



Le Guichet unique Startups industrielles



2022 : 1500 startups industrielles

Vaucluse & Pays d'Arles : 31 s.i.



objectif

**100 projets industriels portés
par des startups d'ici 2030**



Axe 1

financement de l'industrialisation des startups

550 M€ : aide pluriannuelle première usine

3 à 15 M€ : prêt phase démonstrateur industriel ou usine pilote

1 Md€ : fonds (SPI2) financement en fonds propres 1ère industrialisation

350 M€ : Fonds national de venture industriel (FNVI)



Axe 2

renforcement du soutien émergence des deep tech

50 M€ : Bourse French Tech Emergence (2022-2026)

150 M€ : Aide au développement deep tech



Axe 3

création guichet unique

accès aux dispositifs d'accompagnement de l'Etat information sur les financements

construction de site industriel, recherche de sites, autorisations administratives, recrutement propriété industrielle

soutien de la Banque des Territoires


intégration écosystème local, tech et industriel




lafrenchtech-grandprovence.fr





 Tristan.bauduin@azuvia.fr

 06.31.78.57.14

Présentation du dispositif SETEIA

AZUVIA SAS

183 chemin du 12^{ème} régiment de zouaves
84310 Morières-Lès-Avignon





Notre activité :

Le traitement
de l'eau



Caves & Industrie vinicole

Traitement des effluents de caves ou effluents vinicoles



Plateformes de compostage

Traitement des lixiviats de compost



Industrie Agro-alimentaire

Traitement des effluents chargés en DCO / DBO

Présentation du cœur technologique



SETEIA

Le concept
technologique

Hydroponie



Méthode de culture hors-sol (culture verticale) permettant l'économie d'espace au sol

Phytoépuration

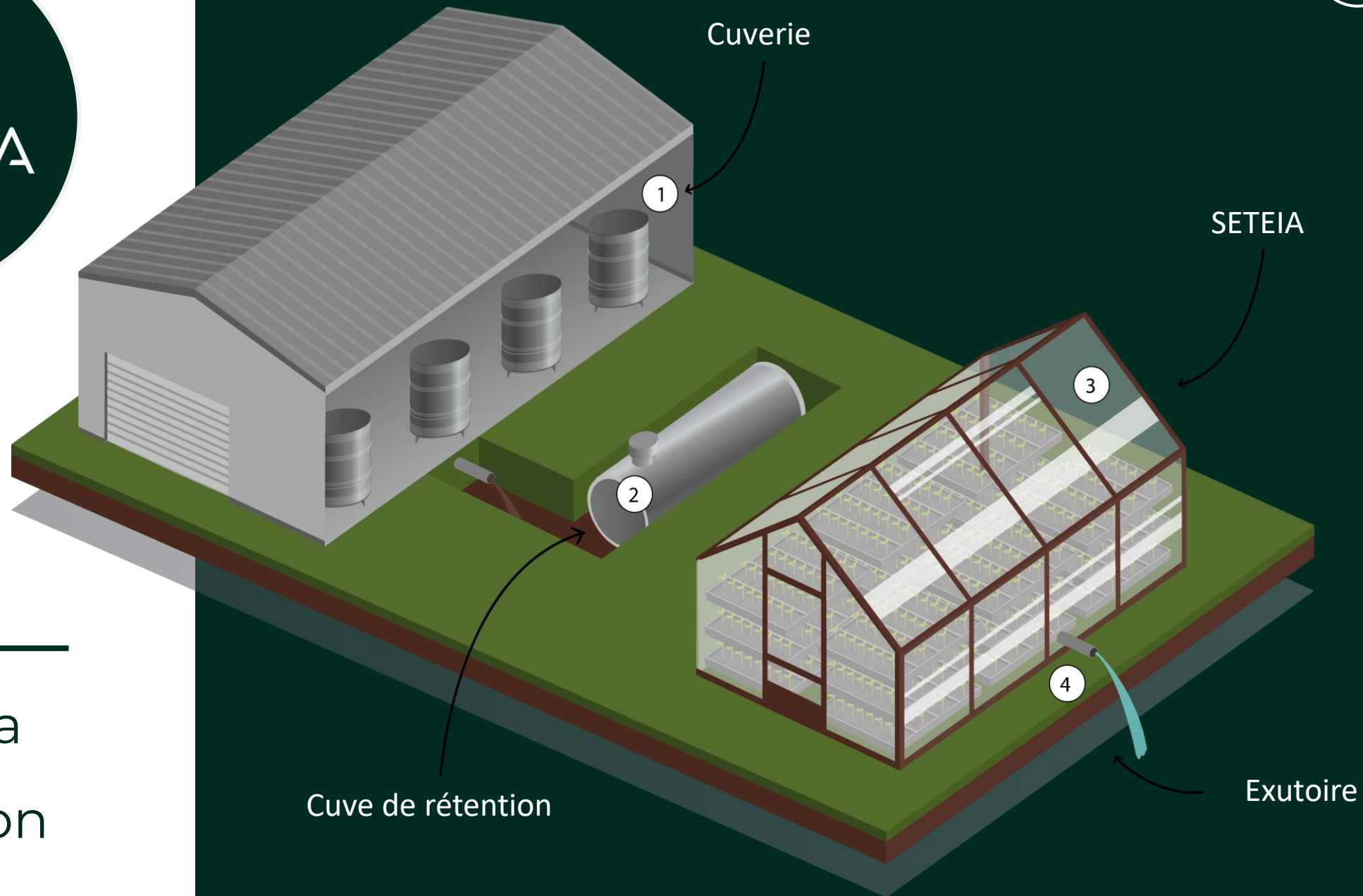


Capacité reconnue des plantes et des bactéries à réaliser la dégradation des polluants

Serre de culture



Garantit l'efficacité, protège des aléas météorologiques et apporte un cachet esthétique



Le schéma
d'installation

Cuve de rétention



Exutoire



SETEIA

Le module de traitement (SETEIA)

Présentation du dispositif SETEIA

- Légende:
-  Sens de circulation du flux
 -  Substrat minéral
 - 1, 2, 3 Gouttières hydroponiques
 - A, B Bacs de minéralisation



Le dispositif SETEIA est composé de modules de filtration qui ont pour fonction :

- La purification de vos effluents vinicoles avant de la restitution en milieu naturel
- Le traitement de votre eau **naturellement** par des plantes phytoépuratrices



SETEIA

Réalisation
client





SETEIA

Réalisation
client





SETEIA

Réalisation
client (en
finalisation)





SETEIA

Les besoins
d'AZUVIA à date

Quels sont nos besoins à date ?

9

- Partenariat avec un plasturgiste – Prototypage & mise en série
- Logistique & transport – Transport de matériel volumineux et spécifique (fragile)
- Conditionnement – Besoin de développer un outillage de transport (prototypage)
- Prototypage et fabrication petite série de pièces en inox
- Partenaire pompes industrielles Français (beaucoup de mal à acheter de la technologie fr)
- Développement outillage de maintenance spécialisé (type camion citerne)



Merci



Tristan.bauduin@azuvia.fr



06.31.78.57.14





PRÉSENTATION GÉNÉRALE

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Enjeux

Notre activité est bâtie autour d'une ambition forte :

Concevoir des data centers qui associent la puissance informatique, les fortes économies d'énergie, la limitation du foncier et le traitement de la chaleur émise !

Nos baies CNote permettent de concilier les évolutions technologiques et l'écologie autour de 4 fondamentaux :

1. Limiter drastiquement les besoins en énergie.
2. Optimiser la chaleur émise par les data centers pour rendre son impact écologique vertueux.
3. Ne plus perdre une seule goutte d'eau pour le refroidissement.
4. Coller au plus près des enjeux sociétaux et écologiques.

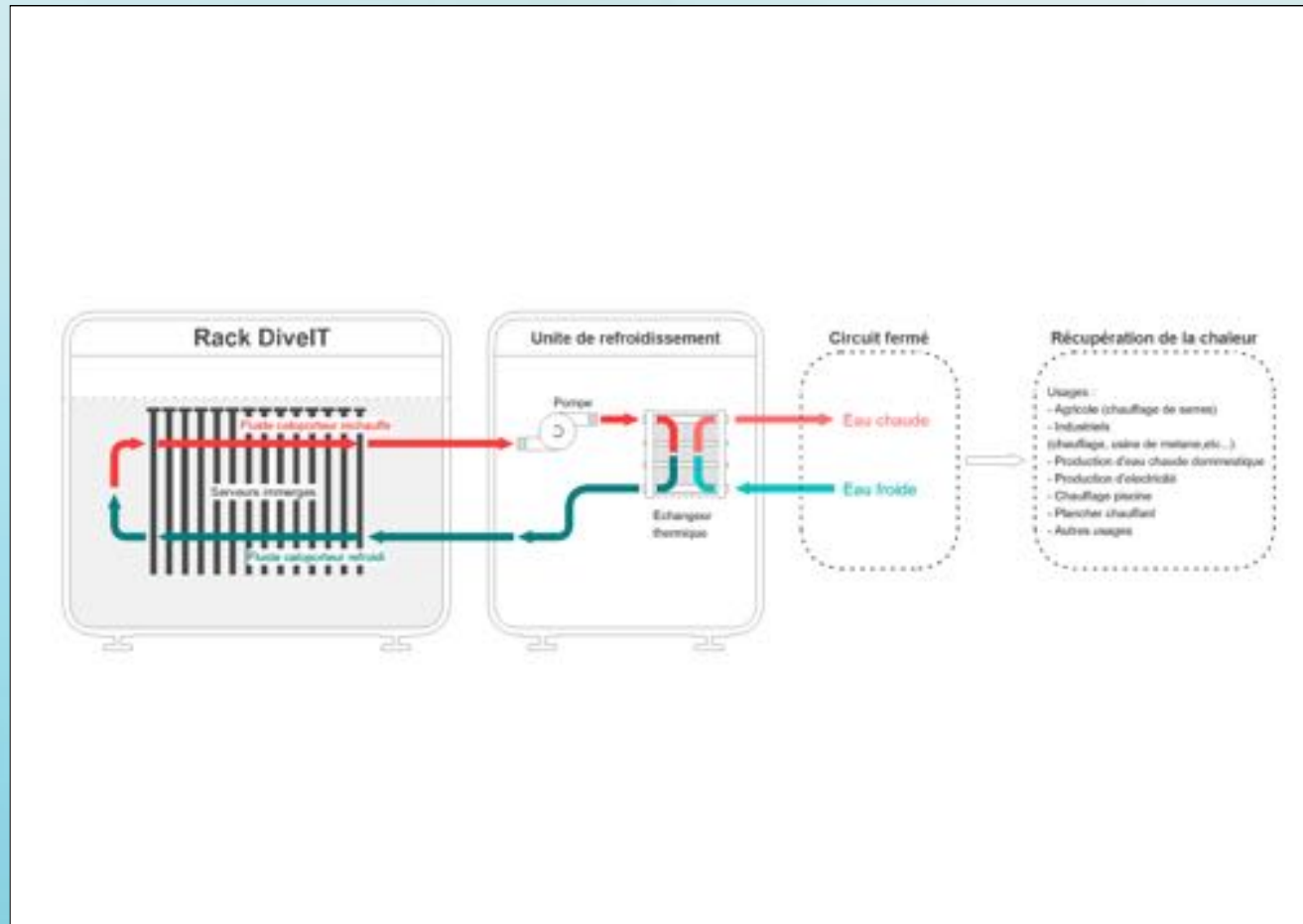
Notre Projet – La technique

La technologie des baies CNote repose sur l'immersion des serveurs dans un fluide diélectrique caloporteur. Nous l'avons développé pour répondre aux enjeux du marché pour ce qui est des nouvelles applications tout en traitant les problématiques de coût, de pollution, et d'intégration propres aux data centers avec une capacité de refroidissement 1500 fois supérieure à l'air.

Le circuit interne de refroidissement développé par DiveIT collecte et conduit la chaleur émise vers une unité de refroidissement qui transfère une partie de cette chaleur vers un circuit d'eau chaude collectif par exemple et réinjecte l'huile refroidie vers la cuve où sont immergés les serveurs.

CNote offre un écosystème économique vertueux grâce à son huile diélectrique recyclable « ITCoolant » spécialement conçue pour la gamme DiveIT.

Notre Technologie – La réutilisation de l'eau chauffée par les serveurs



Notre Gamme

Baies CNote :



12U



25U



50U



Personnalisée

Containers CyberNode:



10'



20'



40'

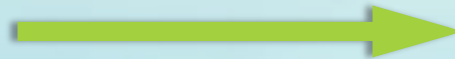


Personnalisés

Notre Technologie – Optimisation des volumes



5 BAIES traditionnelles 42U



= 1 BAIE 50U CNOTE



DiveIT réduit drastiquement l'encombrement des data centers pour une même puissance installée et permet ainsi de créer son propre data center sans coûts excessifs.

Sa facilité d'installation et sa maintenance simplifiée fait que tout local technique peut devenir un Datacenter et ainsi limite considérablement les coûts CAPEX et OPEX.

Les baies DiveIT apportent une réponse efficace à toutes les contraintes d'installation liées aux baies conventionnelles et leurs systèmes onéreux et complexes de climatisation.

Les performances ciblées comparées

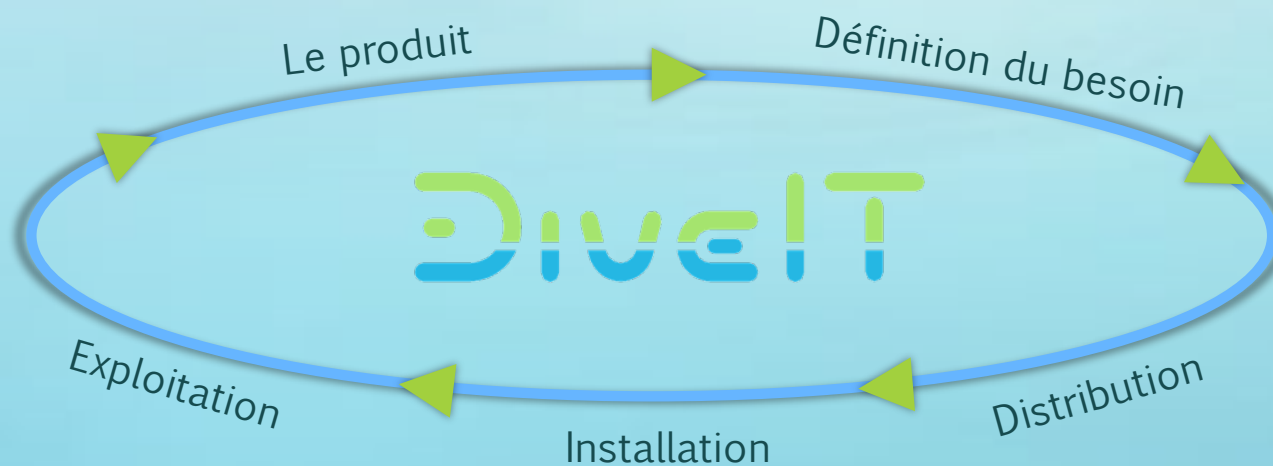
Technologies comparées	DiveIT	Climatisation
Nombre de baies	10	50
Puissance Max/Baie	100 kw	20 kw
Puissance informatique	980 Kw/IT	599Kw/IT
PUE ciblé	1.02	1.67
Résistance au sol	100 daN/m ²	Jusqu'à 200daN/m ²
Déploiement des livraisons	60 à 120 jours	90 à 180 jours
Durée de vie des serveurs	> 6 ans	> 4 ans
Durée de vie du système de refroidissement	> 12 ans	> 8 ans
Risque incendie	> 190°C	> 90°C
Conductivité thermique	0.11 W/m*K	0.025 W/m*K

Eco-Système

Notre stratégie commerciale est basée sur la notion de « **Clé en main** ».

Cette technologie étant nouvelle, elle peut paraître complexe à mettre en œuvre et à exploiter.

Au delà d'une réponse à ces interrogations, notre offre couvre toute la chaîne de valeurs, de la conception à l'exploitation.



DT-Solution Présentation

Désinfection air & surfaces par la technologie
L'efficacité sans la chimie

octobre 2022 ·



1. Problématique

Depuis le 21ème siècle l'être humain a développé des milliers de processus pour la désinfection en utilisant des centaines de produits chimiques.

Malgré notre évolution technologique, les produits utilisés restent dangereux pour l'être humain . Certains processus sont aussi extrêmement chronophages et répétitifs. Pourtant il y'a plus de 1.3 millions de lieux recevant du public en France qui doivent désinfecter régulièrement, voir quotidiennement.

La pandémie de 2020 fut l'exemple concret que nos processus, nos systèmes sont dépassés : Difficulté à tout désinfecter, rupture de produits, manque de personnel qualifié, protocole chronophage.

Au delà du coût humain, le coût écologique est énorme : bidons plastiques, production des détergents, transport, rejets, rinçage.



Transport

Des millions de tonnes de plastiques de bidon de produits chimiques transportés chaque année.



Alerte

50 000 décès par an en France dû à la qualité de l'air



Entreprise

17 jours d'absence par salarié par an



Coût

Nettoyage traditionnel : 25 à 30€ par heure

2. Solution

La désinfection par la technologie

DT Solution robotise et facilite la désinfection avec des solutions moins chères, plus durables et plus efficaces que la chimie conventionnelle.



UVC

L'UV-C détruit 99.99%* des virus et bactéries sans rinçage ni résidus, il est efficace sur tous les pathogènes connus.



EAU Ozonée

L'eau ozonée permet de désinfecter et nettoyer sans utiliser de produits toxiques. Plus efficace et plus sûre que la Javel, elle est produite à partir de l'eau courante et d'un arc électrique.



Connecté - IA

Nous mettons en places des algorithmes permettant d'utiliser toutes ces technologies simplement, efficacement. Tous nos systèmes sont interconnectés pour créer **le plus grand réseau de systèmes de désinfection.**



3. Ambition

Premier écosystème
de désinfection connecté

UV-C

IoT

Eau
Ozoné

UVC

La désinfection par la lumière

Fonctionnement

La désinfection UV-C permet de désinfecter rapidement l'air et les surfaces.

Le principe de l'irradiation par UV-C est connu depuis plus de 50 ans dans le domaine de la désinfection de l'eau, de l'air et des surfaces

Son action décompose l'ADN et ARN des micro-organismes.

Notre approche

Chez DT-Solution nous avons maîtrisé tous les aspects des UVC. De leur efficacité à leur sécurisation, nous avons intégré tous les processus à notre IA permettant de proposer des systèmes utilisables par n'importe quel opérateur. Nos algorithmes ont été brevetés dans 2 brevets

Point fort

Automatisation
Immédiat
Sécurisé
Sans résidu

Use Case

Air
Surface
Eau

Ozone

Transformer l'eau courante en un désinfectant

Fonctionnement

L'eau ozonée permet de désinfecter et nettoyer sans utiliser de produits toxiques, elle est produite à partir d'uniquement d'eau et d'électricité.

L'eau ozonée est une eau enrichie en molécules O_3 connues pour leurs propriétés virucides et bactéricides.

Son action hyper-oxydante décompose les impuretés et désinfecte tout matériaux et surfaces. Son action décompose l'ADN et ARN des micro-organismes.

Notre approche

Chez DT-Solution nous avons développé la première centrale d'eau ozonée intelligente et connectée. Totalement adaptée et sécurisée pour une utilisation en milieu professionnel, notre solution permettra de réduire de plus de 90% l'utilisation des produits nettoyant habituels.

Simple

Sans résidu

Sans Stockage

4. DT-Solution

Depuis notre création en juillet 2020 nous avons réalisée un CA de plus 161k€ en 18mois de commercialisation avec l'adaptation de solutions de plus 16 use cases.

Nous avons développé des partenariats et répondu à plus de 16 use cases pour affûter nos solutions et l'analyse du marché de la désinfection. Nos ingénieurs et programmeurs ont développés des algorithmes et systèmes permettant de révolutionner la désinfection et ses processus.

DT-Solution, c'est une équipe d'ingénieurs, programmeurs, techniciens engagés dans la transformation écologique et durable des techniques de désinfection.

Nous avons à cœur de maîtriser tout le processus de développement et fabrication de nos produits.

En quelque chiffres...

Un atelier de 250m2 disposant de Fraiseuse CNC, imprimante 3D, découpe laser

2 Brevets déposés et plus de 16 systèmes propriétaires

Carte électronique propriétaire développée en interne

Entreprise innovante disposant du Statut JEI, bénéficiant du CIR et soutenue par la BPI

30% des dépenses investies en innovation

Serveurs, site, M2M entièrement gérés en interne

Clients



Médias



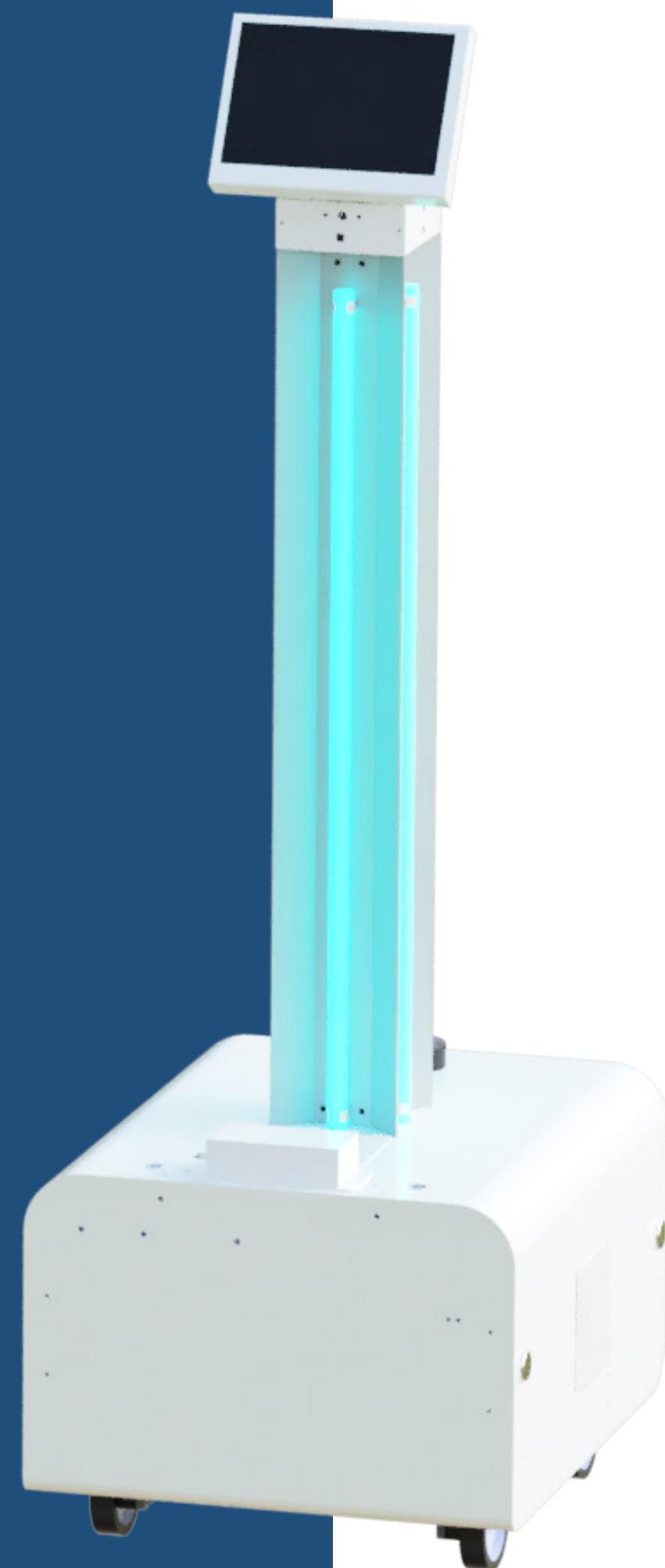
5. Robot UVC

Premier robot autonome de désinfection avec IA.
Avec plus de 18 mois de R&D en partenariat avec la BPI le NanoBot est le premier robot de désinfection entièrement autonome. Avec ses algorithmes brevetés et ses 11 sensors, le Nanobot réalise des désinfections dans tout type de lieu sans intervention humaine.

Équipé de plus de 400w de lampe UVC, le nanobot peut désinfecter jusqu'à 2000m² en une seule charge.

22k€

**APP DE PILOTAGE &
MONITORING
8 LAMPES UVC
AUTONOME
IA**



Ecran tactile de pilotage & Monitoring

- suivi et paramétrage des opérations
- adaptation cycles pour >100 pathogènes
- programmation circuits du robot
- suivi mesures qualité air (CO₂, Cov)

Algorithme de désinfection

- détection volumes via 2 capteurs Lidar
- reconstitution pièces en 2D & 3D via machine learning
- cartographie des locaux: Zones désinfectées avec taux de désinfection intégré & zones nécessitant intervention

Analyse 3D des lieux

- détection volumes via 2 capteurs Lidar & 4 Caméras
- reconstitution pièces via machine learning
- cartographie, évitement des obstacles et objets

Détection de présence humaine

- 11 capteurs de navigation
- Motorisation & batterie
- Retour sur base chargement
- Algorithme optimisation énergie

[Voir la gamme complete ->](#)

Produits lancés en 18 mois et 90 451 désinfections réalisées

ECRANS	AIR		AIR & SURFACES EXPOSÉS				
écrans	bureau, guichet, chambre...	salles de classe, ERP, medical, entreprise, immeuble, transport	remplacement de la Javel (CHR, agro, ...)	Hôpitaux, Ehpad, crèches, transports...	cabinet médical, entreprise, hôtel, Erp, medical...	salle spectacle, ERPs, WC, cockpit...	hôpital, transport, grand Erp,, administration...
tous écrans tactiles	pièce <30 m2	pièce 0-100 m2	surfaces	objets	pièce 0-500 m2		pièce >100 m2



kit écran tactile

Nanopur Screen

dès 250€ HT

- kit en applique sur écrans tactiles /distributeurs
- désinfection entre usagers
- détecteur de présence
- sim 4G - suivi distant
- reporting des opérations



colonne désinfection

Nanopur-Air / Atmos

350 à 1500 € HT

- air brassé 75 à 150m3/h (filtre Hepa 13 en option)



purificateur connecté

Nanopur-Air 300/500

de 699 € à 1099 € HT

- air brassé 300-500m3/h (versions 500 / 500 IOT / 500 UV)
- capteur Cov & CO2
- détecteur de présence
- sim 4G - suivi distant
- (filtre Hepa 13) (filtre charbon)
- lampe UVC
- reporting des opérations
- app mobile suivi et param.



centrale eau ozonée

de 1.7 à 3K€

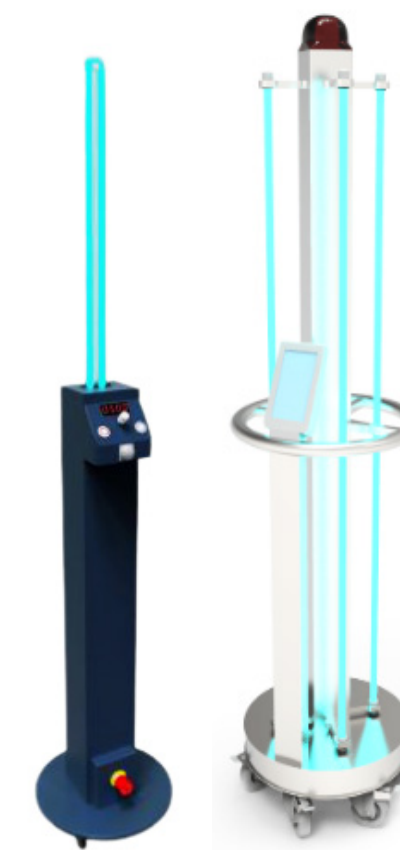
- centrale pour production en continu d'eau ozonée
- taux ozone fort >2ppm
- production instantanée
- installation plug&play
- suivi des consommations



armoires / fauteuil

4K€

- Kit pour désinfection de fauteuil roulant
- Armoire uvc 0.5 à 1.8 m:
- serrure connectée
- variateur de puissance
- purification air
- désinfection flash
- reporting distant



chariot haute performance

NanopurT 150 &1280

de 1470 à 4.500€ HT

- puissance de 150W à 1280W
- détecteur de présence
- lidar - analyse volumes
- app avec cycles par pathogènes
- sim 4G - suivi distant
- reporting des opérations



plafonniers

NanopurT Top

dès 500€ HT

- détecteur de présence
- sim 4G - suivi distant
- pilotage distant
- clé physique activation
- reporting opérations
- modules ERP - théâtre - wc



robot autonome

NanopurT Bot

dès 13 000€ HT

- circuits auto ou guidés
- détecteur de présence
- caméra de contrôle
- lidar - analyse volumes
- app cycles par pathogènes
- sim 4G - suivi distant
- app pilotage distant
- filtre Hepa 13
- reporting opérations

5. Ozone

Notre centrale permet de transformer l'eau courante en un puissant nettoyant et désinfectant grâce à l'électricité.

Grâce à son IA et sa connectivité, la GO3-D est **la première centrale intelligente**. Disposant d'un auto-contrôle continu et d'une connexion GSM, elle est entièrement autonome.

Grâce à sa technologie de rendement immédiat, elle ne stocke aucun liquide et permet une production d'eau ozonée instantanée avec une durée de vie de plus de 2h.

Sa sonde de contrôle du taux d'ozone intégrée, permet à la GO3-D d'être la première centrale qui s'auto régule pour assurer un taux d'ozone constant.

90%

**REMPLE PLUS DE
90% DES PRODUITS
DÉTERGENTS UTILISÉS.
LESSIVE, DÉTERGENT,
NETTOYANT,
DÉSINFECTANT.**



Taux

- Taux d'ozone de plus de 2ppm
- Débit de plus de 3L/min
- Taux non toxique, ni irritant pour l'être humain

Efficacité

- Efficace à plus de 99.99% sur les pathogènes
- Garantie 5 ans*
- Plus de 2 heure en bidon ouvert

Contrôle continue

- Equipé d'une sonde de taux d'ozone
- Détecteur de fuite
- Vérification autonome du fonctionnement
- Maintient d'un taux continu

Connecté

- Connection au réseaux GSM
- Maintenance 24/24 par notre équipe
- Alerte automatique à distance

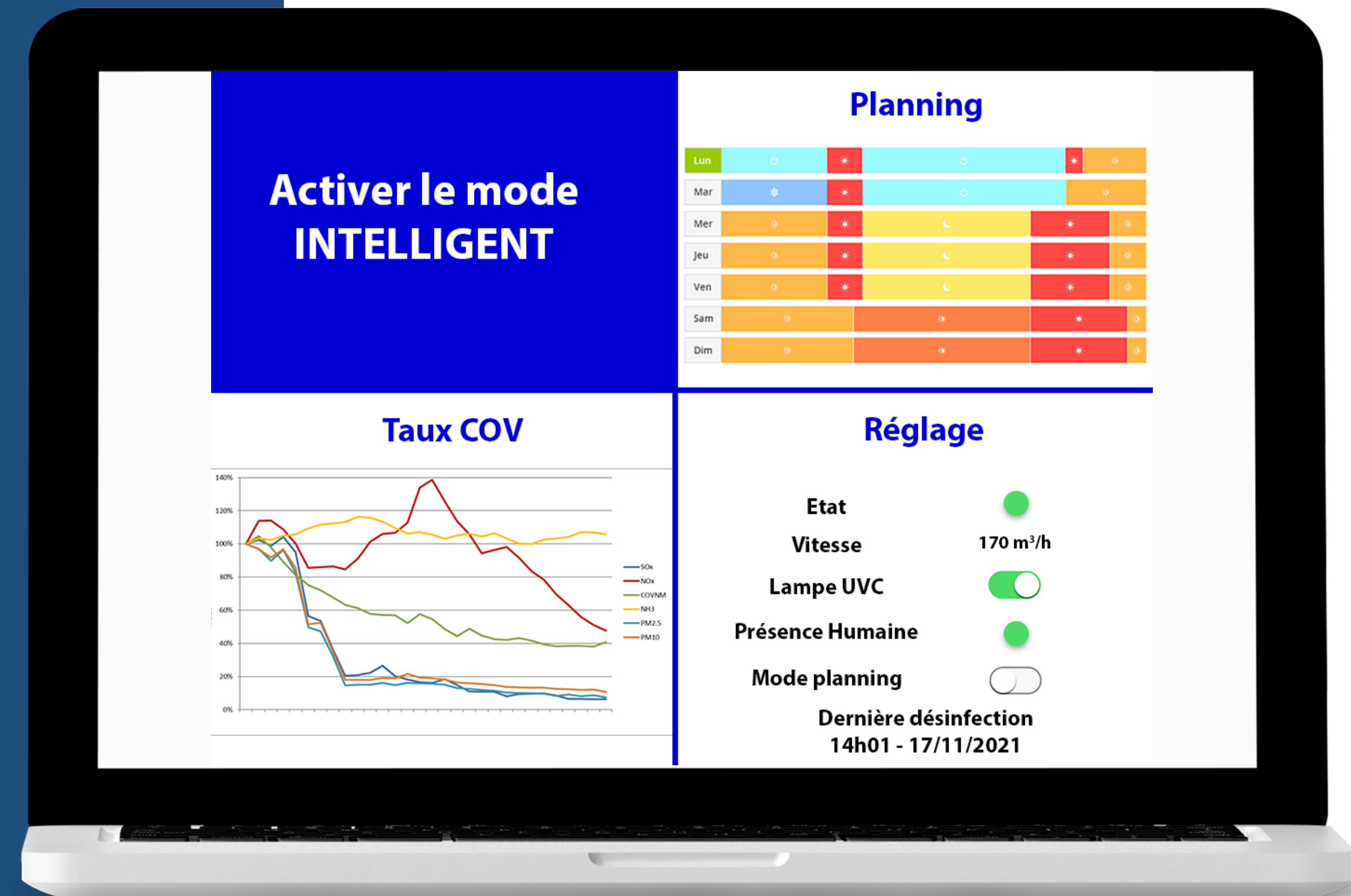
5. Plateforme

Tous nos systèmes sont interconnectés grâce à notre partenariat avec Orange et SFR. Nous avons mis en place nos propres serveurs IOT permettant à nos clients d'accéder à leur parc machines facilement et simplement.

Maintenance, remplacement des filtres, gestion à distance, tous les éléments qui nécessitaient autre fois le déplacement d'un technicien sont disponibles immédiatement sur la plateforme web DT-Solution.

+10k

**NOS SERVEURS
PEUVENT GERER
PLUS DE 10 000
REQUETES PAR
SECONDES**



12. Equipe

DT-Solution c'est plus d'une vingtaine de collaborateurs (ingénieur, programmeur, technicien) qui ont contribué au développement de solutions de désinfection durables.

Lancement en Juin 2020 par Mattéo et Adam qui construisent les premiers produits. Ils s'entourent rapidement de 10 personnes à Avignon et commercialisent les premiers modèles. Ils sont rejoints en novembre 2020 par Julien et Alexandre pour les aider à structurer leur croissance et mettre en place des partenariats. Le Family Office Penchinat se joint aux équipes en mars 2021 pour financer les premiers développements

Engagement

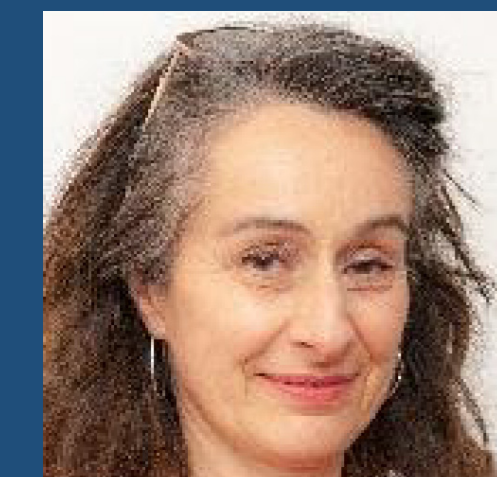
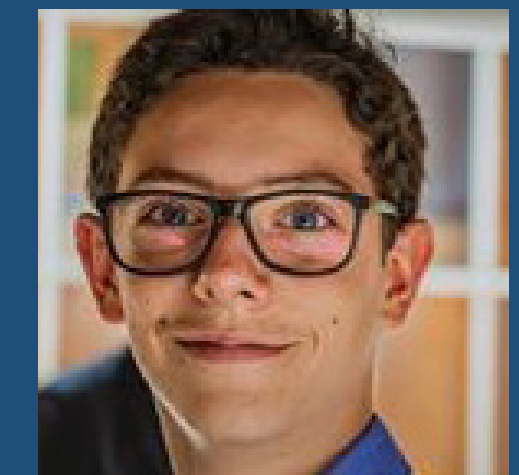
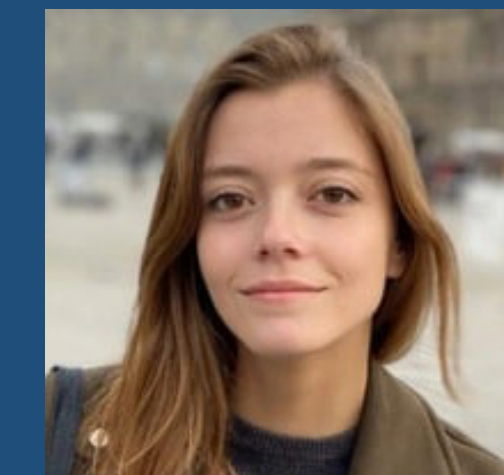
Engagés depuis plusieurs années dans la transition écologique, nous souhaitons permettre aux entreprises de réaliser cette transition écologique avec les meilleurs outils disponibles.

R&D

Nous investissons en continu dans la R&D pour proposer des solutions toujours innovantes à nos clients. Nous sommes labellisé JEl, disposons du CIR et sommes soutenu par la BPI

Vision

Nous mettons en place des procédés de désinfection sans utilisation récurrente de substances nocives, toxiques ou de consommables, de contenants jetables avec stockage nul ou contenu et à l'impact environnemental réduit.
Le tout, contrôlé numériquement.



Thanks!



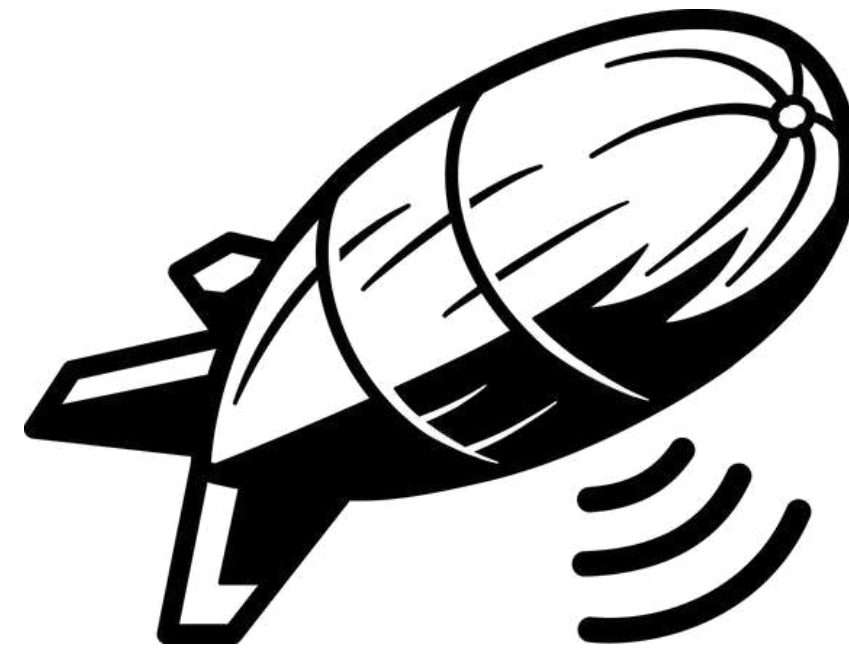
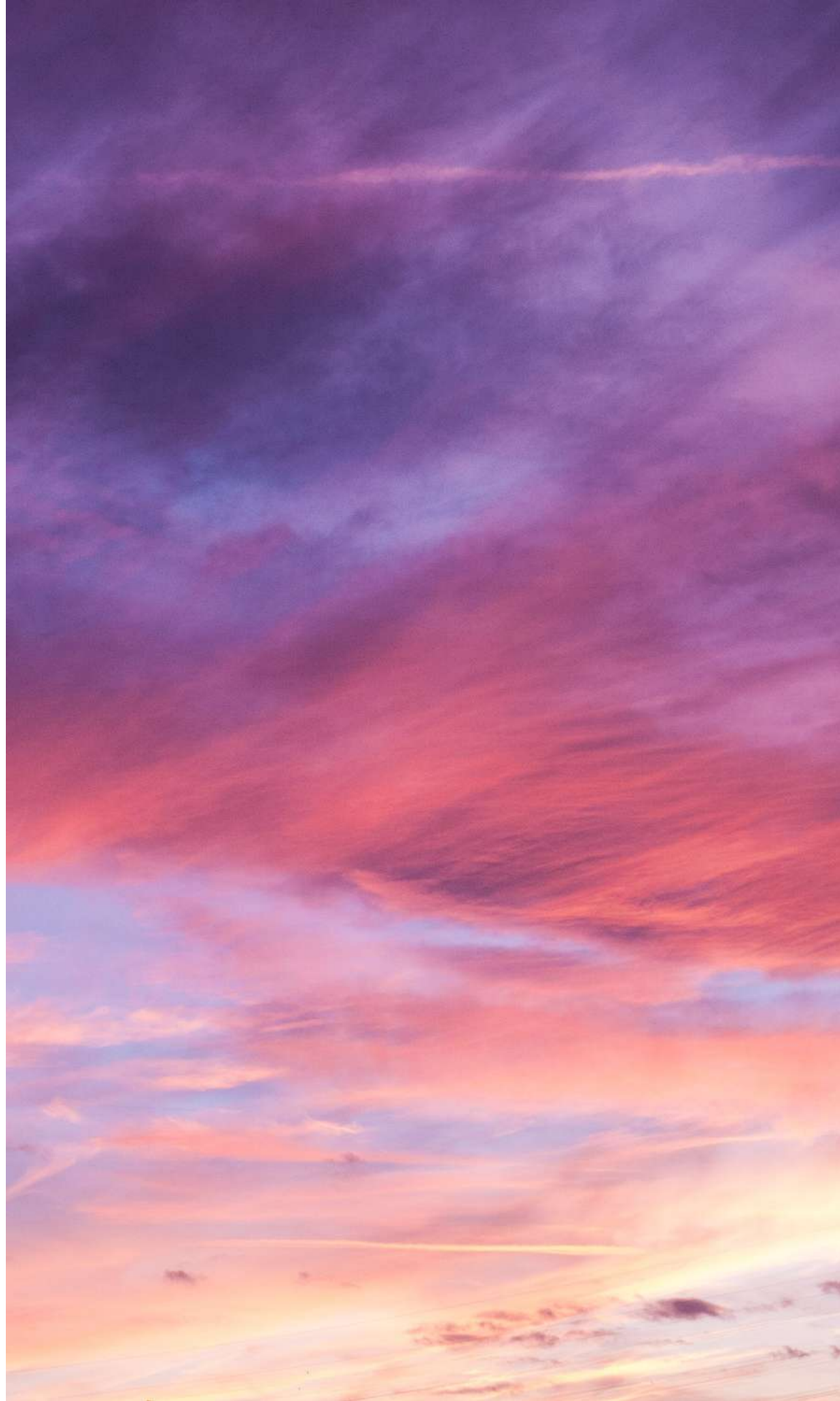
T. +33 4 84 51 21 02



contact@dt-solution.fr



www.dt-solution.fr



LIUM

Ballons captifs pour la surveillance
et la supervision longue durée

Les problématiques adressées

Sécurité



Incendies
Gestion de crise
Recherche de
victimes

Sûreté



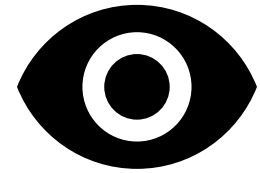
Intrusions
Menaces terroristes
Actes de malveillance

Environnement & hygiène industrielle

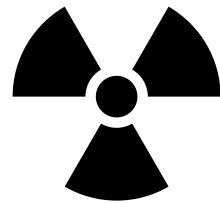


Fuites et émanations
de gaz
Dépollution aquatique

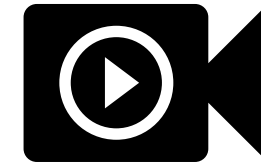
Un outil multirôle



Supervision
aérienne des
opérations



Caractérisation
des fumées et
des gaz



Enregistrement
vidéo pour les
RetEx



Localisation de
personnes en
détresse

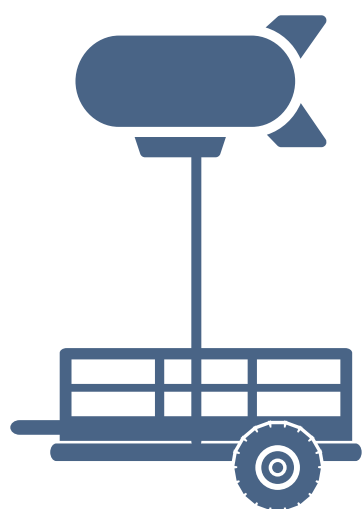
Le ballon captif ergonomique

Les cas d'usage

Surveillance continue

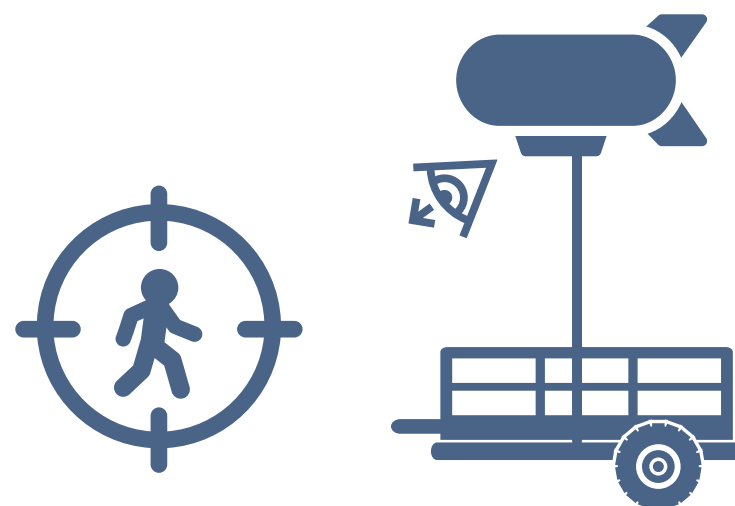
1.

Déploiement



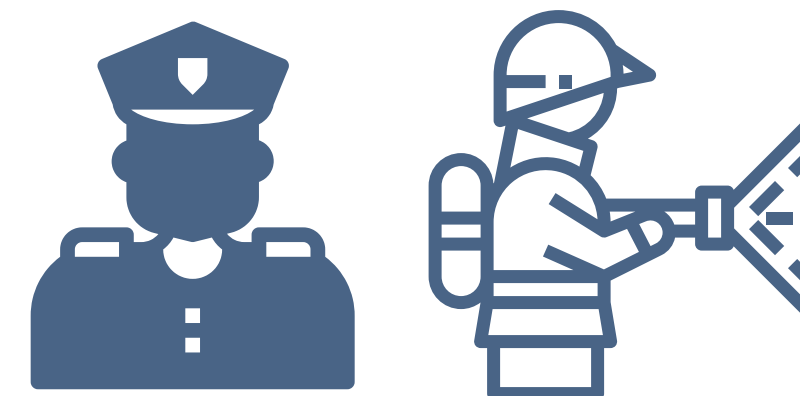
2.

Détection & alerte



3.

Intervention



Les cas d'usage

Situation d'urgence

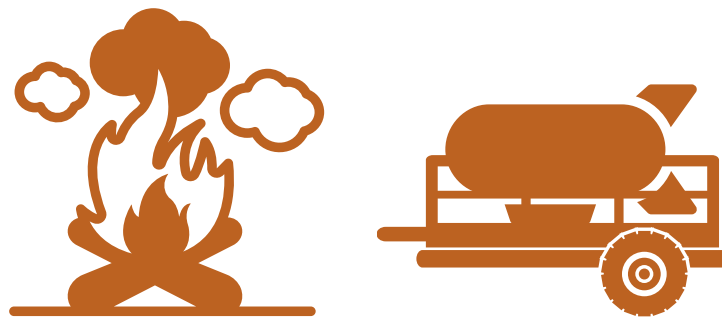
1.

Alerte



2.

Positionnement
& connection

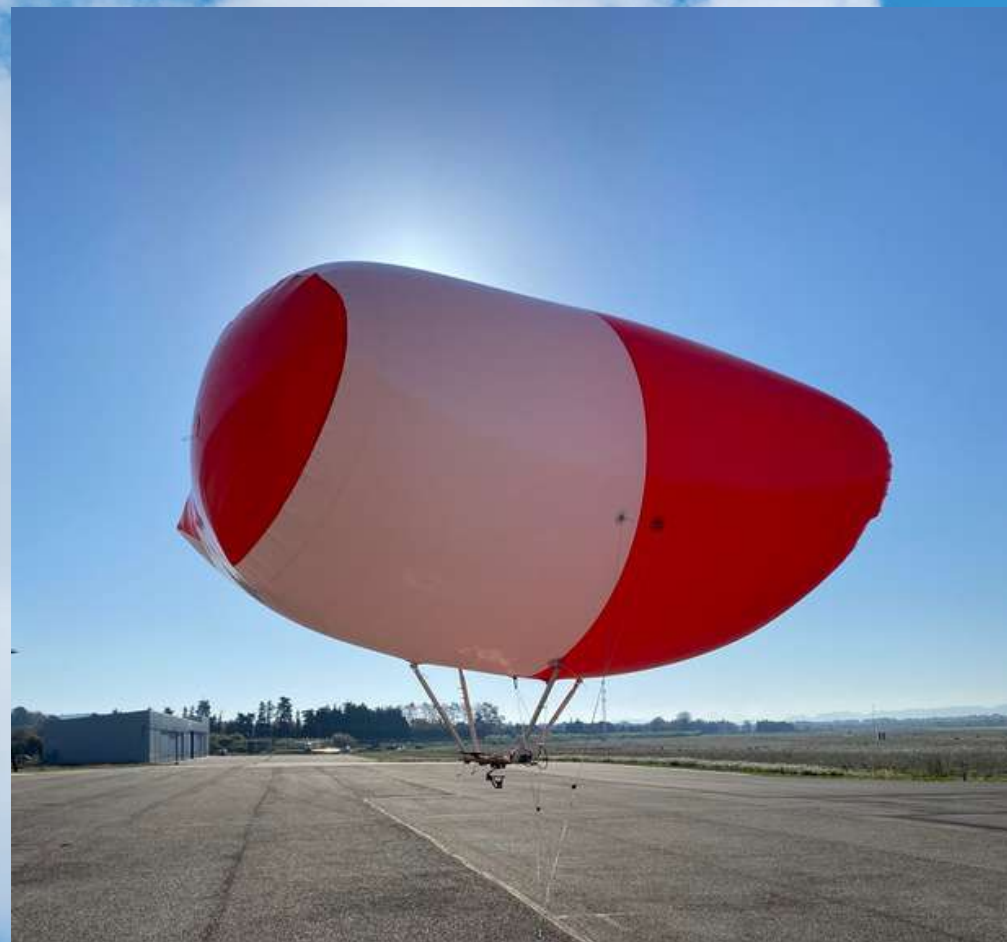


3.

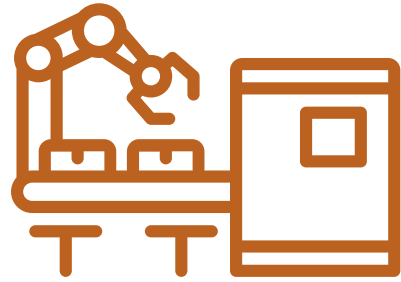
Déploiement &
analyse



Le prototype actuel



Nos besoins ?



**Partenaires
industriels :
Machines/Pièces**



**Partenaires
industriels : Clients**



**Aide financière pour
le hardware**



Lium

Co-fondée par Guilain Yvon et Thomas Fattore

 thomas@lium-tech.com / guilain@lium-tech.com

 07 89 52 41 01 / 06 78 40 99 48

 [linkedin.com/company/lium-tech](https://www.linkedin.com/company/lium-tech)

 lium-tech.com



Wildlife tracking
equipment & software



NOTRE SOLUTION DE SUIVI

DES BALISES LÉGÈRES, AUTONOMES JUSQU'À 3 ANS, ÉQUIPÉES DE PLUSIEURS PROTOCOLES DE COMMUNICATION ET ADAPTABLES À DIFFÉRENTES ESPÈCES DE FAUNE SAUVAGE



Localisation



Accéléromètre



Température



Mortalité



Balise de signal



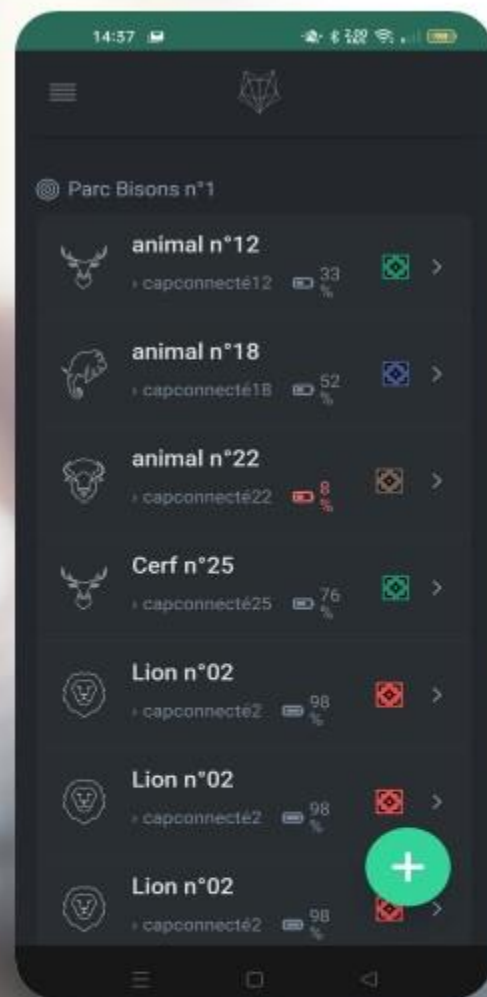
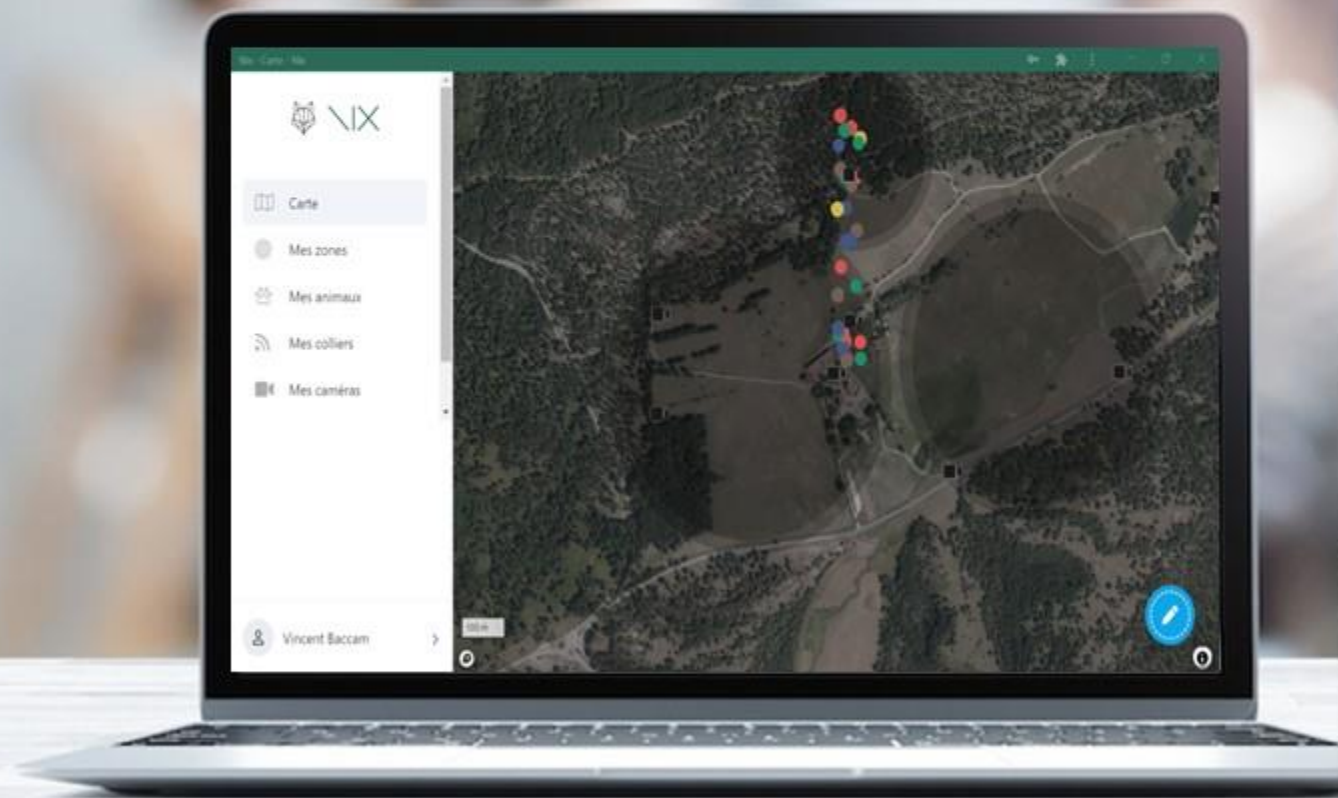
Géofencing



Paramétrage
à distance



Téléchargement
des données



INDUSTRIALISATION IOT & DATA

STACK TECHNIQUE

NIX TAG (IoT tracking device)



PCB multi-capteurs télécommunications
Batteries autonomes longue durée
Boitier plastique - Prototype petite série



NIX APP

Développée en PWA, web & mobile
Langage NodeJs
Serveurs hébergés en France (Marseille)

NOS BESOINS

Electronique & systèmes embarqués

- PCB
- Fablab
- Petite série

Développement logiciel

- Front-end
- Back-end

Data/IA

- ML
- BDD SIG
- 3D/VR





NOTRE ÉQUIPE



AMELIE
CAMPINO
CEO

VINCENT
BACCAM
CTO

RECRUTEMENT



Electronique Systèmes
embarqués



Développement web



EN SAVOIR +

Site internet

<https://nix-iot.com/>

Réseaux sociaux

<https://www.linkedin.com/company/34696671>