



TELLUX
Fait la lumière sur vos sols



DOSSIER DE PRESSE

CONTACT PRESSE

Lisa Girard

Responsable marketing & communication

lisa.girard@tellux.fr

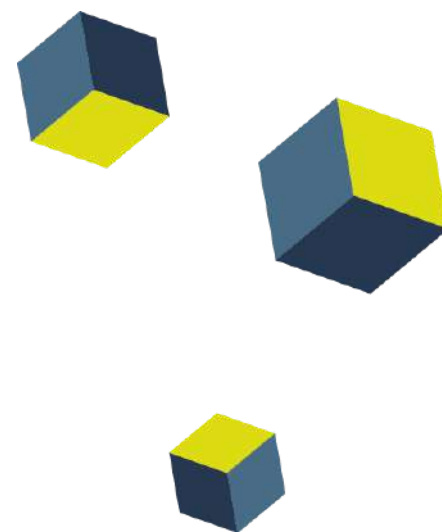
06.50.67.02.93



Ce dossier, exclusivement destiné à informer la presse, a pour but de présenter notre entreprise et nos activités.



SOMMAIRE



Présentation du projet	4 - 5	Clients & partenaires	11
Historique	6	Récompenses & labels	12
Technologie	7	Ils parlent de nous	13
Moyens techniques	8 - 9	Témoignage	14
Offres	10	R&D	15

DU PROJET AU CONCRET

Après 10 années de recherches, un doctorat en géologie et l'envie d'investir son temps et son énergie, c'est entouré d'experts qu'Antonin Van Exem innove dans le domaine de la caractérisation des sols. En 2019, il crée Tellux et propose une solution innovante développée au sein de "Normandie incubation", incubateur de projets depuis plus de 20 ans. De l'idée de base à la start-up, il a fallu 2 ans à Antonin pour concrétiser son innovation, l'« HyperLab ».

Pour ce projet il a trouvé de solides appuis dans les domaines de la chimie et de l'Intelligence Artificielle avec respectivement le docteur Mélanie Mignot - experte en chimie analytique - et le Professeur des Universités Paul Honeine - expert en informatique et tout spécialement en Intelligence Artificielle.



«Mon doctorat en géoscience a été une expérience fondatrice, nourrissant mon goût pour le travail de recherche, les défis et l'analyse pragmatique. Avec TELLUX, je souhaite faire le pont entre la science et le terrain en réalisant un produit innovant pour les acteurs de la dépollution des sols : l'HyperLab. Cette technologie va changer la manière dont on analyse les sols.»

Antonin Van Exem



L'INNOVATION AU SERVICE DES SOLS

Ce projet est le résultat du constat suivant : les méthodes traditionnelles d'analyses de sols ne sont pas assez rapides et représentatives. Cela peut générer des erreurs de diagnostics, des retards et des coûts supplémentaires sur les chantiers de dépollution et ne permet pas aux acteurs d'être réactifs.

Notre mission : améliorer l'analyse des sols grâce à l'HyperLab, notre innovation brevetée. Cet outil d'aide à la décision permet d'améliorer la qualité, de maîtriser les coûts et de respecter les délais des projets de dépollution.

Nous proposons des analyses de sols multi-paramètres, sur site, en temps réel en utilisant les innovations d'imagerie hyperspectrale et d'intelligence artificielle.

Nous accompagnons différents clients, du diagnostic de pré-étude jusqu'aux phases de travaux de dépollution.

Notre solution est aussi adaptée aux projets basés sur les services écosystémiques tels que les restaurations écologiques des fonciers dégradés.

L'HyperLab s'adresse aux donneurs d'ordre et à tous les acteurs des grands projets fonciers faisant face à des enjeux de réhabilitation de sites et sols pollués.

Notre ambition est de développer une gamme de produits adaptée aux grandes étapes des chantiers de réhabilitation. Elle développe actuellement une technologie de tri de terre, afin de séparer en temps réel les terres polluées des terres saines directement sur chantier.

HISTORIQUE

6

2010 - 2018

Doctorat du fondateur et recherches sur l'imagerie hyperspectrale

2020

Lancement des projets d'innovation portés par l'ADEME, BPI France et la région Normandie

Dépôt de brevet sur la technologie

2022

Diversification des polluants analysés : HAP, sulfates

Déploiement de l'offre commerciale sur le territoire français

Diversification des clients

2019

Janvier : intégration au sein de Normandie Incubation

30 septembre : création de TELLUX

2021

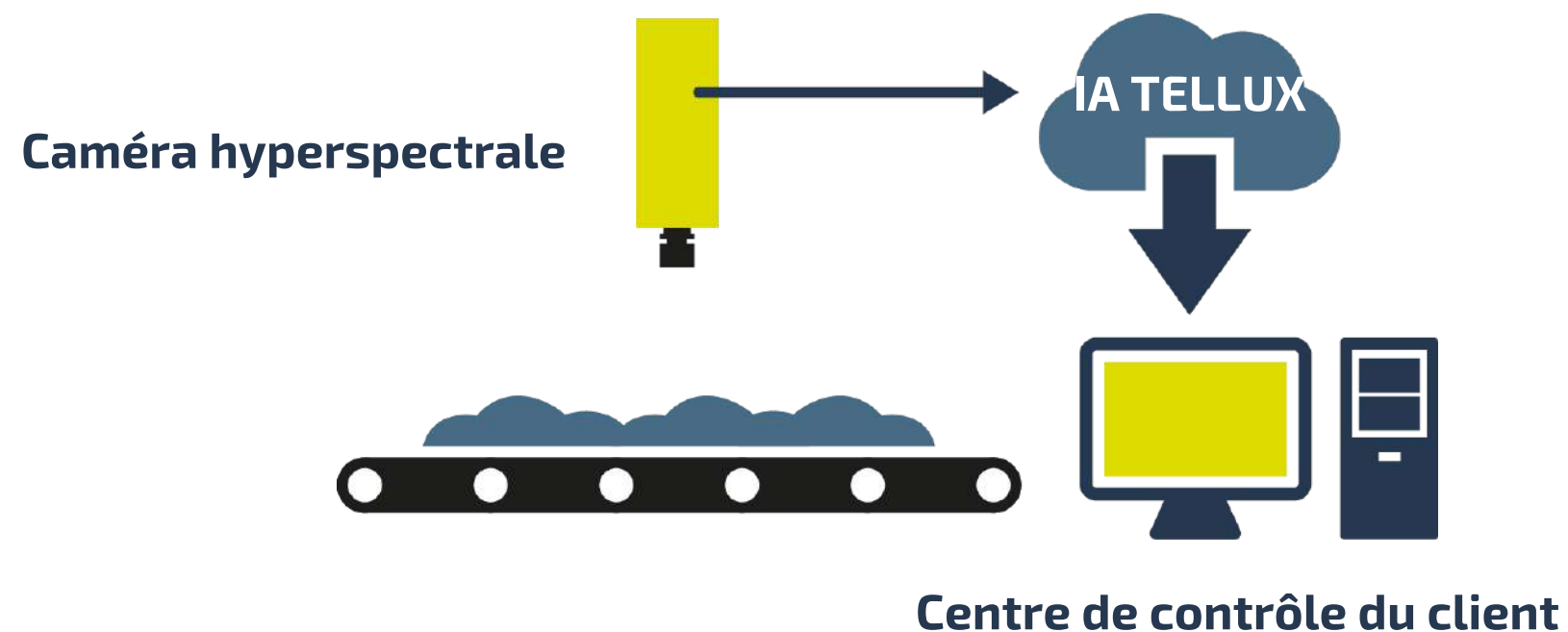
Levée de fonds d'amorçage

Tellux prend son envol et s'installe dans ses propres locaux à Petit-Couronne (76) sur l'ancienne raffinerie Petroplus

Premiers clients satisfaits (industriels, collectivités, promoteurs) principalement sur les hydrocarbures

LA TECHNOLOGIE

Tellux est la première entreprise au monde à utiliser l'imagerie hyperspectrale au service des sols. Cet outil récupère 100 fois plus d'informations qu'une image classique. Il mesure de nombreux paramètres simultanément pour présenter la position et la quantification des polluants en fonction des différentes couches de sol.



Comment ça fonctionne ?

1. Mesure

Les carottages / échantillons / terres excavées passent sous l'œil de la caméra hyperspectrale. La machine enregistre 1 Go de données spatiales et spectrales par mètre linéaire de mesure.

2. Analyses

Les données sont ensuite envoyées à notre intelligence artificielle qui les compare avec celles qu'elle connaît.

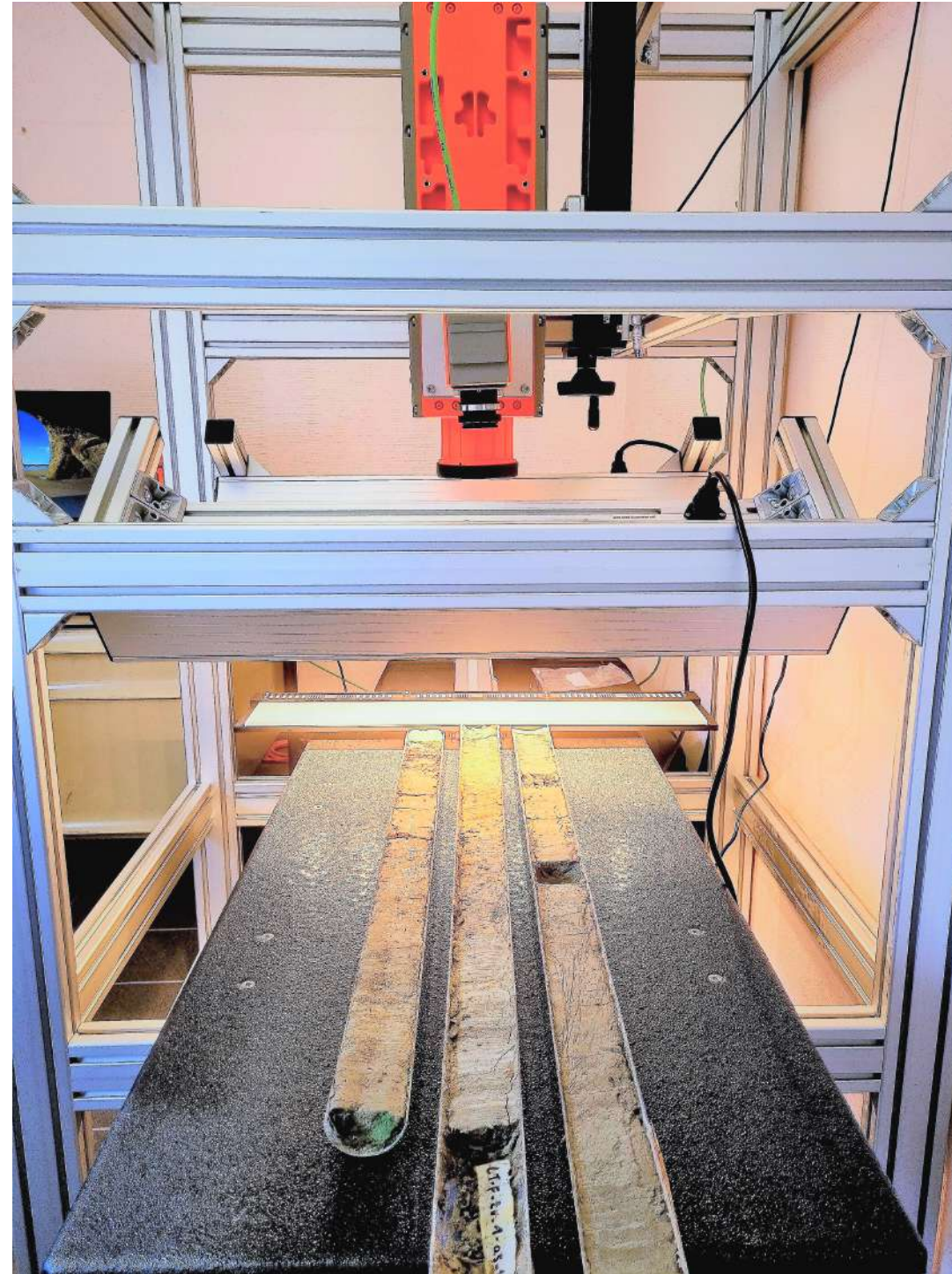
3. Base de données

Plus il y a d'analyses effectuées, plus l'intelligence artificielle est robuste et le risque d'erreurs est faible.

4. Résultats

Les résultats sont fournis sous forme d'images de sols et de graphiques de concentrations de composants.

L'environnement et les moyens : Un laboratoire d'analyse situé à Petit-Couronne (76)



9

L'HyperLab : Un outil rapidement déployable sur site



LES OFFRES

10

1. DIAGNOSTIC DES SOLS AVEC L'HYPERLAB

Un service d'analyses par nos équipes

Avec notre solution HyperLab, nous accompagnons nos clients dans la caractérisation et la réhabilitation de leurs fonciers. De l'analyse historique du site, à l'analyse rapide des échantillons, notre équipe se charge de tout pour offrir un diagnostic complet de l'état des sols.

Le principe : nous récoltons des carottes/échantillons de sols que nous scannons avec notre HyperLab, puis nous restituons des rapports d'analyses détaillés à nos clients.

Offre au forfait.



Promoteurs



Indutriels



Collectivités

FORMATION

Des formations sur la prise en main de notre technologie et l'utilisation de notre logiciel. Nous pouvons adapter notre formation au besoin du client.

2. LOCATION DE L'HYPERLAB

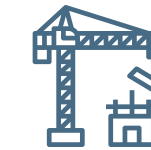
Un outil d'analyses en temps réel utilisé par vos équipes

Nous mettons à disposition de nos clients l'HyperLab pour leur offrir une totale autonomie dans l'analyse d'échantillons ou de carottes de sol, en temps réel et sur site.

Offre de location hebdomadaire, mensuelle ou annuelle.



Bureaux d'études



Entreprises de travaux



Centres de traitement
des terres

CONSEIL

Notre expertise nous permet de conseiller nos clients dans divers domaines : investigations terrains, géophysique, géostatistique, stratégie de prélèvements, analyses complémentaires, missions géologiques G5.

NOS PARTENAIRES

NOS CLIENTS

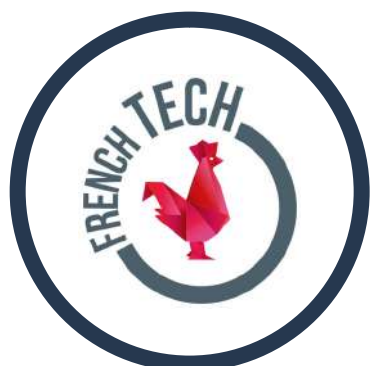


RÉCOMPENSES & LABELS

2019



Sélectionné pour l'appel à projet GESIPOL "Gestion des sites et sols pollués" financé en partie par l'ADEME afin de soutenir la R&D



Obtention du label French Tech émergence, dans la catégorie "DeepTech"

2020



Gagnant du concours I-nov dans la catégorie "Préservation de l'eau et des milieux"



Obtention du label Greentech Innovation du Ministère de la transition écologique, dans la catégorie "Prévention des risques"

2021



Lauréat du Prix Innovate 4 Tomorrow organisé par Ayming dans la catégorie "Habitat de demain", qui récompense des porteurs de projets innovants en faveur de l'environnement et de la transition écologique

ILS PARLENT DE NOUS



J'AIME LES STARTUPS



TÉMOIGNAGE

« Ces diagnostics et ces analyses sur site ont permis d'optimiser le temps des travaux puisqu'on avait des résultats beaucoup plus rapidement que de façon traditionnelle en laboratoire extérieur et donc en gagnant du temps, on a pu optimiser les moyens à disposition pour les terrassements et donc réduire les coûts d'opération de ce chantier. »

Pierre-Antoine Fourrier, Directeur de projet, Colas Environnement
À propos de l'HyperLab Mobile



[Voir la vidéo de témoignage](#)

R&D

TRIEUR DE TERRE

Nous développons actuellement un prototype de trieur de terre qui verra le jour courant 2025.

Le concept : un module de mesure en continu sur convoyeur et crible pour analyser et trier en temps réel la pollution et les matériaux sur chantier.

L'objectif : le système proposé garantit la qualité de la terre, identifie ses polluants, afin de permettre son recyclage et réduire le volume de sols pollués.

La finalité est d'automatiser le tri des déblais et de réduire les coûts, les délais et les risques des chantiers.

PARTENARIAT

Tellux collabore avec le Groupe Lhotellier pour développer ce projet.





TELLUX

Fait la lumière sur vos sols



Retrouvez-nous :

www.tellux.fr

contact@tellux.fr

