



## Communiqué

Pour diffusion immédiate

27 janvier 2009

### Développement d'un système de prises de vues aériennes de précision à l'aide d'un avion sans pilote

**Saguenay, le 27 janvier 2009** – Le Centre de géomatique du Québec (CGQ), Optech et Agrinova viennent d'obtenir le financement d'un projet de plus 128 400 \$ du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) dans le but de développer un système d'acquisition d'images aériennes. Ce système, multispectrale, prendra des images aériennes à partir d'un avion sans pilote (drone), et ce, dans un contexte d'agriculture de précision. En plus de la collaboration entre les trois Centres collégiaux de transfert de technologie (CCTT), l'Université de Sherbrooke (UdeS) participera à ce projet de recherche appliquée qui permettra à l'entreprise Drone Solutions de développer un marché totalement inexploité au Québec et au Canada.

Le projet proposé vise à développer un nouveau système intégré et automatisé d'acquisition d'images à l'aide d'un capteur installé sur un drone.

1. Pour ce faire, Optech développera le système optique multispectral intégrant trois caméras permettant d'acquérir les images aériennes;
2. Le CGQ, pour sa part, développera le programme de traitement des images permettant d'extraire de manière automatisée et géoréférencée l'information relative au rendement agricole;
3. Agrinova utilisera son expertise en agriculture pour analyser et interpréter l'information reçue;
4. L'UdeS, par l'entremise du Centre d'applications et de recherches en télédétection (CARTEL), participera à la phase de test et de calibrage du capteur en milieu contrôlé;
5. Finalement, l'entreprise partenaire du projet, Drone Solutions, mettra à profit son expertise en aéronautique en fournissant un drone et en participant au développement de ce capteur nouveau genre.

D'un point de vue économique, ce projet permettra à Drone Solutions de se positionner à l'avant-plan dans un secteur en pleine émergence. Ainsi, cette société pourra se doter d'un tout nouvel outil géomatique lui donnant une longueur d'avance sur ses concurrents actuels et futurs. De même, les centres de transfert associés à ce projet auront la chance de développer une expertise de pointe unique dans leurs domaines respectifs. Ils pourront ainsi se positionner comme chef de file dans le développement d'applications civiles utilisant des drones.

Un tel projet aura assurément des retombées majeures au niveau de la formation et de la recherche. En effet, les trois établissements d'enseignement impliqués dans le projet, ainsi que l'UdeS, profiteront grandement de la recherche réalisée ainsi que de la diffusion des résultats. Les étudiants et professeurs auront la chance de participer à un projet novateur impliquant des centres de transfert ayant des expertises très différentes. Cette synergie leur permettra de côtoyer des chercheurs provenant de différents milieux et de découvrir de nouvelles technologies de pointe. Par ailleurs, les agriculteurs, qui sont les futurs utilisateurs de cette technologie, auront à leur disposition une information précise et capitale sur le rendement de leurs cultures, et ce, à coût abordable.

## Agriculture de précision

L'agriculture de précision, qui utilise des outils tels que des images satellitaires, des capteurs de rendement ainsi que des GPS, intéresse de plus en plus d'agriculteurs qui désirent affiner et optimiser leurs interventions aux champs. Les drones offrent aux exploitants des possibilités très intéressantes pour la localisation et l'identification de problématiques affectant les cultures. En effet, les systèmes d'acquisition d'image sur les drones permettent de remédier aux lacunes des autres plateformes, telles que les satellites qui offrent une résolution spatiale et temporelle limitée ou des avions dont les coûts sont généralement élevés. Les drones ont donc le potentiel d'offrir aux agriculteurs des images de hautes résolutions, en temps réel, à une fréquence adaptée au besoin, et ce, à un meilleur coût que les technologies existantes. Si les hypothèses des partenaires du projet se vérifient, les entreprises agricoles pourront avoir accès à des services de télédétection et d'analyse leur permettant des économies importantes et la réduction des impacts environnementaux des cultures.

## Les partenaires

- Le Centre de géomatique du Québec est un CCTT affilié au Cégep de Chicoutimi [www.cgq.qc.ca](http://www.cgq.qc.ca) ;
- Optech est un CCTT, avec ses deux pôles à La Pocatière et à Montréal, qui est associé à trois cégeps soit La Pocatière, André-Laurendeau et John Abbott [www.optech.ca](http://www.optech.ca) ;
- Agrinova est également un CCTT affilié au collège d'Alma [www.agrinova.qc.ca](http://www.agrinova.qc.ca) ;
- L'Université de Sherbrooke, par le biais du CARTEL [www.usherbrooke.ca/cartel/](http://www.usherbrooke.ca/cartel/) ;
- Drone Solutions est une jeune entreprise basée à Saint-Jean-sur-le-Richelieu spécialisée dans la prestation de services de drone ainsi que la recherche et développement de nouveaux outils de détection embarqués sur drone [www.dronesolutions.com](http://www.dronesolutions.com) .

– 30 –

Source : **Frédéric Lessard**, agent de développement et des communications  
(418) 698-5995, poste 26  
[flessard@cgq.qc.ca](mailto:flessard@cgq.qc.ca)

