

ANNEXE 2 : ETUDE DE QUELQUES FONCTIONS OPERATIONNELLES

Renseignement

Comme au Vietnam, l'armée américaine en Irak se heurte au problème du renseignement de contre-guérilla. Ce type de renseignement a pour objectif de déterminer la structure des mouvements de guérilla (composition, zones contrôlées, armement, méthodes, idéologie), de connaître le milieu humain dans lequel ils évoluent et enfin de déterminer des objectifs tactiques. Or **l'armée américaine a beaucoup de mal à passer d'une structure du renseignement organisée pour le combat de haute intensité à quelque chose qui ressemble beaucoup plus à de l'investigation policière.**

L'origine du problème est, en partie, conjoncturelle. Les moyens de la *Military Intelligence* ont été sensiblement réduits dans les années 1990⁵² et, en Irak même, une grande partie des moyens a été concentrée sur la recherche des armes de destruction massives. La présentation systématique de la guérilla comme composée uniquement de terroristes ou de nostalgiques de Saddam Hussein, n'a pas non plus facilité une appréciation correcte de la situation. Le principal frein est cependant culturel. La spécialisation des armes au sein de l'*US Army* fait que le soldat au contact ne se considère pas comme un capteur d'informations. Surtout, la communauté du renseignement a toujours affiché un **goût prononcé pour le renseignement d'origine technique**, au détriment du renseignement humain. Le personnel de la *Military Intelligence* est donc plus habitué à la gestion de flots d'informations électroniques issus de multiples capteurs techniques qu'au traitement d'indicateurs ou de prisonniers civils.

Si le diagnostic a été fait assez rapidement, il s'est avéré, comme chaque fois que l'on touche aux perceptions ou aux habitudes solidement ancrées, difficile de modifier les comportements.

Une première voie a consisté à s'inspirer des méthodes policières. Des équipes du FBI sont ainsi venues conseiller les forces en Irak (réf. 421) et surtout, le commandement des enquêtes criminelles de l'*US Army*⁵³ (*CID-Criminal Investigation Division*) s'est pleinement impliqué dans la lutte contre la guérilla (réf.1).

La première priorité est alors **le recueil et l'analyse d'informations**, pour l'essentiel d'origine humaine. La recherche de preuves et l'établissement de bases de données criminelles constituent désormais une mission primordiale des officiers de renseignement devenus détectives. Ils travaillent étroitement avec les forces spéciales, les juristes et les équipes de neutralisation d'engins explosifs pour le recueil d'information ou de preuves (par exemple, des empreintes sur les EEI) contre les différents réseaux ennemis sur les théâtres d'opérations. Ces bases de données spécialisées (plusieurs logiciels comme *PATH-FINDER* ou *Analyst's Notebook*, sont expérimentés) peuvent être connectées à celles d'autres services et traitées ensuite selon des méthodes éprouvées de la police : matrices d'association, analyse de réseau, analyse généalogique, analyse culturelle, grille d'événements, analyse de trafic, analyse financière, *profiling*, etc... De telles méthodes ont largement contribué à la capture de Saddam Hussein par la *Task Force 121*⁵⁴. Ces informations doivent ensuite circuler dans tous les sens, en particulier, et c'est le plus difficile, vers le bas mais aussi vers les autres services et partenaires, y compris locaux. Ces méthodes peuvent, avec du personnel compétent, permettre de se passer de méthodes d'interrogation brutales (réf. 461).

Les capteurs au contact ou à l'intérieur de la population se multiplient. La *Military intelligence* et les forces spéciales font largement appel à la **délation rémunérée**. Les abus, erreurs et désinformations, ont été nombreux au début⁵⁵. Il n'était pas rare, par exemple, d'annoncer une réunion fictive de la guérilla dans une mosquée pour y provoquer un raid américain (souvent avec des chiens, animal impur) sous les yeux de fidèles innocents et, surtout, d'une équipe de journalistes. La fiabilité s'est améliorée avec la rétribution a posteriori des indicateurs et la meilleure connaissance de ces derniers (réf. 461). Il a fallu cependant résoudre auparavant un certain nombre de problèmes juridiques et administratifs.

Le facteur d'efficacité le plus important fut cependant, à partir de fin 2003, la montée en puissance de **la police irakienne** dont la connaissance de la langue et du milieu s'est avéré un atout irremplaçable.

Le problème des langues est un problème critique en phase de stabilisation, non seulement pour le renseignement mais aussi pour toutes les opérations impliquant un contact avec la population (ACM, arrestations, opérations d'informations). Ce problème a manifestement été insuffisamment pris en compte par les forces américaines, qui n'ont procédé à un véritable "renforcement linguistique" que pour l'*Iraq Survey Group* à la recherche des armes de destruction massive⁵⁶ et des personnalités de l'ancien régime. Beaucoup d'officiers se sont plaints amèrement de l'absence de recensement des arabophones parmi les forces et les réserves (réf. 47). Jusqu'à l'automne 2003, beaucoup de bataillons sur le terrain se sont contentés d'un seul interprète, ce qui a incontestablement constitué un frein à leur action.

Le problème n'est pas seulement quantitatif. **Un interprète est un point de jonction entre la force et la population**. Il doit non seulement parfaitement connaître les deux langues mais aussi connaître ce qui est utile de savoir, ce qui suppose une formation ou au moins une information préalable. S'il s'agit d'un indigène, il inspirera sans doute plus de confiance à la population mais peut être l'objet de menaces (plusieurs dizaines ont été égorgés). Un interprète extérieur est au contraire plus fiable, mais inspire moins de confiance à la population locale. Il faut bien veiller également à l'étanchéité entre l'interprète et les organes de renseignement qui l'emploient (réf. 461).

À l'automne 2003, le général John Custer, du bureau renseignement du *Centcom* admettait commencer "à réaligner la valeur et l'importance du renseignement humain en Irak" (réf. 421). Un effort semblait avoir été fait dans

ce domaine depuis les opérations dans les Balkans. Un spécialiste *HUMINT* a été affecté dans chaque équipe de reconnaissance des brigades *Stryker* et, surtout, des cellules spécialisées destinées à coordonner les moyens *HUMINT* (*2X) ont été créées au sein de chaque état-major renseignement (S2 - G2 - J2) (réf. 1). Ces efforts se sont avérés cependant très insuffisants dans un contexte de contre-guérilla à l'échelle d'un pays entier et où le renseignement d'ambiance est primordial (réf. 1).

L'effort principal a consisté à **diffuser une culture du renseignement dans les forces**, jusqu'aux plus petites unités, selon le slogan "every soldier is a captor". L'*US army intelligence center*, a été désigné comme responsable du programme "Unit support to *HUMINT Collection*". Les réponses apportées ont consisté à l'élaboration d'une fiche et d'un manuel "de poche" pour le "Tactical Questioning", à l'envoi d'équipes mobiles de formation (*Mobile Training Teams - MTTs*) dans les unités avant leur déploiement, à des modifications des manuels de doctrine. Toutes les missions quelles qu'elles soient (checkpoints, convois, patrouilles, etc.) doivent être considérées comme des sources de renseignements et faire l'objet de comptes-rendus précis et variés⁵⁷. Le *Tactical questioning* est destiné à guider les unités au contact de la population pour l'interrogation initiale des prisonniers et les relations avec les civils ("renseignement conversationnel"). L'arme du renseignement précise bien qu'il ne s'agit pas de "gestion de sources" (indicateurs, documents, prisonniers), ce qui pourrait, selon elle, s'avérer dangereux (réf. 1). Cette politique, parallèle à l'effort de "cultural awareness", semble porter ses fruits et les mentalités se transforment lentement.



US ARMY

NOTES :

52 Trois bataillons de renseignement de corps d'armée sur quatre ont été supprimés.

53 Cet organisme se concentre d'habitude sur les crimes et infractions du personnel de l'Armée de terre. Il est depuis octobre 2003 regroupé avec la police militaire sous un commandement unique.

54 À noter l'emploi de tableaux papier pour établir les matrices de liens alors que la 4^e DI est la plus numérisée du monde.

55 Y compris au niveau le plus élevé, avec l'affaire Ahmed Chalabi.

56 Cet organisme comprenait 1400 membres. Ils ont été réaffectés à la contre-guérilla à partir de novembre 2003.

57 Compte-rendu normal transmis au S2 ; analyse de fin de patrouille conduite par S2 ; compte-rendu immédiat d'information critique ; compte-rendu a posteriori ou de suivi.

Contact

L'art de la patrouille

La patrouille est le procédé de base du contrôle de zone avec des effets multiples en matière de renseignement, communication ou de violence graduée.

Dans les zones sous responsabilité américaine, le choix entre patrouille à pied ou en véhicule est souvent un choix entre contact avec la population et protection.

Les patrouilles à pied sont nécessaires pour repérer les EEI, connaître sa zone, rassurer la population et favoriser les contacts avec elle, mais la posture américaine reste encore très rigide. L'unité de base est souvent la section de façon à avoir les pions nécessaires pour éclairer, appuyer l'élément de tête, assurer la sûreté arrière et être capable d'agir (distribuer des tracts par exemple).

Les patrouilles en véhicules offrent moins de possibilités de contacts avec la population mais elles sont rapidement devenues la norme dans les zones les plus hostiles du triangle sunnite. La population étant considérée comme définitivement hostile, la sûreté à court terme est alors privilégiée. Le nombre de ces missions est tel que tous les types de véhicules sont sollicités et souvent mixés (Chars, VCI, *Humvee*). *Abrams* et *Bradley* sont presque indestructibles⁵⁸ mais ne passent pas partout. Les *Humvee* apportent alors plus de souplesse. Ces patrouilles souvent "nerveuses" sont, en général, mal ressenties par la population. Parfois, elles servent d'appât pour attirer un ennemi fugitif. A Sadr City, pendant les combats contre les Mahdistes, la *First Cav* envoyait ainsi des *Bradley* se poster de nuit au milieu d'un carrefour. Les équipages observaient les alentours à la caméra thermique et frappaient au canon mitrailleur tous les porteurs d'armes qui s'approchaient (réf.49).

Avec le temps, les premières patrouilles du type "promenade dans tel secteur entre telle heure et telle heure" sont devenues des petites opérations très élaborées. Comme toute opération, la patrouille commence par un ordre simplifié mais complet, avec un but précis, un ordre de bataille et de marche, un itinéraire, un point de situation sur l'ennemi, des conduites à tenir, une organisation des transmissions et des actions après patrouille.

- **L'itinéraire**, en particulier pour les patrouilles en véhicule, doit être parfaitement connu de tous pour éviter les dispersions et anticiper les points à abor-

der avec précautions. Le terrain irakien est très coupé, avec des localités à rues étroites, de nombreux canaux et palmeraies. En partant du principe que la guérilla observe en permanence les forces, l'imprédictabilité des patrouilles devient un élément important de la "force protection". La routine tue.

- **La connaissance des activités récentes de l'ennemi** obtenue grâce au réseau *Be-on-the-lookout* (BOLO) permet d'être plus attentif à certains indices et à certains faits saillants. En février 2004, une patrouille de la 1^{re} DB, avertie de l'emploi de cadavres d'animaux pour cacher des engins explosifs, observe ainsi plus particulièrement un chien mort et découvre les coutures qui cachent un obus.

- **La discipline d'observation** est essentielle. La patrouille doit surveiller en permanence et simultanément dans toutes les directions. Les zones dégagées, favorables à des tirs de harcèlement ou au déclenchement à distance d'engin explosif, font l'objet d'une attention particulière. Cette observation omnidirectionnelle est particulièrement importante à la tombée de la nuit, période la plus utilisée pour les tirs au RPG dont la lueur est très fugitive. La plupart des véhicules ont été réaménagés pour que les hommes soient dos à dos et puissent observer correctement. Dans une patrouille motorisée, les mitrailleurs de bord, dont la principale fonction est d'observer, sont les meilleurs capteurs.

- **Les conduites à tenir** doivent être réactualisées en permanence car les méthodes ennemies évoluent très vite. Ils ne suffit pas de les connaître intellectuellement, elles doivent être répétées régulièrement, y compris sous forme de simulation. Ces procédures automatiques concernent surtout :

- **l'évacuation des blessés** : toute section doit être capable d'assurer la survie de ses blessés sans se laisser accaparer par cette tâche. L'instruction au secourisme doit être particulièrement poussée. Chaque combattant doit non seulement savoir appliquer les gestes élémentaires de survie mais aussi évaluer le degré de priorité et de traitement à accorder aux blessés, placer un garrot et faire une demande d'évacuation. Chaque section doit disposer d'un infirmier capable de stopper une hémorragie, poser une perfusion, faire une injection de morphine. Il accompagne systématiquement les patrouilles. L'évacuation elle-même est une phase tactique délicate mais facilitée par la proximité du réseau des bases américaines.

- **La réaction aux embuscades** : il s'agit de prendre immédiatement à partie l'ennemi, sans toucher la population. Les soldats doivent donc être entraînés à débarquer sous le feu ou à tirer depuis un véhicule. Le schéma est le suivant : l'élément sous le feu riposte et tente de se dégager, un groupe prend en charge les blessés et le reste manœuvre pour encercler la zone d'origine des tirs. Si possible, des "anges gardiens" en deuxième échelon (chars, véhicules avec mitrailleuses, tireurs d'élite, hélicoptères) appuient la patrouille et interviennent immédiatement par le feu. Dans tous les cas, une *Quick Reaction Force* intervient au bout de quelques minutes.

- Normalement, les missions ne dépassent pas quelques heures mais certains événements, comme le bouclage d'une zone autour d'un EEI et l'attente d'une équipe EOD, peuvent impliquer des durées beaucoup plus importantes. Il faut donc avoir de quoi tenir 24 heures.

- **Les transmissions constituent un problème sensible**, car tous les véhicules utilisés, en particulier beaucoup d'Humvee n'en sont pas équipés. Comme il n'y a pas assez de postes radio, il faut donc les transférer d'un véhicule à l'autre, ce qui accélère leur usure et oblige à redéfinir en permanence l'organisation des réseaux. La liaison doit être parfaite aussi entre les engins et les personnels à terre. La 1^{re} DB a acquis pour cela des équipements à courte portée et des radio "mains libres" de l'armée britannique avec 300 mètres de portée. Les mitrailleurs de bord les ont rapidement adoptés pour communiquer entre eux et avec les hommes à terre (réf. 422).

Opérations de bouclage

Le procédé offensif principal dans le cadre d'un "targeting humain" est le raid de bouclage, qui peut être de type *cordon and knock*, c'est-à-dire en pénétrant dans les propriétés avec l'autorisation de leurs habitants, ou de type *cordon and search*, où on ne demande rien à personne. Ces opérations de bouclage sont utilisées quelle que soit l'intensité des combats en cours, à partir du moment où il s'agit de frapper des objectifs très précis au sein d'un milieu urbain complexe.

Ces opérations, qui ressemblent à des opérations de police, sont déclenchées sur renseignement en vue de capturer des insurgés ou découvrir une cache d'armes. L'unité de base est souvent une compagnie organisée en trois éléments : le **cordon extérieur** se met en place le premier. Il assure l'étanchéité du dispositif, d'abord des deux côtés, intérieur et extérieur, puis vis-à-vis de l'extérieur lorsque le **cordon inté-**

rieur est mis en place. Ce dernier isole l'objectif sur trois cotés, laissant libre le quatrième pour l'assaut. Cette section est à pied et garde les véhicules de la force d'assaut ainsi que les moyens supplémentaires d'évacuation et de transport. L'étanchéité des cordons est largement renforcée par l'emploi d'hélicoptères (OH-58 principalement) en surveillance verticale. **La force d'assaut** est divisée en quatre équipes de 3-4 hommes : une d'entre elles assure l'appui face au point d'entrée, puis deux équipes se succèdent pour fouiller les pièces, la quatrième récupère les suspects et les objets. Cette force est dotée de matériels spécifiques (coupe-boulons, détecteur de métal, pioches, grenades, fusils de calibre 12, etc.). Elle peut être utilement renforcée de sapeurs pour l'aide à la pénétration et surtout de policiers irakiens (ou de forces spéciales) pour l'identification précise des individus interpellés. Le repli s'effectue en sens inverse de la mise en place : force d'assaut, cordon intérieur, cordon extérieur. Il peut être précédé, chez certaines unités, de la destruction de la maison du suspect, en représailles, ou au contraire d'un dédommagement financier en cas d'erreur (réf. 423).

L'emploi de l'acier

L'emploi des chars de bataille en opération de stabilisation a suscité de nombreux débats. Pour certains, des chars de 70 tonnes comme les M1 *Abrams* sont inutiles pour faire du contrôle de zone urbaine. Ils sont à la fois trop agressifs dans un contexte de "nation-building", trop encombrants pour évoluer dans les réseaux étroits irakiens et trop vulnérables aux embuscades urbaines. C'est en grande partie la position britannique, qui, dans un secteur plutôt favorable, n'a maintenu qu'un esca-

US ARMY



dron de chars *Challenger*. Ce camp des sceptiques est rejoint par de nombreux tankistes américains qui répugnent à faire autre chose que du char contre char, mode d'action le plus "noble" mais inexistant dans un contexte de guérilla. Beaucoup d'unités de chars ont donc été transformées en unités de marche d'infanterie ou mises sur *Humvee*. Celles qui ont conservé des *Abrams* se sont pourtant rapidement adaptées au nouveau contexte, y trouvant pleinement leur place, à condition de transformer leur culture (réf. 422).

Les chars lourds offrent de nombreuses capacités : observation à grande distance, résistance face à presque toutes les armes antichars présentes sur le territoire, un armement précis tirant des munitions aux effets variés et une masse impressionnante. La mobilité est en revanche limitée par une topographie très cloisonnée avec des villes aux rues étroites, des canaux et des palmeraies.

Les principaux emplois des chars lourds en Irak sont les suivants :

- **Poste d'observation à distance.** Des chars peuvent ainsi être utilisés pour surveiller de nuit une zone favorable à la mise en place d'un EEI ou appuyer un déplacement de convois.
- **Barrage mobile.** La présence d'un M1 *Abrams* de 70 tonnes calme souvent les ardeurs d'une foule en colère. Des enregistrements de bruit de chars en mouvement, diffusés par hauts-parleurs, sont même parfois utilisés pour effrayer (réf. 1).
- **Pièce d'artillerie de précision.** Le contexte humain et urbain réduit fortement l'emploi des feux indirects, le canon de 120 mm peut donc s'avérer la seule arme lourde en appui des troupes au sol. C'est également une excellente arme contre les *snipers*, plus "chirurgicale" que les mitrailleuses lourdes ou canons-mitrailleurs plus imprécis et dont les munitions perforent plusieurs pièces.
- **Élément de brèche.** Le M1 *Abrams* s'avère également très utile pour créer des brèches dans les murs, par tir au canon ou abordage. Il facilite ainsi largement la navigation urbaine des fantassins.
- **Fer de lance.** La survivabilité d'un *Abrams*, en particulier face à des tireurs RPG peu instruits et utilisant des munitions anciennes, est remarquable. Il est donc intéressant d'utiliser les chars lourds en tête des dispositifs, convois, patrouilles, sous-groupements en raids, comme "brise-lames".
- **Élément réservé :** les chars lourds entrent dans la composition de la plupart des *Quick Reaction Force* (QRF).

- **Poste d'observation et de protection des bases :** les chars, interdits momentanément de déplacement, sont souvent affectés à ce rôle.

Les blindés lourds se sont rapidement avérés très utiles dans toutes les configurations de la contre-guérilla urbaine. Il a fallu cependant **transformer les méthodes et les mentalités**. Les chars, peu nombreux et soumis à de fortes contraintes de maintenance, doivent être employés avec efficacité. Le pion d'emploi de base est donc la "section" de deux chars, voire le char isolé. Ces pions de base sont systématiquement intégrés dans des structures variables, comprenant des armes anti-personnel puissantes (mitrailleuses, mortiers), de l'infanterie et, de plus en plus, des tireurs d'élite. Dans une zone "dure", le pion "char" sert de fer de lance et le pion "infanterie" appuie face aux tireurs RPG ; dans une zone "molle", les fantassins fouillent et les chars appuient.

Cet éclatement des structures traditionnelles **impose une grande capacité d'initiative** de la part des sous-officiers en particulier de l'adjoint de peloton. L'instruction sur place est permanente mais délicate à mener. Elle se fait souvent à partir de "tactical vignettes", de répétitions et de simulations. Les tankistes ont souvent aussi à connaître plusieurs rôles. Une unité de chars doit aussi être capable de passer en configuration légère, sur *Humvee*, et connaître les savoir-faire de base des fantassins. L'unité de chars doit donc avoir une dotation minimale en armement d'infanterie, qui lui servira aussi pour sa protection rapprochée (réf. 422).

Les anges gardiens

Comme les chars, l'ALAT est très souvent engagée, à petite échelle, mais dans un **spectre très large de missions** : surveillance des axes, des frontières et des zones désertiques, escorte de convois, intervention en cas d'embuscade au sol, transport de troupes pour les opérations de bouclage, EVASAN, appui feu (réf.1).

Prenons **l'exemple du bataillon de 18 AH-64 Apaches de la 4^e DI** déployée au nord de Bagdad. L'*Apache* a d'abord été utilisé pour ses moyens de détection en particulier par infrarouge et radar. De nuit, un Apache peut détecter un homme à pied à 1,5 km, un véhicule arrêté à 6 km et un mobile à 8 km. Toujours de nuit, un véhicule peut être pris à partie à 3,5 km. L'armement principal dans le contexte irakien est le canon de 30 mm (2 minutes de tir possibles à une portée pratique de 1000 m), puis les roquettes de 76 mm (dont des munitions éclairantes très efficaces).

US ARMY



Les missiles *Hellfire* peuvent être utilisés pour la destruction des véhicules ou, plus difficilement, le percement de murs de bâtiments. L'*Apache* est équipé de systèmes de positionnement moderne (*Blue force tracking* ou *EPLRS*⁵⁹) qui permettent de bien l'intégrer dans une manœuvre interarmes. Le désignateur laser permet de guider une munition jusqu'à 10 km. Un hélicoptère peut servir de contrôleur aérien et guider des missions air-sol.

Chaque hélicoptère du bataillon a été employé en moyenne 55 heures par mois, soit trois missions (à deux hélicoptères) de deux heures par compagnie et par jour. Les équipages ont donc effectué une mission par jour pendant plusieurs mois suivant un rythme d'alerte jour-soir-nuit à 30 minutes (*redcon 3*) ou 15 minutes (*redcon 2*). Le bataillon est maintenu groupé pour faciliter une maintenance exigeante mais le pion de base est la patrouille de deux hélicoptères, suffisante pour avoir la supériorité des feux sur n'importe quel point de contact. Comme un char, un hélicoptère d'attaque est dissuasif, puissant, peu discret (un *Apache* n'est inaudible en stationnement qu'au-delà de 4 km et jusqu'à 8 km en cas de vent) et n'a, de plus, aucune capacité de fouille de bâtiment ou de véhicule. Il peut donc être utilisé en surveillance et en guidage aérien de troupes au sol, mais seulement lorsque la recherche de la surprise n'est plus de mise (réf. 418).

Les problèmes rencontrés sont des **problèmes de coordination avec le sol et d'exploitation rationnelle de potentiels forcément limités**. Il s'agit donc d'avoir un dialogue air-sol le plus efficace possible. Les termes de mission doivent être précis : attaquer, surveiller ou attaquer telle zone, tel point ou tel type de véhicule et non "assurer une patrouille de présence" ou "fournir des vues". Les hélicoptères doivent être, en fonction des délais, intégrés et associés à la manœuvre au plus tôt avec une intention, un effet final recherché, et des mesures de coordination (lignes de restriction de tir en particulier). Ils

doivent disposer de schémas de manœuvre à grande échelle avec photos aériennes baptisées. Ils doivent participer à la répétition si celle-ci a lieu. Dans les grandes opérations, alors que le réseau tactique est saturé, il est nécessaire d'avoir une cellule au sol chargée de la coordination, en général un officier de contrôle aérien (réf. 418).

La menace principale vient des armes légères d'infanterie, des RPG et plus rarement de missiles sol-air. Pour y faire face et après les lourdes pertes de novembre 2003, les engins sont employés presque systématiquement en vitesse de croisière (60 à 100 km/h) et non plus en stationnaire. Cela accroît leur survivabilité et leur autonomie sans vraiment diminuer leur efficacité.

La relative faiblesse de la menace antiaérienne, l'étendue des zones opérationnelles ont incité à l'emploi de systèmes de commandement aéromobiles. La 4^e DI a ainsi expérimenté l'*Airborne command and control system (AC2S)*. Il s'agit d'un ensemble de systèmes de commandement (*MCS, FCBC2, ASAS, AFATDS, AMDWS, CSSCS*⁶⁰) embarqué sur hélicoptère UH 60 Blackhawk et utilisable aussi à terre grâce à un kit débarquable. Il permet au commandant de division ou de brigade de commander depuis le ciel et donc de bénéficier d'un excellent réseau radio affranchi des contingences de la topographie, de la possibilité de suivi des opérations sur 40 000 km² et d'une capacité de repositionnement rapide en cas de problèmes ou pour basculer d'une zone d'opération à l'autre. Les limitations concernent la menace qui, même réduite est réelle, et l'autonomie limitée des hélicoptères (carburant) et des équipages (fatigue). L'emploi de nuit et en phases critiques (traque de Saddam Hussein) a donc été privilégié, en sautant d'un point de poser favorable au commandement à un autre point haut (réf. 1).

Volume de l'aviation légère de l'US Army en mars 2004 (réf.1) :

AH-64 Apache	50
UH-60 Blackhawk	195
CH-47 Chinook	34
OH-58 Kiowa	147

Feux indirects

Dans les opérations de reconquête de bastions urbains, l'artillerie retrouve un rôle assez classique, quoique fortement contraint par la topographie urbaine et l'imbrication des combattants des deux camps avec la population. En dehors de ces phases, **la contribution majeure de l'artillerie a été l'aide à la protection des bases contre la menace du harcèlement au mortier**. Deuxième mode d'action utilisé par les insurgés en nombre, après les EEI (engins explosifs improvisés), ces attaques sont réalisées de manière très ponctuelle mais fréquente par de petites équipes généralement équipées d'un seul tube et d'un camion bâché. Quelques obus sont lancés, de nuit et sans réglage, dans la direction de l'objectif avant de s'esquiver. Ces tirs ne sont évidemment pas très précis, mais les assaillants comptent sur le nombre et la chance pour réaliser quelques coups heureux. Surtout, ils prouvent qu'ils peuvent défier la puissance militaire des occupants et espérer les user psychologiquement. D'avril à septembre 2004, 3000 obus de mortiers sont ainsi lancés dans Bagdad, notamment sur la "zone verte" (réf. 419). Durant le mois d'août 2004, en pleine insurrection mahdiste, la base *War Eagle* de la division *First Cav* était attaquée tous les jours entre 20 et 22 heures par séries successives de trois ou quatre obus (avec un maximum de 55 obus dans une journée) (réf. 49).

Pour lutter contre cette menace, l'artillerie est intégrée dans un **système interarmes de contre-batterie**. Certaines batteries, couplées directement en boucle courte aux radars de trajectographie Q-36 et Q-37, sont capables d'effectuer des tirs préparés en moins d'une minute. Ces radars, dont la dotation est doublée, voire triplée, sont les matériels les plus sollicités de l'artillerie. La contre-batterie, aussi précise soit-elle, présente cependant le risque de frapper la population civile et reste très aléatoire face à un adversaire mobile. Elle est parfois sciemment appliquée dans certaines divisions pour justement exercer une pression sur la population environnante jusqu'à ce que celle-ci, excédée, dénonce les tireurs de mortiers. L'artillerie de la base *Victory South* exécute ainsi 48 missions de contre-batterie en une seule nuit d'avril (réf. 420). Le plus souvent cependant, l'artillerie aide à la localisation de l'objectif, en liai-

son avec des drones ou des hélicoptères de reconnaissance OH-58-D. Le renseignement est donné ensuite à des hélicoptères d'attaque qui, s'ils ne peuvent, du fait des règles d'engagement, traiter eux-mêmes l'objectif au canon de 30 mm, guident une *QRF* d'infanterie sur les lieux pour procéder à la fouille. Les 155 mm *Paladin* ou les mortiers peuvent alors fournir de l'éclairage pour aider cette mission. Parfois, des obus éclairants sont lancés *a priori* et en dissuasion au-dessus des zones suspectes.

Pour le reste, **l'artillerie assure des missions toutes armes**. Beaucoup d'unités ont laissé leurs moyens lourds aux Etats-Unis ou au Koweït⁶¹ et opèrent avec les autres véhicules légers organiques dans leurs zones affectées pour des missions de contrôle de zone, de gardiennage de sites et de transport de munitions irakiennes vers des sites de regroupement. Certains bataillons ont été transformés en bataillons de marche d'infanterie.

La caractéristique première des feux fournis pendant la phase de stabilisation, et quelle que soit la violence des opérations, reste la précision, rendue obligatoire par la présence systématique de la population au cœur des combats. Près de 80 % des munitions utilisées sont ainsi des munitions de précision.

Le débat est alors relancé entre les partisans de feux sol-sol et ceux privilégiant le *Close Air Support*. Les frappes aériennes restent très efficaces pour supprimer des menaces ponctuelles difficilement atteignables avec certitude par les moyens sol-sol. Elles sont aussi très spectaculaires et donc aussi très médiatiques. Elles peuvent aussi apparaître disproportionnées avec certaines menaces. Interarmées par tradition et par structure, parce qu'il dispose également de moins de possibilités d'appui sol que l'*US Army*, le Corps des Marines privilégie la coopération air-sol. Le problème qui se pose est alors celui du réglage depuis le sol dans un contexte de combat violent. Les Marines comme l'*Army* manquent de contrôleurs aériens et s'engagent dans la mise en place d'*Universal Observers* ayant des capacités pour gérer aussi bien les feux sol-sol que les feux air-sol et mer-sol (réf. 1). Les Marines, avec le concept de *distributed operations* étudient même la possibilité de décentraliser cette compétence jusqu'au niveau du chef de groupe d'infanterie.

NOTES :

58 Dans les avenues les plus larges, des *Humvee* peuvent être protégés en "sandwich" par deux *Bradley*.

59 *Enhanced position locating and receiving system*.

60 MCS : *Maneuver Control System* et FCBC2 (*Force XXI Battle Command Brigade and Below + Blue force tracking*) (commandement) ; ASAS :

All Sources Analysis System (renseignement) ; AFATDS : *Advanced Field Artillery Tactical Data System* (appui feux) ; AMDWAS : *Air Missile Defense System Work Station* (Défense antiaérienne) ; CSSCS : *Combat Service Support Control System* (logistique).

61 Des missiles ATACMS auraient cependant été tirés sur des objectifs dans le désert (réf. 1).

Agencement de l'espace terrestre

La menace des engins explosifs improvisés

Les EEI (engins explosifs improvisés) ou IED (*improvised explosive devices* ou *roadside bombs*), constituent **le mode d'attaque privilégié de la guérilla** à partir de l'automne 2003. Depuis cette époque, environ 15 000 de ces engins ont été utilisés provoquant un tiers des pertes de la Coalition. Cette menace était par ailleurs prévisible, car le savoir-faire de l'armée irakienne, éprouvé par les années de guerre de position contre les Iraniens ou les mouvements dissidents, était connu de même que l'abondance de la ressource matérielle.

Les EEI utilisent des obus, roquettes et, plus rarement, des mines comme partie explosive. **La ressource est pratiquement inépuisable**, les forces de la Coalition ayant été dans l'incapacité de sécuriser tous les dépôts et lieux de stockage de munitions dans le pays⁶². Ces engins sont **mis en œuvre à distance par commande électrique par fil ou par tout type de système comportant un émetteur et un récepteur** (téléphones cellulaires, commandes d'ouverture de portes de garage à distance, télécommandes d'alarme de voiture, etc.). Les méthodes employées pour camoufler les EEI sont multiples et évolutives. Ils peuvent être cachés dans des tas d'ordures, poubelles, sacs à terre, bidons, voire carcasses d'animaux morts. Ils peuvent être incorporés aux rails de sécurité, attachés aux poteaux électriques et coulés dans le béton des rebords de trottoir. La seule limite est l'imagination. Les engins eux-mêmes peuvent être reliés entre eux (*daisy chain*), être combinés à d'autres objets (réservoirs de carburant pour renforcer l'effet thermique, tuyaux de plomberie rempli d'explosif ou de poudre noire (*Pipe bombs*),

sacs de boulons, etc.) ou même être factices. **L'emploi des EEI a évolué**. Conçus au départ comme éléments d'arrêt au sein de dispositifs d'embuscade complets, ils sont devenus des systèmes à part entière employés tant pour harceler les convois que comme pour défendre des bastions urbains. C'est ce premier emploi qui nous intéresse ici.

Pour répondre à ce défi, et en premier lieu à son déficit en équipement et en procédures contre ce genre d'attaque, plusieurs *Task Force IED* ont été formées par l'arme du génie, l'état-major de l'*US Army* ou le Pentagone pour collecter le renseignement en provenance du théâtre, coordonner la recherche technique et élaborer les procédures tactiques nécessaires (réf.1).

Il s'agit d'abord de prévenir les attaques en les détectant. Les lieux favorables aux attaques (points de passage obligés, zones de ralentissement) ou à l'observation directe (points hauts) font l'objet d'une surveillance particulière, qui peut s'effectuer par des patrouilles de contrôle de zone, par des points d'observation de nuit pour surprendre les mises en place⁶³ ou par des patrouilles d'éclairage des convois.



US ARMY

Des unités spécialisées dans la détection ont été formées, comprenant une équipe EOD (*explosive ordnance disposal*) associée à des groupes de combat du génie et de la police militaire dans des véhicules particulièrement protégés. Les hélicoptères et surtout les drones tactiques sont également très sollicités pour ces missions d'éclairage. Dans les convois eux-mêmes, le véhicule de tête est avant tout un véhicule d'observation utilisant tous ses moyens (phares, jumelles, optiques) pour surveiller les abords des routes, les abris possibles pour "le déclencheur" et les civils suspects (téléphonant près d'un point de passage obligé par exemple). L'accumulation de tous ces procédés de surveillance permet de déjouer environ la moitié des attaques (réf.1).

De plus en plus, les procédés d'ouverture de route font appel à de **multiples procédés techniques**, encore souvent à l'état de prototypes. Une patrouille d'éclairage peut ainsi comporter en tête un véhicule Alvis RG 3, protégé contre les mines et chargé de la détection visuelle lointaine et de la sûreté. Ce véhicule est suivi de deux systèmes IVMMD (*Interim Vehicle Mounted Mine Detector*), au milieu de l'itinéraire et sur ses côtés. Ces engins ont une capacité de détection et de destruction d'objets métalliques par téléopération. Le quatrième véhicule de la patrouille est ensuite un *Buffalo HMPV 7 (Heavy Mine Protected Vehicle 7)*. Celui-ci, lui aussi protégé, peut commander à distance les véhicules de détection IVMMD et transporte un groupe de combat du génie et des EOD. Il est équipé d'un bras téléopéré qui peut déplacer l'engin suspect.

Plusieurs systèmes de **contre-mesures électro-niques**⁶⁴, de détection infrarouge ou par radar large bande, ainsi que de neutralisation à distance par laser sont lancés. Deux prototypes du nouveau système de détection *GSTAMIDS Block o (Ground Standoff Mine Detection System)* ont été déployés en Irak à partir du mois de décembre 2003. Cet emploi précoce, très en amont du processus industriel, est typique du développement en "spirale" utilisé pour de nombreux matériels (les prototypes successifs sont testés en opération au plus tôt) destinés aux forces américaines. L'étape suivante concernera certainement l'emploi de senseurs, de brouilleurs, voire d'armes à partir de drones. Plusieurs technologies ont déjà été testées mais aucune n'est encore suffisamment performante pour être déployée (réf.1).

Une fois un EEI détecté, un cordon de sécurité sur un rayon de 300 mètres est mis en place, en attendant les EOD, ce qui peut prendre des heures, car ces équipes sont peu nombreuses⁶⁵. C'est une phase délicate, car ce dispositif statique peut servir de cible à une attaque, en particulier par sniper, et il faut gérer la circulation des véhicules civils et la population. Une voie technique très prometteuse concerne l'em-

ploi de systèmes robotisés ou UGV (*Unmanned Ground Vehicles*) pour la détection et la neutralisation des engins explosifs. Environ 150 UGV sont déployés en Irak (*Pack bot, Talm, Mini Andros, Matilda*). Ils sont généralement équipés d'un ou plusieurs système(s) de transmission à distance (vidéo ou audio), d'un bras articulé avec système de préhension mécanique, et d'un "disrupteur" (jet d'eau très haute pression, par exemple) pour la neutralisation des engins (réf. 1). Ces engins, au coût très inférieur à celui des drones⁶⁶, sont entrés dans le paysage tactique. Les unités sur place ne vont pas tarder à élargir leur cadre d'emploi. L'USMC, leader dans ce domaine, utilise depuis août 2004, trois prototypes de "*Dragon Runner*" pour la reconnaissance tactique en milieu urbain, 200 mètres en avant des troupes (réf. 1).

Tous les incidents sont traités suivant des **méthodes de police scientifique**, inspirées de celles employées par les forces britanniques en Irlande du Nord et injectées sur le réseau RETEX par plusieurs voies. L'une d'entre elles, en boucle immédiate, est le *Be-On-the-Lock-Out (BOLO)*, ce réseau de renseignement qui indique tous les événements particuliers dans un secteur donné. L'autre est la base de données TMFDB (*Theater MineField DataBase*), intégrée au MCS (*Maneuver Command System*), qui collecte toutes les données et irrigue les différents groupes de réflexion.

Les phalanges de la route

La lutte contre la guérilla irakienne se déroule sur deux types de terrain : les villes et les 3 000 km d'itinéraires logistiques. Les 300 convois quotidiens dont beaucoup sont civils, représentent des cibles privilégiées pour les embuscades de toutes sortes (mobiles ou fixes ; avec panachage d'EEI, *snipers*, RPG ou mitrailleuses) (réf. 1). Garder ces axes logistiques, dont les deux principaux font la distance de Paris à Marseille, est donc une lutte permanente.

Les convois les plus sensibles (munitions, carburant) sont escortés. C'est une mission normalement dévolue à la police militaire mais cette dernière est très sollicitée par ailleurs (police et prévôté, gardiennage des prisons, formation de la police irakienne, circulation routière) et n'a pas assez d'effectifs pour cela. Il est donc fait appel aux troupes de mêlée qui, par souci d'économie des forces, combinent de plus en plus escortes et patrouilles. Dans l'idéal, ces missions sont de véritables opérations interarmes. En tête du convoi, une section de M1 *Abrams* peut faire office de fer de lance très dissuasif. Des *Bradley, Humvee* ou *Stryker* sont répartis dans la colonne

et/ou mis en place sur des *check points* le long de l'itinéraire. Des hélicoptères OH-58 *Kiowa Warrior*, en alerte ou en l'air, assurent les reconnaissances préalables de points sensibles ou l'attaque des insurgés (le plus souvent lors de leur repli). Depuis des points hauts, des observateurs d'artillerie suivent la progression du convoi, prêts à déclencher des feux sur les zones de tirs préparés, hors agglomérations. Le chef de patrouille doit alors savoir combiner tous ces moyens sur le tronçon de route qui lui est affecté et coordonner son action avec celle du chef de convoi. Tout cela demande une planification précise.

Le deuxième axe d'effort concerne **la capacité d'auto-défense des convois**. En premier lieu, les véhicules doivent être aussi protégés que possible. Les camions et *Humvee* sont progressivement dotés de blindages additionnels et renforcés de moyens de fortune (sacs de sable). Les engins blindés non utilisés par ailleurs, comme les véhicules de reconnaissance NBC Fox, sont systématiquement récupérés pour la protection du convoi (réf. 1).

Le convoi doit être doté aussi du **maximum de puissance de feu**. Des camions blindés ("*guns trucks*") servent de plates-formes de tir (mitrailleuses, lance-grenades M-203, fusils d'assaut) en tête du convoi. Des mitrailleuses sur tourelleau sont placées tous les cinq ou six véhicules et à l'arrière du convoi. Celui-ci étant souvent attaqué par l'arrière, le dernier véhicule doit être capable de surveiller sur 360 degrés. Il est important aussi de disposer de lance-grenades M-203 pour frapper les assaillants, souvent cachés derrière des murs, des digues ou dans des fossés.

Les convois doivent avoir au minimum cinq véhicules pour développer suffisamment de puissance de feu et être capable de conjuguer plusieurs actions

(ripostes et secours aux blessés). La vitesse est maximale (la moyenne est passée de 60 à 100 km/h) afin de constituer des cibles difficiles pour les tireurs RPG. Plusieurs véhicules sont équipés de *MTS (Movement Tracking système)* permettant d'avoir une position précise grâce au *GPS (global positioning system)* intégré.

En cas d'attaque, les actions sont automatiques.

Les hommes ont, au maximum, deux secondes pour identifier la menace et ouvrir le feu. Cela suppose au préalable une répartition omnidirectionnelle de l'observation, avec des secteurs et des consignes claires. Cela suppose également une grande discipline de comportement et de feu. Il ne faut pas, par exemple, se laisser détourner de son secteur par une attaque qui n'est peut-être qu'une diversion. Les hommes du convoi sont largement dotés en munitions et chargeurs déjà garnis. Le convoi doit être capable de s'organiser en points d'appui jusqu'à l'arrivée de renforts. Des plots de ravitaillement (munitions, eau, nourriture) sont prévus dans les bases le long de l'itinéraire.

Pour **entraîner les personnels** des convois logistiques, l'*US Army* a mis en place plusieurs systèmes de simulation permettant de s'entraîner sans munition réelle et sans véhicule, à partir de maquettes. Les personnels, dotés d'armes individuelles virtuelles et en liaison radio, doivent réagir aux différents cas concrets qui apparaissent sur un écran. Ces systèmes sont conçus pour se déplacer sur les différentes bases aux Etats-Unis et en Irak. Par ailleurs, des exercices spécifiques ont été créés dans les centres d'entraînement nationaux et au camp de Udairi au Koweït. Enfin, pratiquement chaque convoi logistique fait l'objet d'une répétition avant son départ.



NOTES :

62 L'effort de dépollution entrepris par le service du génie américain avec l'aide de contractants privés devrait se prolonger sur au moins deux années.

63 Celles-ci ont lieu de préférence avant l'aube.

64 700 de ces systèmes ont déjà été livrés.

65 L'arme du génie américaine manque de personnels qualifiés en mines-explosifs. Un programme de constitution d'"équipes de recherche" est lancé pour aider les équipes EOD, souvent limitées à deux par brigade.

66 Environ 100 000 dollars.