afrique et dans les Balkans. Il a été sélectionné en 2013 par la Fondation nationale entreprise et performance pour conduire une étude interdisciplinaire consacrée à la croissance verte. Il est aujourd'hui officier traitant au CESAT.

Titre : le Chef de bataillon Laurent LUISETTI

Auteur(s) : le Chef de bataillon Laurent LUISETTI

Date de parution 15/02/2018
