

La logistique militaire : Panorama général mars 2005

« Amateurs talk about strategy, professionals talk about logistics »

(Maxime militaire)

Introduction

Les débuts de la pratique de la logistique militaire sous sa forme moderne peuvent être retracés jusqu'à l'émergence des premières forces armées organisées (la nation assyrienne, en 700 avant Jésus-Christ, étant la première à avoir levé une armée permanente); l'on distingue trois grandes ères de la logistique militaire correspondant aux révolutions technico-militaires: celle des guerres agraires, celle des guerres industrielles, et celle des guerres informationnelles.

Aujourd'hui, et ce depuis la fin de la guerre froide, le *state of the art* de la logistique militaire consiste en une adaptation de sa théorie et de sa pratique aux exigences d'un monde dominé par l'« hyper-puissance » des États-Unis d'Amérique pour répondre à ses vulnérabilités spécifiques (ex. attentats 9-11) ainsi qu'aux nouvelles menaces pesant sur la communauté internationale de manière plus générale (« *Axis of Evil* », « *rogue states* », terrorisme international, prolifération des ADM).

Le Concept de logistique militaire

Étymologiquement, le terme « logistique » vient du grec et signifie l'art du raisonnement et du calcul; dans le contexte militaire, le concept fait référence à tout ce qui est nécessaire à la mise en œuvre de décisions stratégiques, opérationnelles et tactiques (transports, ravitaillement, manutention, fabrication, achats, stockage, etc.) en temps de guerre et en temps de paix.

Dans une acception plus moderne, le concept de « logistique » transcende la dimension industrielle de la guerre (« *industrial age warfare* ») prévalant à partir du 19^{ème} siècle jusqu'à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale au profit de la « *information age warfare* », et la logistique militaire commence alors à s'apparenter à une science interdisciplinaire combinant ingénierie, microéconomie et théories d'organisation (cf. *Revolution in Military Logistics*).

La Revolution in Military Logistics

La *Revolution in Military Logistics (RML)* est le corollaire utile et nécessaire de la *Revolution in Military Affairs (RMA)* et, plus largement, s'inscrit dans la stratégie de *Transformation* du complexe militaire américain. Les nouvelles formes de guerre, notamment la *Network-Centric Warfare*, exigent une logistique de plus en plus flexible et efficace afin de pouvoir suivre la rapidité et la modularité des nouvelles actions militaires, ce qui n'est pas toujours acquis (cf. les problèmes de ravitaillement allié lors de la Deuxième Guerre du Golfe).

La logistique des forces armées américaines et la *Defense Logistics Agency*

L'organisation de la logistique militaire aux États-Unis d'Amérique peut être tenue pour la plus sophistiquée conceptuellement et technologiquement, et, à l'intérieur du pays, la quasi-totalité (95 %) de la logistique militaire a été centralisée autour de la *Defense Logistics Agency (DLA)*, www.dla.mil. Le modèle organisationnel de la DLA est souvent choisi comme modèle de référence,

notamment par les pays membres de l'OTAN, mais aussi par des États tels que la Suisse ou encore la Chine, qui ont récemment réorganisé et modernisé leur propre logistique.

Pour la DLA, l'enjeu est de taille, comme en témoignent ces quelques chiffres: la DLA emploie un personnel de 21000 civils et 1000 militaires et dispose de 6 millions de m² d'entrepôts. La valeur moyenne des biens en stock est de 82,2 milliards \$-US (pour plus de 1300 systèmes d'armements et d'innombrables autres équipements), et elle gère 47500 demandes par jour.

La délégation de la logistique militaire à des entités civiles

Dans leurs opérations extérieures, les forces armées américaines ont coutume de recourir aux services proposés par des sociétés commerciales (il s'agit de personnel civil, ne bénéficiant donc pas de statut militaire) pour accomplir une grande partie de leurs tâches logistiques, notamment le transport de vivres, munitions et carburants ainsi que le ravitaillement sur place.

Cette délégation aux civils est un phénomène qui s'accroît: plus de compagnies privées sont employées, elles se chargent de plus en plus de missions, et de plus en plus de pays ont recours à cette technique permettant une réduction importante de coûts.

Par exemple, lors de la 1^{ère} Guerre du Golfe, le ratio civil – militaire était de 1 : 50, alors que seulement 10 ans après, durant la 2^{ème} Guerre du Golfe, ce ratio a été de 1 civil pour 10 militaires, soit une multiplication x5 de la part des effectifs totaux.

Les évolutions de la logistique militaire – Leçons tirées du secteur civil

Alors qu'à l'origine, les grandes innovations dans le domaine de la logistique provenaient souvent du secteur militaire, on assiste, depuis les années 1970, à une inversion de ce phénomène, et les évolutions dans le domaine de la logistique militaire s'inspirent de plus en plus du secteur privé (cf. les philosophies de management japonaises, par exemple le *kaizen*, le *JIT* ou le *TQM*).

Acteurs internationaux et étrangers

Pays de l'OTAN: consensus sur la nécessité et volonté d'avoir des systèmes logistiques intégrés; principes logistiques: prévision, économie, flexibilité, simplicité et coopération.

Pays ex-membres du Pacte de Varsovie: en raison des importantes difficultés économiques, retard dans la mise en œuvre d'une stratégie d'adaptation ou de transformation, notamment pour la Russie; certains de ces pays ont rejoint l'OTAN.

Chine: malgré la réduction des effectifs de la *People's Liberation Army (PLA)* de 5,0 millions à 2,3 millions d'hommes jusqu'à fin 2005, le défi de transformation logistique (objectif: «*fast, efficient and integrated support*») reste énorme.

La logistique militaire : Évolutions récentes avril 2005

Introduction

À partir du 19^{ème} siècle et jusqu'à la fin de la Seconde Guerre Mondiale, c'est la dimension industrielle de la guerre (« *industrial age warfare* ») qui prévaut en matière de logistique militaire, et ce n'est qu'à partir des années 1960 avec l'avènement progressif de l'*information age warfare* que la logistique militaire commence à s'apparenter, peu à peu, à une science interdisciplinaire combinant ingénierie, microéconomie et théories d'organisation. Aujourd'hui, et notamment depuis les changements engendrés par des nouveaux concepts tels que la *Revolution in Military Logistics* aux États-Unis, il existe une multitude d'évolutions technologiques mais aussi, dans une mesure certes moindre, doctrinales, qui affectent tous les domaines de la logistique militaire.

Il est possible d'en discerner les grandes tendances qui s'articulent autour de trois axes principaux, et qui reflètent différents stades de développement de la logistique militaire:

- la consolidation des structures institutionnelles et organisationnelles existantes
- l'adaptation de la logistique militaire aux nouveaux défis
- la nécessité de maîtriser les coûts de la logistique militaire

La consolidation des structures institutionnelles et organisationnelles existantes

Le concept clé dans ce domaine est celui de *lean logistics*, qui se veut, en quelque sorte, l'apogée des diverses techniques de gestion (comme le *TQM* ou *Total Quality Management* ou le *JIT* ou *Just-In-Time*, par exemple). L'objectif principal du « *lean* » dans la logistique militaire consiste à éliminer tout ce qui est superflu, voire tout ce qui n'est pas indispensable. Les deux piliers sur lesquels repose cette doctrine sont donc la **restructuration institutionnelle et organisationnelle** et la **modernisation technologique**. Concrètement, afin d'atteindre la plus grande efficacité, il convient de centraliser toute la logistique militaire autour d'une seule institution et de la doter des moyens financiers et technologiques adéquats pour pouvoir accomplir sa mission.

Cependant, le concept est né de l'ère industrielle pour répondre à des **exigences de quantité et de qualité**, et les limites de la doctrine « *lean* » découlent de son point fort : si son application permet de faire des économies ou de bénéficier d'effets de synergie et d'échelle, **son potentiel reste limité** et ne permet pas d'aller au-delà de certains seuils, comme a dû le constater le **Royaume-Uni**, par exemple.

Cela étant, le passage à un système de *lean logistics* dans le domaine militaire semble fortement souhaitable sinon inévitable, et pour **l'Allemagne**, par exemple, la restructuration institutionnelle et la réorganisation de la logistique militaire selon des critères de *lean management* représente une priorité stratégique.

L'Adaptation aux nouveaux défis, la *Revolution in Military Logistics*

Aujourd'hui, l'**environnement sécuritaire international** (détente dans la situation géopolitique, mais émergence de nouvelles formes de menaces et incidence de crises régionales) requiert moins une logistique de défense traditionnelle, c'est-à-dire visant la mobilisation d'importants contingents d'hommes et de matériel, même si cette dernière doit bien sûr être maintenue; pour des raisons budgétaires, il s'opère une **transformation vers un « potentiel logistique »**.

Les **nouvelles missions de la logistique militaire** consistent à réaliser des projections rapides et efficaces de petits contingents alliés à l'étranger pour un temps limité (« *joint and expeditionary warfare* »), par exemple pour la gestion de crises ou des opérations à caractère humanitaire.

Désormais, les objectifs pour la logistique militaire sont la simplicité (*simplicity*), la capacité d'adaptation (*responsiveness*), la flexibilité (*flexibility*), le caractère économique (*economy*), le caractère atteignable (*attainability*), la capacité à durer (*sustainability*) et la capacité de survie (*survivability*) au sens large.

Finalement, la *Revolution in Military Logistics* née dans le contexte du *Science and Technology Masterplan 1998* de l'armée de terre américaine constitue un élément crucial pour la mise en pratique de la transformation des forces armées américaines au niveau de la *Joint Vision*, et vise notamment à préparer les capacités de la logistique militaire aux changements que demandent les évolutions de l'armée de terre américaine (*Force XXI*, puis *Army After Next*) à l'horizon 2010 / 2020.

La maîtrise des coûts

Le secteur de la logistique militaire n'échappe pas aux **restrictions budgétaires et aux contraintes** que celles-là engendrent, mais les possibilités envisageables ne sont pas sans poser des problèmes.

Face à cette situation, une **réflexion constante sur la taille et la forme de l'appareil logistique (*logistics footprint*)** par rapport aux moyens disponibles ainsi que par rapport à la nature et au nombre des missions semble inévitable, tout comme l'**adoption d'un système de *lean logistics*** comme standard d'efficacité institutionnelle et opérationnelle.

De plus en plus, les armées ont recours à la **délégation aux prestataires civils** pour l'accomplissement de certaines tâches de la logistique militaire, notamment routinières ou spécifiquement non-militaires, et les *civil contractors* sont souvent plus efficaces – et pèsent donc moins lourd sur les budgets. Or, la technique du *contracting* pose des problèmes spécifiques.

Conclusion

Étymologiquement, le terme « logistique » vient du grec et signifie « l'art du raisonnement et du calcul ». Aujourd'hui plus que jamais, il convient de se rappeler la portée de ces concepts, car le défi pour la logistique militaire consiste à réformer les structures institutionnelles et le fonctionnement opérationnel, la mise en place de concepts de *lean management* ainsi que la maîtrise des coûts pour l'avenir.

La logistique militaire : Aspects de délégation mars 2005

Introduction

L'emploi d'entités civiles pour l'accomplissement de tâches logistiques militaires (ce que l'on appelle désormais le *contractor support*) a souvent été utilisé par les forces armées dans le passé; aujourd'hui, le déploiement des civils se fait quasiment simultanément avec l'arrivée des premières forces armées sur le théâtre d'opération.

Cette pratique est souvent utilisée par les forces armées américaines qui considèrent dès lors l'institutionnalisation du recours aux contrats ou à l'emploi des *contractors* comme nécessaire pour l'accomplissement de tâches logistiques militaires routinières, et ce même sur le champ de bataille. Le phénomène étant de taille, il convient de s'interroger sur les implications qu'il engendre.

Si dans le domaine de la logistique militaire, le recours aux services proposés par les entités commerciales civiles peut être généralement « bénéfique », il existe un certain nombre d'inconvénients, voire de problèmes d'ordre structurel ou opérationnel qui y sont associés.

La logique de la délégation aux entités commerciales civiles

La logique derrière la délégation de certains aspects de la logistique militaire aux entités commerciales civiles est principalement **d'ordre financier et humain**:

- le recours aux contracteurs permettrait d'économiser de l'argent pouvant être affecté ailleurs (dans l'hypothèse où ils coûteraient moins cher ou seraient plus efficaces que les militaires), notamment dans la modernisation des forces armées

- le *contracting out* de certaines tâches logistiques auparavant effectuées par des militaires qualifiés et entraînés permettrait de les réaffecter à des fonctions plus spécifiquement militaires.

Les problèmes associés à la délégation

Si la délégation de la logistique militaire peut être bénéfique, le *contractor support* n'est pas sans inconvénients et peu poser un certain nombre de risques (dégradation dans la qualité de l'accomplissement de la mission, augmentation du temps requis pour compléter la mission, augmentation du risque de perte de vie):

Les Problèmes de Préparation

Un facteur important pour la réussite d'une mission est l'entraînement constant des effectifs et l'application d'un système de contrôle de leur état de préparation. Or, en ce qui concerne les contracteurs qui sont des entités commerciales civiles, de tels systèmes n'existent pas, et il appartient à la responsabilité de chaque contracteur de définir lui-même la nature et l'intensité de l'entraînement dont il fait bénéficier ses hommes ainsi que le niveau de préparation (*preparedness*) qu'il s'impose.

Les Problèmes de Défaillance

Si la délégation de tâches logistiques militaires aux entités commerciales civiles est généralement envisageable en temps ordinaires, il convient de s'interroger sur la fiabilité des contracteurs dans des conditions plus problématiques ou dans des situations plus dangereuses, et notamment s'ils sont en mesure de garantir que leur personnel – civil – n'abandonnera pas la mission.

Bien sûr, ces problèmes se complexifient dans l'hypothèse où le contracteur délègue sa part dans la mission à l'une de ses succursales ou à une entreprise sous-traitante.

Les Problèmes de Flexibilité

La flexibilité est l'un des éléments essentiels pour une bonne performance logistique, et elle peut être définie comme l'adaptation des structures et procédures logistiques à des situations, missions et concepts changeants. Or, tous les aspects du support logistique des contracteurs sont régis par un contrat contraignant, négocié et rédigé au préalable, ce qui rend son adaptation difficile et compliquée. Par ailleurs, la rapidité et la flexibilité des opérations dans le cadre de la conduite de la guerre réseau-centrée (*Network Centric Warfare*) impose des exigences accrues dans ce domaine.

Les Problèmes associés au Statut des Contracteurs

En tant que personnel employé par des entités commerciales civiles, les contracteurs n'ont pas le statut de « militaires », et, de manière plus générale, leur situation juridique dans les théâtres d'opération ou le pays envahi n'est ni régie ni réglée de manière satisfaisante.

Comme les contracteurs sont classifiés « non-combattants », ils n'ont le droit de porter une arme à feu que sur autorisation expresse du commandant du théâtre d'opération, et ne peuvent s'en servir que pour assurer leur propre défense. Cette situation est problématique, car elle implique que les contracteurs ne peuvent pas, même en « cas de besoin », assister ou augmenter les forces armées sur le terrain (opérations militaires, missions de protection, défense de l'équipement et du terrain), et ce même s'ils sont d'anciens soldats et seraient par là qualifiés à le faire. Par ailleurs, la présence de contracteurs sur les théâtres d'opération requiert la mise en place de structures et de personnel militaire pour assurer leur protection.

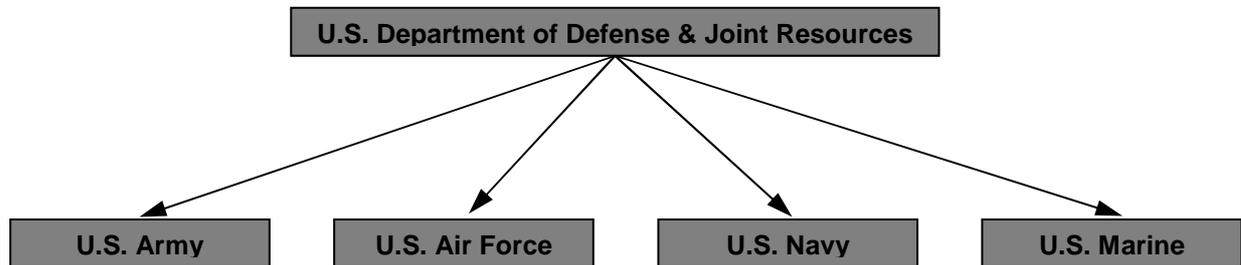
Les Problèmes d'Expérience et de Dépendance

La délégation de certains aspects de la logistique militaire à des entités commerciales civiles entraîne une relocalisation de l'expérience opérationnelle et une concentration de celle-ci entre les mains des contracteurs, ce qui, à terme, peut engendrer le risque d'une certaine dépendance des forces armées.

Le Problème du Défaut de Vision Stratégique

A l'origine, le *contractor support* avait été conçu pour répondre à des exigences très spécifiques, notamment en ce qui concerne les ressources financières et humaines. Or, aujourd'hui, ce phénomène a pris un essor tel que son futur développement nécessitera d'être orienté par une vision stratégique, mais qui fait encore défaut actuellement.

Organigramme de la logistique militaire aux USA mars 2005



U.S. Department of Defense & Joint Resources

[JCS Logistics Directorate \(J4\)](#)
[Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology, and Logistics](#)
[ACQWeb homepage](#)
[Logistics & Materiel Readiness](#)
[Defense Logistics Agency \(DLA\)](#)
[Logistics Operations \(J-3\)](#)
[Defense Acquisition Support Center](#)
[Defense Contract Management Agency \(DCMA\)](#)
[U.S. Transportation Command \(USTRANSCOM\)](#)
[Special Operations Acquisition and Logistics Center](#)
[Defense Standardization Program \(DSP\)](#)
[Open Systems Joint Task Force](#)

U.S. Army

[Army Acquisition Website](#)
[Assistant Secretary of the Army for Acquisition, Logistics and Technology \(SAALT\)](#)
[Deputy Chief of Staff for Research, Development and Acquisition](#)
[Army Acquisition Corps](#)
[Army - Logistics Integration Agency](#)
[U.S. Army Materiel Command](#)
[U.S. Army Transportation Center](#)
[U.S. Army Logistics Support Activity \(LOGSA\)](#)
[U.S. Army Operation Support Command \(OSC\)](#)
[U.S. Army Operational Support Airlift Agency \(OSAA\)](#)
[U.S. Army Medical Materiel Agency \(USAMMA\)](#)
[U.S. Army Combat Service Support Control Systems \(CSSCS\)](#)
[Army Architecture Integration and Management Directorate \(AIMD\)](#)

U.S. Air Force

[SAF/AQ](#)
[Air Force Contracting](#)
[Air Force Acquisition Strategy Panel \(ASP\) Secretariat](#)
[Air Force Materiel Command \(AFMC\)](#)

[AFMC Warfighter Support](#)
[Air Force Knowledge Management](#)
[Deputy Chief of Staff, Installations and Logistics \(DCS/IL\)](#)
[Air Force Logistics Management Agency \(AFLMA\)](#)

U.S. Navy

[Navy Transportation Portal](#)
[Navy Acquisition Home Page](#)
[Naval Research, Development & Acquisition \(RDA\)](#)
[Navy Acquisition Reform](#)
[Naval Supply Systems Command](#)
[Naval Sea Logistics Center](#)
[Naval Sea Systems Command](#)
[Naval Air Systems Command](#)
[Space and Naval Warfare Systems Command \(SPAWAR\)](#) business opportunities
[Navy Acquisition, Research and Development Info Center \(NARDIC\)](#)
[Navy Acquisition and Business Management](#), policy documents, guides, past performance, news, etc.

U.S. Marine Corps

[Marine Corps Materiel Command](#)
[Marine Corps Systems Command \(MARCORSYSCOM\)](#)

La Revolution in Military Logistics américaine mars 2005

La vision américaine d'une révolution dans la logistique militaire (RLM)

Dans la vision américaine, la *Revolution in Military Logistics (RML)* consiste dans le développement d'un système de logistique véritablement révolutionnaire combinant le pouvoir de **l'information**, les **moyens de transport modernes** et les **systèmes de commerce électronique**. Ainsi, c'est le changement dans l'approche à la logistique militaire basée sur la distribution (*distribution-based logistics*) qui marque la *RML* au plus profond.

La nouvelle approche à la logistique militaire se veut **dynamique** et vise à **relier tous les membres de la communauté logistique dans un même réseau de conscience situationnelle partagée et d'action unifiée**; son incidence sur les composantes des forces armées américaines est alors non seulement la **modernisation de leurs équipements**, mais également de les rendre **plus déployables, plus supportables et plus efficaces**.

La Révolution dans la logistique militaire englobe en effet trois domaines: **l'application technologique** et **l'agilité de l'acquisition**, la **projection des forces** et **le soutien des forces** – mais de manière plus importante, il s'agit de **l'intégration de ces trois domaines** pour produire un résultat véritablement révolutionnaire, notamment en ce qui concerne les aspects de **rapidité**, de **continuité** et de **flexibilité** de la logistique militaire.

Les systèmes logistiques intégrés (*Seamless Logistics Systems*)

Les systèmes de logistique intégrés dépendent d'une **gestion logistique de précision**, qui, à son tour, dépend de **l'efficacité des systèmes d'information et des réseaux** qui les connectent; de ce fait, les **systèmes logistiques intégrés de type RLM** opèrent à des **niveaux d'interconnectivité et de interopérabilité inégaux**, et qui s'étendent au-delà des forces armées et de leurs systèmes aux entités civiles, notamment à l'industrie de la défense par le biais des systèmes de commerce électronique.

De ce fait, **l'approche des systèmes de logistique intégrée** est d'ordre **inter-armée, combinée, et commerciale**, et requiert, du côté militaire, des **interfaces avec les systèmes de commandement et de contrôle**, mais aussi plus directement avec les différents **systèmes d'armement**.

Les **processus-clé des systèmes logistiques intégrés** sont la **gestion de la capacité d'intervention**, les **interventions logistiques**, la **gestion de la distribution** ainsi que la **gestion des biens**.

La logistique basée sur la distribution (*Distribution-Based Logistics*)

Le point crucial de la Révolution dans la logistique militaire consiste en la **mise en place d'une logistique basée sur la distribution**, et qui requiert plus qu'une simple augmentation de l'utilisation des transports dans la chaîne de ravitaillement (*supply chain*) et plus que de simples améliorations incrémentales de la vitesse de la chaîne.

En effet, la clé de la Révolution dans la logistique basée sur la distribution est la mise en œuvre du concept **d'inventaire en mouvement (*inventory in motion*)** de sorte que le pipeline de la distribution devienne effectivement un « entrepôt-RML ».

Sous un régime de logistique fondée sur la distribution, la **quantité de l'inventaire en stock** ainsi que les **flux de volumes** sont **extrêmement dynamiques**, et l'**anticipation de la demande** à court terme et à moyen terme nécessite le plein engagement de la **composante informationnelle de la Révolution dans la logistique militaire**.

La visibilité totale des biens (*Total Asset Visibility*)

La visibilité totale des biens est le corollaire nécessaire et indispensable de la logistique basée sur la distribution précision-centrée, et elle a vocation à **s'effectuer en temps réel** pour pouvoir répondre efficacement aux besoins d'une chaîne de ravitaillement dynamique.

L'application du concept de **contrôle dans la visibilité totale des biens** requiert que des senseurs capables de détecter et de tracer tous les événements relatifs à un bien spécifique établissent un historique logistique permettant de redistribuer ou de réorienter, selon les besoins, tout bien ou tout ensemble de biens en fonction de la demande et des priorités en temps réel.

Les infrastructures agiles (*Agile Infrastructure*)

Afin de satisfaire aux exigences de la Révolution dans les Affaires Militaires, la Révolution dans la logistique militaire se doit de faire preuve d'une certaine « agilité » dans un nombre de domaines, notamment structurel, physique et mental.

L'**agilité structurelle** fait référence au concept d'intégration totale de toutes les composantes des forces armées, au même titre que les organisations ou unités des autres services, de la part des alliés, des civils ou encore de l'industrie.

L'**agilité physique** renvoie au besoin de déployer et de manœuvrer l'infrastructure opérationnelle du système logistique basé sur la distribution, qui dépend de systèmes d'information en réseau, de plates-formes de distribution ainsi que d'équipements de manutention de matériels automatiques intégrés et inter-modaux.

L'**agilité mentale** est une question d'attitude: parce que la logistique de type RLM (*RML-type logistics*) est rapide, elle requiert que tous les managers dans la chaîne de ravitaillement pensent tout le temps à l'avenir, et ce en temps réel, 7j/7j, 24h/24h.

La projection rapide des forces (*Rapid Force Projection*)

Les trois composantes-clé de la projection rapide des forces sont la **projection stratégique des forces initiales d'entrée précoce et de frappe**, la **projection stratégique des forces de manœuvre dominantes**, ainsi que la **mobilité opérationnelle et tactique inter-théâtrale des forces et des unités**; elles sont toutes les trois indispensables pour remporter la victoire dans un « champ de bataille de type RAM » (*RMA-type battlefield*).

Une **présence initiale rapide dans un lieu de crise** est l'un des facteurs clés de sa future maîtrise – d'où l'impératif de vitesse dans la projection rapide des forces, mais la victoire dépend largement de **l'acheminement et de le soutien d'une force dominante à un haut niveau de capacité de combat** – d'où les impératifs de quantité, de qualité et de flexibilité.

Revolution in Military Logistics (USA) / Army, Force XXI, Army After Next

« There can be no Revolution in Military Affairs without first having a Revolution in Military Logistics » - General Dennis G. Reimer, Chief of Staff, U.S. Army

Two Important Army Documents

... Supporting the Warfighters and DoD.



RML - "The Revolution"

So, What Is It ?

The Revolution has Begun!

"A Revolution in Military Logistics, Leveraging Technology to Fuse New Concepts, Information, and Logistics Systems, Reshaping the Way We Project and Sustain America's Army in the 21st Century"

Distribution-Based: Logistics Velocity, Not Logistics Mass
Real-Time Situational Understanding
Anticipatory and Precision Logistics
Organizational Designs With a Seamless Logistics System
Expanded and Streamlined Logistics Community: Technology, Acquisition, Projection, Sustainment and Infrastructure Mgt
RML Precedes the Revolution in Military Affairs



Present Laying the Foundation **Build on Achievements** **2020**

Sizing the Problem – Why Change?

Requirements Army XXI & AAN

Rapid Deployment
Battlefield Mobility
Maximum Flexibility
Situational Awareness

Mass of Logistics Systems

72 Log Systems/Hundreds of Databases
Inventory \$ 9.08 Billion (Secondary)
Maint: Five levels from Operation to Depot
OST Avg: 12.3 Days CONUS and 20.4 days OCONUS
\$ 4.18B in Sales /Over 7M Requisitions
500,000 gal/day to Fuel a Hvy AOE Division in an Attack*

* CASCOM TAA 2005

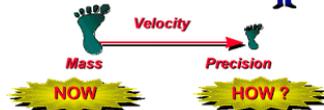
Old Ways CANNOT Be New Ways !

Power Projection



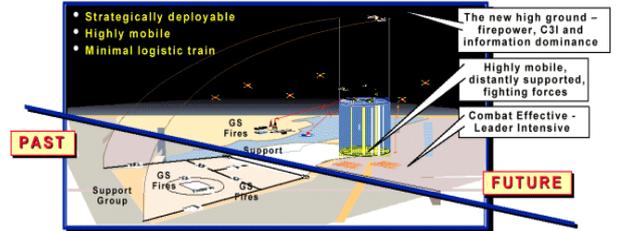
Army Resources:

	EY88	EY03	%
Civ	403K	233K	42
Mil	769K	495K	36



RML / AAN - Glimpse of The Future

Operational Characteristics of AAN (20XX)
... A Balanced Approach to Warfare



- Battle Force Units with combined air and ground capabilities
- All operating systems resident within battle force
- Reach back for combat functions (Fires, C², Logistics)
- Independent operations for 2 to 14 days without resupply / refuel
- Self-protection through movement, organic weapons, low-observables, and situational awareness

This Means: Log Must Be Equally Mobile and Agile -- Predictive Not Reactive

The Revolution in Military Logistics



Seamlessly Connected...



Anticipatory...



Balancing
Peace Time Efficiency...
With Wartime Effectiveness



with Agile Acquisition...



Distribution Based...

La Révolution dans la logistique militaire Américaine: Vision Stratégique

A l'origine, le concept de *Revolution in Military Logistics* est le corollaire nécessaire et utile de la *Revolution in Military Affairs*, et constitue donc un élément crucial pour la mise en pratique de la transformation des forces armées américaines au niveau de la *Joint Vision*.

Dans son Programme de Science et de Technologie de 1998, l'armée de terre américaine a –

- identifié les **problèmes d'une logistique militaire de type conventionnel** (colonne de gauche), et
- défini les **caractéristiques essentielles de la Révolution dans la logistique militaire** comme vision à l'horizon 2010 / 2020 (colonne de droite).

L'objectif de cette vision est de préparer les capacités de la logistique militaire aux **défis que posent les évolutions de l'armée de terre** (*Force XXI*, puis *Army After Next*).

Source: **Army Science and Technology Masterplan 1998**
<http://www.fas.org/man/dod-101/army/docs/astmp98/ga.htm#ga>
http://www.fas.org/man/dod-101/army/docs/astmp98/gb_c.htm

La logistique militaire en Allemagne : Aspects politiques et organisation institutionnelle avril 2005

Les aspects politiques et stratégiques de la logistique militaire allemande

En République Fédérale d'Allemagne, la logistique militaire a pour **mission** de « **garantir la disponibilité et la capacité de persévérance matérielles des forces armées** », et cette mission englobe les fonctions de direction logistique, la gestion du matériel, le transport, la poste aux armées, et le soutien au service sanitaire.

La **séparation constitutionnelle** entre les forces armées et l'Administration des forces armées de la République fédérale (*Bundeswehrverwaltung*) détermine à la fois l'**organisation institutionnelle** et le **fonctionnement opérationnel** dans la logistique militaire de la *Bundeswehr* (l'armée de la République fédérale).

Les mesures visant la garantie de la disponibilité matérielle des forces armées sont alignées sur les missions de la *Bundeswehr*. Les **objectifs stratégiques** de la logistique militaire allemande sont:

- un contingent de forces suffisant, disponible et avec un potentiel d'accroissement et de développement pour garantir la disponibilité matérielle de la défense nationale ou inter-alliée
- une capacité de participation adéquate et efficace de la *Bundeswehr* à la gestion des crises internationales, à des missions internationales de maintien de la paix ou à des engagements humanitaires de durée non-prédéterminée

L'organisation et la Coordination de la logistique militaire allemande

La **coordination, au niveau de l'État-Major**, de la logistique des forces armées allemandes se limite à la planification des missions, à la communication en matière de logistique ainsi qu'au suivi de la situation logistique générale de la *Bundeswehr*. En raison de l'**indépendance logistique des différentes composantes des forces armées allemandes**, les domaines-clés qui sont le commandement et la direction des opérations logistiques ne sont pas centralisés, mais restent entre les mains de l'armée de terre (*Heer*), de la marine (*Marine*) et de l'armée de l'air (*Luftwaffe*), respectivement.

L'**Inspecteur général des forces armées** (*Generalinspekteur der Bundeswehr*) définit les grandes lignes ainsi que les normes directrices visant la garantie de la disponibilité matérielle de la *Bundeswehr*. L'**État-Major de commandement des forces armées** (*Führungsstab der Streitkräfte*) au sein du Ministère fédéral de la défense (*Bundesministerium der Verteidigung / BMVg*) évalue la situation logistique globale de la *Bundeswehr* en temps de paix et élabore les mesures logistiques militaires pour les situations de crise et de guerre; finalement, il représente les intérêts militaires nationaux des forces armées allemandes dans les instances et organisations internationales.

Chacun des **inspecteurs des différentes composantes de la Bundeswehr** est responsable en chef de l'établissement et du maintien de la disponibilité matérielle des forces armées de son domaine, et les **besoins matériels des forces armées** sont couverts par les industries d'armement ainsi que l'Administration militaire territoriale (*territoriale Wehrverwaltung*).

Les **aspects légaux et notamment contractuels** de la logistique militaire allemande sont placés sous la responsabilité du département juridique du *BMVg* (Ministère de la défense)

Les systèmes d'information de la logistique militaire allemande

En raison de la décentralisation des structures de commandement, les systèmes d'information logistique ne dépassent pas le niveau hiérarchique des inspecteurs des armées et ne sont pas reliés en inter-armées, et l'Inspecteur général de la *Bundeswehr* en tant que responsable en chef de la planification générale de la logistique militaire n'a **pas de vue d'ensemble et actuelle de la situation logistique des forces armées**. Par ailleurs, les différentes composantes des forces armées allemandes travaillent avec une **multitude de procédures et de systèmes informatiques à des niveaux de développement différents**, et à côté des systèmes internes à la *Bundeswehr*, il existe de nombreuses « solutions insulaires ».

De ce fait, **l'échange ou la comparaison de données s'avère difficile si non impossible**.

Les missions opérationnelles de la logistique militaire allemande

Par principe, **tous les aspects en relation avec la garantie de la disponibilité matérielle des forces armées allemandes relèvent de la seule responsabilité nationale**, mais dans le cadre d'engagements internationaux, la *Bundeswehr* vise à adopter une **approche commune avec les partenaires ou alliés**. L'accomplissement de certaines tâches de la logistique militaire est parfois **délégué à des prestataires civils** dans les cas où cela est juridiquement et économiquement possible.

Les **opérations logistiques des forces armées allemandes** sont essentiellement de deux ordres et engendrent des besoins logistiques très différents: les **missions de maintien de la paix** qui demandent un contingent certes limité de forces, mais présentes et rapidement disponibles, et les **missions de gestion de crise** ou l'éventualité de la **guerre** pour lesquelles des forces logistiques beaucoup plus importantes doivent être mobilisables rapidement, notamment parce qu'elles constituent une condition indispensable pour la mobilisation de l'ensemble des forces armées.

Conclusions

L'organisation structurelle et le fonctionnement opérationnel de la logistique militaire allemande se caractérisent par un haut degré de morcellement des compétences, des responsabilités et des procédures. De ce fait, il n'y a pas de système d'information logistique commun aux différentes composantes des forces armées allemandes, et il existe des redondances structurelles non-rentables en raison de la mise en place d'organisations parallèles pour l'accomplissement des mêmes tâches dans différents secteurs de la gestion du matériel et des transports.

Dans le contexte géopolitique et géostratégiques actuel, la faculté de mener des missions intégrées avec toutes les composantes des forces armées ainsi que la capacité de coopération internationale constituent des éléments essentiels et indispensables de la politique de sécurité et de défense allemande, et sont désormais des facteurs déterminants dans la définition de la stratégie de logistique militaire de la *Bundeswehr* qui a pourtant du mal à atteindre ces objectifs.

La logistique militaire en Allemagne : Structures opérationnelles avril 2005

L'Armée de Terre allemande

L'Armée de Terre ou *Heer*¹ dispose de deux composantes majeures de la logistique militaire allemande : la « troupe de ravitaillement » (*Nachschubtruppe*), dont la devise est « au bon moment au bon endroit », et la « troupe d'entretien » (*Instandsetzungstruppe*), qui se surnomment les « maîtres de la technologie ».

Traditionnellement, la mission principale de la *Nachschubtruppe* consistait seulement en le ravitaillement en pièces détachées des bases militaires du *Heer* dispersées dans tout le pays, mais depuis que l'Allemagne participe de plus en plus aux opérations extérieures, le défi majeur de la logistique militaire consiste à transporter et ravitailler les forces déployées à l'étranger, notamment en biens de consommation: carburants, munitions, pièces détachées, courrier, vivres, eau.

La *Instandsetzungstruppe* a vocation à maintenir en état, et, le cas échéant, réparer tout le matériel dont dispose l'Armée de Terre allemande en toute circonstance, c'est-à-dire non seulement dans les installations prévues à cet effet, mais aussi en dehors, dans des conditions météorologiques difficiles ou pendant la nuit.

L'Armée de l'Air allemande

Le rôle de l'armée de l'air ou *Luftwaffe*² dans la logistique militaire allemande consiste essentiellement dans le transport de personnes ou de matériel; de manière générale, la *Luftwaffe* soutient toutes les armes de la *Bundeswehr* et assure les déplacements des hauts fonctionnaires du gouvernement et dans le domaine parlementaire.

En matière de transport, le soutien logistique est assuré par trois *Luftransportgeschwader* (escadre de transport aérien); la disponibilité du matériel de l'armée de l'air est assurée par deux régiments d'entretien (*Luftwaffeninstandhaltungsregiment*).

Finalement, la *Luftwaffe* dispose de centres d'appui aux systèmes d'armement (*Waffensystemunterstützungszentrum*) qui ont pour mission la programmation et la reprogrammation des systèmes d'armement, le soutien aux utilisateurs (pilotes, techniciens, etc.) ainsi que la conception et l'adaptation des systèmes d'armement en coopération avec l'industrie de l'armement et les forces armées alliées ou amies. Ces centres soutiennent également les autres composantes de la *Bundeswehr*.

La Marine allemande

A côté des navires de guerre proprement dits, la marine allemande – *Marine*³ – dispose d'une flotte de « bâtiments auxiliaires » qui ont vocation à soutenir les différentes flotilles ainsi que les formations de navires en mission.⁴

¹ www.deutschesheer.de

² www.luftwaffe.de

³ www.marine.de

⁴ Pour les détails, cf. www.marine.de → Waffen und Systeme, Hilfsschiffe ainsi que www.marine.de → Aufbau → Flotte)

Les autres acteurs de la logistique militaire : Le service sanitaire et la *Streitkräftebasis*

Le **Service sanitaire des forces armées allemandes** ou *Sanitätsdienst der Bundeswehr*⁵ ne dispose pas d'un système logistique spécifique et son soutien est entièrement assuré par les autres composantes des forces armées allemandes, notamment par la Luftwaffe qui dispose d'avions spécialement aménagés pour l'évacuation ou le transport des blessés et malades (avions avec spécification « MedEvac »).

La *Streitkräftebasis der Bundeswehr* (base des forces armées) remplit une fonction logistique, puisqu'elle est responsable de la logistique militaire des armes et du matériel commun à toutes les composantes des forces armées allemandes (armes à feu, véhicules non-blindés, etc.)⁶

La coordination multinationale de la logistique militaire

Pour l'Allemagne, la **coopération logistique multinationale** et le **soutien mutuel** sont les fonctions clé pour le maintien des capacités de défense de l'alliance ainsi que pour l'engagement des forces armées allemandes en temps de paix; cette coopération s'applique également à la **participation allemande à la planification stratégique de la défense et des forces**, à la **standardisation du matériel** et des **procédures logistiques** ainsi qu'à des **projets d'armement multi-nationaux**.

L'organisation institutionnelle et structurelle de l'alliance est caractérisée par un éparpillement des responsabilités et des compétences qui empêchent toute vision d'ensemble de la logistique militaire; par ailleurs, l'alliance n'a pas de responsable en chef pour la coordination et l'orientation des activités logistiques. De ce fait, **le potentiel réel d'une logistique coopérative efficace n'est pas pleinement réalisable à ce jour**.

En même temps, il convient de remarquer que **la Bundeswehr n'est actuellement pas en mesure de garantir à elle seule le déploiement ou la relocalisation de grands contingents de ces forces ou les transports auxiliaires y afférents en dehors de l'Allemagne**, notamment lorsqu'il s'agit d'engagements de longue durée à l'étranger.

De ce fait, **l'Allemagne dépend fortement de la coopération étroite en matière de logistique avec ses alliés ainsi que du soutien mutuel dans l'engagement**; l'intégration progressive des forces armées, même pour des petits contingents, renforce ce processus et requiert la mise en place de standards communs pour l'accomplissement des tâches logistiques, pour les procédures ainsi que pour le matériel, ce qui constitue la mission principale de l'Office de la logistique (*Logistikamt der Bundeswehr*).

Les contracteurs et la logistique militaire allemande

La **fonction clé de la logistique militaire est le soutien des forces employées et déployées**, et pour l'armée allemande, l'accomplissement de cette mission demande des **moyens militaires présents et disponibles**; toutefois, et **sous réserve d'efficacité et de rentabilité, toutes les autres tâches de la logistique militaire peuvent être déléguées à des entités commerciales civiles ou accomplies en coopération avec elles**.

En pratique, la *Bundeswehr* se soutient de plus en plus grâce aux services des prestataires civils, sauf en ce qui concerne les forces d'engagement et les moyens de transport. De ce fait, les forces armées allemandes constituent un acteur important dans l'économie civile, mais à défaut d'une gestion en inter-armées en matière de transports, les possibilités économiques ressortant de cette position de marché ne peuvent pas être exploitées dans l'ampleur souhaitée.

⁵ www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de

⁶ Pour les détails, cf. www.streitkraeftebasis.de → Waffen und Ausrüstung, Logistik

La logistique militaire au Royaume-Uni avril 2005

Introduction

Au Royaume Uni, la logistique militaire est centralisée autour de la *Defense Logistics Organisation*⁷ au sein du Ministère de la Défense (*MoD*) qui définit la politique en la matière, et c'est au *Royal Logistics Corp*⁸ partie intégrante de l'armée de terre, qu'incombe l'exécution concrète de toutes les tâches liées à la logistique militaire. En revanche, l'acquisition du matériel militaire revient à la *Defense Procurement Agency*⁹ qui est une agence exécutive du *MoD*, indépendante de la *DLO*.

La *Defense Logistics Organisation*

La *Defense Logistics Organisation (DLO)* emploie **28 000 personnes** et dispose d'un **budget annuel de plus de £ 8 milliards**; elle constitue donc l'une des parties les plus larges du Ministère de la Défense du Royaume Uni.

La **mission** de la *Defense Logistics Organisation* est de « **livrer la logistique pour les opérations** », sa « **vision** », c'est-à-dire l'**objectif** qu'elle se fixe d'atteindre dans le moyen terme, est la « **confiance en la logistique** ». En effet, si la « vision » de la *DLO* peut paraître surprenante, il convient de rappeler que la gestion de la logistique militaire au Royaume Uni avait rencontré un certain nombre de difficultés, notamment dans les opérations extérieures, mais ces problèmes seraient en train d'être ou auraient été résolus entre-temps.

Malgré sa création récente (1999), la *Defense Logistics Organisation* fait déjà l'objet d'un **programme de restructuration** profonde dont le but est de « délivrer un soutien logistique intégré et efficace vers le front et à d'autres clients au meilleur marché pour la Défense ».

Grâce à la **simplification structurelle et opérationnelle de l'organisation** et par l'intégration des *Integrated Project Teams* dans une nouvelle infrastructure, la restructuration (mise en œuvre graduelle du programme à partir du mois d'avril 2005) de la *DLO* vise à atteindre trois objectifs principaux:

- une amélioration du soutien de ces « clients », c'est-à-dire du soutien des forces armées
- une amélioration dans les procédures internes de soutien logistique
- une amélioration des rapports de travail avec la *Defense Procurement Agency* chargée de l'acquisition du matériel militaire afin d'améliorer la gestion des équipements de défense durant tout leur cycle de vie

Finalement, il convient de noter que même si **la *DLO* a réussi à réduire son budget opérationnel de 20 % en l'espace de 4 ans grâce à une amélioration de son efficacité**, la réalisation de £ 2 milliards supplémentaires d'économies à l'horizon 2010 / 2011 demandera des réformes d'une ampleur dépassant la simple restructuration.

La Transformation de la logistique militaire au Royaume-Uni

Aujourd'hui, la *Defense Logistics Organisation* fait l'objet d'un programme de transformation: le *DLTP* ou *Defense Logistics Transformation Programme* qui regroupe, en lui-même, tous les aspects de la transformation logistique.

⁷ <http://www.mod.uk/dlo/>

⁸ (<http://www.army.mod.uk/rlc/index.htm>)

⁹ <http://www.mod.uk/dpa/index.html>

Le *DLTP* a vocation à adresser plus profondément les déficiences structurelles qui subsisteront après et malgré la simplification structurelle et opérationnelle de la *DLO*, mais il doit également aider la *DLO* à répondre à des besoins nouveaux: il s'agit d'**adapter les capacités de soutien actuelles** (essentiellement le soutien du front) **à des capacités de soutien pour les opérations expéditionnaires**, qui constituent désormais le mode principal des opérations des forces armées du Royaume Uni. En ce sens, cette transformation de la logistique militaire serait le corollaire nécessaire de la *effects based warfare* (conduite de la guerre basée sur les effets) identifiée dans le *Defense Review 2004 / Future Capabilities*.

Dans le passé, les efforts de restructuration et de simplification opérationnelle de la *DLO* consistaient, pour l'essentiel, à **réduire les coûts et à éliminer le gaspillage tout en gardant les mêmes niveaux de productivité opérationnelle**, ce qui a permis d'obtenir un certain nombre de résultats. Or, dans la mesure où **ces résultats s'avèrent insuffisants**, la transformation de la logistique militaire au Royaume Uni consiste désormais à **faire les choses différemment, c'est-à-dire de changer d'approche conceptuelle** afin d'obtenir une efficacité, une efficience et une flexibilité opérationnelles améliorées.

Pour ce faire, les **méthodes et moyens employés pour délivrer le soutien logistique devraient être repensés** selon les principes clés de la transformation de la logistique militaire au Royaume Uni:

- la configuration en vue des situations les plus probables : l'anticipation stratégique et opérationnelle des besoins logistiques
 - l'accent porté sur les ressources et le matériel, désormais placés au centre des préoccupations
 - l'application du concept « *forward-depth* », c'est-à-dire la contribution immédiate et directe de la logistique militaire à la projection rapide des forces, puis, dans un deuxième temps, un soutien approfondi et complet
- la minimisation des structures logistiques aux niveaux stratégique et opérationnel (« *logistics footprint* »)
- l'optimisation de la disponibilité des biens grâce à l'efficacité de la chaîne de ravitaillement
- l'accès à des informations pertinentes, exactes et en temps voulu

La mise en oeuvre de ces principes de transformation sera appuyée par:

- une gestion prenant en compte tout le cycle de vie d'un équipement
- l'application de principes et de techniques visant à éviter tout gaspillage ou autre perte d'efficacité (« *lean logistics* »)
- l'optimisation des relations contractuelles entre le ministère de la défense et l'industrie

Les capacités logistiques militaires du Royaume-Uni et le « Royal Logistics Corps »

Le Royal Logistics Corps fait partie de l'armée royale dont elle constitue le plus grand corps avec 27 régiments dans l'armée de terre (16.000 personnes) et 17 régiments dans la *Territorial Army* (12 000 réservistes). Elle a vocation à soutenir toutes les armées ainsi que les opérations de l'OTAN et de l'ONU.

La logistique militaire en France(essai) juin 2005

Introduction : organisation institutionnelle et fonctionnement opérationnel, problèmes et priorités stratégiques

En France, la logistique militaire est **organisée au sein de l'état major des armées (EMA)** au niveau du **pôle d'expertise LORH (logistique, organisation et ressources humaines)**. Cependant, son **organisation institutionnelle et fonctionnelle n'est pas centralisée**, mais relève de l'autorité des états-majors des différentes armées.

A ce titre, le **Sous-chef d'état major opérations logistiques de l'état-major de l'armée de terre** définit la politique logistique de l'armée de terre et donne les directives nécessaires à son application, assure la coordination du soutien des forces en orientant les commandements et services concernés, y compris les services interarmées, et établit l'état de disponibilité des moyens opérationnels et participe à l'élaboration des concepts logistiques interarmées / interalliés¹⁰. Le **Sous-chef d'Etat-Major logistique de l'EMM** fixe la politique générale du soutien, donne les directives nécessaires à son application et fait assurer par les organismes compétents le soutien logistique des éléments de force maritime¹¹. Enfin, le **Sous-chef d'état-major logistique de l'EMAA** définit le concept de soutien des forces et fixe la politique logistique de l'armée de l'air, et, en matière de logistique globale conduit les études relatives à la rationalisation et à l'harmonisation de l'action de l'ensemble des organismes assurant le soutien¹². (L'impact de la LOLF et du décret de 2005 ne sont pas pris en compte).

Depuis mai 2005, le Chef d'Etat-Major interarmées acquiert pour certaines matières une position hiérarchique intermédiaire entre le Ministre de la Défense et les Chefs d'Etats-Majors des chaque armée. Il est évident qu'une telle réforme aura des conséquences en terme de logistique. La logique d'interarmisation sera très probablement renforcée, la dynamique globale l'emportant dès lors sur les intérêts et habitudes particulières de chaque Armée (en terme de procédure, de système informatique, de dépendance des Armées les unes envers les autres...). **Il est néanmoins trop tôt pour évaluer précisément les conséquences de cette évolution**, qui – signalons-le – a été précédée d'initiatives nombreuses en vue de donner un tour plus interarmées à la logistique : mise en place de formations communes, nomination d'un militaire assurant une coordination des différents commissariats, etc.

L'étude de la logistique militaire en Allemagne a mis en évidence les défaillances d'un système logistique dit « *traditionnel* », c'est-à-dire conçu pour la dimension industrielle de la guerre et avec un niveau technologique et doctrinal correspondant. Or, **la France ne semble pas être engagée à présent dans un processus de transformation concertée de la logistique militaire** dont l'objectif serait la mise en place d'un système logistique centralisé et basé sur des concepts de « *lean management* ». En revanche, les **problèmes de disponibilité du matériel**, en régression depuis 1996, sont devenus une préoccupation majeure et constituent désormais une priorité stratégique pour la programmation militaire à l'horizon 2008¹³.

Le **nouveau contexte géostratégique** à partir des années 1990 a permis de développer le concept d' « **Armée 2015** », et le **Livre blanc de la défense de 1994** définit **l'acquisition de moyens de projection et de mobilité stratégique comme priorités à l'horizon 2010**. Plus récemment, le

¹⁰ Art. 6 al. 4 et 5 de l'arrêté du 30 mars 2000 portant organisation de l'état-major de l'armée de terre et des organismes directement subordonnés au chef d'état-major de l'armée de terre

¹¹ Art. 6 al. 11 de l'arrêté du 12 mars 2003 portant organisation de l'état-major de la marine et des organismes directement subordonnés au chef d'état-major de la marine; dernière modification: 05 avril 2005

¹² Art. 6 de l'arrêté du 26 décembre 2000 portant organisation de l'état-major de l'armée de l'air et des organismes directement subordonnés au chef d'état-major

¹³ Cf. le Rapport N° 383 de l'Assemblée Nationale fait au nom de la Commission de la défense nationale et des forces armées sur le Projet de loi relatif à la programmation militaire pour les années 2003 à 2008,

disponible en ligne sur <http://www.assemblee-nationale.fr/12/rapports/r0383.asp>

Rapport annexé à la Loi de programmation militaire 1997-2002 définissait l'objectif d'une « *armée professionnelle, plus ramassée, mieux équipée, mieux adaptée aux actions hors du territoire national* ». Ces priorités de capacités restent pertinentes pour la période allant jusqu'à 2008. Or, **la réalisation de ces objectifs est intrinsèquement liée à des capacités logistiques adéquates**, et si la France veut accomplir cette mission et réaliser pleinement son potentiel logistique, il semble inévitable qu'elle s'engage dans un processus de modernisation et de restructuration institutionnelle et fonctionnelle.

Conclusion : possibilités de transformation, enjeux politiques et stratégiques

Étymologiquement, le terme « logistique » vient du grec et signifie « l'art du raisonnement et du calcul ». Aujourd'hui plus que jamais, il convient de se rappeler la portée de ces concepts, car **le défi pour la logistique militaire consiste à réformer les structures institutionnelles et le fonctionnement opérationnel et à maîtriser les coûts pour l'avenir**. Les exemples des projections et des opérations récentes montrent tout l'intérêt d'avoir une logistique adaptée au besoin et à laquelle on donne toute la place que le soutien des forces nécessite. **Mettre en œuvre de telles réformes** impliquerait de mettre l'accent sur les points suivants :

- **la délégation de certaines tâches de la logistique militaire aux prestataires civils** ; ceci doit être guidé par la notion d'utilité (efficacité et coûts sont les critères du choix), juridiquement possible en fonction des particularismes du pays, avec une approche discriminative par les tâches routinières et non spécifiquement militaires ;

- **la modernisation technologique des systèmes d'information et de distribution de la logistique militaire** ;

- **la mise en place de concepts de « *lean management* » dans tous les domaines de la logistique** ;

- **le développement de capacités logistiques interarmées et interalliées (« *joint and allied logistics* »)** dans la mesure du possible. L'interopérabilité et les volontés politiques sont probablement des facteurs qui ne permettent pas d'aller très vite dans ce domaine ;

- **la prise en compte de tout le cycle de vie d'un produit (« *life-cycle management* »)** dès sa conception, notamment en ce qui concerne la maintenance et les réparations selon des critères de facilité et de simplicité. Il s'agit ici de mettre en œuvre le concept de *Soutien Logistique Intégré (SLI)* ;

- **la définition d'un « *logistics footprint* » adéquat** pour les missions à accomplir et permettant la maîtrise des coûts.

Il n'est cependant pas nécessairement judicieux de retenir l'ensemble des points ci-dessus mentionnés pour restructurer la logistique de l'Armée française. Certaines de ces préconisations entreraient en effet en contradiction à la fois avec **la culture logistique française et avec les objectifs prioritaires de la France dans ce domaine**, objectifs qui actuellement viseraient plutôt à l'indispensable amélioration des taux de disponibilités du matériel¹⁴.

La logistique française se trouve ainsi à la croisée des chemins. D'un côté elle est confrontée à une contrainte budgétaire croissante qui l'incite à s'obliger de suivre attentivement l'efficacité de la dépense publique engagée à son propos, à considérer la viabilité des logiques d'externalisation, de gestion en flux tendus ; et pour ce faire d'utiliser les nouvelles technologies qui pourraient selon certains se révéler particulièrement aptes à réaliser les économies attendues. D'un autre côté la France souhaite rester capable d'entrer en premier dans un conflit – et ce dans le contexte d'une européanisation et/ou d'une coopération dans le cadre de l'OTAN de certains aspects de la

¹⁴ *idem*

logistique¹⁵, et ensuite de préserver son autonomie de décision et d'action. Elle doit également s'assurer d'un meilleur taux de disponibilité de ses matériels, et garantir en opération une sécurité maximale des approvisionnements de tout ordre. Dans cette **période de mutation**, on constate dans les dernières années un fourmillement d'initiatives. Ainsi l'Armée de l'Air se lance à l'heure actuelle dans un programme pluriannuel de modernisation de sa maintenance aéronautique.

¹⁵ Et donc d'entrer d'une manière ou d'une autre dans une logique de spécialisation et ainsi de rester particulièrement attentif à la préservation de minima capacitaires dans tous les domaines.