

## LA TÉLÉDÉTECTION EN CINQ SESSIONS

Publié le 26 mai 2015



A quoi servent les satellites d'observation de la Terre? Comment fonctionnent-ils et en quoi nous facilitent-ils la vie ? L'ESA, l'Agence spatiale européenne, en collaboration avec une entreprise britannique, propose au mois de juin un MOOC sur la question. Une initiative qui devrait être bien reçue en Belgique. La télédétection est, chez nous, un axe fort de la politique spatiale!

[Le cours en ligne gratuit de l'ESA](#) (« MOOC » = massive online open course) débutera le 8 juin et s'étendra sur cinq semaines. Différentes facettes de la télédétection seront abordées, à raison de trois heures par semaine. Des chercheurs européens et des scientifiques et ingénieurs de l'ESA présenteront le B.A-BA de l'observation de la Terre et quelques-unes de ses contraintes et applications: technologies, gestion des données, utilisation de ces informations dans le cadre du suivi des changements climatiques, de la gestion des ressources naturelles, de la surveillance de la biodiversité...

### Une expertise belge depuis 30 ans

En Belgique, on n'a pas attendu ce cours en ligne pour [mettre l'accent sur l'importance de la télédétection](#). Depuis 1984, l'Etat fédéral finance de manière ininterrompue, via BELSPO, la Politique Scientifique fédérale, des programmes de recherche en observation de la Terre.

Parallèlement à son engagement dans [le programme français SPOT](#) et à sa participation aux activités de l'[ESA](#) (Agence Spatiale Européenne), d'[EUMETSAT](#) (European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites) et d'[ECMWF](#) (European Centre for Medium-Range Weather

Forecasts), la Belgique a en effet mis en place un programme national de recherche en observation de la Terre. Initialement dénommé Telsat, il s'agit aujourd'hui du programme [STEREO III](#). Lancé en 2014, STEREO III s'étend sur sept années.

Comme l'indique BELSPO, la stratégie belge en matière de télédétection poursuit plusieurs buts:

- Généraliser l'utilisation des données satellitaires en tant que source d'information
- Contribuer simultanément à l'infrastructure, à l'appui des données et à l'utilisation des données
- Introduire la télédétection dans les services opérationnels
- Consolider l'expertise scientifique belge et permettre son insertion au sein de pôles de réputation internationale.

Les résultats sont à la hauteur de cette volonté. Depuis trois décennies, les chercheurs et les industriels belges ont développé en la matière une expertise reconnue bien au-delà de nos frontières.

Un exemple éblouissant : l'entreprise Qinetiq Space, située près d'Anvers, propose même des satellites d'observation de la Terre « clé en main ». C'est elle qui a construit le premier satellite d'observation de la Terre belge, PROBA. En orbite depuis 2001, il est toujours actif!

C'est elle aussi qui a construit Proba-V (avec V pour « Végétation »), un satellite qui surveille en permanence l'état de la végétation mondiale et dont [les données sont distribuées depuis la Belgique](#).

## Un site belge sur la télédétection

A noter encore, si le MOOC proposé par l'ESA peut rebuter certains amateurs (il est donné en anglais), rien de tel que [le site belge consacré à l'Observation de la Terre](#) proposé par BELSPO : EO Edu (Earth Observation Education).

Accessible gratuitement, il propose un « petit guide de la télédétection », des exemples d'applications et des informations plus techniques sur les satellites et leurs capteurs qui devraient largement satisfaire francophones (et néerlandophones) avides d'en apprendre davantage, et dans leur langue, sur la télédétection et l'agriculture, la télédétection et l'urbanisation, la télédétection et l'archéologie, la biodiversité, les forêts; l'épidémiologie, etc. Un MOOC sur la télédétection avant l'heure, en quelque sorte, qui témoigne de l'expertise indéniable développée en Belgique.