

**Le programme Alliance Ground  
Surveillance (AGS) :  
Une opportunité d'interopérabilité ratée...  
une capacité européenne perdue...**

**GCA (2S) Michel Asencio**, Chercheur associé

(26 mai 2008)

*Le rapport d'étape sur le Livre blanc de la défense et de la sécurité nationale, dessine le futur visage des armées et des outils de sécurité. Parmi les constantes qui semblent s'inscrire, on peut relever la « complémentarité européenne », et au niveau national, le désir de garder de « forts moyens de renseignement et de dissuasion » ainsi que des « capacités d'intervention » de haute qualité. En parallèle, le Livre blanc reconnaît « que la France et l'Europe dépendront technologiquement des États-Unis »<sup>1</sup>. Pour illustrer ce propos, assez préoccupant pour la base industrielle et technologique française et européenne, on va revenir sur un exemple précis qui s'est conclu au dernier trimestre 2007. Une opportunité d'interopérabilité européenne et transatlantique a été ratée, une capacité européenne de surveillance du sol a été vraisemblablement perdue.*

### **Introduction**

Tout dernièrement, le programme majeur défini par l'OTAN en matière de surveillance aéroportée s'inscrivait dans le cadre global de l'AGS (*Alliance Ground Surveillance*). Il a été profondément remanié, fin 2007, pour ne retenir que la composante drone en abandonnant la composante gros porteur pilotée. La capacité de surveillance du sol de l'OTAN ne comprendrait plus qu'un seul type de plate-forme, un drone de type HALE (Haute Altitude Longue Endurance) dérivé du système Global Hawk américain. On note au passage qu'avec l'abandon de la composante aéroportée pilotée sur A321, les efforts effectués en synergie par l'Europe

---

<sup>1</sup> Hervé Morin, « Nous ne baisserons pas l'effort de Défense », Interview Katia Clarens, *Le Figaro Magazine*, 2 février 2008.

des industriels sur le démonstrateur de radar aéroporté de surveillance Sostar-X (*Stand Off Surveillance Target Acquisition Radar*, concurrent américain du MP-RTIP – *Multi Platform-Radar Technology Insertion Program*) risque de rester lettre morte faute de volonté politique européenne. C'est l'occasion de combler un déficit capacitaire vis-à-vis des Américains qui s'envole.

## **Le programme Alliance Ground Surveillance**

### *Une coopération transatlantique à majorité européenne*

Le projet de l'OTAN AGS a été lancé après une dizaine d'années de discussions entre les chefs d'Etats et de gouvernements, au sommet de Prague en 2002. C'était un des quatre grands projets OTAN pour parfaire l'approche stratégique et combler des insuffisances de capacités opérationnelles.

Ce projet s'est traduit pendant les premières années par une tentative américaine d'imposer leur solution nationale (J-Stars). Cette solution a été contrée, notamment par la France, en particulier avec le lancement du démonstrateur radar européen Sostar-X présenté par la France, l'Allemagne, l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne. Ce démonstrateur Sostar a été intégré sur avion et le système complet a terminé sa phase finale d'acceptation en vol en septembre 2007.

Le projet AGS OTAN a donné lieu à la constitution de consortiums industriels transatlantiques, tant pour le radar que pour le système global :

- Le consortium TCAR (*Transatlantic Cooperative AGS Radar*) regroupant les compagnies EADS (Allemagne), Thales (France), Northrop Grumman (États-Unis), Indra (Espagne), Galileo Avionica (Italie) et Dutch Space (Pays-Bas), qui ont créé la société TCAR Industries pour le développement d'un radar transatlantique en se basant sur les acquis des développements européens Sostar et américain MP-RTIP.
- De même le consortium TIPS regroupant les compagnies Northrop Grumman (États-Unis), EADS (Allemagne), Thales (France), Indra (Espagne), Galileo Avionica (Italie) et General Dynamics (Canada) a été créé pour proposer à l'OTAN la société AGS Industries pour développer et intégrer sur Airbus A321 et Global Hawk le système de mission répondant aux besoins AGS.

Cette véritable coopération transatlantique était à forte majorité européenne (69 % pour le radar et 74 % pour le système). C'était en outre le premier programme impliquant la quasi-totalité des pays de l'OTAN.

### *Les besoins opérationnels de l'OTAN ... et nationaux*

L'AGS OTAN répond au besoin d'une capacité de surveillance air-sol tous temps, permettant de traiter simultanément deux théâtres d'opérations. L'Alliance Ground Surveillance devait devenir l'une des composantes capacitaires majeures de la NRF (NATO Response Force) et s'inscrire dans la stratégie de Transformation de l'OTAN.

Les enseignements tirés des crises récentes ont mis en évidence les déficits capacitaires qui devaient être comblés par l'AGS :

- Informations de situation sur les conflits régionaux, obtenues et diffusées en quasi-temps réel par tous temps ;
- Support à l'activité de contrôle des frontières ;
- Suivi de convois ou de véhicules autonomes suspects (recherche de terroristes ou de criminels) ;
- Protection des troupes au sol et des populations civiles contre les attaques (maintien de zones de sécurité) ;
- Support à l'aide humanitaire lors de catastrophes naturelles (état des infrastructures) ;
- Surveillance de sites développant des activités suspectes (dans le cadre des inspections de l'ONU/AIEA...) ;
- Support à la mise en œuvre du contrôle des armements.

Le programme AGS devait comporter des contributions nationales et une capacité centrale appartenant à l'OTAN. Cette dernière comprenait deux types de plates-formes aéroportées, un avion piloté et un drone de type HALE (Haute Altitude Longue Endurance) dérivé du système Global Hawk américain, avec les systèmes sol associés. C'est lors d'une réunion du Conseil de l'Atlantique Nord en septembre 2001, que les pays membres de l'OTAN ont décidé que serait développée une capacité centrale AGS qui serait opérationnelle d'ici à 2010. Cette dernière devait appartenir à l'Alliance et exploitée par elle.

En novembre 2002, les Directeurs nationaux de l'armement de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, des Pays-Bas, de l'Espagne et des États-Unis ont signé une déclaration d'intention en vue de la conception et de la construction du radar AGS développé en coopération transatlantique (TCAR – *Transatlantic cooperative AGS Radar*). Ce radar devait également permettre de répondre aux besoins des pays, à l'échelon national. La solution dénommée « Solution proposée par les industries transatlantiques » (TIPS), a été préférée à la solution « Système AGS transatlantique développé en coopération », comprenant Raytheon, Alenia Marconi Systems et Siemens, en avril 2004.

Le 28 avril 2005, l'OTAN a signé un contrat de 23 millions d'euros avec le consortium TIPS dans le cadre de la phase de définition du projet. La

deuxième étape aurait dû être la signature d'un contrat de 500M€ pour la conception et le développement du programme AGS. Cette étape était prévue pour le début de 2006.

Par ailleurs, le renouvellement prévu de la flotte des avions AWACS de l'OTAN a conduit certaines nations, dont l'Allemagne, à envisager, du fait des coûts induits très élevés, de coupler cette opération avec la mise en place d'une plate-forme pilotée pour l'AGS, qui devait être l'Airbus A321. Ces plates-formes devaient être équipées du radar TCAR. La question principale était celle de la capacité d'emporter ce type de radar par les drones. A ce stade, il était exclu que des drones de type MALE (Moyenne Altitude Longue Endurance) puissent être équipés du radar TCAR, dans la sa définition connue, son poids de 800 kg était trop élevé pour l'Euro Male (devenu Advanced UAV depuis...). Des éléments des panneaux d'antenne, des composants de l'émetteur, les modes de traitement des signaux et les chaînes d'exploitation auraient été réutilisables.

C'est donc dans le cadre d'une coopération ouverte entre les 26 membres actuels de l'OTAN qu'ont été définis deux programmes simultanés :

- la réalisation du radar TCAR,
- l'achat de drones et d'avions pilotés AGS équipés du radar TCAR.

Les avions pilotés devaient être des A321 et travailler comme les AWACS actuels. Ces avions pilotés auraient été utilisés en les maintenant en retrait (150 km) du théâtre d'opération car leurs capacités d'observation étaient de 200 km de profondeur.

L'Allemagne pour sa part, a lancé le programme national EuroHawk, drone HALE de surveillance SIGINT (signaux radar et de communications) basé sur le Global Hawk, doté d'une autonomie de près de 40 heures, avec une capacité de vol à 20 000 m d'altitude et une charge utile de 1 200 kg.

L'ensemble de ces choix avait été effectué au début de l'année 2005, alors que le ministère français de la Défense avait déjà rendu public le programme EuroMALE, en juin 2004.

La position spécifique française à l'égard de l'OTAN a sensiblement évolué après l'élargissement, de 19 à 26 membres, réalisé lors du sommet de Prague, en novembre 2002. La France désirait participer à la Force de Réaction Rapide (NRF : *Nato Response Force*) constituée par l'Alliance, ce qui l'a conduit à s'intéresser à l'AGS, composante majeure de la NRF. Elle souhaitait participer au programme AGS s'il était révisé financièrement à la baisse. Dans la définition première, la phase de développement et d'acquisition des plates-formes pilotées nécessitait un financement d'environ 5 milliards d'euros. La France souhaitait voir réduire cette somme à 3 milliards d'euros, en cohérence avec la nécessité de diminuer le

poids du radar TCAR, de 800 à 600 kg et de porter parallèlement la charge utile du drone de 1 200 à 1 500 kg.

La position de la France était donc complexe dans ce programme : elle souhaitait (et souhaite toujours) se doter de modalités autonomes de recueil d'informations de niveau stratégique avec EuroMALE (et son « successeur » aujourd'hui) mais désirait être présente dans le programme AGS, qui comprenait des engins HALE afin de consolider la coopération tant européenne que transatlantique à travers l'OTAN.

L'Allemagne constituait un partenaire majeur dans l'AGS, car elle veut se doter, en priorité, de drones HALE permettant d'effectuer des missions de reconnaissance à partir de son sol. Même si elle a manifesté un intérêt de principe à l'EuroMALE, sa priorité portait sur l'acquisition de drones HALE. Pour la France, la possibilité d'envoyer ses futurs drones de reconnaissance à partir de sites divers, notamment en Afrique, la conduit à donner la priorité aux drones MALE, qui fournissent une réelle autonomie stratégique, alors que le Global Hawk dépend des États-Unis pour la plateforme sans parler de sa mise en œuvre logistique et des réseaux de transmission.

#### *Un programme majeur pour la France*

La France, dans le concept NRF, a la volonté politique d'être Nation Cadre (emploi opératif) et d'entrer en premier sur un théâtre d'opérations qui s'ouvre (emploi stratégique). La participation de la France comme acteur majeur du programme AGS permettait de conforter son positionnement de Nation Cadre pour les années à venir.

La capacité opérationnelle de surveillance terrestre dans un cadre international repose en particulier sur la maîtrise de l'interopérabilité indispensable à la coordination et la communication entre l'ensemble des composants intervenant au titre d'une opération. La participation de la France au programme AGS lui aurait garanti la maîtrise des procédures opérationnelles et des technologies afférentes à l'interopérabilité. Le traitement *a posteriori* de ces exigences d'interopérabilité sur un système « national » engendrerait des surcoûts ultérieurs très importants.

Dans le domaine technologique, pour satisfaire le besoin exprimé par l'Etat-major des Armées en matière de surveillance du sol, il est indispensable de maîtriser les technologies appropriées. La coopération transatlantique via le programme AGS était la seule qui permettait de garantir l'accès à ces technologies à coûts et délais raisonnables et de développer sur cette base des solutions nationales ou européennes. On peut citer :

- Pour le radar : l'acquisition d'un savoir-faire unique dans le développement, l'intégration et la production d'antennes actives à balayage électronique de grandes dimensions, incluant le

développement de composants technologiques de nouvelle génération (modules actifs...), maîtrise des modes radar...

- Pour le système : développement du système de mission entièrement européen (hormis le pilotage du drone US Global Hawk), incluant la chaîne de traitement de l'image en temps quasi réel avec l'ensemble des logiciels et des moyens de communication associés.

Dans le domaine industriel, la participation française était essentielle pour permettre à l'industrie nationale de rester au meilleur niveau technologique et de s'insérer dans des coopérations multinationales majeures. Le programme AGS OTAN représentait en termes d'emplois pour la France environ 1000 emplois directs ou induits sur une période de dix ans.

#### *Les coûts afférents*

La Conférence des Directeurs Nationaux de l'Armement (CDNA) d'avril 2006 a entériné un accord sur le programme AGS sous la forme d'un « Statement Of Objectives » (SOO) et a autorisé le lancement de la consultation pour la première phase du programme « Design & Development » (D&D), auprès du consortium industriel TIPS. En préalable, un scénario programme compatible de l'ensemble des objectifs définis dans le SOO, a été élaboré par les industriels. Ce nouveau scénario était basé sur une flotte mixte comprenant 4 Airbus A321, 4 drones Global Hawk, 11 stations sol et 2 bases opérationnelles. L'offre industrielle a été remise à l'OTAN en octobre 2006, et la négociation technique, contractuelle et financière s'est achevée mi 2007. Elle s'est concrétisée par un projet de contrat validé par l'OTAN et diffusé aux Nations participantes pour acceptation finale.

Les estimations des coûts du programme AGS pour 2006 étaient de 780 M€ pour la conception, de 2 033 M€ pour le développement et l'industrialisation et de 1 985 M€ pour l'acquisition, soit environ 720 M€ (15 %) pour la France, pour l'ensemble du programme. Les besoins pour la première étape (une conception de 30 mois et une phase de développement) représentaient un budget de moins d'un milliard d'euro.

L'OTAN est parvenu, début 2007, à rentrer dans le budget de 3,3 Md€ qu'elle s'était fixé pour le programme AGS, après avoir rabattu de 7 à 4 le nombre des A321, de 5 à 4 le nombre des drones Global Hawk et remplacé sur les drones le radar euro-américain TCAR par le MP-RTIP 100 % américain, alors que pendant ce temps l'US Air Force venait de confirmer l'arrêt de son propre programme d'avion de surveillance E-10A qui devait utiliser lui aussi le MP-RTIP.



Un Airbus A321 et un Euro Hawk équipés d'un radar TCAR commun.  
(Vue d'artiste)

### **Le point du programme, fin 2007**

Le 25 mai 2007, l'OTAN et les industriels ont finalisé le projet de contrat pour la première phase du programme (D&D) négocié en totale conformité technique, calendaire, et financière avec les exigences du Statement of Objectives validé par la CDNA d'avril 2006 et de la consultation Request for Proposal de l'OTAN. Lors de la réunion ministérielle du 14 juin 2007, les ministres de la Défense des pays de l'OTAN ont réaffirmé l'importance de ce système. Les Etats non participants (Royaume-Uni, Hongrie et Islande) avaient exprimé leur soutien entier au projet

Les remises en cause de l'été 2007, l'abandon de la « Mixed Fleet » et son remplacement par une flotte exclusivement composée de drones américains ont été notifiées aux industriels le 20 septembre 2007. Cet avatar constitue un échec pour l'Europe de la défense et un préjudice majeur pour l'industrie européenne. En abandonnant ce programme dans la définition prévue qui instaurait une coopération européenne à 8 pays depuis 2002 avec Northrop Grumman pour le radar TCAR (partage 70 % européen/30 % américain), l'OTAN achètera donc 100 % américain. On se dirige vers une flotte unique de drones qui ne peuvent prétendre à eux seuls répondre aux mêmes besoins (poids du radar, distances de fauchée, temps de déplacement du capteur, temps de collecte du renseignement...).

Le programme AGS, avec une flotte mixte, devait être le point culminant de la démonstration du nouvel esprit de coopération transatlantique à l'OTAN, une autoroute dans la voie de la coopération en matière d'armement et de réalisation technologique et de transfert.

Basées sur le principe de partage « à travail égal, coût égal », les industries européennes de la défense devaient être impliquées dans le processus.

Vingt trois pays ont rejoint le programme et environ une centaine d'entreprises européennes, la plupart d'entre elles étant des petites et des moyennes entreprises, avaient été jugées aptes et prêtes à coopérer.

Le projet a été abandonné en juillet 2007 suite à une initiative du gouvernement allemand invoquant des raisons budgétaires : l'Allemagne n'était plus en mesure de mettre à disposition les moyens financiers demandés. Des solutions de rechange, moins chères, devaient être trouvées. La France, déjà dans les mêmes dispositions, les Pays-Bas et le Canada ont montré une oreille attentive à cette proposition allemande. Il est vrai que les militaires français, déçus par les performances du Jstars, n'ont jamais vraiment cru en la maturité des technologies pour ce nouvel équipement, la demande étant de pouvoir discerner un engin chenillé d'un engin sur roue. Cela a représenté pourtant un vrai choc traumatique pour les industriels (et la surprise des autres Etats) qui n'ont toujours pas compris cette évolution quelques jours seulement après l'accord de toutes les nations, sur un contrat négocié et au début de la ratification financière dans les capitales concernées. Lors de la réunion des ministres de la défense, quelques semaines avant, l'Allemagne n'avait soufflé mot sur son intention d'abandonner le programme.

### **Les conséquences**

Les Directeurs nationaux de l'armement, en septembre 2007 ont pris la décision finale d'abandonner la solution de la flotte AGS mixte et de se tourner vers une flotte de huit Global Hawk.

En choisissant l'alternative « UAV seuls », la coopération transatlantique en matière d'armement sera réduite à une participation sélective. La flotte mixte offrait à l'Europe 70 % de part de travail dans une coopération transatlantique. Il n'y aura aucun transfert de technologie et une non valorisation de la coopération européenne dont les bases avaient été établies avec succès dans le démonstrateur Sostar-X (le radar transatlantique AGS ne poursuivra pas son développement et la solution alternative consistera à utiliser des radars américains sur étagère).

La fermeture des deux Sociétés (TCAR Industries et AGS Industries), la cessation d'une expérience de maîtrise d'œuvre française dans le cadre de l'OTAN avec des pays de l'Europe, sans parler des effets très négatifs en termes d'emploi viennent alourdir cette décision malheureuse.

Il n'y aura plus de voies de coopération équitables car les Etats-Unis seront impliqués à plus de 80 % dans cette flotte mono-porteur. L'industrie des États-Unis va fournir la seule plate-forme stratégique existante (et performante) : le Global Hawk<sup>2</sup> sur étagère, alors que les Etats membres

---

<sup>2</sup> Le Global Hawk est déployé en opérations réelles par l'US *Air Force* en Irak. En juillet 2007, le Global Hawk RQ-4 a effectué sa millième sortie de guerre. En six ans les RQ-4 ont volé 15 135 heures dont 71 % en missions de combat.

européens devraient se partager quelques centaines de millions d'euro pour les éléments au sol.

Enfin, et ce n'est pas le moins important, la capacité de la mission surveillance du sol est sérieusement affectée. L'architecture d'une flotte mixte était conçue comme un « système de systèmes ». Le choix d'une solution avec seuls des UAV va dégrader les fonctions comme l'interopérabilité, le commandement et le contrôle, sans parler de l'autonomie sur les réseaux de communications mettant en œuvre le drone.

Comme l'ensemble des industries, on peut se poser la question s'il était vraiment intéressant d'abandonner tous ces principes, ces capacités et ces nouvelles formes de coopération à cause d'une centaine de millions d'euro manquants et répartis sur une dizaine d'années ? Un *leadership* militaire fort, avec un consensus sur les contingences politiques, aurait abouti au programme décidé en 2004, une flotte mixte, fournissant la meilleure option pour l'OTAN et les forces de l'UE. Ce programme n'aurait certainement pas été sacrifié en raison du désaccord d'une nation (ou de plusieurs, en sous main...). La conséquence immédiate est que les industriels qui ont cru trop intensément en l'OTAN et misé sur le bon sens des Etats membres en sont pour leurs frais et ils regarderont à deux fois avant de reprendre une telle aventure.

#### *Les suites possibles...*

Les futures décisions à prendre pour l'OTAN, en matière de surveillance du sol ne laissent que peu de place aux industriels européens qui se limiteraient aux seuls aspects du segment sol d'exploitation, à l'insertion aux systèmes de communication type ACCS (*Air Command and Control System*) de l'OTAN et aux moyens aériens pilotés nationaux (en fait des J-Stars américains et des Astor britanniques). Il est peu probable que ce nouveau montage garantisse la maîtrise européenne totale du segment sol car le pilotage du drone donc les liaisons resteraient américaines.

On ignore encore si l'effort européen fournit sur le démonstrateur technologique Sostar-X aura des retombées et si un des déficits capacitaires vis-à-vis des américains sera un jour comblé. Après l'abandon du radar transatlantique TCAR, le développement, national ou européen, d'un radar de surveillance aéroporté devrait être relancé très rapidement pour affirmer l'autonomie européenne dans ce domaine et répondre aux besoins opérationnels nationaux.

## Conclusions

Si on veut conclure par une note d'optimisme sur ce ratage européen, on peut dire que le programme AGS retenant une flotte mixte a été approuvé par l'OTAN comme le meilleur programme possible et qu'il n'est certainement pas mort car il n'a pas été mis en cause. Il faut prendre l'évaluation de la solution « UAV seulement » comme un point de départ des principes précédemment établis par les nations.

L'abandon du programme AGS avec une flotte mixte prouve que l'OTAN n'est pas encore capable de mener à bien de grands programmes à partir d'un concept unique. Les séquelles seront longues à s'effacer car à l'issue de cette tentative avortée, le monde des industriels et militaire, souhaiterait comprendre comment venir en soutien des choix politiques et s'investir avec efficacité dans des programmes en coopération internationale. Si l'OTAN devait épauler un programme beaucoup plus important comme le Programme de Défense Anti Missile, par exemple, l'Alliance devra changer ses structures et créer des procédures spéciales pour mieux incorporer l'industrie dans sa démarche ainsi que les exigences de la coopération.

*Les opinions exprimées ici n'engagent que la responsabilité de leur auteur.*