

COMMUNIQUÉ DE PRESSE



16/12/2024

Imagerie satellite

LE CANAL SEINE-NORD EUROPE, LABORATOIRE D'INNOVATIONS

Grâce à l'observation de la Terre par satellites, la Société du Canal Seine-Nord Europe (SCSNE) développe, avec le concours du CNES, d'Airbus et de Disaitek, des outils innovants permettant un pilotage encore plus précis et réactif du chantier. L'utilisation de l'imagerie satellite et de l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives pour la construction des ouvrages et leur surveillance. Le Canal Seine-Nord Europe se place ainsi en laboratoire d'innovations.

L'INNOVATION AU SERVICE DU PILOTAGE DU CHANTIER

Projet européen majeur, le Canal Seine-Nord Europe est l'un des moyens pour répondre aux objectifs fixés par la Commission européenne en matière de politiques européennes pour le climat (Pacte vert) et de transition numérique. La conduite de ce projet vise l'efficacité globale du chantier en termes de sécurité, d'impact environnemental, de coût et de délai, ainsi que de livrer une infrastructure performante, fiable, économe en eau et en énergie.

L'innovation est un levier efficace pour atteindre cette ambition. Le **Conseil de surveillance de la SCSNE a ainsi adopté au mois de juin 2023 sa politique innovation pour maîtriser et réduire les effets du chantier sur l'environnement, optimiser les coûts de construction et d'exploitation** de l'ouvrage ainsi que **les délais de réalisation des travaux**.

Dans le cadre de cette politique d'innovation, et pour assurer un suivi précis et régulier des travaux, **la SCSNE a adhéré au Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé en Imagerie Satellites (DINAMIS)**. Il s'agit d'une plate-forme d'acquisition et de diffusion des données spatiales d'observation de la Terre : les photos prises par les satellites Pléiades, propriété du CNES, en orbite à près de 700 km de la Terre, sont de très haute résolution et permettent d'observer le chantier de près et en temps réel. Cette plateforme est dédiée aux utilisateurs institutionnels à des fins de recherche, développement, d'innovation et de suivi environnemental.

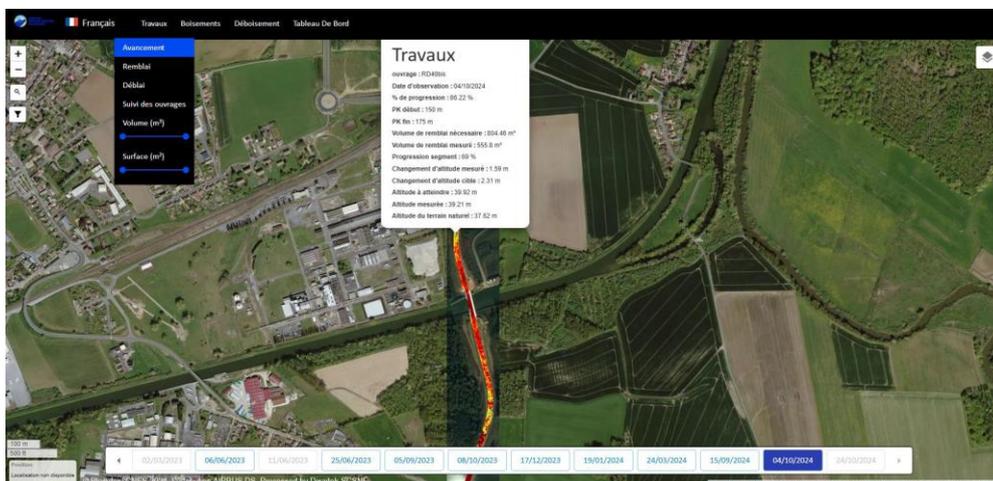
L'IA FAIT PARLER LES IMAGES SATELLITES

Pour exploiter ces images satellite, la SCSNE travaille avec la start-up DISAITEK, spécialisée dans la télédétection et l'intelligence artificielle. Une période d'expérimentation, commencée en 2023, a permis de démontrer sa faisabilité et son intérêt : le process consiste en premier lieu à déterminer la programmation des satellites pour cibler les endroits spécifiques d'observation, sur le tracé du Canal. Puis à la récupération des images commandées, dont un premier niveau de traitement a été fait par l'IGN (Institut Géographique National). Elles sont alors exploitées par DISAITEK pour les transformer en analyses grâce notamment aux techniques de l'intelligence

artificielle, et mises à disposition ensuite des équipes de la Société du Canal Seine-Nord Europe au travers d'une plateforme accessible en ligne. Ces informations permettent à la SCSNE de monitorer ses chantiers.

Parmi les ces informations, on trouve :

- Le recensement des boisements et des haies dans le périmètre d'emprise du projet,
- Le suivi des opérations de déboisement,
- Le suivi des terrassements,
- L'avancement des ouvrages.

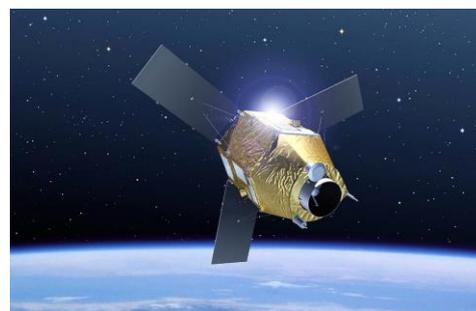


DINAMIS, POUR FACILITER L'ACCES A L'IMAGERIE SATELLITE

Le Dispositif Institutionnel National d'Accès Mutualisé en Imagerie Satellitaire (DINAMIS) est une plate-forme d'acquisition et de diffusion de données spatiales d'observation de la Terre de l'Infrastructure de Recherche Data Terra, dédiée notamment aux utilisateurs institutionnels français. Il a pour objectif de **faciliter l'accès et développer l'usage institutionnel des données spatiales** dans le cadre de **programmes d'intérêt général**, tels que l'environnement, l'éducation ou le développement des services innovants :

- Recherche et développement : fondamentale et appliquée, phase d'amorçage et de démonstration,
- Aménagement et planification territoriale,
- Suivi et gestion environnementale,
- Innovation et création de valeur ajoutée.

DINAMIS donne accès à un bouquet d'images envoyées par les satellites Pléiades. Ces images sont commercialisées par Airbus Defense & Space, avec des conditions préférentielles pour les acteurs institutionnels dans le but d'encourager le recours aux données d'observation de la Terre.



ET DEMAIN, DE NOUVELLES APPLICATIONS !

Cette innovation ouvre de vraies perspectives pour la construction et la gestion des grands ouvrages : la surveillance des ouvrages en terre, la sécurité des ouvrages hydrauliques et des barrages... de nombreuses applications sont encore à imaginer, et permettront de projeter le secteur de la construction dans l'ère du numérique et de l'intelligence artificielle.

« Nous cherchons à être toujours plus efficaces et réactifs dans le suivi des chantiers. L'utilisation des données d'observation de la Terre par satellite est une première pour un chantier d'infrastructure linéaire ! Cette dynamique ouvre une nouvelle ère au suivi de l'avancement des projets de construction et de leurs impacts sur le territoire permettant d'avoir des données précises, actualisées et exploitables pour renforcer et améliorer leur pilotage. » - Franck Rousseau, directeur Terrassement et Innovation à la Société du Canal Seine-Nord Europe

Pour plus d'informations :

- [Le Canal Seine-Nord Europe – site internet](#)
- [Vidéo Ici & Maintenant « Le chantier vu du ciel »](#)

A propos de la Société du Canal Seine-Nord Europe (SCSNE) : Société de projet et maître d'ouvrage du Canal Seine-Nord Europe, la Société du Canal Seine-Nord Europe (SCSNE) a été constituée en 2016 sous la forme d'un Établissement Public Industriel et Commercial de l'État. Elle est devenue Établissement Public Local le 1er avril 2020. Le président du Conseil de surveillance est Xavier Bertrand, sa vice-présidente est Nadège Lefebvre. Son Directoire est présidé par Jérôme Dezobry. www.canal-seine-nord-europe.fr – LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/societe-du-canal-seine-nord-europe> - **Contact Presse :** Aurélia Poletti – aurelia.poletti@scsne.fr – 06.83.83.56.59

A propos du Canal Seine-Nord Europe : Le Canal Seine-Nord Europe, grand projet d'aménagement du territoire alliant performance technique, respect de l'environnement et sécurité, va relier Compiègne, dans l'Oise, à Aubencheul-au-Bac, dans le Nord, d'ici 2030. Ce canal à grand gabarit de 107 kilomètres de long et de 54 mètres de large est un maillon essentiel de la liaison fluviale Seine-Escaut, qui connectera le réseau français aux 20 000 km de voies européennes. Il permettra ainsi le développement du fluvial, solution écologique de transport de marchandises, et facteur de compétitivité des productions et d'attractivité des territoires. Ce grand chantier est un investissement de plus de 5 milliards d'euros financé par l'Union européenne, la France et les Collectivités territoriales qui pilotent la Société du Canal Seine-Nord Europe (SCSNE), établissement public qui en assure la maîtrise d'ouvrage.

A propos de DISAITEK : Depuis 2021, DISAITEK développe des solutions innovantes pour la protection de l'environnement et la santé publique, en combinant imagerie satellite (optique et radar) et Intelligence Artificielle. Forte de son expertise en télédétection et en analyse de données, DISAITEK intervient dans des domaines tels que la lutte contre la déforestation importée, le suivi des atteintes à l'environnement (comme le trafic de déchets) et la préservation de la biodiversité. Aujourd'hui, DISAITEK élargit son champ d'action en proposant des solutions dédiées au suivi d'avancement des grands chantiers et à l'évaluation de leurs impacts environnementaux, comme pour le chantier du Canal Seine-Nord Europe.

Partenaires financiers



SOCIÉTÉ
DU CANAL
SEINE-NORD
EUROPE



www.canal-seine-nord-europe.fr