



Communiqué de presse

Drones civils

Le projet DIDRO, sélectionné par le Fonds Unique Interministériel pour l'inspection et la surveillance des digues par drones, est officiellement lancé

Aix-en-Provence, le 20 mai 2015 – Ce 19 mai 2015 a eu lieu la réunion de lancement du projet DIDRO, visant à développer, sur les 3 prochaines années, une solution commerciale de surveillance, de reconnaissance et d'auscultation par drones des digues maritimes, fluviales ou le long de canaux. Ce projet, mené par un consortium regroupant l'opérateur de drones civils Redbird (porteur du projet), SURVEY Copter (Airbus DS), l'Entente CEREN, l'IFSTAR, l'Irstea, l'IGN, la DREAL Centre, le Cerema, DICT et Geomatys, a été sélectionné par le Fonds Unique Interministériel (FUI) pour son approche innovante, en rupture complète avec les moyens actuels de surveillance des digues. Plus flexible, plus rapide dans son exécution, plus qualitative et complète... la solution apportée par DIDRO répond à des besoins réels de gestionnaires de digues. France Dignes, l'association regroupant les gestionnaires de digues en France, est ainsi commanditaire du projet.

DIDRO, un projet novateur d'inspection de digues par drone



La tempête Xynthia de février 2010 a été l'un des événements déclencheurs d'une réflexion des pouvoirs publics sur l'état des quelques 9 000 kilomètres de digues, souvent pluriséculaires, que compte la France¹ et qui sont une protection contre les aléas des crues soudaines et des surcotes marines. En 2011, le CEPRI¹ estimait ainsi que, **sur**

l'ensemble des digues françaises, seuls 3 000 kilomètres étaient en bon état. Cela a notamment conduit à la mise en application de nouvelles exigences réglementaires et mis en évidence **la disparité des moyens, le manque de personnel et de crédits actuels pour rechercher les défauts des digues.**

Ce constat général a conduit les pouvoirs publics à **considérer avec attention cette problématique de surveillance des digues lors du 19^{ème} appel à projets des pôles de compétitivité du FUI (Fonds unique interministériel).**

Le projet collaboratif² DIDRO concernant la surveillance des digues, porté par l'opérateur de drones civils Redbird a ainsi été retenu. D'une durée de 3 ans (mi 2015-mi 2018), ce projet aboutira à une solution commerciale d'inspection de digues par drones, **aussi bien pour l'inspection routinière des digues que pour la haute surveillance en cas de crises hydrométéorologiques majeures.**



¹ Source : Centre Européen de prévention du risque d'inondation

² Consortium composé de Redbird, SURVEY Copter (Airbus), Ifstar, Irstea, France Dignes, DREAL Centre, Cerema, IGN, DICT et Geomatys accompagnés des sous-traitants L'avion Jaune et CEEMA

« Aujourd'hui il n'est plus possible de disposer d'une armée d'hommes bien formés pour surveiller les digues en crues. Il nous faut donc trouver des techniques de surveillance sûres et à grand rendement. Le drone, équipé de capteurs sophistiqués, semble pouvoir répondre à cette demande», commente **Jean Maurin**, référent digues national et initiateur du projet

« Nous sommes très fiers que le consortium, via le projet DIDRO, ait été retenu par le FUI. Nous sommes convaincus que l'exploitation et le traitement des données issues de la surveillance des digues par drone offrent une réelle valeur ajoutée au secteur. Flexibilité, répétabilité des tâches, sécurité des hommes au sol, qualité des informations recueillies, précision du rendu, rapidité font partie de cette valeur ajoutée », commente **Emmanuel de Maistre**, Président de Redbird, société porteur du projet, et porte-parole du consortium.

« Le consortium, composé de professionnels du drone civil, de la surveillance de digues et du traitement de données, répond ainsi, via ce projet innovant, à une réelle nécessité dans la gestion des digues. Certains membres du consortium ont déjà développé une expertise en auscultation de digues ou d'ouvrages d'art, R&D qui sera valorisée dans le cadre du projet DIDRO et mise à disposition des gestionnaires de digues», commente **Jean-Luc Sorin**, Ingénieur système de DIDRO, IFSTTAR.

Un consortium d'experts pour un service innovant à forte valeur ajoutée

Le projet DIDRO, dont Redbird est le futur prestataire, est porté par des **experts du drone civil, de la surveillance des digues et du traitement de données** : **SURVEY Copter** (constructeur de drones), **l'IFSTTAR** (contrôle non destructif et instrumentation sur drone), **Entente pour la forêt méditerranéenne / CEREN** (gestion de crise hydraulique), **l'Irstea** (expertise digue et télédétection multispectrale), **la DREAL Centre** (Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement), le **Cerema** (expert digues, auscultation du sous-sol, imagerie infra-rouge, conception de prototypes), **l'IGN** (cartographie, capteurs et traitement d'images), **DICT** (Interface drone – capteurs) et **Geomatys** (logiciel de données géospatiales). Des experts et utilisateurs finaux potentiels se sont déjà engagés à suivre activement et conseiller le développement de ce service : **France Digues** (association de gestionnaires de digues de protection contre les inondations), **la Société du Canal de Provence**, **CNR (la Compagnie Nationale du Rhône)**, **Voies Navigables de France**, **Grand Port Maritime de Marseille**, le **Parc naturel régional du Queyras** et le **SYMADREM (Syndicat Mixte interrégional d'Aménagement des Dignes du delta du Rhône et de la Mer)**.

Ensemble ces acteurs – PME, laboratoires et institutionnels - entendent apporter aux gestionnaires de digues une solution innovante, à forte valeur ajoutée par rapport aux solutions actuelles d'inspections :

- ✓ **Qualité des informations reçues** : avec une vue globale et une résolution centimétrique des images, le drone civil offre une évaluation plus précise de l'état des digues.
- ✓ **Sécurité** : le drone permet un accès à des digues inaccessibles sans mise en danger d'homme, en particulier lors des périodes de crises hydrométéorologiques.
- ✓ **Reproductibilité et répétabilité des missions** : pour la surveillance routinière des digues, le drone peut répéter la mission sur un même site et intégrer le résultat de ses reconnaissances directement dans le système informatique du gestionnaire.
- ✓ **Rapidité d'exécution** : l'inspection d'une digue de 50 km prend aujourd'hui plusieurs jours quand il peut être couvert en moins d'un jour par drone.

Contacts presse de DIDRO : Redbird – Agence Wellcom

Marion Obadia – Camille Pan – Cécile Soubelet

redbird@wellcom.fr / 01 46 34 60 60

À propos de Redbird

Redbird est un fournisseur de données par drones civils pour les grands réseaux d'infrastructures (transport et énergie), les travaux publics (construction, mines & carrières) et l'agriculture de précision. Redbird s'est imposé comme l'un des leaders du drone civil, avec parmi ses actionnaires Engie (ex GDF Suez) et le Groupe Monnoyeur.

À propos du Cerema

Le Cerema est un centre de ressources et d'expertises scientifiques interdisciplinaires qui intervient en appui aux politiques publiques portées par l'État et les collectivités territoriales. Le Cerema est en particulier un acteur majeur sur les risques inondations fluviaux et maritimes (ex. Directive inondation, contrôle des digues, monitoring).

À propos de la DREAL Centre

La DREAL Centre, Val de Loire est la DREAL de bassin Loire-Bretagne. Elle représente les gestionnaires "État" des levées de la Loire que sont les DDT de la Loire, de l'Allier, de la Nièvre, du Loiret, de Loir et Cher, d'Indre et Loire et de Maine et Loire. En tout une cinquantaine d'endiguements (530 km) protègent plus de 300.000 habitants.

À propos de DICT

Filiale d'Atechsys, DICT est une société technologique française spécialisée dans les UAS - Unmanned Aerial Systems - de 0 à 150 kilos et dans les ROV. Entreprise de R&D, elle présente une forte expertise autour de thèmes de mécatronique, des radars, des moteurs hybrides et des cartes autopilotes entre autres.

À propos de l'Entente pour la forêt méditerranéenne, CEREN

L'Entente est composée de 4 unités dont le CEREN (laboratoire de recherche scientifique dans le domaine des risques et l'ECASC (école d'application de sécurité civile) qui assure toute la formation dans le domaine de la gestion de crise opérationnelle. DIDRO s'inscrit dans ses thématiques de gestion de crises hydrométéorologiques.

À propos de France Dignes

France Dignes est une association loi 1901 qui vise à mettre en réseau les gestionnaires de digues, à structurer la profession, à être un lieu d'échanges techniques et de formation. Elle a vu le jour le 22 mai 2013.

À propos de Geomatys

Geomatys fournit des solutions d'intégration, traitement et diffusion de données géospatiales. Sa suite Constellation est employée par de nombreux acteurs de l'imagerie spatiale et des utilisateurs d'information géographique partagée. Geomatys a par ailleurs été choisi par France Dignes pour redévelopper SIRS, son logiciel de gestion des digues.

À propos de l'IFSTTAR

L'IFSTTAR, l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux, est un établissement public à caractère scientifique et technologique créé par décret interministériel du 30 décembre 2010. Il est placé sous la double tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

À propos de l'IGN

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), placé sous la tutelle des ministres du développement durable et des forêts, a pour vocation de décrire la surface du territoire national et l'occupation de son sol, et de tenir un inventaire permanent de ses ressources forestières. Il en produit et diffuse toutes les représentations appropriées. Il contribue ainsi à l'aménagement du territoire, au développement durable et à la protection de l'environnement, à la prévention des risques et à la sécurité nationale.

À propos de l'Irstea

Irstea est un organisme de recherche qui, depuis plus de 30 ans, travaille sur les enjeux majeurs d'une agriculture responsable et de l'aménagement durable des territoires, la gestion de l'eau et les risques associés, sécheresse, crues, inondations, l'étude des écosystèmes complexes et de la biodiversité dans leurs interrelations avec les activités humaines.

À propos de SURVEY Copter

SURVEY Copter est une société française et l'une des sociétés pionnières au niveau mondial dans la conception et la production de mini-drones. Avec sa filiale weControl, SURVEY Copter maîtrise la chaîne technologique complète des drones.

Le consortium DIDRO remercie les pôles de compétitivité qui ont labellisé et accompagnent ce projet :



Le consortium DIDRO remercie ses soutiens institutionnels dans la cadre du 19^{ème} appel à projets du Fonds unique interministériel (FUI) :

