

**Titre**

Note de présentation

**Version-
date**

0.1 – 17/11/2023

Auteur(s)OFB/DGDPCE/DSUED : alexandre.liccardi@ofb.gouv.fr**Relecture**

Violaine Jurie

Diffusion

Réseau Géomatique

Cette note présente les objectifs métiers de la prestation visant la *récupération et le traitement des images Sentinel 1 & 2*, au réseau géomatique de l'OFB avant commande arbitrée par la DSUED, sur proposition et engagement SOAD.

RÉSUMÉ DU BESOIN. Une commande utile à différents métiers (Police, Géomatique) pour les métiers de l'Environnement.

Les images satellitaires représentent un potentiel d'applications particulièrement important pour les métiers de l'Environnement, consacré par le [plan d'applications satellitaires](#) du MTECT. La présente commande¹ vise une succession de 4 tâches systématiquement reproduites lors de l'utilisation des [images Sentinel](#) via des modèles de classification.

Le projet concerne l'utilisation d'images Sentinel à des fins opérationnelles pour les métiers de l'Environnement : Police, avis technique, orientation des politiques publiques, amélioration générale de la Connaissance. Plusieurs dispositifs (modules applicatifs, développement ou API historiques, comme [SentinelHub](#) ou [les scripts mis à disposition par le CNES](#)) ne sont pas directement utilisables par des non-informaticiens ou ont progressivement abouti à des formes payantes prohibitives pour les services publics. Ces images satellitaires sont gratuites, précises (10 m) et fréquentes (un à deux passages par semaine).

Les fonctionnalités à développer dans la prestation proposée permettraient la mise en place et la diffusion d'un cadre technique, générique accessible via un plugin QGIS, dans lequel les utilisateurs et utilisatrices verraient leurs efforts drastiquement réduits pour implémenter de nouveaux modèles et analyser leurs résultats. Elles permettront la construction d'une chaîne de traitement attendue par des géomaticien·nes de l'OFB (région Bretagne en particulier), certains de ses pôles de recherche (convergence avec [SISPPEO](#)) ainsi que la reprise de travaux historiques entrepris par les DREAL et l'ASP sur le suivi des pratiques agricoles Parmi les modèles existants, sont déjà identifiés pour les recettes et le déploiement (par ordre de maturité) : l'identification des couverts végétaux (densité, qualité) dans le cadre des contrôles CIPAN, la remobilisation d'un algorithme INRAE sur l'identification des plans d'eau de surface inférieure à un hectare ([surfwater](#)), la mise à jour d'un indicateur ONB sur les zones humides avec la Tour du Vallat (proche de [SWOS](#)).

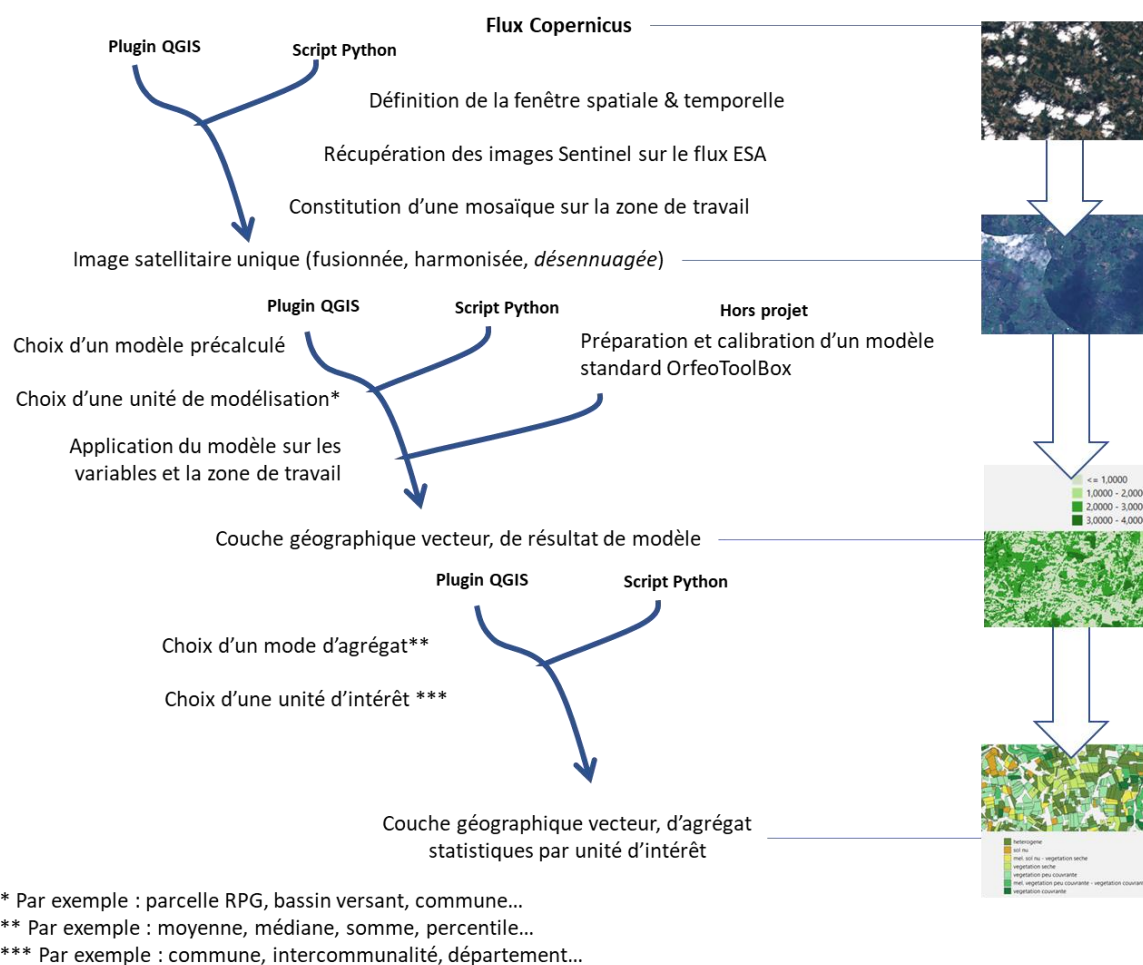
PROJET. Une commande en 4 lots procéduraux et 1 lot de développement d'interface.

Les cinq lots concernés portent sur :

- Récupération des images Sentinel en ligne
- Composition de couches de valorisation des images téléchargées
- Facilitation de l'application de modèles OTB
- Calcul de statistique zonale
- Plugin QGIS

¹ Voir *expression technique des besoins* en fichier annexe : [Expression technique de besoins_sentinel_072023.pdf](#).

(Ci-dessous) Schéma d'articulation général des différentes ingénieries à développer sur la prestation.



La société retenue par l'UGAP, le groupement INOP'S et qui a produit le mémoire technique jugé satisfaisant par les équipes OFB est Géomatys.

(Ci-dessous) Planning proposé par la société Géomatys (logiquement, un mois de décalage est à prévoir pour un lancement en décembre)

