

# La télédétection arrive sur GéoBretagne

Lettre d'information nouveaux produits

11 Juillet 2017

#### Sommaire

Qu'est ce que la télédétection ?

Produits disponibles

Exemples d'interprétation

Bibliographie

# Qu'est ce que la télédétection ?

- -Définition
- -Applications

### Page 2

#### Header for Inside

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor.

#### Page 2

#### Header for Inside

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignis-

Page 4

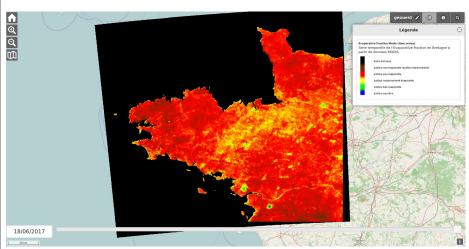


Figure 1 : Visualiseur temporel pour les données de télédétection sur GéoBretagne

### Qu'est ce que la télédétection ?

La définition officielle de la télédétection est « l'ensemble des connaissances et techniques utilisées pour déterminer des caractéristiques physiques et biologiques d'objets par des mesures effectuées à distance, sans contact matériel avec ceux-ci » (COMITAAS, 1988).

La notion de "sans contact matériel avec ceux-ci" correspond à l'acquisition d'informations sur la Terre à partir de satellites, avions, drones ou simplement un appareil photo jeté en l'air (à vos risques et périls). Pour l'étude d'autres planètes, les télescopes effectuent également de la télédétection étant donné qu'ils ne sont pas en contact avec celles-ci.

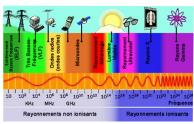


Figure 2 : Représentation du spectre électromagnétique (source : astronoo.com)

L'acquisition d'informations s'opère par la mesure du spectre électromagnétiques visible par l'oeil humain (comme un appareil photo), mais aussi invisible tel l'infrarouge (télécommandes) ou les micro-ondes (radio, télévision).

#### Applications

La télédétection participe à l'étude et la prise de décision dans de nombreux domaines. Elle est utilisée pour déterminer les portes de glace dans le cadre du Vendée Globe (société CLS), suivre l'évolution de phénomènes (déforestation, urbanisation, désertification) avec par exemple la localisation des chablis (arbre

déraciné) par l'IGN (anciennement IFN) suite aux tempêtes de 1999 et 2009. Elle permet également de caractériser l'état de la végétation (croissance, maladie) et des recherches sont en cours afin d'identifier à l'échelle de l'arbre son essence (Hêtre, Chêne, Merisier, etc...) à partir des satellites Sentinel-2 du programme Copernicus conduit par l'Union Européenne.

Les applications sont nombreuses et s'intègrent dans de nombreux domaines. De plus, de nombreuses images satellites sont accessibles gratuitements. De cette manière, il est possible d'optimiser (réduire les coûts) des études, recherches, inventaires et suivis sur le terrain en utilisant la télédétection pour guider ces actions.

Ainsi, GéoBretagne a décidé de rendre accessible de nombreuses informations et outils issus de la télédétection, de manières ponctuelles et continue, afin de permettre à ses utilisateurs d'optimiser et guider leurs études et décisions à partir de cet outil.

### Article 3 Header

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volutpat. Aliquam eros pede, tristique scelerisque quis, cursus, placerat convallis, condimentum. velit. Nam

Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, Aenean sollicitudin nec erat quis quam massa ligula. Aenean nulla massa nulla, volutpat eu, accumsan fringilla et. eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam ultricies lacus eu dui. Duis viverra risus et eros. Aenean odio dolor, tristique quis, commodo id, posuere amet. dui. Pellentesque velit. Aliquam erat volutpat. Duis sagittis nibh

## Article 4 Header

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volutpat. Aliguam eros pede, scelerisque quis, tristique placerat convallis, cursus, Nam condimentum. velit.

Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutpat eu, accumsan et, fringilla eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam ultricies lacus eu dui. Duis viverra risus et eros. Aenean odio dolor, tristique quis, commodo id, posuere sit amet, dui. Pellentesque velit. Aliquam erat volutpat. Duis sagittis nibh sed justo. Sed ultrices nisl sed pede. Sed tempor lorem in leo. Integer gravida tincidunt nunc. Vivamus ut quam vel ligula tristique condimentum. Proin facilisis.

## Article 5 Header

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volut-Aliguam eros pede, scelerisque quis, tristique placerat convallis, cursus, Nam condimentum. velit. Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutaccumsan pat eu, fringilla eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.

Suspendisse potenti. Cras ut mi sit amet quam conseguat conseguat. Aenean ut lectus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Suspendisse vel sapien. Nullam non turpis. Pellentesque elementum pharetra ligula. In rhoncus. Aliquam vel enim consequat sem aliquet hendrerit. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Nam felis.

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Maecenas

tortor metus, pellentesque nec, vehicula vitae, suscipit sed, quam. Aenean scelerisque sodales tortor. Sed purus. Curabitur turpis est, bibendum tristique, porttitor pulvinar tempor, vitae, tort or. Nu 1lam mal esu ada dap ibus orci. Viva mus ali-

que

tempus velit.

## Article 6 Header

Lorem ipsum dolor sit amet, cerat porta justo. Nulla vitae consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet

purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. orci. Integer Fusce vulputate lacus at Ouisque ipsum. in libero nec mi laoreet volutpat. Aliquam eros pede, sceler-

isque quis, tristique cursus, placerat convallis, velit, Nam condimentum. Nulla mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutpat eu, accumsan et, fringilla eget, odio. Nulla platurpis. Praesent lacus.

Vestibulum ante ipsum faucibus primis in orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam ultricies lacus eu dui. Duis viverra risus et eros. Aenean odio dolor, tristique quis, commodo id, posuere sit amet, dui. Pellentesque velit. Aliquam erat volutpat. Duis sagittis nibh sed justo. Sed ultrices nisl sed pede. Sed tempor lorem in leo. Integer gravida tincidunt nunc. Vivamus ut quam vel ligula tristique condimentum. Proin facilisis. Aliquam sagittis lacinia mi. Donec sagittis luctus dui.

Maecenas quam ante, vestibulum auctor, blandit in, iaculis in, velit. Aliquam at ligula. Nam a tellus. Aliguam eu nulla at turpis vulputate hendrerit. Proin at diam. Curabitur euismod.

t

Page 3 Issue 1

## Article 7 Header

Lorem ipsum dolor sit amet. consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volutpat. Aliquam eros pede, scelerisque quis, tristique cursus. placerat convallis, velit. Nam condimentum. Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutpat eu, accumsan et, fringilla eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam ultricies lacus eu dui. Duis viverra risus et eros. Aenean odio dolor, tristique quis, commodo id, posuere sit amet, dui. Pellentesque velit. Aliquam erat volutpat. Duis sagittis nibh sed justo. Sed ultrices nisl sed pede. Sed tempor lorem in leo. Integer gravida tincidunt nunc. Vivamus ut quam vel ligula condimentum. tristique Proin facilisis. Aliquam sagittis lacinia mi. Donec sagittis luctus dui. Maecenas quam

ante, vestibulum auctor, blandit in, iaculis in, velit. Aliquam at ligula. Nam a tellus. Aliquam eu nulla at turpis vulputate hendrerit. Proin at diam. Curabitur euismod.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque vel erat eget diam consectetuer iaculis. Cras ante velit, suscipit et, porta dignissim tempus, quis, Vivamus magna. viverra, turpis nec rhoncus ultricies, diam turpis eleifend nisl, a eleifend ante felis ac sapien. Integer bibendum. Suspendisse in mi non neque bibendum convallis. Suspendisse potenti. Sed sit amet purus at felis adipiscing aliquam. Vivamus et nisl sit amet mauris aliquet molestie. Integer tortor massa, aliquam a, lacinia nonummy, sagittis nec. eros. Nunc non mauris id eros venenatis adipiscing. Cras et lectus ut nisl pharetra ornare. Proin leo risus, elementum eget, ultrices vitae, molestie sed, erat. Curabitur et lectus in tellus egestas hendrerit. Sed dapibus ipsum. Quisque sit amet ligula.

#### Your Company

Street Address first line Street Address second line Street Address third line

phone: 123-123-12345 fax: 321-321-54321 email: you@company.com web: www.company.com

Something about Company/Author could come here. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut a sapien. Aliquam aliquet purus molestie dolor. Integer quis eros ut erat posuere dictum. Curabitur dignissim. Integer orci. Fusce vulputate lacus at ipsum. Quisque in libero nec mi laoreet volutpat. Aliquam eros pede, scelerisque quis, tristique cursus, placerat convallis, velit. Nam condimentum. Nulla ut mauris. Curabitur adipiscing, mauris non dictum aliquam, arcu risus dapibus diam, nec sollicitudin quam erat quis ligula. Aenean massa nulla, volutpat eu, accumsan et, fringilla eget, odio. Nulla placerat porta justo. Nulla vitae turpis. Praesent lacus.