



Le recours aux drones aériens pour les missions relevant du ministère chargé de la mer (police des pêches, police de l'environnement, recherche et sauvetage) : enjeux, contraintes et perspectives

Exposé de la problématique

Le sujet de ce mémoire nécessite tout d'abord de définir le terme de drone afin de bien délimiter le sujet car ce dernier est maintenant utilisé de façon générique pour tout type de véhicules sans pilote, qu'il soit aérien, terrestre, maritime (de surface ou sous-marin). Or l'évolution des drones maritimes, voire des drones sous-marins, dans le cadre de l'action de l'État en mer est intéressante. Si leur utilisation est abordée dans le cadre de la présente étude, cela reste anecdotique afin de respecter l'intitulé du mémoire ; il s'agit donc bien d'une réflexion sur les drones aériens.

En outre, les missions relevant du ministère en charge de la mer sont nombreuses et variées. L'auteur du mémoire étant affecté au CROSS Méditerranée, son étude s'est essentiellement portée sur les missions du CROSS, à savoir la mission de recherche et de sauvetage, la mission de surveillance des pollutions (qui contribue à la police de l'environnement) et la mission de surveillance de la navigation.

La mission de police des pêches n'étant plus une mission des CROSS depuis la création du Centre national de surveillance des pêches (CNSP), hébergé dans les locaux du CROSS Etel, le sujet a donc été volontairement moins abordé dans le cadre de cette étude.

La problématique à laquelle ce mémoire tente d'apporter des réponses ou de proposer quelques pistes de réflexion, repose sur plusieurs questions :

- Qu'est-ce qu'un drone aérien ?
- Le drone aérien est-il techniquement capable de remplir l'ensemble du spectre des missions de l'action de l'État en mer (recherche et sauvetage, surveillance des pollutions et surveillance de la navigation) ?
- D'un point de vue opérationnel, sera-t-il aussi efficace que les moyens aériens déjà engagés sur ces missions, n'ayant pas la capacité d'analyse d'un équipage à bord, ou doit-il être utilisé uniquement comme un moyen complémentaire des hélicoptères ou avions dédiés à ces missions ?
- Un drone peut-il être engagé sur l'ensemble des zones de compétences de l'État, parfois immenses ? Doit-il répondre à une classification particulière selon sa zone d'engagement ?
- La mise en place progressive de la réglementation autour des drones est-elle un frein à l'accomplissement de leurs missions dans le cadre de l'action de l'État en mer ?
- Quel est le coût réel d'un drone ? Se limite-t-il au vecteur ? Est-il vraiment plus économique qu'un moyen aérien traditionnel ?

Mots clefs : Drones – sauvetage – pollution – maritime - réglementation



Ainsi, ces questions servent de fil directeur à cette étude dont l'idée maîtresse est bien de sensibiliser ses futurs lecteurs sur le caractère incontournable du recours au drone dans le cadre de l'action de l'État en mer aujourd'hui.

La démarche de travail sera développée dans l'introduction.

Résumé

L'usage des drones fut avant tout militaire. Utilisés d'abord pour accomplir des tâches ennuyeuses ou dangereuses pour l'homme, leurs missions ont évolué au fil du temps pour devenir de véritables outils de renseignement, voire de combat. Aujourd'hui l'activité des drones croît de façon exponentielle et touche de nombreux secteurs professionnels.

Un drone réunit les caractéristiques suivantes : c'est un aéronef sans pilote à bord, autonome et réutilisable qui doit être considéré comme un système dans le cadre d'une mission qui lui est confiée. Le « système drone » est composé de deux éléments : le vecteur et la station sol. Le vecteur comprend la cellule (le drone), la charge utile (capteurs embarqués) ainsi que le système de bord qui assure le pilotage et la navigation automatisés. Il fait l'objet d'une terminologie et de différentes classifications selon ses caractéristiques (motorisation, mode de lancer/récupération, taille, poids, rayon d'action...).

Au-delà d'une réglementation internationale régie par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), assez restrictive sur l'emploi des drones, et d'un corpus réglementaire européen en pleine construction, la France fait figure de précurseur parmi les États membres de l'Union européenne dans ce domaine. Dès 2012, afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens au sol, et des autres aéronefs dans l'espace aérien, elle met en place, autour de deux arrêtés, un environnement réglementaire évolutif dans le but de favoriser le développement de l'activité.

Les atouts que constitue l'usage du drone dans les missions relevant du ministère chargé de la mer sont indéniables. Le drone offre une vraie complémentarité avec les aéronefs ou les satellites dans les missions de surveillance et de contrôle. Toutes les perspectives doivent être prises en compte pour développer son activité. Le projet d'expérimentation d'un drone mis à disposition par l'Agence européenne de sécurité maritime (AESM) pour détecter les émissions atmosphériques des navires en Manche et Mer du nord est à suivre avec intérêt.

Abstract

The use of aerial UAVs for missions under the responsibility of the Ministry of the Sea (fisheries police, environmental police, search and rescue): challenges, constraints and prospects

Mots clefs : Drones – sauvetage – pollution – maritime - réglementation



As they have first of all been employed in military missions, the unmanned aerial vehicles are growing up these last years in several domains. The drone is characterized by the following points ; it is a remotely-piloted aircraft system (RPAS), it has an autonomous flight and can be used several times. It has to be considered as a full system with its payload and sensors. The international rules are defined by

the International Civil Aviation Organization (ICAO). The European rules are under construction. France is leading in that matter because it was the first country since 2012 to set up national rules in order to prevent any accident with anybody at land or with another aircraft. Moreover, France wishes these rules to favorize the RPAS activities development. The qualities of drones in the missions of control or maritime surveillance are real. They can be used as a complementary way with aircraft. The project of sulphur emission ships control by RPAS in Channel and North sea has to be followed with particular attention.