

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 136 (1991)
Heft: 10

Artikel: Le renseignement durant la guerre du Golfe
Autor: Baud, Jacques F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-345135>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le renseignement durant la guerre du Golfe

par le capitaine EMG Jacques F. Baud

L'éclatement de la crise du Golfe a brutalement mis en évidence les services de renseignements (SR) et leur incapacité à prédire la crise. En dépit du fait que l'Irak était, depuis quelques années, dans le collimateur des SR occidentaux pour des questions de contrôle des armements (fabrication d'armes chimiques et nucléaires, conception d'un «super-canon», etc.), malgré la détection du renforcement du déploiement irakien à la frontière koweïtienne dès le 16 juillet 1990, les SR occidentaux n'ont pas été en mesure de tirer la sonnette d'alarme à temps.

En outre, l'extrême «médiatisation» du conflit a donné une résonance particulière au renseignement, tout en mettant en lumière l'indigence des renseignements de base sur l'Irak.

Le renseignement a fonctionné «à l'américaine»: massif, lourd, capable d'acquérir une grande quantité d'informations, mais travaillant sans coordination avec une faible productivité. En d'autres termes, la mission a été accomplie mais à un prix élevé.

Conditions particulières

Les lacunes du renseignement américain, constatées lors des opérations de la

«Le renseignement ne peut être employé sans éclairement et intuition;
Le renseignement ne peut être utilisé sans humanité et générosité;
Le travail du renseignement est inefficace sans subtilité et ingéniosité.
Subtilement, très subtilement,
ne négligez jamais le renseignement.»
(SUN TZU, L'art de la Stratégie, chapitre 13)

Grenade («URGENT FURY») et du Panama («JUST CAUSE»), avaient eu des conséquences potentiellement moindres en raison de l'écrasante supériorité militaire des USA. Cette fois-ci, le relatif équilibre des forces, la situation géostratégique des protagonistes, les tensions préexistantes et la participation fragile de certains membres de la coalition rendaient les appréciations de situation plus délicates à appréhender et à formuler.

La recherche et l'exploitation des renseignements a pris une dimension nouvelle pour l'ensemble des forces coalisées, essentiellement en raison de la nature des besoins en renseignements. En effet, l'engagement d'armes de haute précision comme les missiles SLAM de l'US Navy et les missiles de croisière *Tomahawk* implique une acquisition et une désignation très précises des objectifs. Cette recherche de la précision était exacerbée par la volonté politique des coalisés d'épargner autant que possible la population irakienne.

Les renseignements de base sur l'Irak, ses capacités économiques, technologiques, industrielles et militaires étaient mal connus ou mal évalués dans la plupart des pays occidentaux. De plus, l'appareil de collation déployé dans cette région du monde était insuffisant, même pour des pays traditionnellement bien informés sur le Proche- et le Moyen-Orient, comme la France¹. Il a ainsi fallu deux à trois mois aux SR américains pour mettre sur pied une banque de données répondant aux besoins de l'US Central Command (*US CENTCOM*) dans le Golfe².

Par ailleurs, la structure de la conduite irakienne – concentrée sur un petit groupe de personnes – a pratiquement exclu l'infiltration d'agents au cœur de l'appareil de décision ou l'obtention d'informations de la part d'«initiés».

¹⁾ XXX, «Premiers enseignements militaires», *Défense Nationale*, décembre 1990, p. 44

²⁾ *Defense News*, April 8, 1991, p. 18

Outre des erreurs d'appréciation importantes (voir RMS 6/91), le renseignement occidental a manifestement péché par excès de confiance. Ainsi, les SR américains, en août 1990, estimaient bénéficier d'un délai d'alerte de 12-24 h en cas d'engagements de SCUD ou d'attaques aériennes. Les faits ont démontré que ce délai n'était que de quelques minutes. Autres exemples, l'armée américaine ignorait que les Irakiens disposaient de missiles antiaériens SA-16; les performances des radars soviétiques avaient largement été sous-estimées.

Il a ainsi fallu acheminer en catastrophe dans le Golfe des brouilleurs infrarouges AN/ALQ-144A, des brouilleurs radar AN/ALQ-136 et des détecteurs de radar APR-39A (V) pour les avions³ de l'US Army.

A cela s'ajoutent des failles structurelles. Lors du déploiement initial des forces américaines, en août 1990, pas moins de neuf organisations de renseignements travaillaient parallèlement avec la même mission, mais sans communication entre elles. Ces services avaient déployé huit réseaux informatiques de

transmission des données... incompatibles entre eux. Les informations transmises entre ces services devaient obligatoirement transiter par le service informatique de la Defense Intelligence Agency (DIA) au Pentagone⁴!

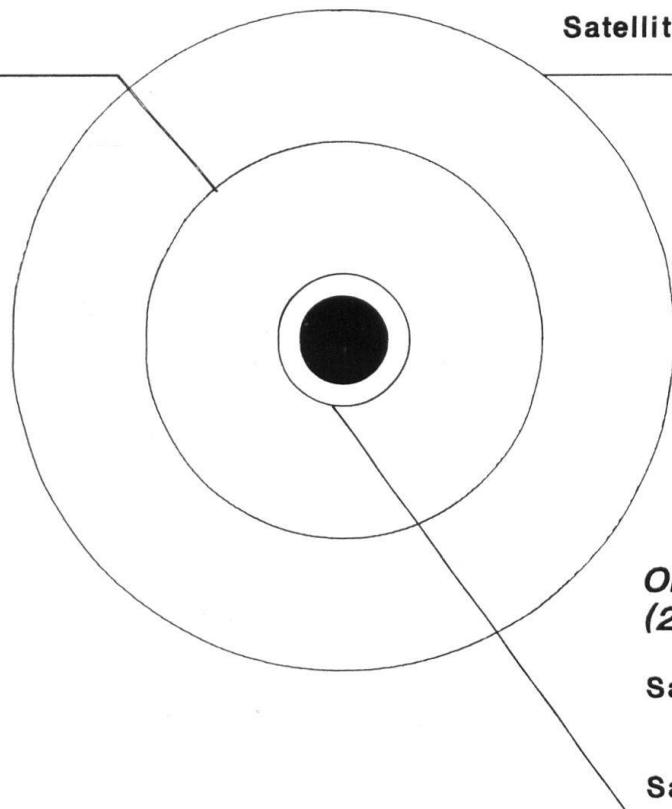
³⁾ BAKER Caleb, «Army Reveals Intelligence Miscalculated Iraqi Guided Missiles», *Defense News*, April 29, 1991, p. 21

⁴⁾ HOLZER Robert & MUNRO Neil, «War Exposes Intelligence Gaps», *Defense News*, June 17, 1991, p. 42

Orbites des satellites militaires

**Orbite semi-synchrone
(20 000 - 25 000 km)**

Navigation (GPS)



**Orbite géostationnaire
(30 000 - 40 000 km)**

Satellites de communications

**Orbite basse
(200 - 1000 km)**

Satellites d'observation
(KH-11, Lacrosse, etc)

Satellites Meteo

Le renseignement stratégique

Selon le vice-directeur de la DIA, le contre-amiral Ted Shaefer, «jamais un commandant US n'avait eu un appareil de renseignements aussi complet»⁵. Mais les problèmes de coordination et de collaboration étaient omniprésents. Le *CENTCOM* disposait d'un

centre de renseignements régional regroupant 400 analystes pour couvrir ses besoins, mais ses appréciations de la situation étaient souvent en conflit avec celles venant de Washington. Selon le général Norman Schwarzkopf, les appréciations de l'échelon supérieur «étaient si prudentes, si annotées et si édulcorées (...) que quoi qu'il se fût passé, elles auraient été correctes...

et cela n'est pas très utile au gars sur le terrain.»⁶

Mis sur pied de guerre, les organes de collation de renseignement américains se sont largement appuyés sur les satellites (voir Tableau 1) dont les capacités ont été étirées à l'extrême. Phénomène accentué par le fait que les Américains ont gardé l'URSS sous surveillance durant toute la crise.

Tableau 1 – Satellites de reconnaissance US (DESERT SHIELD/STORM)

Satellite	Lancement	Remarques/Fonction	Résolution
<i>AFP-658</i>	15.11.90	Observation optique	
<i>DSP Block 14</i>	14.06.89	Alerte avancée	
<i>DSP Block 14</i>	12.11.90	Alerte avancée	
<i>KH-11-6</i>	04.12.84	Observation optique	0,1-0,3 m
<i>KH-11-7</i>	26.10.87	Observation optique	0,1-0,3 m
<i>KH-11-8</i>	06.11.88	Observation optique	0,1-0,3 m
<i>KH-12 ou KH-11+</i>	08.08.89	Observation optique	0,075 m
<i>KH-12</i>	03.90	Observation optique	0,075 m
<i>KH-12 (?)</i>	06.90	Observation optique	< 0,1 m
<i>Lacrosse-1</i>	02.12.88	Observation radar	0,6-3,0 m
<i>Magnum/Code 711</i>	24.01.85	EE / SIGINT	
<i>Magnum/Code 711</i>	29.11.89	EE / SIGINT	
<i>Vortex</i>	10.05.89	EE / COMINT	
<i>White Cloud</i>		EE / SIGINT (Navy)	

Les satellites d'observation assuraient une couverture de la zone des opérations à raison d'une douzaine de passages par vingt-quatre heures, livrant plusieurs centaines de photos à chaque passage. Les satellites *KH-11-7* et *KH-11-8* avaient des orbites telles que leurs passages – donc leurs images – se recouvriraient tous les deux jours. Les ordinateurs pouvaient ainsi détecter toute modification survenue entre deux images⁷.

Les images-satellites étaient relayées par un réseau de

transmission par satellites – le *Satellite Data System (SDS)* – jusqu'à Fort Belvoir (Virginie) pour y être exploitées ou retransmises au *National Photographic Interpretation Center (NPIC)* dépendant du *Directorate for Science and Technology (DS&T)* de la CIA, à Langley (Virginie).

Le résultat de l'exploitation des images était envoyé au *US CENTCOM* à Riyad par le *Defense Satellite Communication System (DSCS)*. En tout, 500 000 photos ont été expédiées au *CENTCOM*⁸. On a même tes-

⁵⁾ Allocution du 13.6.91 au symposium annuel de la Naval Submarine League à Alexandria (VA). (HOLZER R. & MUNRO N., *op. cit.*)

⁶⁾ Allocution du général SCHWARZKOPF devant les Comités des Services Armés du Congrès, le 12.6.91. (HOLZER R. & MUNRO N., *op. cit.*)

⁷⁾ COVAULT Craig, «Recon Satellites Lead Allied Intelligence Effort», *Aviation Week & Space Technology*, February 4, 1991, p. 25-26

⁸⁾ HOLZER R. & MUNRO N., *op. cit.*

té sur une petite échelle le système *Constant Source*, encore en développement, qui permet aux commandants d'unité de recevoir des images en temps quasi réel, mais jugé encore trop long par les utilisateurs, sur de petits terminaux graphiques mobiles⁹, directement depuis les satellites d'observation et des avions de reconnaissance *TR-1A*. Il est à relever que seule la forte pression exercée par les forces armées a permis de vaincre les réticences des SR américains de diffuser des images satellites directement aux utilisateurs.

Les informations recueillies par les satellites d'exploration électronique (EE) étaient transmises aux stations d'exploitation de la *National Security Agency (NSA)* à Fort Meade (Maryland) puis les résultats retransmis par *DSCS* dans le golfe Persique.

Bien qu'ils n'aient pas été conçus pour cela, deux satellites du *Defense Support Program (DSP)*¹⁰ ont été as-

sociés aux batteries de *Patriot* avec transmission de données relayée par la station de Nurrungar (Australie). Le délai d'alerte en cas d'attaque *SCUD* a pu ainsi être accru de 1,5-2 minutes à 5 minutes¹¹. Avec leurs télescopes comprenant 6000 senseurs infrarouges, les satellites *DSP* pouvaient même surveiller les mouvements de l'aviation irakienne.

Les trois satellites météorologiques militaires du *Defense Meteorological Satellite Program (DMSP)* ont joué un rôle précieux pour les prévisions météo, ainsi que pour l'analyse de la structure et de la qualité des sols sur les axes de progression des forces coalisées.

Les satellites de communications *DSCS-2*, *DSCS-3* et des *FLTSATCOM* ont permis – entre autres – de transmettre des reportages du champ de bataille émis en vol par les pilotes des avions *F/A-18D* à l'intention des commandants tactiques des troupes terrestres.

Qualifié de «héros technologique» du conflit du Golfe, le système de positionnement et de navigation par satellites *GPS (Global Positioning System)* a été d'une importance vitale jusqu'à l'échelon tactique le plus bas. Son succès a été tel que de nombreux militaires ont acquis des récepteurs commerciaux à titre privé. Utilisant un réseau de 15 satellites¹², le *GPS* permet à un utilisateur terrestre, équipé d'un petit récepteur *SLGR* de la taille d'un «walkman», de déterminer instantanément

⁹⁾ PALOCZI-HORVATH George, «Spying from the Sky», *Defense*, April 1991, p. 26

¹⁰⁾ Les satellites du *DSP* sont destinés à la détection des missiles intercontinentaux (NdA)

¹¹⁾ *Aviation Week & Space Technology*, January 28, 1991, p. 19

¹²⁾ Configuration lors du conflit du Golfe. Le système *GPS*, dans sa configuration définitive, comptera 21 satellites (NdA)



Le récepteur GPS TransPak, utilisé dans le Golfe à plus de 4500 exemplaires. Dimensions (mm): 165 x 178 x 50; masse: 1,5 kg; prix: environ \$ 4000. (Document: Trimble Navigation)

sa position en trois dimensions, avec une précision de 16 m¹³ et sa vitesse avec une précision de 0,1 km/h.

Plus de 4500 récepteurs *SLGR* ou *Slugger* avaient été montés sur les véhicules US, tandis que chaque véhicule français était doté d'un tel récepteur. Dès septembre 1990, tous les groupes d'artillerie US étaient dotés de *SLGR*. Non seulement indispensable pour la navigation terrestre dans un environnement dépourvu de points de repère, le GPS a également permis

- la localisation précise des objectifs pour l'aviation, l'artillerie et les forces spéciales;
- des changements de position très rapides pour l'artillerie;
- la navigation aérienne;
- le calibrage et la détermination des routes de vol de missiles *SLAM* et des missiles de croisière *Tomahawk*;
- la localisation et le marquage électronique des champs de mines irakiens;
- la localisation et le sauvetage de personnels (principalement des pilotes ou des membres de forces spéciales) en territoire ennemi.

A ces moyens militaires se sont ajoutés les satellites commerciaux comme les satellites *Spot* et *Landsat*. Les principaux acheteurs des images *Spot* furent la Délégation générale pour l'armement (DGA) et la Defense Mapping Agency (DMA), tandis que les Britanniques et les Saoudiens n'ont acheté que quelques images durant le conflit. L'US Air Force a acquis 108 images *Spot*, décisives

pour la coordination des attaques aériennes. Dès août 1990, les images panchromatiques et multispectrales des satellites *Spot* et *Landsat* ont permis à la Defense Mapping Agency (DMA) de repérer et calculer les coordonnées des objectifs potentiels en Irak, ainsi que de mettre à jour près de 4000 cartes topographiques de la région, dont certaines dataient de 25 ans.

Pour les opérations terrestres, la valeur des renseignements tactiques qui pouvaient être fournis par *Spot* est discutable, non en qualité (la résolution du satellite *Spot* de 10 m en noir/blanc couvre une part importante des besoins en renseignements), mais en temps, une image exigeant 24-48 heures pour être fournie. Il est probable que les besoins des utilisateurs n'ont pas pu être totalement couverts pour une opération terrestre qui a duré 100 heures.

Certains, notamment des journalistes, ont déploré que la société *Spot Image Corp.* ait suspendu sa politique de libre-accès à l'information à l'égard des médias et des pays tiers¹⁴. En marge de ce cas spécifique, la vulnérabilité de l'approvisionnement en renseignements pour de petits pays – comme la Suisse – en cas de crise apparaît clairement.

Malgré une résolution très faible (environ 8 km), *Meteosat* a pu compléter les informations des satellites militaires en fournissant au commandement coalisé des images toutes les 30 minutes, 24 heures sur 24, alors que les satellites à haute résolution ne pouvaient fournir des ima-

ges qu'à intervalles de 2-4 heures.

Dès le début de la crise, les Soviétiques ont été en mesure d'observer la zone des hostilités et ont lancé, le 17 juillet 1990 déjà, le satellite d'observation *Resurs-F2-4*, probablement pour observer le renforcement irakien à la frontière koweïtienne. Les satellites *Resurs-F* sont en général dévolus à des missions spécifiques, contrairement aux satellites *Kosmos*, qui sont utilisés sur une base plus routinière.

Le satellite d'observation de troisième génération *Kosmos 2086* (photo sur film; durée de vie, 14 jours), lancé le 20 juillet 1990, a été placé sur une orbite plus basse le 28 juillet, afin de

¹³⁾ Le degré de précision peut être contrôlé par le Département de la Défense (DoD) US. Les informations à l'intention des utilisateurs militaires sont émises sur un canal protégé (P-code), tandis que les informations civiles sont transmises sur un canal clair (C/A-code) et permettent une précision de 100 m. Compte tenu du nombre important de récepteurs commerciaux en service dans le Golfe, le DoD a décidé d'accorder une précision de 25 m sur le canal C/A. Cette décision a été prise malgré le risque que les Irakiens utilisent aussi des récepteurs commerciaux (ce qui a été le cas, mais en très petite quantité, pour le «calibrage» de missiles SCUD). (*Armed Forces Journal International*, April 1991, p. 20)

¹⁴⁾ La société *Spot Image Corp.* a rétabli sa politique de libre accès le 22.3.91 (NdA)

surveiller la frontière koweïtienne, indiquant que les Soviétiques s'attendaient à une action irakienne. Ils ont maintenu la région du Golfe sous une surveillance permanente, en échelonnant et manœuvrant leurs satellites de cinquième génération (photo digitalisée; durée de vie, 200 jours),

de quatrième génération (photo sur film éjectable; durée de vie, 59 jours) et de troisième génération.

A quelques reprises, certains experts américains ont évoqué l'éventualité que les Soviétiques aient livré des renseignements provenant des satellites aux Irakiens. En fait, à l'exception proba-

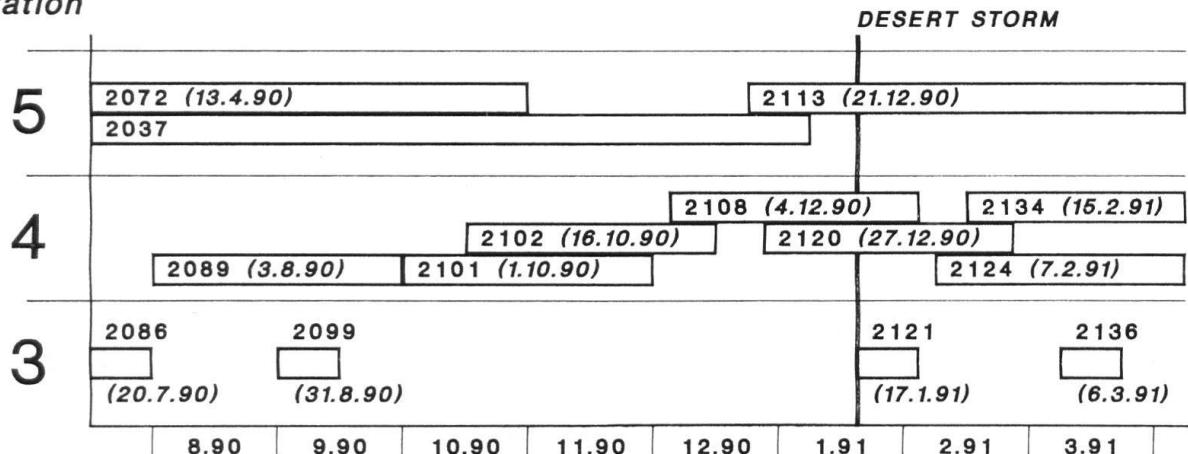
ble de cas isolés, destinés à faire pression sur le gouvernement irakien (voir RMS 6/91), il semble que ce ne fut pas le cas. L'URSS, observée avec méfiance pour sa politique dans les Etats baltes, s'est attachée à conserver une prudente neutralité dans la crise du Golfe.

Satellites d'observation soviétiques KOSMOS

Durant DESERT SHIELD/STORM

(avec date de lancement)

Génération



En tout état de cause, l'Irak aurait pu acquérir des photos-satellites auprès de la société commerciale soviétique Soyuzkarta, qui a continué à fournir des photos de la région du Golfe avec une résolution de 5 m¹⁵, sans imposer d'embargo sur ces informations.

En plus des systèmes spatiaux, les forces coalisées disposaient de moyens aéroportés (voir Tableau 2) qui ont pu remplacer les satellites lorsque le temps était couvert ou le ciel obscurci par l'incendie des puits de pétrole koweïtiens.

Bien qu'en cours de développement et servis en partie par du personnel de la firme Grumman (!), les deux appareils *E-8A J-STARS (Joint Surveillance and Target Attack Radar System)* amenés dans le Golfe le 14 janvier se sont avérés indispensables pour la localisation d'objectifs et la coordination de l'aviation et de l'artillerie jusqu'à 150 km à l'intérieur des lignes irakiennes. Le *DC-8 SARIGUE (Système Aéroporté de Recueil de Guerre Electronique)*, empruntant les routes aériennes com-

merciales, a permis à la France d'être plus indépendante en matière de renseignements.

¹⁵) La société Soyuzkarta fournit des images-satellites commerciales de très bonne qualité à des prix unitaires variant entre \$230 et \$2100, en fonction de la résolution (5 à 30 m) et du support (papier ou image digitale). CHERNARD Stephane, «Soviet Earth observation gets less remote», *Space Markets*, 1/1990, p. 17-22

Tableau 2 – Systèmes d'exploration aéroportés coalisés

Désignation	Mission principale	Remarques
<i>E-8A J-STARS</i>	Désignation de buts	(US) en développement
<i>RC-135 RIVET JOINT</i>	SIGINT	(US)
<i>C-130 SENIOR WARRIOR</i>	SIGINT	(US)
<i>E-3 AWACS</i>	Alerte lointaine	(US/saoud)
<i>TR-1A</i>	Exploration tactique	(US) radar/optique
<i>RF-4C Phantom</i>	Exploration tactique	(US) IR/optique
<i>FR-16</i>	Exploration tactique	(US) IR/optique
<i>RF-18 Hornet</i>	Exploration tactique	(US) IR/optique
<i>RC-12D</i>	COMINT/ELINT	(US)
<i>OV-10D Mohawk</i>	Exploration tactique	(US) radar
<i>Dc-8 SARIGUE</i>	SIGINT	(F)
<i>C-160G GABRIEL</i>	COMINT/ELINT tactique	(F)
<i>Mirage F1-CR-200</i>	Exploration tactique	(F) IR/optique/radar
<i>Nimrod R.1</i>	Alerte lointaine	(GB)
<i>Tornado GR.1A</i>	Exploration tactique	(GB) IR/optique

Le renseignement opératif-tactique

Au niveau opératif, le renseignement a consisté essentiellement à localiser et à acquérir les objectifs de l'aviation: les lanceurs de missiles *SCUD*, *Al Abbas*, *Al Hussein* et les positions de la Garde présidentielle.

Un des aspects majeurs du renseignement tactique-opératif a fait défaut tout au long de la guerre: un système d'évaluation des dommages (*Bomb Damage Assessment* – *BDA*). Le *BDA* a reposé presque exclusivement sur les moyens d'exploration aérienne tactique et sur les images prises par les missiles guidés. Il en est résulté que de nombreux objectifs ont été combattus plusieurs fois inutilement¹⁶.

Au niveau tactique, l'engagement des drones a été probant. Les *Pioneer* américains ont exécuté 307 sorties et volé durant 1011 heures.

Ils ont été particulièrement utiles pour la détection d'objectifs au profit des forces spéciales. Toutefois, on constate d'une manière générale un taux de pertes qui varie, selon les pays, entre 50% et 65%.

L'engagement des radars d'artillerie a été très efficace. Les radars *AN/TPQ-36* et *37* de Hughes Aircraft utilisés par l'US Army étaient en mesure de détecter et de calculer la trajectoire des projectiles irakiens, ce qui permettait le déclenchement d'un feu de contre-batterie avant que les obus irakiens ne touchent le sol!¹⁷

L'engagement d'armes nouvelles, telles que les bombes ou missiles guidés par laser et le nouvel *Army Tactical Missile System* (*ATACMS*) américain avec une portée supérieure à 100 km, a exigé l'engagement du gros de 8000 hommes¹⁸ des forces spéciales (SF) (notamment les US Special Forces et SAS bri-

tanniques) pour la recherche et la désignation d'objectifs en complément des moyens d'acquisition techniques.

Le renseignement tactique a été clairement enrichi par l'usage d'ordinateurs portables permettant la transmission et le traitement des informations. L'appareil le plus répandu a été le *GRiDCase 1530*, utilisé, entre autres, par l'US Marine Corps.

Des logiciels comme l'*IMOM* (*Improved Many On*

¹⁶⁾ Allocution du général SCHWARZKOPF devant les Comités des Services Armés du Congrès, le 12.6.91. (HOLZER R. & MUNRO N., *op. cit.*)

¹⁷⁾ ROOS, John G. & SCHEMMER, Benjamin F., Desert Storm Bares «Roundout Flaw but Validates Army Modernization Goals», *Armed Forces Journal International*, April 1991, p. 35

¹⁸⁾ Newsweek, 18.3.91, p. 22

Many) ont permis d'intégrer les renseignements recueillis afin de déterminer de manière graphique les trajectoires optimales des attaques aériennes en fonction de l'emplacement des radars et systèmes de DCA irakiens, en tenant compte de l'efficacité du brouillage et de la topographie¹⁹.

Le renseignement irakien

L'ensemble de la conduite irakienne s'est montrée peu flexible et peu apte à exploiter des situations favorables. Il est difficile de déterminer si ce phénomène est dû à une exploitation déficiente des renseignements, à l'excessive centralisation du commandement, à l'insuffisance des moyens, à une volonté politique délibérée ou à une combinaison de ces facteurs.

A titre d'exemple, mentionnons l'engagement des missiles *Al Hussein* (à portée allongée), qui comportent deux étages, dont un se détache en phase terminale. Les premières quatre batteries de *Patriot* expédiées en Israël n'étaient pas programmées pour faire face à cette situation et, en quelques occasions, c'est l'étage de propulsion qui a été touché, au lieu de la tête explosive. Un engagement massif d'*Al Hussein* sur Israël aurait pu saturer les *Patriot*, or l'Irak a rapidement engagé des missiles *SCUD*, qui ont pu être détruits sans problème.

Le missile *Patriot* est conçu pour la protection d'objets et non pour une protection de zone. En engageant

leurs missiles *SCUD* sur l'ensemble du dispositif des coalisés, les Irakiens auraient pu leur infliger des pertes importantes en rendant inopérants les réseaux de *Patriot*, concentrés autour de Riyad et Dhahran.

Les moyens d'acquisition techniques, neutralisés grâce à la supériorité aérienne coalisée et aux contre-mesures électroniques coalisées, étaient constitués, outre des radars, d'appareils *MiG-25R* et d'un avion d'alerte lointaine du type *I-76 ADNAN-2*, dont deux des trois exemplaires disponibles ont trouvé refuge en Iran.

Les opérations de contre-renseignement irakiennes ont été intensives et seule la haute technologie occidentale a permis de les circonvenir. Les Irakiens ont fait preuve d'une très bonne discipline électronique²⁰, mais ont été totalement dépendants des liaisons radio après la destruction de leurs réseaux fils, due à l'action conjointe des forces spéciales et de l'aviation des Alliés. Les appareils *Sigint RC-135 Rivert Joint* ont pu alors reconstituer avec précision l'ordre de bataille électronique (EOB) irakien.

Pour tromper l'aviation coalisée, les Irakiens ont utilisé des leurres modernes – fabriqués en Occident (notamment par la firme *Airborne Industries Ltd*) – qui présentent une apparence optique semblable à la réalité, ainsi que des signatures radar et thermique capables de leurrer des appareils de détection sophistiqués.

L'Irak dispose de quatre services de renseignements/sécurité qui semblent

avoir été relativement isolés et limités dans leur capacités d'acquisition des informations: le *Da'irat al-Mukhabarat al-'Amah* (Département des renseignements généraux du parti Baath), l'*Estikhabarat* (Service de renseignements militaire), l'*Amn al-Am* (Service de sécurité) et l'*Amn al-Khas* (Sécurité spéciale).

L'incapacité de coordonner et d'exécuter un plan terroriste à grande échelle – comme cela avait été annoncé – est en grande partie due aux mesures de sécurité occidentales, mais semble également indiquer que les SR irakiens ont dû échelonner différemment leurs priorités et les concentrer sur des activités de renseignement et de sécurité intérieure. Par exemple, au début janvier 1991, des organes de renseignements et des forces spéciales ont été resubordonnés à l'*Amn al-Am* pour faire face à une insurrection probable dans le Kurdistan²¹.

Conséquences en Occident

Dès la fin de «DESERT STORM», les premières leçons tirées du conflit ont concerné le renseignement. Le 6 mai 1991, à l'Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale (IHEDN), le minis-

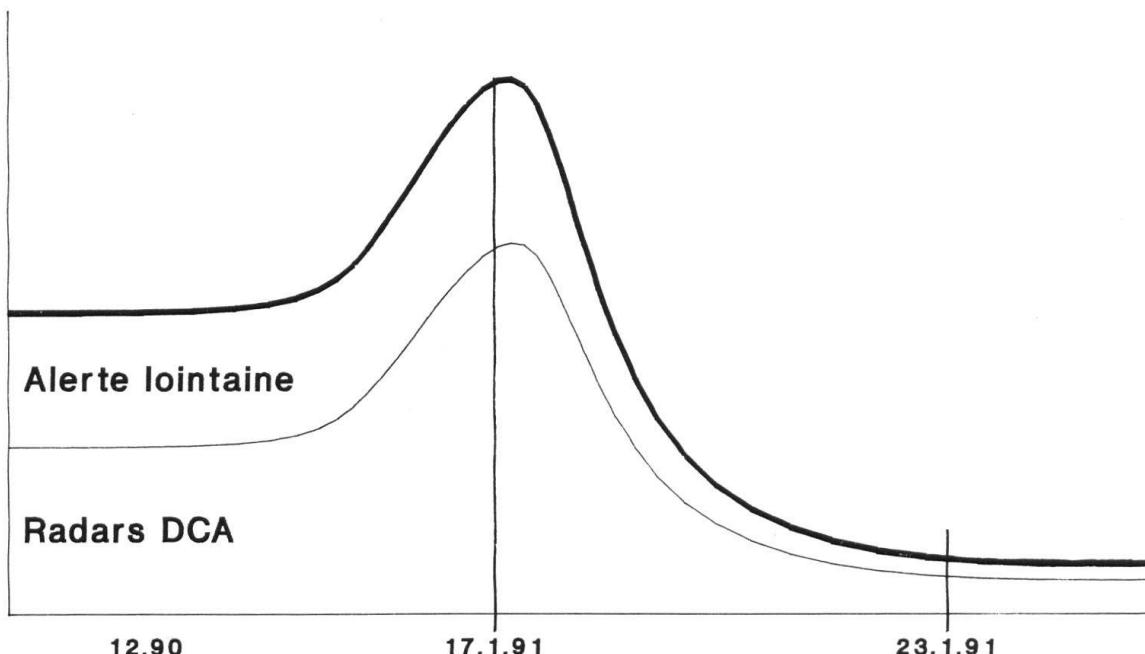
¹⁹ «Computer Predicts Routes Through Iraqi Defenses», *Aviation Week & Space Technology*, Nov. 12, 1990, p. 60

²⁰ *Aviation Week & Space Technology*, 22.4.91, p. 85

²¹ *Jane's Defence Weekly*, 12 January 1991, p. 42

Effet des contre-mesures électroniques coalisées pour le déclenchement de DESERT STORM

Activité des radars irakiens



tre français de la Défense, M. Pierre Joxe, a critiqué vigoureusement les services de renseignements français en dégageant quatre faiblesses observées lors du conflit du Golfe²²:

- insuffisance des moyens de collation et des moyens d'exploitation des informations disponibles;
- dépendance à l'égard des USA en matière de renseignements;
- insuffisance des moyens de renseignements opératifs et tactiques engagés dans le Golfe;
- temps de déploiement et d'organisation du réseau de renseignements trop élevé.

En outre, il a relevé la difficulté à coordonner les principales instances du renseignement en France, à savoir

la Direction générale pour la sécurité extérieure (DGSE), la Direction pour la protection de la sécurité de la défense (DPSE), la Délégation générale pour l'armement (DGA), le Centre d'exploitation du renseignement militaire (CERM) et la Délégation aux études générales (DEG).

Assez symptomatiquement, aux USA, des problèmes similaires ont été identifiés et, le 21 mars 1991, le Senate Select Committee on Intelligence (SSCI) a préconisé des réformes结构elles, pour améliorer la collaboration entre la CIA et les organes de renseignement du Département de la défense (*Defense Intelligence Community – DIC*). Une des propositions est de créer le poste de Directeur national du renseignement, dont

la tâche serait de coordonner l'ensemble des activités des SR.

Dans cette même perspective a été accéléré le déploiement du *Joint Worldwide Intelligence Communication System (JWICS)*, destiné à fournir en permanence des condensés d'information émis par la DIA aux commandements de théâtres et aux autres principaux commandements US²³. D'autres systèmes tels que l'*Integrated Tactical-Strategic Data Network* et le *Military Strategic and Tacti-*

²²⁾ GALARD Jean de, «Renseignement: les faiblesses françaises», *Air & Cosmos*, N° 1332, 20-26.5.91, p. 38

²³⁾ HOLZER R. & MUNRO N., *op. cit.*

cal Relay Satellite devraient permettre la transmission de renseignements graphiques et écrits entre les échelons stratégique et tactique inférieurs.

Les résultats obtenus par les satellites et par les moyens de reconnaissance aéroportés ont stimulé, dans la plupart des pays, le déblocage de crédits pour le développement et l'acquisition de nouveaux moyens. La tendance montre un effort en direction des robots et drones, des satellites d'observation (en France le satellite *Helios*) et des moyens d'exploitation électronique du renseignement au combat.

Conclusions et enseignements pour la Suisse

La guerre du Golfe a, une fois de plus, mis en évidence l'importance des renseignements fournis par les satellites (militaires et commerciaux) et par les moyens aéroportés, ainsi que la dépendance des petits pays envers les grandes puissances à cet égard. Elle a montré l'importance du renseignement en temps réel ou quasi réel pour les commandants tactiques jusqu'au niveau du bataillon.

Une des leçons essentielles de la guerre du Golfe est la constatation que l'écart technologique des armements en présence dans les deux camps était considérablement moins élevé que

l'écart technologique des moyens C⁴I (*Command, Control, Communication, Computers and Intelligence* – commandement, conduite, communications, ordinateurs et renseignements). Bien que difficile à quantifier, cette disparité a indubitablement joué un rôle essentiel dans la victoire coalisée. Par exemple, l'artillerie irakienne a pu être rapidement réduite au silence²⁴, bien qu'elle avait une portée supérieure à celle de l'artillerie coalisée, à cause de ses moyens de conduite moins performants.

A quelques détails près, compte tenu de notre contexte géostratégique, les critiques formulées par M. Pierre Joxe sont également valables pour notre pays. En Suisse, la pratique, plus que la théorie, fait que l'on mène le combat sans renseignements. Les moyens techniques consacrés organiquement au renseignement sont dérisoires et inadéquats aux niveaux stratégique, opératif et tactique.

Il n'est certes pas réaliste de penser que la Suisse puisse disposer en propre de satellites ou d'appareils de détection à haute altitude. Il n'est en revanche pas impensable de concevoir une participation helvétique à un projet de satellite d'observation européen (comme le satellite *Helios*²⁵), ne serait-ce que comme moyen de vérification des traités de désarmement. En tout état de cause, les moyens de

renseignements actuels à tous les niveaux doivent être renforcés et rendus plus dynamiques.

Notre politique d'acquisition de matériels militaires se focalise sur des armements puissants et performants, ce qui est légitime, mais tend à ignorer les moyens nécessaires à leur conduite, notamment les systèmes d'acquisition et de traitement d'informations du champ de bataille. La vision quelque peu romantique du combat qui prévaut actuellement dans notre pays doit évoluer vers plus de réalisme. Le rapport de la CEP 2 a montré qu'au niveau stratégique déjà, il manque une vision globale, un concept et les moyens indispensables à l'engagement des organes de renseignements. Tisons-en, sans susceptibilité, les enseignements nécessaires. Il est bon de rappeler que, si le renseignement est indispensable à la conduite en cas de crise, il est également, et surtout, un moyen essentiel de prévenir les crises.

J.F. B.

²⁴⁾ SCALES Robert H. (col), «Accuracy defeated range in artillery duel», *International Defense Review*, 5/91, p. 473-481

²⁵⁾ M. Pierre JOXE prévoit même une participation au projet pour des pays non membres d'une alliance militaire. (LANGEREUX P., *op. cit.*)