



GOVERNEMENT

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# LAURÉATS

## DU CONCOURS D'INNOVATION

# i-Nov



**VAGUE 3**

**20 FÉVRIER 2019 > 14 MAI 2019**



PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS  
D'AVENIR OPÉRÉ PAR



**bpi**france

FranceAgriMer



## PREMIER MINISTRE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## LE SECRÉTARIAT GÉNÉRAL POUR L'INVESTISSEMENT

Le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) est chargé, sous l'autorité du Premier ministre, de la mise en œuvre du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Il assure également l'évaluation socio-économique des grands projets d'investissement public, et la coordination du plan d'investissement européen (« Plan Juncker »).

Doté de 57 milliards d'euros, le Programme d'investissements d'avenir (PIA) a été mis en place par l'Etat français pour financer des investissements innovants et prometteurs sur le territoire.

Le 3 septembre 2020, le Premier ministre a annoncé le lancement d'un 4<sup>e</sup> Programme d'investissements d'avenir doté de 20 milliards d'euros sur 5 ans.

[www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi](http://www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi)

[@SGPI\\_avenir](https://twitter.com/SGPI_avenir)

## LES 57 LAURÉATS DE LA TROISIÈME VAGUE DU CONCOURS D'INNOVATION i-Nov

Le Concours d'innovation i-Nov, dont la troisième vague a été lancée le 20 février 2019 pour se clôturer le 14 mai 2019, vise à soutenir des projets innovants portés par des start-ups et des PME, et à favoriser l'émergence accélérée d'entreprises leaders dans leur domaine, pouvant prétendre à une envergure mondiale.

Il sélectionne, dans le cadre d'une procédure favorisant la compétition, des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française et permet de cofinancer, par des subventions et avances remboursables, des projets de recherche, développement et innovation, dont les coûts totaux se situent entre 600 000 euros et 5 millions d'euros.

**Les 57 lauréats de cette troisième promotion sont répartis dans les thématiques suivantes :**

### **4 thématiques portées par l'ADEME et le Commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère de la Transition écologique (MTE) :**

- eau et biodiversité ;
- efficacité en énergie et en ressources ;
- énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques ;
- transport et mobilité durable.

### **4 thématiques portées par Bpifrance et la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance (MEFR) :**

- numérique Deep Tech ;
- santé - Bioproduction ;
- french Fab ;
- sécurité et cybersécurité.

### **1 thématique portée par FranceAgrimer et le ministère de l'Agriculture et de l'alimentation (MAA) :**

- agriculture innovante.

# Les administrations et les opérateurs du Concours d'innovation i-Nov



## MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Au sein du ministère de la Transition écologique, et sous l'autorité du ministre, le **Commissariat général au développement durable (CGDD)** participe à la conception, au suivi de la mise en œuvre et à l'évaluation des politiques publiques dont le ministère a la charge. C'est une structure transversale qui produit des données sur l'action du ministère et sur l'ensemble de ses attributions. Elle met en œuvre des actions dans le domaine de la recherche et de l'innovation et coordonne le Programme d'investissements d'avenir pour le ministère.

<https://www.ecologie.gouv.fr/>

@Ecologie\_Gouv



## MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Au sein du ministère de l'Économie, des finances et de la Relance, et sous l'autorité du ministre, la **Direction générale des entreprises (DGE)** élabore et met en œuvre les politiques publiques relatives à l'industrie, à l'économie numérique, au tourisme, au commerce, à l'artisanat et aux services. Ses agents sont mobilisés aux niveaux national et régional à travers les Directions (régionales) des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi (DI(R)ECCTE), pour favoriser la création, le développement, l'innovation et la compétitivité des entreprises de toutes tailles, en France et à l'international.

[www.entreprises.gouv.fr](http://www.entreprises.gouv.fr)

@DGEntreprises



## MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Au sein du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, la **Direction générale de la recherche et de l'innovation (DGRI)** pilote l'élaboration de la stratégie nationale de recherche, contribue au partage de la culture scientifique, technique et industrielle, favorise le dialogue entre les différents acteurs sur les questionnements sociétaux et assure la bonne prise en compte de l'éthique et la déontologie dans les pratiques scientifiques. Par ailleurs, elle contribue au renforcement de la capacité nationale d'innovation. En liaison avec le ministère chargé de l'industrie, la DGRI définit la politique de recherche industrielle et d'innovation, favorise la création d'entreprises technologiques et assure le suivi, l'évaluation et l'amélioration des dispositifs d'aide à l'innovation et à la recherche. Elle propose et met en œuvre les mesures concourant à l'intensification du transfert des résultats de la recherche publique au bénéfice de la société, notamment vers les acteurs économiques.

[enseignementsup-recherche.gouv.fr/](http://enseignementsup-recherche.gouv.fr/)

@sup\_recherche



## MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Au sein du ministère de l'Agriculture et de l'alimentation, et sous l'autorité du ministre, la **Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises (DGPE)** a pour objectif stratégique de stimuler l'activité économique et l'emploi par l'amélioration de la performance économique et environnementale des entreprises. La DGPE définit les moyens visant à améliorer la compétitivité des entreprises des filières agricoles et agroalimentaires, du cheval, de la forêt et du bois et de la bioéconomie et leur insertion environnementale et territoriale, à travers des pratiques innovantes et multiperformantes.

[www.agriculture.gouv.fr/administration-centrale](http://www.agriculture.gouv.fr/administration-centrale)

@Agri\_Gouv



À l'**ADEME** - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources. Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse. Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions. À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques. L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

@ademe



**Bpifrance** finance les entreprises - à chaque étape de leur développement - en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des start-ups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs. Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

[www.Bpifrance.fr](http://www.Bpifrance.fr) • [www.presse.bpifrance.fr](http://www.presse.bpifrance.fr)

@Bpifrancepresse - @Bpifrance



FranceAgriMer

**FranceAgriMer**, établissement national des produits de l'agriculture et de la mer participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche maritime et de l'agroalimentaire. Lieu de dialogue et de concertation pour l'ensemble des maillons des filières alimentaires, l'établissement a pour mission de favoriser l'organisation collective des acteurs économiques, de faciliter leur rayonnement à l'international et de gérer l'octroi de certaines aides nationales et européennes. L'établissement met aussi ses capacités d'expertise à disposition des pouvoirs publics et des filières pour les aider à élaborer leurs stratégies de développement. FranceAgriMer est un établissement public administratif sous tutelle du ministère de l'Agriculture et de l'alimentation (MAA).

[www.franceagrimer.fr](http://www.franceagrimer.fr)

@FranceAgriMerFR

# INDEX des entreprises lauréates












ENTREPRISES	PROJETS	THÉMATIQUE	PAGE
AIVE	AIVE R&D	Numérique deeptech	45
AKRYVIA	PICUP	French Fab	38
ALTAROAD	Intrack	Transport et mobilité durable	26
ANANKE	ECOGEN_ANANKE	Efficacité en énergie et en ressources	13
antidot	Smart FT	Numérique Deep Tech	46
ATEME	AI4SEC	Numérique Deep Tech	47
ACWA Robotics	ACWA	Eau et biodiversité	7
BIROTA	ZOTR	Transport et mobilité durable	27
bMotion Technologies	MILA Learn	Numérique Deep Tech	48
BuyCo	AUTO SHIPPING	Transport et mobilité durable	28
CT2MC	CAN'EAU	Eau et biodiversité	8
CityTaps	IoW	Eau et biodiversité	9
CWS MOREL	POG	Transport et mobilité durable	29
D-ICE Engineering	OCEANICS	Transport et mobilité durable	30
DASHDOC	RODATRANS	Transport et mobilité durable	31
DCbrain SAS	MarvinZero	French Fab	39
Deep Algo	C-3PO	Numérique Deep Tech	50
DigiMabee	mabeeFLEET	Transport et mobilité durable	32
DIOTASOFT S.A.S.	ASSMA	French Fab	40
E-COBOT	HULKY	French Fab	41
ENWIRES	XSTREAM	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	19
EOLINK SAS	EFFICACE	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	20
Foodvisor	AQUA	Numérique Deep Tech	51
GEOLITH	Li-Capt 2	Efficacité en énergie et en ressources	14
Glose SAS	IA au service de la lecture	Numérique Deep Tech	52
Green Communications	B4V	Transport et mobilité durable	33
GREEN SHIELD	GREENSHIELD	Agriculture innovante	68
Hackuity	Augmented Pentests	Sécurité et cybersécurité	65
Heyday Integrated Circuits	Heyday Lily	Efficacité en énergie et en ressources	15
imajing	INITIA	Numérique Deep Tech	53
Inalve	DEMETRA	Efficacité en énergie et en ressources	16
Kleros	Themis	Numérique Deep Tech	49
LODIAG	HydroScreen	Eau et biodiversité	11
MaaT Pharma	FORM	Santé - bioproduction	58
MABSilico SAS	MABSI CI V3	Santé Bioproduction	59
METRON	EVA 4.0	Efficacité en énergie et en ressources	17
Mipsology	ZEBRA-2019c	Numérique Deep Tech	54
NOVITOM	3D-NEXCT	Numérique Deep Tech	55
PAT	HERBISCAN	Agriculture innovante	70
PATHOQUEST	METAGENOMIXX	Santé - bioproduction	60

ENTREPRISES	PROJETS	THÉMATIQUE	PAGE
SABI AGRI	META	Agriculture innovante	71
SAS Pikcio Services	PikcioLab	Numérique Deep Tech	56
Sereema SA	Windfit 03	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	21
Seva Technologies	ARGESTE	Transport et mobilité durable	34
SKIPPER NDT	2SMI	French fab	42
Smart Immune	SmarTCellAUTOMATED	Santé Bioproduction	61
SolarCloth System	EARN	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	22
SPIREC	RETIS	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	23
SQUADRONE SYSTEM	DIVA	Transport et mobilité durable	35
Stem Genomics	DigiCell	Santé - bioproduction	62
SWEETCH Energy	SARBACANNE	Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques	24
TREEFROG THERAPEUTICS	TFT SU	Santé - bioproduction	63
UTTI	CORAIL	French Fab	43
VATES	XCP-ng Shield	Sécurité Cybersécurité	66
VEL'CO	MOVE 2021	Transport et mobilité durable	36
WATCHFROG	PACQUE	Eau et biodiversité	10
ZOO TECHNIC Group Elastoteck	ZooTechnic	Agriculture innovante	69

## INDEX des thématiques



	EAU ET BIODIVERSITÉ	PAGES	06	>	11
	EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES	PAGES	12	>	17
	ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES	PAGES	18	>	24
	TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE	PAGES	25	>	36
	FRENCH FAB	PAGES	37	>	43
	NUMÉRIQUE DEEP TECH	PAGES	44	>	56
	SANTÉ - BIOPRODUCTION	PAGES	57	>	63
	SÉCURITÉ ET CYBERSÉCURITÉ	PAGES	64	>	66
	AGRICULTURE INNOVANTE	PAGES	67	>	71

# EAU ET BIODIVERSITÉ

<b>ACWA Robotics</b> (ACWA)	07
<b>CT2MC</b> (CAN'EAU)	08
<b>CityTaps</b> (IoW)	09
<b>LABORATOIRE WATCHFROG</b> (PACQUE)	10
<b>LODIAG</b> (HydroScreen)	11



## EAU ET BIODIVERSITÉ

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> CORSE DU SUD (2A)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 687 354 €

### DONT AIDE PIA

> 309 504 €

### CONTACT

JEAN-FRANÇOIS GUIDERDONI

contact@acwa-robotics.com

04 95 59 73 20



# ACWA Robotics

## PROJET ACWA

Cartographie et analyse des réseaux d'eau par robots

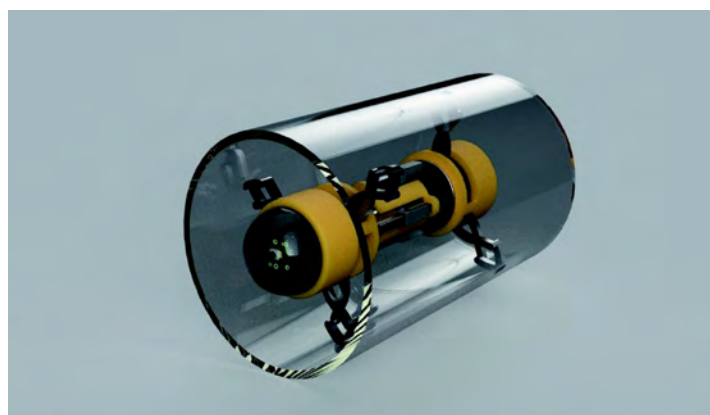
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

La société développe des robots autonomes qui parcourent et analysent les réseaux d'eau en opération à contrecourant. Elle offre aux exploitants une cartographie et une analyse du réseau : ces données permettent de prévenir les fuites et optimiser le fonctionnement du réseau.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif de ACWA Robotics est de concevoir, promouvoir et vendre un ensemble de solutions robotiques pour la cartographie et l'analyse des réseaux d'eau potable. Les solutions développées par l'entreprise reposent sur l'utilisation de capteurs autonomes (robots) et d'un ensemble logiciel (exploitation et partage des données, contrôle-commande, programmation des robots). Ces robots interviennent à l'intérieur des canalisations pour effectuer des missions.

ACWA vient compléter les technologies existantes de supervision et d'instrumentation des réseaux d'eau potable, s'inscrivant ainsi dans la dynamique de la gestion intelligente de l'eau.



Un des prototypes acwa en canalisation

©ACWA

 [FICHE PROJET en ligne](#)

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



**EAU  
ET  
BIODIVERSITÉ**

**ENTREPRISE**



**LOCALISATION**

> SAVOIE (73)

**RÉALISATION**

> 2019 - 2022

**MONTANT DU PROJET**

> 885 525 €

**DONT AIDE PIA**

> 398 486 €

**CONTACT**

**Olivier LE MEAUX**

04 79 33 65 95

contact@ct2mc.com



# CT2MC

## PROJET CAN'EAU

Développement de robots flottants pour l'inspection de canalisations

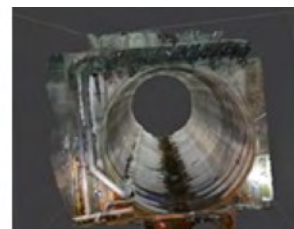
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Société indépendante d'ingénierie, CT2MC a pour vocation, depuis sa création en 2012, le développement et la fabrication de produits industriels alliant l'innovation, les matériaux composites, l'automatisme et la robotique. Elle a mis au point sa propre gamme de drones aquatiques pour la réalisation de prélèvements et d'inspections environnementales.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'inspection patrimoniale des réseaux est un enjeu important de notre société car les impacts sur l'environnement peuvent être préjudiciables en cas de fuites et de baisse de performances des écoulements.

Le projet consiste à développer les robots d'inspection qui permettront de vérifier l'état (défauts visuels, biofilms, présence de gaz, etc.) et l'efficacité du réseau, de limiter les rejets dans le milieu naturel et le gaspillage d'eau, tout en proposant des solutions de collecte de données de très haute performance limitant les risques humains.



Rendus vidéo HD et photogrammétrie

©2018 CT2MC

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>





## EAU ET BIODIVERSITÉ

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HAUTS DE SEINE (92)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 749 201 €

### DONT AIDE PIA

> 337 140 €

### CONTACT

Grégoire LANDEL

01 71 17 68 42

info@citytaps.org



# CityTaps

## PROJET IoW

Réduction des pertes d'eau sur les réseaux

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

CityTaps est une entreprise francilienne ayant inventé un nouveau système d'information dédié à l'eau combinant une dimension matérielle d'objets connectés répartis sur les réseaux d'eau et une dimension logicielle permettant l'analyse et le contrôle de ces réseaux.

### > OBJECTIF DU PROJET

IoW adresse la problématique du rendement des réseaux d'eau et de la perte d'eau au sens large, issue de fuites, de problèmes techniques ou de fraudes. Le projet a l'originalité de considérer la question à la fois du côté du réseau des opérateurs d'eau mais aussi de celui des réseaux privés des grands consommateurs d'eau comme les industriels et l'agriculture.



Accès à l'eau courante à domicile à Niamey grâce à la solution CTSuite

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## EAU ET BIODIVERSITÉ

### ENTREPRISE

LABORATOIRE  
**WATCHFROG**

#### LOCALISATION

> ESSONNE (91)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 711 768 €

#### DONT AIDE PIA

> 320 295 €

### CONTACT

**Gregory LEMKINE**

01 60 77 58 99

info@watchfrog.fr



# Laboratoire WATCHFROG

## PROJET PACQUE

Pilotage de la qualité de l'eau par bioessais

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Le laboratoire Watchfrog est une PME innovante spécialisée dans l'évaluation des effets des perturbateurs endocriniens et des micropolluants sur le vivant.

Il propose des tests éthiques grâce à des modèles aquatiques, larves d'amphibiens et de poissons, associant des marqueurs fluorescents qui permettent de révéler le potentiel perturbateur des échantillons testés.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet PACQUE vise à développer une méthode permettant d'identifier les substances ayant le plus d'impact sur la physiologie des organismes aquatiques parmi les milliers de substances présentes dans les eaux de surface. Il propose une manière innovante de piloter l'analyse chimique par la réalisation de bioessais.

L'offre commercialisée à l'issue du projet associera une stratégie de prélèvement optimisée avec la réalisation conjointe de bioessais et d'empreintes chimiques.



©Laboratoire Watchfrog

Pilotage de l'analyse chimique de la qualité de l'eau via les bioessais

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



EAU  
ET  
BIODIVERSITÉ

ENTREPRISE

**LODIAG**

LOCALISATION

> HAUT RHIN (68)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 1 700 000 €

DONT AIDE PIA

> 778 656 €

CONTACT

Huseyin Firat

contact@lodiag.com



# LODIAG

-

## PROJET HydroScreen

Prédire la toxicité des micropolluants sur le vivant

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

L'activité de LODIAG repose sur le développement d'outils innovants d'intelligence artificielle et de traitement de données dans le domaine de l'environnement et des sciences de la vie. Les nouvelles biotechnologies sont à l'origine de quantités d'informations sous-exploitées. Les progrès dans l'intelligence artificielle rendent possible l'investigation des mégadonnées par des approches non-supervisées.

### > OBJECTIF DU PROJET

Ce projet vise à analyser, par une approche d'intelligence artificielle non-supervisée, des banques d'empreintes spectrales d'eaux de surface. Les objectifs sont :

- de produire une base de données d'empreintes spectrales à haute résolution permettant de rechercher sans a priori les micropolluants présents dans les eaux ;
- de développer des outils statistiques innovants permettant de rapprocher les signatures chimiques avec des effets environnementaux (perturbations endocriniennes, reprotoxicité, etc.) ;
- d'établir un outil d'intelligence artificielle permettant le diagnostic prédictif des effets d'eaux de rejet sur le vivant.



**HYDROSCREEN**

@Lodiag

*Hydroscreen, l'innovation au service de l'environnement*

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>

# EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

<b>ANANKE</b> (ECOGEN_ANANKE)	13
<b>GEOLITH</b> (Li-Capt 2)	14
<b>Heyday Integrated Circuits</b> (Heyday Lily)	15
<b>inalve</b> (DEMETRA)	16
<b>METRON</b> (EVA 4.0)	17



## EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> BELFORT (90)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 691 800 €

### DONT AIDE PIA

> 301 410 €

### CONTACT

Thibaut CARTIGNY

07 79 43 59 77

contact@ananke.systems



# ANANKE

## PROJET ECOGEN\_ANANKE

Développement d'un éco compresseur et d'un éco générateur

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Conception d'un moteur à apport de chaleur externe qui permet la valorisation de la chaleur fatale industrielle. Celle-ci est convertie en chaleur utile et en électricité : système de cogénération. L'entreprise vise une installation sur site pilote fin 2019.

### > OBJECTIF DU PROJET

#### Economiques, techniques :

Le projet vise à intégrer et tester la technologie à l'échelle pilote dans l'industrie du métal avec un apport de chaleur perdue de 1 000 MWh et un taux de rendement calculé de 60%.

#### Sociétaux, environnementaux :

Le projet vise une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 42.5 T/an avec une puissance installée de 40 kW et 1 566 MWhep d'économie d'énergie primaire. Par ailleurs, le projet créera des opportunités pour atteindre les objectifs climatiques de l'Union Européenne, stimulera les entreprises éco-innovantes, contribuera à la priorité de l'Accord de Paris, augmentera significativement l'utilisation de la chaleur fatale industrielle et favorisera le maintien et la création d'emplois.



©Ananké

Module du cogénérateur Ananké de 40kW

 FICHE PROJET en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ESSONNE (91)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 994 940 €

### DONT AIDE PIA

> 447 723 €

### CONTACT

Jean-Philippe GIBAUD

02 99 85 55 55

contact@geolith.fr



# GEOLITH

## PROJET Li-Capt 2

Procédé d'extraction du lithium à partir de saumures

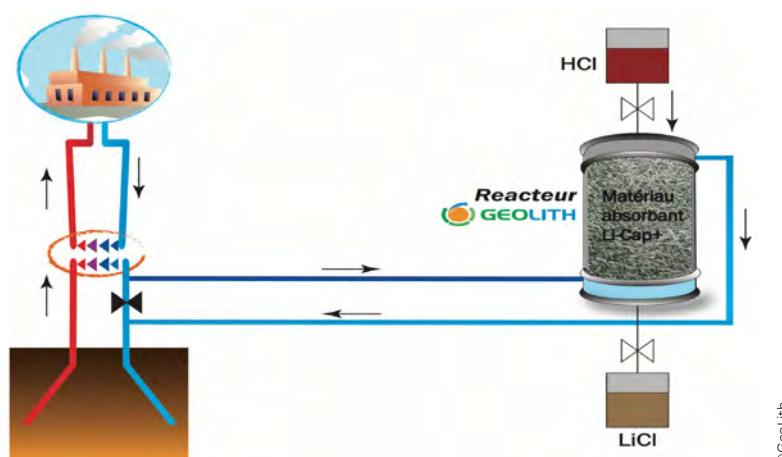
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Le cœur de l'activité de GeoLith est la fourniture de technologies innovantes de production de lithium basées sur un matériau absorbant sélectif constitué de microfibres, développées en partenariat avec des centres de recherche de Paris-Saclay.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise la mise au point et l'industrialisation d'un procédé d'extraction du lithium à partir de saumures. Il comporte deux volets principaux :

- Le développement du procédé d'extraction de lithium avec un matériau absorbant microfibres sélectif, y compris sa production à l'échelle industrielle, réalisé en partenariat avec des experts reconnus basés dans différents centres de recherche du plateau de Saclay ;
- Des essais sur le terrain avec un pilote sur un ou des sites de géothermie en Alsace tel que Soultz-Sous-Forêts avec Electricité de Strasbourg.



Principe du procédé d'extraction de lithium installé sur un puit de géothermie

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ALPES MARITIMES (06)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 928 100 €

### DONT AIDE PIA

> 417 645 €

### CONTACT

Joseph DUIGAN

04 89 85 60 60

contact@heyday-ic.com



# Heyday Integrated Circuits

## PROJET Heyday Lily

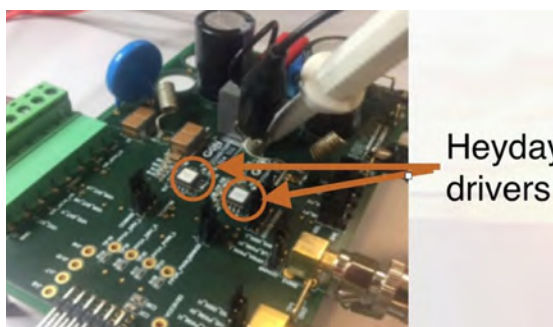
Conception d'un nouveau gate driver bi-polaire pour piloter des transistors GaN pour convertir l'électricité

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Heyday conçoit et vend des gate drivers basés sur la technologie power-thru qu'elle a développée et brevetée. Le gate driver est un composant clé qui a un impact majeur sur l'efficacité énergétique des modules de conversion d'électricité (« power modules »).

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer sur la base de la technologie brevetée Heyday un nouveau gate driver pour les modules utilisant des « switches » GaN, de type bi-polaire. Ces modules sont utilisés dans toutes les applications de conversion d'électricité à moyenne puissance (1-30kW) et à haute fréquence (>100kHz) en particulier dans les véhicules électriques et dans les systèmes d'énergie renouvelables. Grâce à ce nouveau gate driver, les modules de conversion d'électricité pourront réduire de moitié les pertes de conversion. Les principaux avantages sont des systèmes plus petits et une consommation électrique diminuée de 10 à 30% selon le nombre de conversions.



Carte d'évaluation de circuit imprimé avec 2 gate drivers Heyday alimentant des transistors en nitrure de gallium (GaN)

 [FICHE PROJET en ligne](#)

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



# EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

## ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ALPES MARITIMES (06)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 2 100 000 €

### DONT AIDE PIA

> 951 834 €

### CONTACT

Vasseur Christophe

04 93 35 68 78

contact@inalve.com



# Inalve

## PROJET DEMETRA

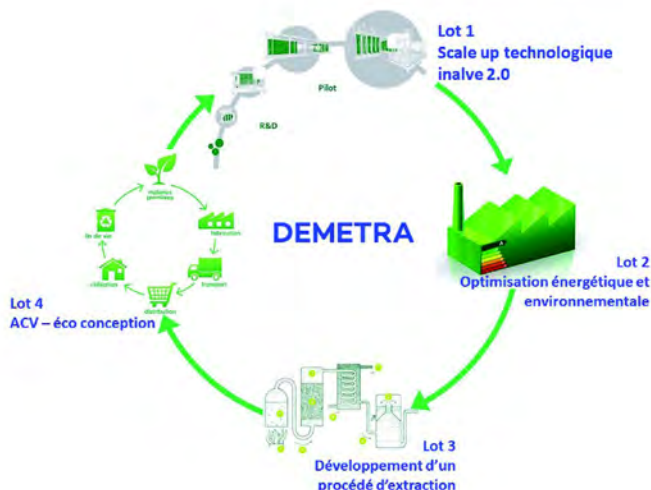
Optimisation environnementale de la production de microalgues

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- La société de biotechnologie, Inalve, industrialise un système de production de microalgues à faible empreinte environnementale et développe des ingrédients sains et renouvelables pour l'alimentation animale.

### > OBJECTIF DU PROJET

- Le projet DEMETRA a pour premier objectif l'augmentation d'échelle d'un nouveau procédé de production de biofilms de microalgues avec optimisation des besoins en eau, énergie, matériel et surface au sol. Afin de répondre aux enjeux de l'industrie un procédé d'extraction avale de production d'hydrolysats de protéines sera développé.
- Enfin, l'analyse du cycle de vie de ce procédé fournira l'outil d'aide à la décision pour l'écoconception d'un pilote industriel de production de microalgues dans les Alpes-Maritimes.



Eco-conception de la culture de biofilm de microalgues

© Inalve

FICHE PROJET en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>





## EFFICACITÉ EN ÉNERGIE ET EN RESSOURCES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> PARIS (75)

### RÉALISATION

> 2020 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 4 300 000 €

### DONT AIDE PIA

> 895 918 €

### CONTACT

Vincent SCIANDRA

01 40 28 65 65

info@metronlab.com



# METRON

## PROJET EVA 4.0

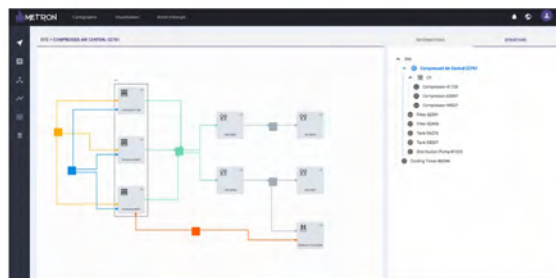
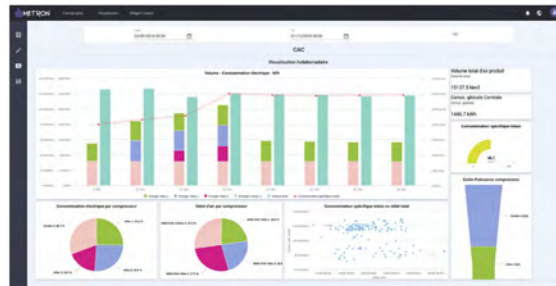
L'assistant énergétique virtuel de l'industrie 4.0

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

METRON est une société située à la convergence du monde de l'énergie et de l'industrie, qui révolutionne l'utilisation des données dans le secteur industriel. METRON développe une plateforme d'intelligence énergétique s'appuyant sur une analyse fine et en temps réel de l'ensemble des données générées par l'usine concernée, afin de la rendre efficiente en énergie.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet EVA 4.0 est de porter la plateforme d'intelligence énergétique développée par METRON aux plus hauts standards de l'industrie 4.0 afin de permettre son industrialisation et sa commercialisation par des partenaires au sein d'Alliances industrielles et de l'imposer comme référence en matière de digitalisation de l'efficacité énergétique industrielle.



Plateforme d'intelligence énergétique

©Metron

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>

# ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

<b>ENWIRES</b> (XSTREAM)	19
<b>EOLINK SAS</b> (EFFICACE)	20
<b>Sereema SA</b> (Windfit 03)	21
<b>SolarCloth</b> (EARN)	22
<b>SPIREC</b> (RETIS)	23
<b>SWEETCH Energy</b> (SARBACANNE)	24



## ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ISÈRE (38)

### RÉALISATION

> 2020 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 1 700 000 €

### DONT AIDE PIA

> 744 637 €

### CONTACT

Olga Burchak

04 80 42 29 60

contact@enwires.com



# ENWIRES

## PROJET XSTREAM

Fabrication de nanofils de silicium en continu

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

ENWIRES est une entreprise industrielle, qui développe, fabrique et commercialise des matériaux à base de nanofils de silicium pour les batteries lithium-ion de prochaine génération afin d'accélérer l'acceptation des véhicules électriques. Ces matériaux fournissent une charge rapide et une autonomie plus importante.

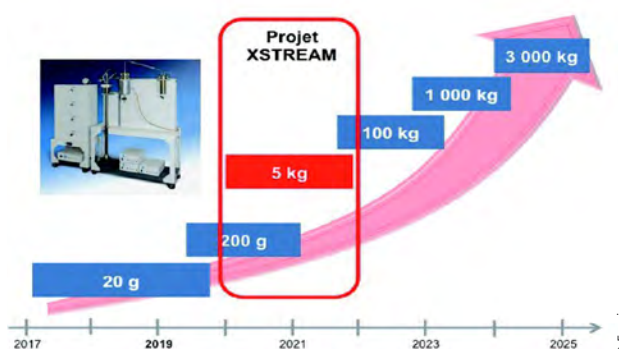
### > OBJECTIF DU PROJET

#### Le projet XSTREAM vise :

- l'approvisionnement durable de matières premières pour les prochaines générations de batteries Li-ion ;
- la croissance économique en lançant une nouvelle activité dans le domaine de l'industrie chimique ;
- le développement des solutions technologiques européennes pour la mobilité électrique.

#### Les objectifs techniques principaux du projet sont :

- la mise en route d'un procédé industriel de fabrication des matériaux à base de nanofils de silicium ;
- l'optimisation des paramètres du procédé afin de diminuer le coût de revient des matériaux ;
- la validation des matériaux en collaboration avec les principaux acteurs européens du domaine de batteries lithium-ion.



Production journalière de matériaux à base de nanofils de silicium par Enwires en 2017-2025.

Le but du projet XSTREAM est la mise en échelle de procédé de fabrication grâce à un réacteur industriel.

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> FINISTÈRE (29)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 985 680 €

### DONT AIDE PIA

> 443 556 €

### CONTACT

Marc GUYOT

02 90 26 21 75

contact@eolink.fr



# EOLINK SAS

## PROJET EFFICACE

Eolienne Flottante 12MW à tour pyramidale

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Eolink développe un concept innovant d'éolienne flottante. Son activité d'ingénierie est focalisée à 100% sur l'éolien flottant, allant jusqu'à l'industrialisation et le déploiement de parcs éoliens flottants. L'enjeu est le coût de production électrique, avec une cible à 50€/MWh après installation du premier GW.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet EFFICACE fait suite aux travaux d'Eolink sur le prototype d'éolienne flottante construit à l'échelle 1/10, instrumenté et expérimenté en mer en 2018-2019. Le présent projet développera l'innovation pour permettre une commercialisation rapide de la technologie Eolink sur un produit concurrentiel de 12MW.

L'avantage concurrentiel de l'innovation réside d'une part, dans le ratio poids -puissance (Flotteur et tour 2800 tonnes pour 12MW) et d'autre part, dans la capacité à augmenter la puissance unitaire des éoliennes (source première de compétitivité). Des prix de production d'électricité de 50€/MWh sont ainsi atteignables, comparables aux champs éoliens terrestres ou offshore à fondations fixes.



Projet Efficace

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HÉRAULT (34)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 643 570 €

### DONT AIDE PIA

> 289 606 €

### CONTACT

Jérôme IMBERT

04 11 93 29 37

contact@sereema.com



# Sereema SA

## PROJET Windfit 03

Optimisation de la productivité des parcs éoliens

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Sereema conçoit, réalise et commercialise des solutions d'optimisation du fonctionnement des installations de production d'énergie renouvelable en utilisant les technologies de l'Internet des Objets (IoT). Windfit, système de diagnostic connecté, est embarqué dans chaque éolienne. Il s'agit de la première application IoT entièrement conçue pour l'éolien.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à proposer l'optimisation automatique des éoliennes sans intervention humaine. Le projet conduira à développer une couche de contrôle en intelligence artificielle au-dessus du contrôleur de chaque éolienne pour leur permettre de fonctionner en essaim afin d'optimiser globalement le parc. Il comprend trois grandes phases :

- Détermination des lois d'optimisation d'une éolienne à partir de l'exploitation des données accumulées et du savoir-faire en algorithmes ;
- Contrôle d'une éolienne par l'ajout et l'entraînement d'une couche d'intelligence basée sur ces lois ;
- Contrôle d'un parc, par gestion coordonnée des réglages d'un essaim d'éoliennes afin d'augmenter la production et de réduire les contraintes mécaniques sur chaque machine.



Windfit box équipant une éolienne de 3 MW

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



**ÉNERGIES  
RENOUVELABLES,  
STOCKAGE ET  
SYSTÈMES  
ÉNERGÉTIQUES**

**ENTREPRISE**



**LOCALISATION**

> ALPES MARITIMES (06)

**RÉALISATION**

> 2019 - 2021

**MONTANT DU PROJET**

> 836 793 €

**DONT AIDE PIA**

> 254 243 €

**CONTACT**

**Alain Janet**

04 93 48 84 00

contact@solarclothsystem.com



# SolarCloth

## PROJET EARN

Développer et industrialiser des textiles photovoltaïques

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

SolarCloth développe des textiles photovoltaïques (PV) légers, flexibles, enroulables, facile à transporter et à mettre en oeuvre. Les textiles PV de SolarCloth proposent notamment des solutions face au stress climatique et en particulier pour l'agriculture protégée en zone aride à fort ensoleillement. Ils répondent également aux besoins énergétiques de la mobilité et des structures porteuses légères.

### > OBJECTIF DU PROJET

- Le projet comporte deux objectifs majeurs :
- Développer et améliorer la fabrication des textiles photovoltaïques grâce à un système de production industriel innovant et en définissant une stratégie R&D pour la recherche de nouveaux substrats, encapsulants et couches barrières;
  - Adapter les textiles photovoltaïques aux contraintes techniques des marchés envisagés : agriculture (autonomiser l'alimentation électrique d'une serre et mesurer l'impact sur la biologie et la croissance des plantes), bâtiment (développer un système de textile photovoltaïques enroulable en vue d'une application urbaine, type store-bannes), et proche Espace (valider la viabilité des textiles photovoltaïques aux rayonnements cosmiques en haute atmosphère).



©Alain Janet

Ecran d'occultation photovoltaïque pour serres

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> YVELINES (78)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 997 020 €

### DONT AIDE PIA

> 435 159 €

### CONTACT

Jean-Vianney LANGUMIER

01 61 04 65 00

spirec@spirec.fr



# SPIREC

## PROJET RETIS

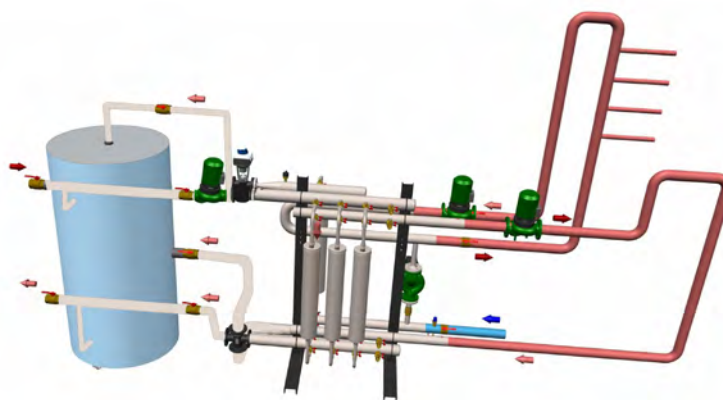
Sous-station innovante pour énergie décarbonée et réseau urbain

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Conception, fabrication et vente en France, Europe et Etats-Unis d'échangeurs thermiques, de terminaux de climatisation pour les hébergements d'hôpitaux, et de sous-stations pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire des établissements de santé et des logements.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer (conception – réalisation) puis industrialiser une sous-station innovante de production d'eau chaude et/ou de production d'eau chaude sanitaire alimentée par une source d'énergie primaire décarbonée (pompe à chaleur, réseau de chaleur), et offrant une utilisation rationnelle de l'énergie en limitant les appels de puissance (grâce à un ballon à haute stratification), et un suivi en temps réel pour une maintenance plus efficace ainsi qu'une meilleure continuité de service.



Sous-station RETIS ECS 300 Kw

©SPIREC

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## ÉNERGIES RENOUVELABLES, STOCKAGE ET SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

### ENTREPRISE



SWEETCH  
energy

Salt Water Energy Extraction Technical Challenge

### LOCALISATION

> ILLE ET VILAINE (35)

### RÉALISATION

> 2020 - 2023

### MONTANT DU PROJET

> 4 400 000 M €

### DONT AIDE PIA

> 1 900 000 €

### CONTACT

**Bruno MOTTET**

06 75 37 29 77

contact@sweetch-energy.com



# SWEETCH Energy

## PROJET SARBACANNE

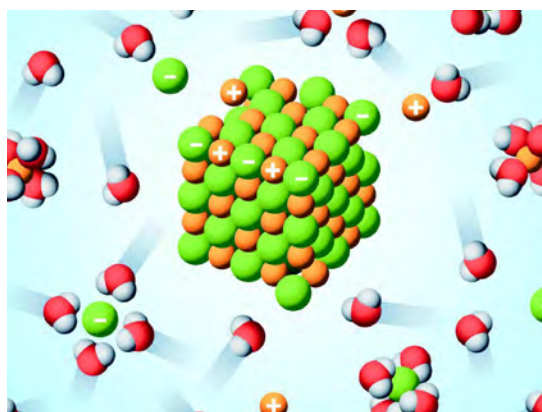
Solution de production d'énergie par gradient de salinité

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

La société Sweetch Energy effectue exclusivement une activité R&D portée sur le développement d'une nouvelle technologie de production d'électricité. Au stade de prototype en début de projet, l'entreprise à un objectif d'industrialiser ces unités à partir de l'année 2023.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet SARBACANNE a pour objectif de développer et de commercialiser une nouvelle solution de production d'électricité à partir de gradient de salinité, avec un facteur d'efficacité supérieur de deux ordres de grandeur par rapport aux technologies existantes. L'objectif du projet est de fabriquer un démonstrateur pilote mobile et valider ses performances en conditions réelles. La surface de la membrane à porosité nanométrique hiérarchique sera de l'ordre de la centaine de m<sup>2</sup>, dépendant du secteur de marché visé.



Le sel : nouvelle source d'énergie

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



# TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

<b>ALTAROAD</b> (InTRACK)	26
<b>BIROTA SAS</b> (ZOTR)	27
<b>BuyCo</b> (AUTO SHIPPING)	28
<b>CWS</b> (Pilot On Ground)	29
<b>D-ICE ENGINEERING</b> (OCEANiCS)	30
<b>DASHDOC</b> (RODATRANS)	31
<b>DigiMobee</b> (mobeeFLEET)	32
<b>Green Communications</b> (B4V)	33
<b>Seva technologies</b> (Argeste)	34
<b>SQUADRONE SYSTEM</b> (DIVA)	35
<b>VEL'CO</b> (MOVE 2021)	36



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> VAL DE MARNE (94)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 977 943 €

### DONT AIDE PIA

> 440 074 €

# ALTAROAD

## PROJET InTRACK

Rendre la route intelligente et durable

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

ALTAROAD rend la mobilité industrielle et urbaine plus durable grâce à une plateforme collectant les données de la route intelligente. A partir de machine learning et de capteurs brevetés (IFSTTAR / CNRS /Ecole polytechnique), elle permet de caractériser un véhicule spécifique, piloter la gestion du trafic, anticiper l'entretien des routes.

### > OBJECTIF DU PROJET

Les solutions actuelles coûtent chères à mettre en place et à maintenir. Visibles et souvent l'objet de dégradation, elles fragilisent aussi directement la route elle-même à cause de leur processus de pose en entaille dans la route. L'objectif du projet est de lever les derniers verrous techniques pour la commercialisation d'un service de données générées par le produit InTRACK, un système innovant, enfoui en chaussée, précis dans la durée, multifonction et dont la pose n'endommage pas la route, pour des applications de gestion des flux (ex : péages urbains), de maintenance prédictive et de sécurité routière.

**CONTACT**  
**Cécile VILLETTE**  
06 80 32 93 26  
partenariat@altaroad.com



Le produit InTRACK d'ALTAROAD permet une meilleure gestion des routes et une détection systématique des véhicules

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

> HAUTS DE SEINE (92)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2020

#### MONTANT DU PROJET

> 989 325 €

#### DONT AIDE PIA

> 333 663 €

# BIROTA SAS

## PROJET ZOTR

Gestion de l'énergie pour flotte de vélos à assistance électrique partagés

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

BIROTA est une startup innovante qui développe, commercialise et opère le service de vélos électriques partagés Zoov. Le service Zoov est une offre de mobilité sous le modèle du MaaS (Mobilité as a Service) qui allie rapidité et fiabilité pour les utilisateurs, tout en s'intégrant avec bienveillance dans l'espace public.

### > OBJECTIF DU PROJET

« Zoov On The Roads » est un projet de recherche et développement dont le but est, d'une part de développer le système de gestion de l'énergie qui équipera la nouvelle génération des vélos électriques Zoov, et d'autre part de mettre en place l'électrification à faible coût de la station compacte préalablement développée. Ce projet aboutira à une nouvelle technologie permettant la recharge dynamique des vélos sur la station.

#### CONTACT

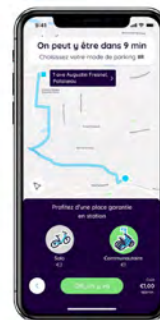
**Arnaud LE RODALLEC**

01 47 36 19 50

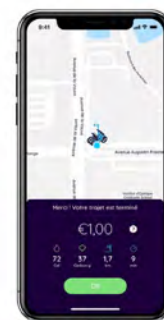
contact@zoov.eu



ZoovBike



L'appli Zoov-Book



L'appli Zoov-End



Station Zoov

@Zoov



 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> BOUCHES DU RHÔNE (13)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 979 904 €

### DONT AIDE PIA

> 440 957 €

### CONTACT

**Carl LAURON**

06 24 35 19 35

info@buyco.co



# BuyCo

## PROJET AUTO SHIPPING

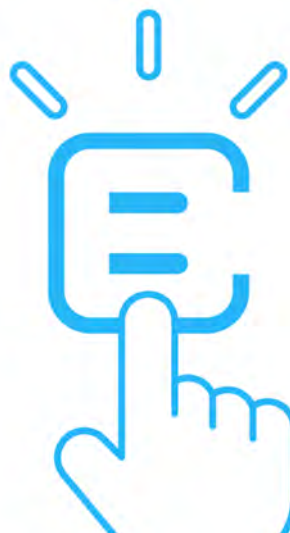
Automatisation du processus de réservation d'un transport maritime par conteneurs

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Le projet porte sur le développement de nouvelles fonctionnalités de la plateforme digitale collaborative BuyCo sur laquelle importateurs/exportateurs, transitaires et transporteurs maritimes peuvent déjà collaborer sur un même dossier de transport de conteneurs, afin de simplifier, optimiser et sécuriser leurs échanges.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le coeur du projet porte sur l'automatisation du choix du navire destiné à transporter le conteneur et de l'envoi de la réservation auprès de la compagnie maritime retenue. Cette automatisation, future source de gains de productivité importants pour les exportateurs et importateurs utilisateurs, nécessite d'établir et fiabiliser plusieurs paramètres de choix par différentes méthodes dont le machine learning.



©BuyCo

BuyCo automatise le transport maritime par conteneurs

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

> VAL DE MARNE (94)

#### RÉALISATION

> 2020 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 1 800 000 €

#### DONT AIDE PIA

> 792 660 €

### CONTACT

**Julien Morel**

06 20 86 44 34

contact@computedwingsail.com



# CWS

## PROJET **Pilot On Ground (POG)**

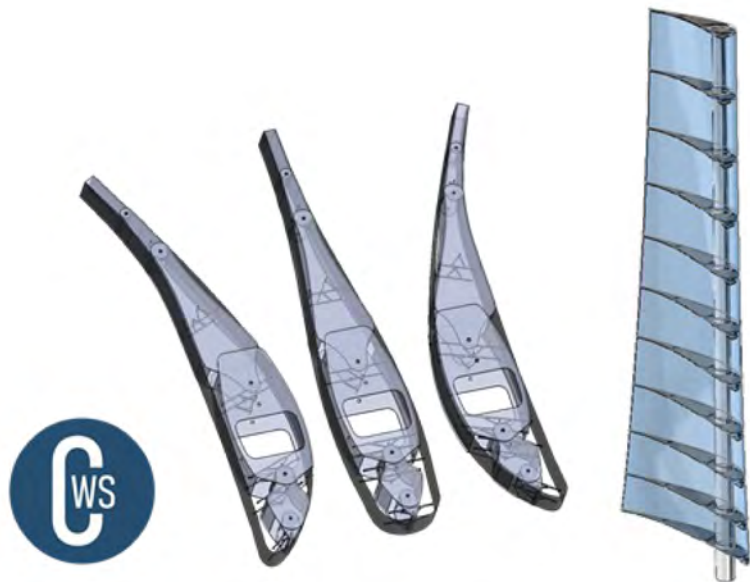
Réalisation d'un démonstrateur fonctionnel d'une Voile-aile

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

CWS développe une voile aile innovante à destination du transport maritime. Le système développé vient fournir une poussée additionnelle aux navires afin de permettre aux armateurs de réduire la puissance moteur, et donc la consommation et les pollutions associées.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à réaliser un prototype fonctionnel de voile aile, à le présenter et le tester à terre. Une démonstration des performances du système sera faite afin de rassurer les armateurs clients potentiels sur sa fiabilité. Ce projet est un jalon décisif avant l'installation d'une première voile-aile grande nature sur un navire.



Nervure inversible et voile aile complète

©CWS

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> LOIRE ATLANTIQUE (44)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 945 912 €

### DONT AIDE PIA

> 414 168€

### CONTACT

**Sofien KERKENI**

02 40 37 53 25

contact@dice-engineering.com



# D-ICE ENGINEERING

## PROJET OCEANICS

Hautes technologies pour l'autonomisation des opérations marines

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

D-ICE est une deeptech développant des solutions de rupture pour la digitalisation, la simulation, la conduite, l'optimisation et l'autonomisation des opérations marines et des navires. Grâce à son excellence scientifique et technique, la société fournit des services pour les industries Maritimes, Offshores, des Energies Marines Renouvelables et du Nautisme.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet consiste à développer une solution permettant aux opérateurs de l'industrie maritime d'atteindre leurs nouveaux objectifs en matière d'économies de carburant, de réduction des coûts et de sécurisation de la navigation. Basé sur des modules de simulation multiphysique, de contrôle et d'intelligence artificielle, OCEANiCS est un système complet d'optimisation et d'autonomisation des navires et des opérations marines.



©D-ICE Engineering

*Solution de rupture pour l'optimisation, la sécurisation et l'autonomisation des navires et des opérations marines*

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE

**dashdoc**

#### LOCALISATION

> VAL DE MARNE (94)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2020

#### MONTANT DU PROJET

> 978 502 €

#### DONT AIDE PIA

> 440 325 €

# DASHDOC

## PROJET RODATRANS

« Transport management platform » du transport routier de marchandises

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Dashdoc a créé le premier logiciel Saas E-CMR qui structure et accélère les échanges de données et d'informations de la commande à la facturation dans le transport routier de marchandises. Les transporteurs, donneurs d'ordre, expéditeurs et destinataires optimisent leur gestion de transport avec l'échange de données.

### > OBJECTIF DU PROJET

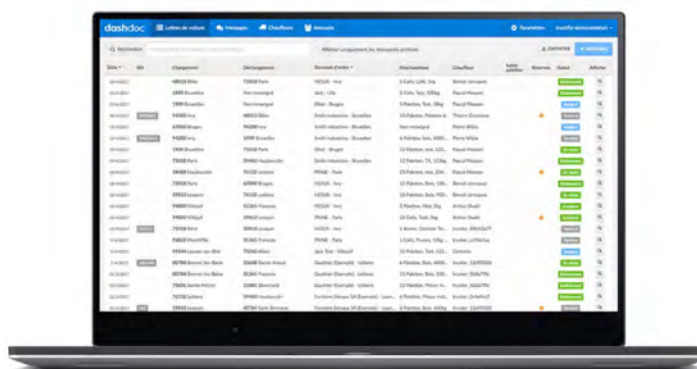
À partir de la plateforme de E-CMR développée par Dashdoc, l'objectif est d'optimiser les transports à l'aide des informations présentes sur ces documents électroniques légaux à travers le développement de différents modules innovants (algorithme d'optimisation de choix du moyen de transport, planning, automatisation de la facturation, et développement de connecteurs API permettant les échanges avec tous les outils externes novateurs dans le transport). Ces modules viennent enrichir la plateforme actuelle comme offres complémentaires et permettent à Dashdoc de capitaliser sur sa position pionnière de « Transport Management Platform ».

#### CONTACT

**Benoît JONCQUEZ**

01 86 76 06 00

contact@dashdoc.eu



© Dashdoc

Dashdoc « Transport management platform »

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

> PARIS (75)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 875 840 €

#### DONT AIDE PIA

> 394 128 €

#### CONTACT

**Dominique DESCOLAS**

01 84 17 24 25

contact@digimabee.com



# DigiMabee

## PROJET mobeeFLEET

Valorisation des données techniques de flottes de véhicules

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

DigiMabee édite et exploite (en mode SaaS) des logiciels permettant d'améliorer la performance opérationnelle de flottes de véhicules et d'améliorer l'expérience des voyageurs.

### > OBJECTIF DU PROJET

Les véhicules génèrent de plus en plus de données techniques temps réel qui relatent leur état. DigiMabee exploite déjà ces données pour optimiser la maintenance des véhicules de transport public.

MobeeFLEET va permettre d'enrichir les flux de données techniques issus des multiples sous-ensembles des véhicules, et surtout de concevoir / développer de nouveaux traitements (filtres, algorithmes) en utilisant l'apprentissage automatique (machine learning – intelligence artificielle).

MobeeFLEET contribuera à la performance opérationnelle des flottes, s'ouvrira à de nouveaux marchés (camion frigo, bennes à ordures, ferries, etc.) et permettra d'alimenter d'autres écosystèmes (dont le V2X) avec des données précieuses (sécurité, environnement).



Projet mobeeFLEET

Les données techniques de vos véhicules au service de la performance

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>





**TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE**

**ENTREPRISE**



**LOCALISATION**

> HAUTS DE SEINE (92)

**RÉALISATION**

> 2020 – 2021

**MONTANT DU PROJET**

> 816 240 €

**DONT AIDE PIA**

> 344 493 €

**CONTACT**

**Guy PUJOLLE**

06 56 85 22 72

contact@green-communications.fr



# Green Communications

## PROJET B4V

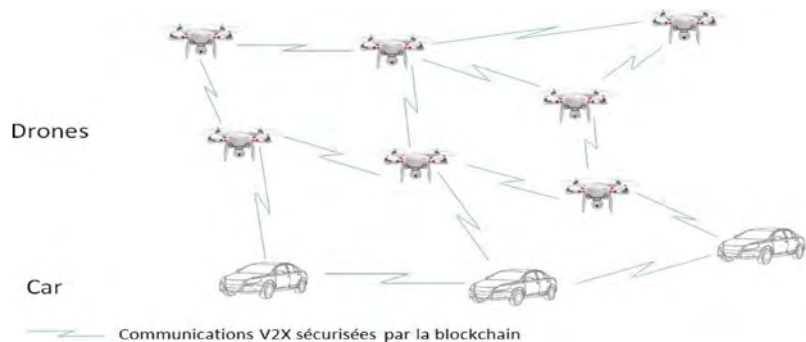
Blockchain pour la certification des actions et des applications dans le transport par véhicule

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Communiquer sans contraintes est la devise principale de Green Communications. La société commercialise sa technologie Green PI qui permet de créer à la demande une infrastructure Internet mobile avec des applications et des services embarqués (voix, vidéo, chat, partage de fichiers, etc.) pour communiquer en toute autonomie.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le but de ce projet est de réaliser un produit, utilisant la technologie de Green Communications en matière de réseaux mesh, doté d'un nouveau système de certification et de sécurité fondé sur la blockchain pour des actions de transport qui s'exécutent dans le cadre du V2X.



©Green Communications

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



**TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE**

**ENTREPRISE**



**LOCALISATION**

> PARIS (75)

**RÉALISATION**

> 2019-2020

**MONTANT DU PROJET**

> 999 912 €

**DONT AIDE PIA**

> 449 646 €

**CONTACT**

**Paul Philippe CORD**

contact@seva-technologies.com



# Seva technologies

## PROJET Argeste

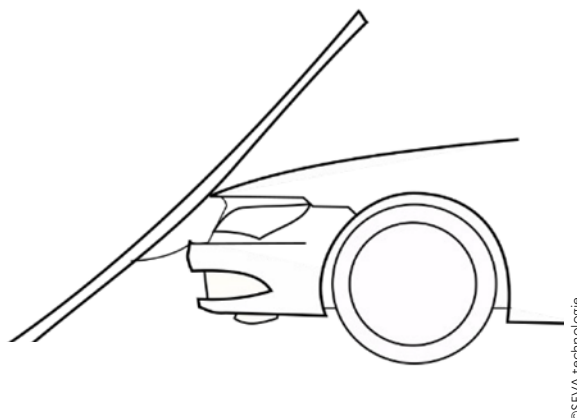
Systeme de sécurité du piéton pour véhicules autonomes

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Société d'ingénierie spécialisée dans la conception et la réalisation de systèmes de protection passifs en sécurité automobile.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à proposer, en complément du freinage d'urgence (AEB), d'équiper les véhicules d'airbags piétons intégrés aux faces avant qui se déploieront avant le choc lorsque celui-ci ne pourra plus être évité. Ce système a pour vocation à être étendu aux autres modes de transports urbains comme les véhicules autonomes, les tramways, etc. Ce système de protection du piéton jouera le même rôle qu'a joué la ceinture de sécurité à son apparition, en réduisant drastiquement les conséquences de 80% des chocs piétons caractéristiques du milieu urbain, qui se produisent à vitesse modérée mais dont les implications sont potentiellement graves pour les victimes.



Structure Gonflable Argeste

©SEVA technologie

**FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE

SQUADRONE SYSTEM 

### LOCALISATION

> ISÈRE (38)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 841 160 €

### DONT AIDE PIA

> 378 522 €

### CONTACT

**Antoine Level**

09 67 73 34 45

contact@squadrone-system.com



# SQUADRONE SYSTEM

## PROJET DIVA

Drone autonome de surveillance et inspection d'environnements intérieurs

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

SQUADRONE SYSTEM est une entreprise spécialisée dans la conception de drones autonomes et intelligents. Squadron System propose des solutions drones visant à résoudre des problématiques industrielles. Ces drones permettent de simplifier et d'harmoniser les systèmes de commande robotique et ainsi de décupler l'efficacité de ses clients B2B.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet DIVA est de développer un système drone capable d'évoluer en complète autonomie dans un environnement intérieur clos (tunnel, entrepôt, etc.) sans déployer d'infrastructure. Ce drone sera capable de remplir différentes tâches complexes (inspection, surveillance, transport de petite charge, etc.) avec une grande précision pour des cas d'usages divers (logistique, maintenance, sécurité, etc.). Ses technologies de localisation et de navigation lui permettront également de tenir compte des obstacles et modifications temps réel de l'environnement dans lequel il évoluera.

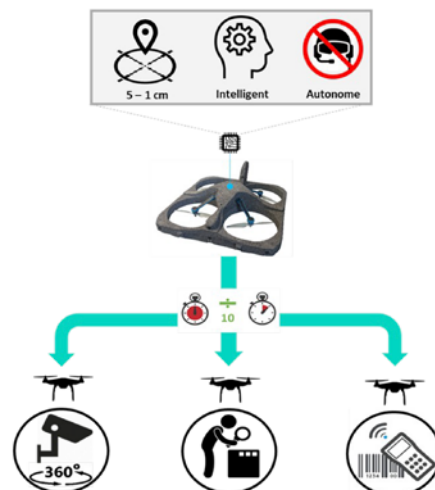


Schéma de concept du projet DIVA

©Squadrone system

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>



## TRANSPORT ET MOBILITÉ DURABLE

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> LOIRE ATLANTIQUE (44)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 977 506 €

### DONT AIDE PIA

> 434 591 €

# VEL'CO

## PROJET MOVE 2021

La mobilité urbaine pour chacun

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Velco est une entreprise innovante qui a développé le premier guidon connecté pour vélo capable de guider de manière intuitive et sécurisée le cycliste grâce à des signaux lumineux et de sécuriser le moyen de transport ainsi que l'utilisateur.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet Move 2021 a pour objectif de développer une plateforme logicielle et hardware, pour sécuriser l'utilisation, favoriser l'usage et optimiser la gestion des différents types de véhicules de mobilité urbaine.

**CONTACT**  
**Pierre REGNIER**  
02 40 35 04 32  
contact@velco.fr

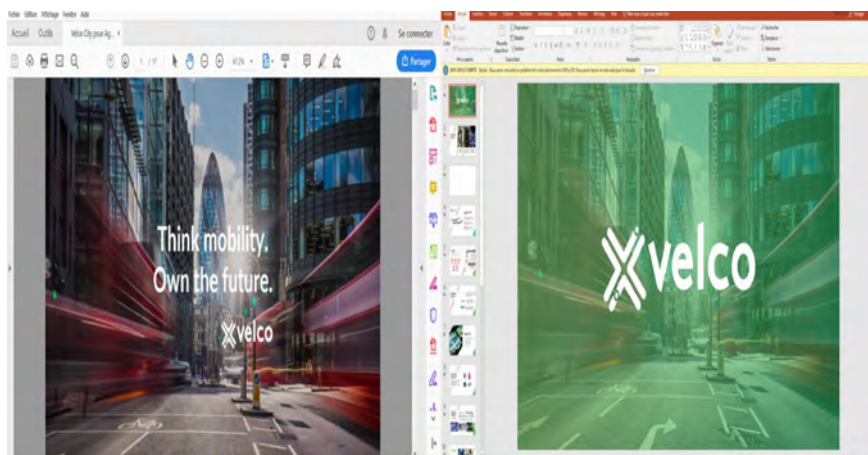


Illustration projet Move 2021

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.ademe.fr/recherche-innovation/programme-dinvestissements-davenir/presentation-pia-3>

# FRENCH FAB

<b>AKRYVIA (PICUP)</b>	38
<b>DCbrain SAS (MarvinZero)</b>	39
<b>DIOTASOFT S.A.S. (ASSMA)</b>	40
<b>E-COBOT (HULKY)</b>	41
<b>SKIPPER NDT (2SMI)</b>	42
<b>UTTI (CORAIL)</b>	43



© Adobe stock



## FRENCH FAB

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

> LOIRE-ATLANTIQUE (44)

#### RÉALISATION

> 2020 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 1 948 549 €

#### DONT AIDE PIA

> 876 847 €

# AKRYVIA

## PROJET PICUP

Plasma Intensifié pour Découpe ultraprécise

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

AKRYVIA est une jeune entreprise innovante industrielle qui développe un procédé de découpe automatique des métaux ayant la précision du laser avec les avantages de productivité et de coûts du plasma. Cette rupture majeure délivre des gains majeurs de performance simultanément sur les critères de qualité, productivité et coût, en s'appuyant sur une innovation brevetée dans l'intensification extrême des jets plasmas fruit de 15 années de recherche académique et industrielle.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet PICUP est de développer un produit commercial à partir des résultats de la preuve de concept : propriété intellectuelle, performance de rupture et soutien de grands utilisateurs industriels ; et d'en faire la démonstration en production chez deux clients partenaires de co-développement.

**CONTACT PRESSE**  
**Frédéric CAMY-PEYRET**  
06 01 40 84 21  
fcp@akryvia.com



Torche de coupure automatique Akryvia en fonctionnement

**bpi**france  
SERVIR L'AVENIR

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## FRENCH FAB

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

- > HAUTS-DE-SEINE (92)
- > CÔTES D'ARMOR (22)

#### RÉALISATION

- > 2019 – 2021

#### MONTANT DU PROJET

- > 858 329 €

#### DONT AIDE PIA

- > 386 248 €

# DCbrain SAS

## PROJET MarvinZero

Optimisation du pilotage opérationnel des lignes de fabrication

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- MarvinZero est un logiciel permettant l'optimisation des processus de fabrication des industries, depuis les flux fournisseurs amont jusqu'aux produits finaux micro-personnalisés.

### > OBJECTIF DU PROJET

- Le but principal est de déterminer l'ordonnancement optimal des tâches, des flux et des ressources de l'usine suffisamment rapidement pour qu'un opérationnel puisse adapter en pseudo temps réel sa ligne de fabrication aux aléas et aux modifications de commandes.
- Les gains attendus sont productivité, réduction du coût de production et capacité à produire plus à investissements constants.

#### CONTACT PRESSE

**Nathalie SCHAFFER**

06 10 31 48 46

nathalie.schaefer@dcbrain.com



FRENCH FAB

ENTREPRISE



LOCALISATION

- > ESSONNE (91)
- > HAUTE-GARONNE (31)
- > GIRONDE (33)

RÉALISATION

- > 2019 - 2021

MONTANT DU PROJET

- > 784 896 €

DONT AIDE PIA

- > 274 713 €

# DIOTASOFT S.A.S.

## PROJET ASSMA

Solution de traçabilité industrielle 4.0 exploitant un nouveau concept de Virtualité Augmentée

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

La société DIOTA est un éditeur de solutions hautement technologiques destinées à l'Industrie 4.0. Ses solutions orientées métier permettent, aux grands acteurs auxquels elles se destinent, d'augmenter sensiblement leur compétitivité par l'optimisation des processus industriels de prototypage, de production, de contrôle et de maintenance.

### > OBJECTIF DU PROJET

La traçabilité industrielle est un processus visant à suivre l'état d'un objet manufacturé tout au long de sa vie. Les approches classiques de traçabilité industrielle reposent sur l'analyse manuelle de grandes quantités de données (images, vidéos, PV). Les nouvelles solutions fondées sur l'utilisation de scanners restent très coûteuses en termes de temps et équipements. DIOTA vise à développer une solution innovante de traçabilité industrielle fondée sur la Virtualité Augmentée ; l'injection de captations automatiques de la réalité du produit directement dans sa représentation numérique, ce tout au long de son cycle de vie, permet d'accéder efficacement à ses états successifs.

CONTACT PRESSE

Vérane BERNABÉ

06.70.79.00.79

vbe@diota.com

Une solution novatrice pour la traçabilité 4.0

- Solution disruptive fondée sur une approche de Virtualité Augmentée.
- Injection de captations visuelles réalisées tout au long du cycle de vie du produit directement dans le référentiel digital absolu que constitue la maquette numérique dudit produit.
- Captations issues des prises de vues faites par les différents opérateurs intervenant sur les produits au fur et à mesure de la réalisation des opérations.
- Exploitation et restitution a posteriori, géolocalisées dans le référentiel maquette numérique et chronocalisée dans l'ensemble des process associés à l'objet.



© DIOTASOFT

ASSMA : une solution novatrice pour la traçabilité 4.0



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>





## FRENCH FAB

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> LOIRE-ATLANTIQUE (44)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 991 905 €

### DONT AIDE PIA

> 446 357 €

### CONTACT PRESSE

Sara BERRICHI

06 46 24 85 51

s.berrichi@e-cobot.com

# E-COBOT

## PROJET HULKY

Cobot mobile Bi-Bras intelligent pour la fabrication

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

E-COBOT est une société industrielle spécialisée en conseil, conception et intégration de solutions en cobotique et en intelligence artificielle pour les secteurs de l'industrie manufacturière. Ces trois activités sont le conseil en cobotique et en performance industrielle, la conception de cobots sur-mesure et l'intégration de solution collaboratives ou coopératives.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet est la réalisation d'un cobot mobile Bi-Bras afin d'avoir des capacités de déplacements de charge de l'ordre de 20 kilogrammes. Ce cobot mobile va permettre de réaliser des opérations de préparation de kit, de fabrication et d'assemblage en assistance de l'homme ou en coexistence. Il vient donc en complémentarité des solutions intralogistiques d'aujourd'hui afin de déplacer mais aussi de manipuler et réaliser des opérations sur les pièces transportées. Pour ce faire, nous allons développer des briques technologiques d'intelligence artificielle afin de réaliser une préhension intelligente et améliorer la localisation indoor du cobot mobile.

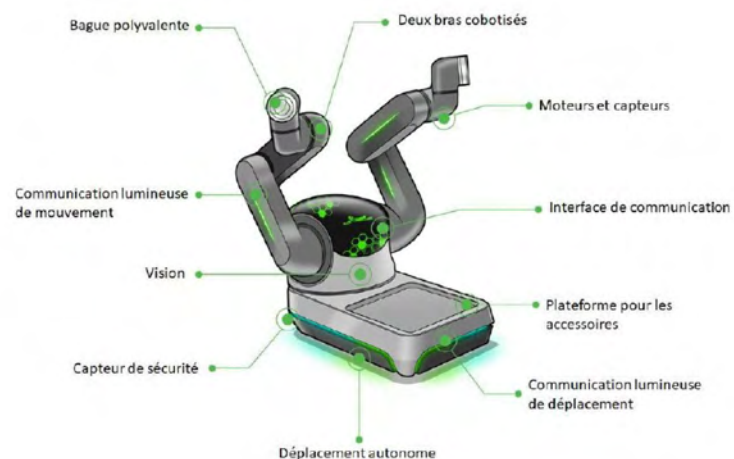


Figure 1 : Le concept HULKY - Help User Kilogram Lift-Year

© e-cobot



## FRENCH FAB

### ENTREPRISE

**SKIPPER** NDT

#### LOCALISATION

> PARIS (75)

#### RÉALISATION

> 2019 – 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 832 793 €

#### DONT AIDE PIA

> 374 756 €

# SKIPPER NDT

## PROJET 2SMI

Systemes liés à la Sécurité des pipelines de pétrole et de gaz

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Depuis 2016, Skipper NDT développe des systèmes liés à la Sécurité des pipelines de pétrole et de gaz. Suite à la subvention du concours i-Lab 2017, Skipper NDT a réussi à développer un système d'inspection des canalisations basé sur un principe magnétique passif, sans injection de courant sur la paroi du pipeline.

Cette technologie brevetée, a donné naissance à un prototype qui est actuellement commercialisé en France et à l'étranger, notamment auprès de Total, Teréga, Air Liquide, Trapil et d'autres majors du secteur de l'énergie. Les performances de ce système sont encourageantes avec une probabilité de détection de défauts (PDD) de l'ordre de 50%, alors que celle des systèmes concurrents ne dépasse pas le seuil des 10%.

### > OBJECTIF DU PROJET

Dans le but d'améliorer la PDD du système passif, des laboratoires spécialisés dans le domaine du magnétisme, dont le MIT (US), le CEA et le CETIM recommandent à Skipper NDT de recourir à un système d'inspection actif, par application d'un champ électromagnétique actif sur la conduite. Ainsi, l'objectif de la candidature de SKIPPER NDT au Concours d'Innovation est de co-financer le projet 2SMI pour le développement de la technologie d'inspection active.

Ce programme se fera en collaboration avec le Centre des Industries Mécaniques (CETIM), un institut Carnot ainsi que l'ENS Cachan.



## FRENCH FAB

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> NORD (59)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 522 079 €

### DONT AIDE PIA

> 182 727 €

# UTTI (Union Textile de Tourcoing Industries)

## PROJET CORAIL

Technologie de coloration sur fil (textile) en continu

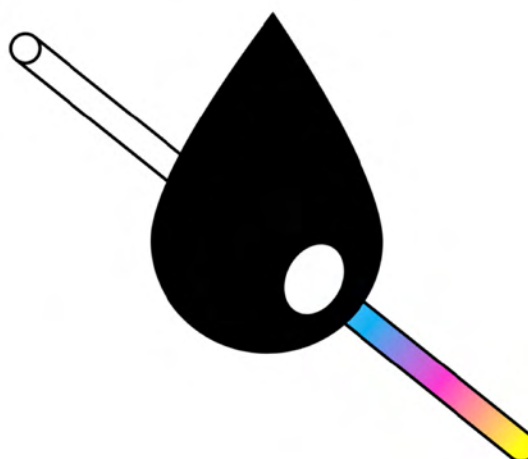
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

UTTI (Union Textile de Tourcoing Industries), est depuis 1959, une teinturerie, qui propose des produits teints à la demande pour le secteur du textile habillement et ameublement. L'entreprise a pour mission de dynamiser la création, en proposant une gamme de fils variée, pouvant être teint dans n'importe quel coloris.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet de R&D d'UTTI consiste à développer une technologie de coloration sur fil en continu, qui permettrait d'éliminer les étapes de : Bobinage sur cône teinture, Chargement/Déchargement, Teinture, Essorage, Séchage du procédé de teinture traditionnel. Cette technologie qui n'existe pas à l'heure actuelle, consiste à effectuer, lorsque le fil est déroulé avant bobinage, une addition de couleur.

Le nom de ce projet ; CORAIL fait référence à cet animal marin haut en couleur et indispensable à l'écosystème marin, qui est actuellement endommagé par l'activité humaine et qu'il faut impérativement sauver.



Technologie de coloration sur fil (textile) en continu

©UTTI

### CONTACT PRESSE

Nicolas VIGOURET

07 60 59 50 32

03 20 23 40 00

n.vigouret@uttyarns.com



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>

# NUMÉRIQUE DEEP TECH

<b>Aive</b> (AIVE R&D)	45
<b>antidot</b> (SMART-FT)	46
<b>ATEME</b> (IA4SEC)	47
<b>bMotion Technologies</b> (MILA Learn)	48
<b>COOPERATIVE KLEROS</b> (THEMIS)	49
<b>Deep Algo</b> (C-3PO)	50
<b>Foodvisor</b> (AQUA)	51
<b>Glose SAS</b> (IA de la Lecture)	52
<b>imajing</b> (INITIA)	53
<b>Mipsology</b> (ZEBRA-2019c)	54
<b>NOVITOM</b> (3D-NEXCT)	55
<b>SAS Pikcio Services</b> (PikcioLab)	56



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HÉRAULT (34)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 2 361 792 €

### DONT AIDE PIA

> 1 062 806 €

### CONTACT PRESSE

Olivier REYNAUD

06 52 23 93 79

olivier@aive.com

# Aive

## PROJET AIVE R&D

IA créative permettant l'automatisation des formats vidéo digitaux

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

La technologie Aive se présente sous la forme d'une plateforme vidéo alimentée par une intelligence artificielle créative permettant d'automatiser la création des vidéos, et d'en optimiser la distribution.

Cette technologie s'adressera dans un premier temps au marché publicitaire pour les marques (projet « deep tech » présenté ici) puis via notre API aux marchés de l'e-commerce et des plateformes sociales.

### > OBJECTIF DU PROJET

Aive s'est fixé pour ambition d'être multisectoriel, et donc de ne pas être dépendante du marché de la publicité. Notre solution technologique souhaite répondre à une multitude d'usages en créant des « expériences vidéo évoluées » répondant à des objectifs de performance afin de faire avancer l'industrie du digital dans son ensemble.

Ses concepteurs souhaitent une « intégration centrale » de l'intelligence artificielle créative dans le processus de distribution des produits des marques via la constitution d'une librairie centrale, distribuée, contrôlée du contenu des marques.



We  
create  
the  
future  
of  
video



©Aive

**bpi**france  
SERVIR L'AVENIR

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



# NUMÉRIQUE DEEP TECH

## ENTREPRISE



### LOCALISATION

- > BOUCHES-DU-RHÔNE (13)
- > RHÔNE (69)

### RÉALISATION

> 2020 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 2 575 068 €

### DONT AIDE PIA

> 1 158 780 €

### CONTACT PRESSE

**Fabrice LACROIX**

06 07 40 87 71

lacroix@antidot.net

# antidot

## PROJET SMART-FT

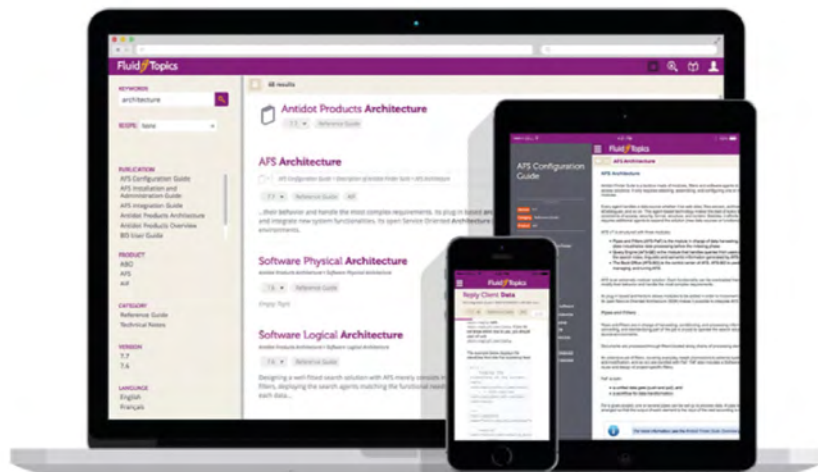
Réinventer le support et la maintenance avec l'IA

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Antidot est un éditeur logiciel spécialisé dans les technologies de recherche d'information. Notre solution Fluid Topics transforme la façon de chercher et lire la documentation technique en passant de manuels statiques pré-générés à des interfaces dynamiques qui s'adaptent au profil de l'utilisateur.

### > OBJECTIF DU PROJET

Une solution logicielle qui réinvente les opérations de support client et de maintenance pour les entreprises vendant des produits complexes. En exploitant les dernières avancées en extraction d'information et en représentation de connaissance, SMART-FT transforme la documentation technique existante (manuels et texte à plat) en objets métiers et en actions. Grâce à une technologie révolutionnaire de moteur de recherche, SMART-FT amène une information fine et contextuelle dans les interfaces de nouvelle génération (AR/VR, assistant virtuels).



©ANTIDOT

Réinventer le support et la maintenance avec l'IA



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



**NUMÉRIQUE DEEP TECH**

**ENTREPRISE**



**LOCALISATION**

- > YVELINES (78)
- > ILLE-ET-VILAINE (35)

**RÉALISATION**

> 2019 - 2021

**MONTANT DU PROJET**

> 2 025 856 €

**DONT AIDE PIA**

> 709 049 €

# ATEME

## PROJET IA4SEC

Intelligence artificielle / Multimédia / Cloud / Orchestration

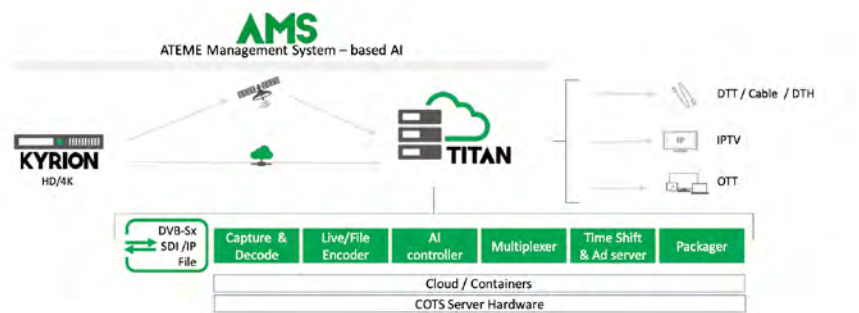
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

ATEME conçoit et commercialise des équipements et logiciels de compression vidéo à destination des opérateurs de télévision dans le monde entier : chaînes hertziennes, bouquets satellitaires, IPTV ou câble, ainsi que leurs sous-traitants dans l'acheminement des programmes.

### > OBJECTIF DU PROJET

Avec la complexité grandissante des solutions d'encodage nouvelle génération HEVC, AV1, VVC/H.266, MPEG-5 part 1, ATEME évalue des solutions basées IA pour pouvoir proposer à ses clients une vidéo très compressée de haute qualité et fidélité. Dans le cadre de ce concours, ATEME prévoit plusieurs niveaux d'optimisation : le premier niveau sur le cœur d'encodage lui-même ; le second niveau s'attache à une optimisation basée contenu ou service, c'est-à-dire fournir le meilleur preset d'encodage pour un service ; le troisième niveau regarde des optimisations sur l'orchestration de l'ensemble de ces services.

**CONTACT PRESSE**  
**Dorota BOUSKELA**  
 0169 358 988  
 0684 633 212  
 d.bouskela@ateme.com



ATEME Management System - based AI

©ATEME



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



#### LOCALISATION

> ESSONNE (91)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 981 315 €

#### DONT AIDE PIA

> 441 592 €

#### CONTACT PRESSE

Francois VONTHRON

06 69 51 59 61

francois@mila-learn.com

# bMotion Technologies

## PROJET MILA Learn

Plateforme de rééducation des troubles de l'apprentissage

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- Développement de solutions technologiques musicales pour le bien-être, l'éducation et la santé.

### > OBJECTIF DU PROJET

- bMotion Technologies développe un logiciel interactif répondant à un problème de santé majeur, celui des troubles du neurodéveloppement. Le premier cas d'usage cible les troubles de l'apprentissage tels que la dyslexie. Le projet Mila va permettre un accroissement de la continuité thérapeutique par des stimulations multimodales sous forme de jeu et au travers de prises en charges personnalisées.
- Les implications de ces stimulations sont multiples et sont directement corrélées aux mécanismes de renforcement des connexions entre des zones cérébrales distantes. Les premiers bénéfices observés en laboratoire démontrent de façon significative l'amélioration de plusieurs variables cognitives et linguistiques.





## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



KLEROS

#### LOCALISATION

> PARIS (75)

#### RÉALISATION

> 2019 – 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 1 595 594 €

#### DONT AIDE PIA

> 718 017 €

#### CONTACT PRESSE

Lola GUÉRIN

[lola@kleros.io](mailto:lola@kleros.io)

**bpi**france  
SERVIR L'AVENIR

# COOPERATIVE KLEROS

## PROJET THEMIS

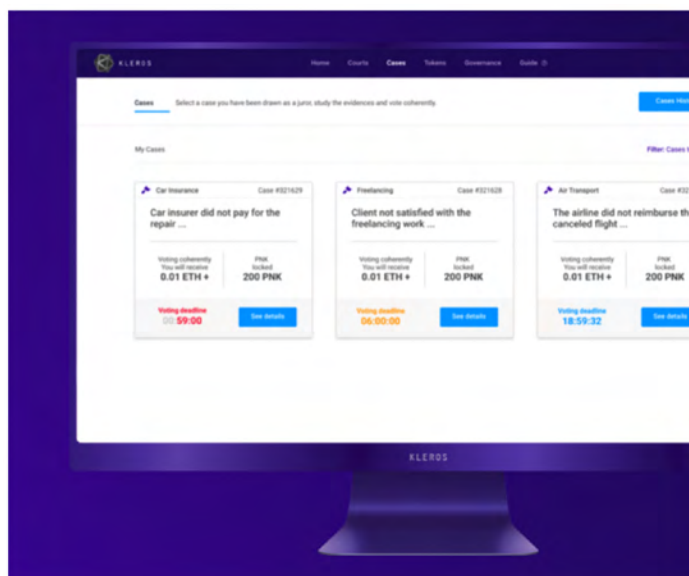
L'application professionnelle de résolution décentralisée des litiges en ligne

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Kleros développe un protocole de résolution décentralisée des litiges fonctionnant grâce à la blockchain.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet THEMIS vise à commercialiser une solution de résolution des litiges décentralisée, automatisée, plus rapide, plus juste et plus efficace à destination des entreprises et des institutionnels. Cette application s'appuie sur le protocole Kleros, qui constitue une innovation de rupture majeure dans la conception traditionnelle des modes de résolution des litiges en ligne. THEMIS sera entièrement paramétrable selon les exigences de ses clients : frais d'arbitrage, délais procéduraux, modalité de prise de décision, sélection des arbitres, confidentialité, etc.



@Kleros

L'application professionnelle de résolution décentralisée des litiges en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE

D E P  
A L G O

### LOCALISATION

> PARIS (75)

### RÉALISATION

> 2019 - 2031

### MONTANT DU PROJET

> 932 307 €

### DONT AIDE PIA

> 326 307 €

# Deep Algo

## PROJET C-3PO

La transparence et la sécurité des algorithmes informatiques

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Deep Algo est une startup française qui développe un logiciel d'analyse des codes sources des entreprises pour les rendre explicables et auditables par des experts métiers, répondant ainsi à l'accroissement des besoins de transparence et de sécurité des algorithmes informatiques.

### > OBJECTIF DU PROJET

La société a réalisé une preuve de concept sur le C# et le Java. Le projet vise à étendre cette analyse des codes sources à tous les langages informatiques par voie d'automatisation en s'appuyant sur des réseaux de neurones et du deep learning.

### CONTACT PRESSE

Olivier HEMAR

06 85 34 32 83

olivier@deepalgo.com

**bpi**france  
SERVIR L'AVENIR

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> PARIS (75)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 769 990 €

### DONT AIDE PIA

> 346 495 €

### CONTACT PRESSE

Charles BOES

06 69 77 13 03

charles@foodvisor.io



### POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>

# Foodvisor

## PROJET AQUA

Estimation automatique des quantités alimentaires par photographie

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Foodvisor offre une solution d'intelligence artificielle unique au monde permettant d'analyser instantanément le contenu d'une assiette à partir d'une seule photographie.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet AQUA est de parvenir, à partir d'une seule photographie d'un plat alimentaire, à déterminer précisément les quantités des différents aliments présents. Le projet vise donc à lever un verrou important de l'état de l'art : aucune technologie ne permettant aujourd'hui de réaliser une telle opération automatiquement.



foodvisor - Projet AQUA : Accurate QUAntities



# NUMÉRIQUE DEEP TECH

## ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HAUTS-DE-SEINE (92)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 1 958 700 €

### DONT AIDE PIA

> 881 415 €

# Glose SAS

## PROJET IA de la Lecture

Améliorer la lecture et l'apprentissage sur les écrans en milieu scolaire grâce à l'intelligence Artificielle

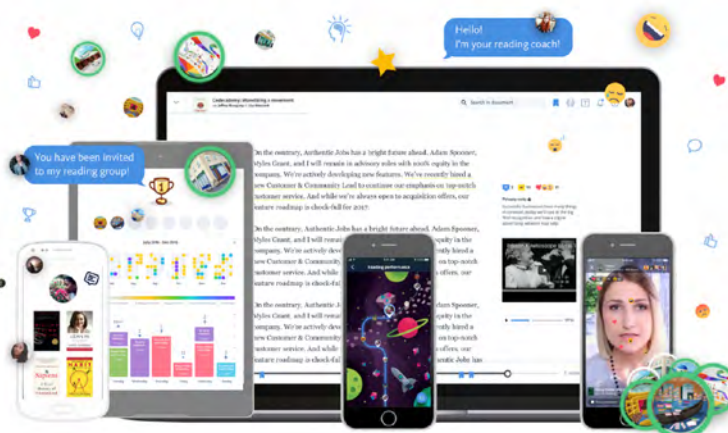
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Glose est à la fois une librairie de livres numériques, un écosystème pour annoter et surligner ses lectures, un site de partage et d'échanges autour des lectures permettant la lecture de groupe. Nous avons développé un moteur de traitement du langage naturel transformant des formats de document classique en expérience de lecture (annotable, partageable, interactifs, etc.).

### > OBJECTIF DU PROJET

La mission du projet est de "make reading better" pour une nouvelle génération de lecteurs et d'apprenants plus nombreuse que jamais (3,5 milliards d'étudiants dans le monde d'ici 2030) et adepte de nouvelles habitudes d'apprentissage (mobiles, sociales, interactives). Le but ici est de développer les modules techniques et data, mais aussi la méthode et les protocoles qui feront de Glose une plateforme qui, par la lecture (distribution d'ebooks, créations de groupes de lecture sur web et mobile), favorise l'éducation (apprentissage, mémorisation, goût pour la lecture, esprit critique, vitesse de lecture) à l'échelle mondiale.

MAKE READING AWESOME 📖😊



© Glose

Améliorer la lecture et l'apprentissage sur les écrans en milieu scolaire grâce à l'intelligence Artificielle

### CONTACT PRESSE

Nicolas PRINCEN

06 20 65 49 53

nicolas@glose.com



### POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HAUTE-GARONNE (31)

### RÉALISATION

> 2019-2022

### MONTANT DU PROJET

> 768 525 €

### DONT AIDE PIA

> 345 836 €

### CONTACT PRESSE

**Sarah BRETON**

05 32 10 81 70

sbreton@imajing.eu

# imajing

## PROJET INITIA

Inventaire automatique des équipements d'une infrastructure de transport

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Imajing conçoit une chaîne d'outils pour capturer, inventorier, mesurer, et surveiller les infrastructures de transport. Du capteur embarqué tout intégré, aux outils d'analyse et solutions de partage web, imajing propose des outils simplifiés à l'extrême pour les utilisateurs tout en offrant des performances dignes des plus gros systèmes.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'enjeu du projet d'innovation INITIA est d'automatiser l'inventaire des équipements des infrastructures de transport et de détecter les changements apportés à cet inventaire ainsi que de faciliter l'exploration et l'enrichissement de ces données par les gestionnaires de réseaux routiers et ferrés.



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE

Mipsology

### LOCALISATION

> ESSONNE (91)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 3 751 776 €

### DONT AIDE PIA

> 1 688 299 €

# Mipsology

## PROJET ZEBRA-2019c

Réseau de neurones / Deep learning

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- Mipsology conçoit des solutions de calcul pour les réseaux de neurones (Deep Learning). Zebra, permet des calculs à très haute vitesse applicable à l'intelligence artificielle notamment pour l'image et la vidéo.

### > OBJECTIF DU PROJET

- Fondés sur des modèles mathématiques inspirés du fonctionnement du cerveau humain, les réseaux de neurones (NN) permettent d'interpréter des informations non directement compréhensibles par les ordinateurs comme le contenu d'une image...  
Si chaque opération mathématique est relativement basique, les NN demandent un nombre gigantesque de calculs, rendant les ordinateurs classiques inefficaces à leur déploiement dans le grand public.  
Pour résoudre ce problème complexe, Zebra utilise des FPGA (Field Programmable Gate Array), circuits intégrés professionnels programmables. Moins connus que les CPU et GPU, ils sont utilisés par de nombreux matériels professionnels.  
Mipsology, grâce à une recherche mathématiques avancée, à l'invention d'une architecture matérielle flexible et au développement d'une pile logicielle intelligente, rend ces FPGAs utilisables par la communauté mondiale de l'IA.



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ISÈRE (38)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 773 385 €

### DONT AIDE PIA

> 348 023 €

# NOVITOM

## PROJET 3D-NEXCT

L'imagerie 4.0 au service de l'industrie

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Novitom, société de service B2B indépendante est spécialisée dans les techniques avancées de caractérisation et de contrôle non destructif. Pionnière dans la prestation de services sur-mesure autour de l'imagerie industrielle, Novitom conçoit et développe les outils numériques requis pour implanter la numérisation 3D au coeur des procédés industriels.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer la toute première intelligence artificielle pour l'imagerie 3D industrielle par tomographie à rayons X (XCT). La solution numérique développée a pour ambition de révolutionner le mode d'utilisation de cette technologie de pointe, en augmentant considérablement les capacités techniques des instruments existants. Avec le projet 3D-NEXCT, Novitom se met définitivement au service de l'industrie 4.0, accélère le développement des nouveaux matériaux et favorise la détection précoce de défauts en production. En intégrant l'intelligence artificielle dans la CT industrielle, Novitom se positionne comme société de référence au niveau mondial.

### CONTACT PRESSE

Christèle BERGER

04 28 70 23 30

christele.berger@novitom.com



©Novitom

*L'imagerie 4.0 au service de l'industrie*



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## NUMÉRIQUE DEEP TECH

### ENTREPRISE

PIKCIO

### LOCALISATION

> HÉRAULT (34)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 760 511 €

### DONT AIDE PIA

> 342 229 €

# SAS Pikcio Services

## PROJET PikcioLab

Protection et valorisation des données personnelles

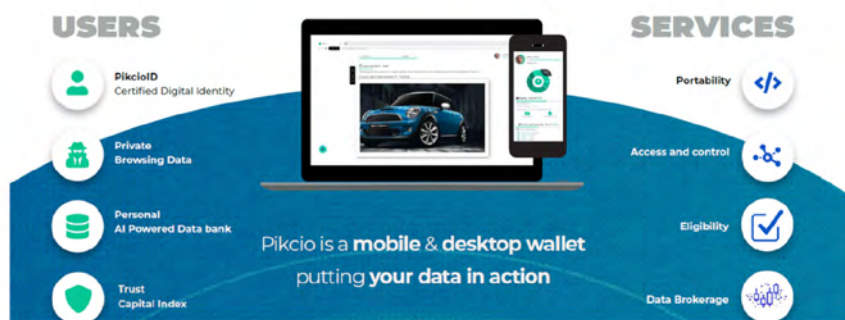
### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- Pikcio propose un écosystème autour des données personnelles, composé à la fois d'une application utilisateurs et d'une plateforme B2B, liées par la PikcioChain et le PikcioPass, en conformité avec GDPR.
- Pikcio redonne ainsi contrôle et confiance dans les échanges de données numériques et les valorise.

### > OBJECTIF DU PROJET

- Notre ambition est de permettre aux internautes de collecter, renseigner et certifier leurs données personnelles à travers une application mobile, afin d'alimenter leur banque individuelle de données digitales.
- Afin de répondre aux problématiques de gestion de données des entreprises, en conformité avec la réglementation RGPD, nous développons également le PikcioPass, lequel facilitera leur circulation, tout en optimisant l'expérience client. Ainsi, à chaque échange de ses données individuelles au sein de notre plateforme, le propriétaire percevra un pourcentage de la transaction ou de la valeur estimée de sa donnée grâce à notre consensus unique de monétisation, le Proof of Usage.

**CONTACT PRESSE**  
**Gonzague GRANDVAL**  
 06 66 50 12 34  
 gonzague.grandval@pikcio.com



**bpi**france  
 SERVIR L'AVENIR



*Pikcio is a mobile & desktop wallet putting your data in action*

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



# SANTÉ BIOPRODUCTION

<b>Maat Pharma</b> (FORM)	58
<b>MAbSilico SAS</b> (MABSI CI V3)	59
<b>PATHOQUEST</b> (METAGENOMIX)	60
<b>Smart Immune</b> (SmarTcellAUTOMATED)	61
<b>Stem Genomics</b> (DigiCell)	62
<b>TREEFROG THERAPEUTICS</b> (TFT SU)	63





## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> RHÔNE (69)

### RÉALISATION

> 2019 - 2020

### MONTANT DU PROJET

> 954 272 €

### DONT AIDE PIA

> 429 422 €

# Maat Pharma

## PROJET FORM

Plateforme de Bioproduction de gélules à base de microbiote

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Maat Pharma développe des médicaments innovants de correction des dysbioses, chez les patients exposés à des traitements lourds comme une chimiothérapie ; une antibiothérapie ; une immunothérapie ou encore une transplantation de cellules souches. Nous utilisons le principe du Transfert de Microbiote Fécal pour améliorer le pronostic de ces patients.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet FORM vise à développer une plateforme de bioproduction de médicaments utilisant le principe du Transfert de Microbiote Fécal pour administration sous forme orale (gélule). Cette nouvelle génération de produits sera une alternative à l'administration par voie rectale chez les patients appropriés et permettra un traitement curatif et préventif, longue durée, et en ambulatoire. Cela représenterait une innovation majeure attendue depuis plusieurs années par les patients et les cliniciens. Le projet couvre toutes les étapes de l'industrialisation, de la détermination des procédés et des prototypes jusqu'à la production des lots de qualification sur la plateforme de bioproduction BPF.



## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



MAbSilico

### LOCALISATION

> INDRE-ET-LOIRE (37)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 2 293 794 €

### DONT AIDE PIA

> 1 032 27 €

# MAbSilico SAS

## PROJET MABSI CI V3

SAAS d'optimisation *in-silico* des MAbs et leur bioproduction

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

MAbSilico est une jeune société de biotechnologie issue d'un laboratoire de recherche dont l'activité principale consiste à combiner des approches d'intelligence artificielle, de deep-learning et de big data afin de développer des algorithmes permettant de modéliser certaines étapes du développement précoce (phases précliniques) des anticorps thérapeutiques.

### > OBJECTIF DU PROJET

Concevoir un logiciel de développement d'anticorps thérapeutiques et biomarqueurs. Ce « SAAS » (Software As A Service) sera composé de différents modules permettant l'identification d'une cible thérapeutique, la sélection d'un candidat anticorps, sa caractérisation biologique, sa maturation et son formatage pour la bioproduction.

Accélérer le développement des anticorps thérapeutiques. Les méthodes traditionnelles de développement des candidats anticorps thérapeutiques, basées sur des approches *in vitro*, nécessitent près de 5 ans de R&D. Notre logiciel, basé sur des algorithmes, construits sur l'analyse de big data, combinées à des approches d'I.A. type machine-learning, permettra de ramener ce délai à quelques semaines.

### CONTACT PRESSE

Vincent PUARD

07 69 86 09 02

vincent.puard@mabsilico.com



## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> PARIS (75)

### RÉALISATION

> 2019- 2021

### MONTANT DU PROJET

> 948 552 €

### DONT AIDE PIA

> 426 848 €

# PATHOQUEST

## PROJET METAGENOMIX

Développement de tests métagénomiques BPF sécurisant les bioproductions

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

PathoQuest, société experte en génomique appliquée aux tests microbiologiques, a choisi 2 applications au niveau mondial : une application industrielle de biosafety pour l'industrie pharmaceutique et les biotech, et une application en diagnostic clinique pour les laboratoires de microbiologie hospitaliers. Nous vendons nos services en France comme à l'international.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer des tests d'échantillons issus de la bioproduction, au grade BPF, pour assurer la sécurité des solutions thérapeutiques produites (détection de virus adventice dans les vaccins, caractérisation génétique pour la thérapie cellulaire). Ces protocoles, basés sur une approche métagénomique (NGS), permettront une analyse plus rapide, plus précise et plus informative (qualitativement et quantitativement) du contenu des échantillons de bioproduction. Cette avancée technologique permettra aux industriels biopharmaceutiques et aux biotech d'augmenter leurs rendements (temps de mise sur le marché réduit) et ce de façon plus sécurisée. Les produits thérapeutiques ainsi produits seront mieux sécurisés pour les patients.

### CONTACT PRESSE

Jean François BREPSON

01 70 82 17 90

j-francois.brepson@pathoquest.com



PathoQuest : La métagénomique au service de la bioproduction thérapeutique

© PathoQuest



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> PARIS (75)

### RÉALISATION

> 2020 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 4 188 139 €

### DONT AIDE PIA

> 1 884 662 €

# Smart Immune

## PROJET SmarTcellAUTOMATED

Automatisation du procédé générique de thymus ex vivo

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Développement et validation d'une technologie de thymus ex vivo automatisé pouvant être utilisée et commercialisée pour produire les médicaments de biothérapies en Immuno-oncologie capitalisant sur le compartiment T (MTI Smart Immune, CAR T cell autologue ou allogénique, MTI de thérapie génique utilisant le compartiment T, Orchard, etc...).

### > OBJECTIF DU PROJET

Smart Immune vise à automatiser un procédé breveté de « thymus ex vivo », lequel fournit des progéniteurs de lymphocytes T en 7 jours à partir de toute source de cellules souches hématopoïétiques, pour redonner une immunité fonctionnelle aux patients greffés en 3 mois au lieu de 18 mois chez l'homme.

Ce procédé automatisé diminue les quantités de réactifs utilisés, accroît la reproductibilité, réduit les risques de contaminations, optimise qualité et quantité de cellules produites, pour permettre d'optimiser la bio-production de Médicaments de Thérapie Innovante dans des conditions de coûts et suivi qualité acceptable par les autorités de santé.

### CONTACT PRESSE

**Karine Rossignol**

06 80 58 15 05

karine.rossignol@smartimmune.solutions



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> HÉRAULT (34)

### RÉALISATION

> 2020 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 940 292 €

### DONT AIDE PIA

> 423 131 €

# Stem Genomics

## PROJET DigiCell

Contrôle qualité des productions pour la thérapie cellulaire

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Stem Genomics est une nouvelle start-up qui propose des tests innovants pour mesurer l'intégrité génétique des cellules souches. Le premier test commercialisé en service a l'avantage d'utiliser l'ADN libre du surnageant de culture. Ces tests permettent de contrôler les cellules à chaque stade de leur production pour la thérapie cellulaire.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet DigiCell vise à mettre au point un nouveau standard pour contrôler la qualité des cellules en culture tout au long de la chaîne de production et avant injection aux patients. L'approche est basée sur la génération d'une base de données des anomalies génétiques et le design de nouveaux tests pour contrôler l'intégrité génétique des cellules et garantir la sécurité des patients, notamment par rapport au risque de cancérisation.

Les énormes investissements réalisés - plus 600 essais cliniques en cours - devraient bientôt aboutir aux premières applications thérapeutiques qui représentent une véritable opportunité de marché pour Stem Genomics.

### CONTACT PRESSE

**Nicolas CHAPAL**

06 42 11 24 24

nicolas.chapal@stemgenomics.com



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## SANTÉ BIOPRODUCTION

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> GIRONDE (33)

### RÉALISATION

> 2019 - 2021

### MONTANT DU PROJET

> 998 953 €

### DONT AIDE PIA

> 449 528 €

### CONTACT PRESSE

**Pierre GAUTIER**

06 45 06 00 49

pierre@atob.fr

# TREEFROG THERAPEUTICS

## PROJET TFT SU

Scale-up d'une bio-production de cellules souches encapsulées

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

TreeFrog Therapeutics (TFT) est une startup dans le domaine des cellules souches qui facilitera l'accès pour des millions de patients à la révolution médicale des thérapies cellulaires en résolvant les problèmes de production majeurs auxquels cette industrie fait face.

### > OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet MEBIPS est de valider les paramètres de culture des IPS encapsulées en bioréacteur et de réaliser une montée en échelle jusqu'au format 10l sur 24 mois. L'objectif quantitatif est la production de lots de 10 milliards de cellules et d'atteindre un facteur d'amplification de 100 en 7 jours. Mené en parallèle du développement d'un équipement d'encapsulation GMP, le projet permettra à la société de disposer d'une plateforme industrielle GMP dès 2021. L'ambition de TreeFrog est de devenir en 5 ans un label incontournable de la thérapie cellulaire, en offrant une production massive et qualitative de « cellules médicaments ».

# SÉCURITÉ ET CYBERSÉCURITÉ

<b>Hackuity</b> (Augmented Pentests )	65
<b>VATES</b> (XCP-ng Shield )	66





## SÉCURITÉ ET CYBERSÉCURITÉ

### ENTREPRISE

**HACKUITY**

#### LOCALISATION

> RHÔNE (69)

#### RÉALISATION

> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 935 904 €

#### DONT AIDE PIA

> 421 156 €

# Hackuity

## PROJET **Augmented Pentests**

L'intelligence artificielle au service des tests d'intrusion informatique

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Hackuity développe et commercialise une plateforme SaaS à destination des commanditaires et des prestataires de tests d'intrusions informatiques. L'ambition d'Hackuity est de révolutionner le marché - en créant l'unique place de marché mondiale dédiée - et les pratiques, grâce à sa technologie de rupture.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet « Augmented Pentests » s'inscrit pleinement dans l'ambition d'Hackuity de doter sa plateforme de technologies de rupture profitant à l'ensemble des acteurs du marché du test d'intrusion. Par exemple, la création d'un assistant numérique, s'appuyant sur l'Intelligence Artificielle, démultipliera les performances opérationnelles des experts en test d'intrusion ainsi que la qualité et l'exhaustivité des résultats.

Le projet proposant des innovations technologiques forte et s'inscrivant sur un marché mondial et en forte croissance, des retombées positives sont attendues tant d'un point de vue économique que scientifique. Tous ces aspects feront d'Hackuity la référence mondiale en matière de tests d'intrusion.

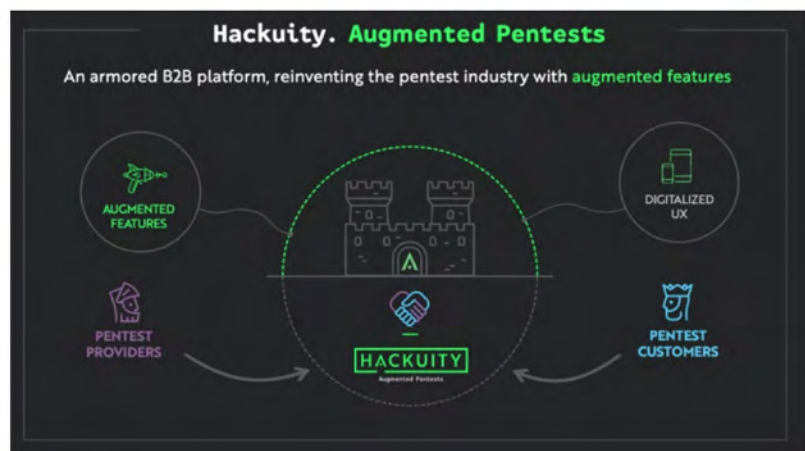
#### CONTACT PRESSE

**Patrick RAGARU**

06 86 20 30 79

pragaru@hackuity.io

**bpi**france  
SERVIR L'AVENIR



©Augmented Pentests / Hackuity

L'intelligence artificielle au service des tests d'intrusion informatique

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>



## SÉCURITÉ ET CYBERSÉCURITÉ

### ENTREPRISE



### LOCALISATION

> ISÈRE (38)

### RÉALISATION

> 2019 - 2022

### MONTANT DU PROJET

> 2 706 900 €

### DONT AIDE PIA

> 1 218 105 €

### CONTACT PRESSE

Marc-André PEZIN

06 47 90 00 75

marc.pezin@vates.fr

# VATES

## PROJET XCP-ng Shield

Plateforme clé-en-main de virtualisation sécurisée par défaut

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Vates édite des solutions de virtualisation open-sources clé en main et commercialise des offres de services autour de ces solutions.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet XCP-ng Shield vise au développement d'une plateforme de virtualisation spécifiquement conçue pour répondre aux besoins de sécurité particuliers des secteurs financiers, santé et défense. La solution intégrera des innovations aussi bien dans le calcul, le réseau, le stockage et la plateforme en elle-même. L'ensemble de ces innovations s'inscrira le plus naturellement possible dans le parcours de l'utilisateur sans sacrifier les performances. Les outils de sécurité seront embarqués nativement dans une solution clé en main et facile à déployer.



Plateforme clé-en-main de virtualisation sécurisée par défaut



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.bpifrance.fr/A-la-une/Appels-a-projets-concours/Appel-a-projets-Concours-d-innovation-i-Nov-38041>

# AGRICULTURE INNOVANTE

<b>GREEN SHIELD TECHNOLOGY (GREENSHIELD)</b>	68
<b>GROUP ELASTOTECK (ZOO TECHNIC)</b>	69
<b>PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES (HERBISCAN)</b>	70
<b>SABI AGRI (META)</b>	71



## AGRICULTURE INNOVANTE

### RÉDUCTION DES INTRANTS

### GREEN SHIELD TECHNOLOGY

#### RÉALISATION

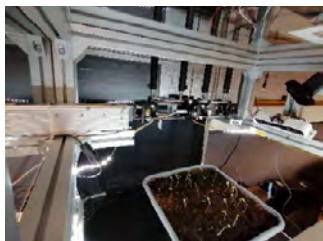
> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 767 000 €

#### DONT AIDE PIA

> 345 000 €



# GREEN SHIELD TECHNOLOGY

## PROJET GREENSHIELD

Développer un appareil de désherbage laser de précision

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet GREENSHIELD a pour objectif de développer une solution innovante basée sur des programmes issus de l'intelligence artificielle permettant la reconnaissance et la classification des bioagresseurs et maladies des cultures végétales. Cette solution permettra en outre le traitement et le désherbage ciblé des plantes sensibles par un module laser de précision.

#### ÉTAPE 1 > Mai 2019 à août 2019

Analyse et choix d'un outil permettant l'industrialisation des annotations sur les images pour mener les algorithmes d'IA de reconnaissances des adventices. Validation après premiers essais du choix des matériels : laser de puissance, système de miroirs et caméra stéréovision.

#### ÉTAPE 2 > Sept 2019 à janvier 2020

Prototype assemblé et testé en laboratoire. Les performances et la précision sont bonnes et permettent d'aller sur le terrain.

#### ÉTAPE 3 > Février 2020 à juillet 2020

Une stratégie de sourcing des composants du module laser a été établie et un partenariat industriel pour les robots supportant le module a été trouvé. Un premier ensemble de tests terrain, retardé du fait de la crise sanitaire, a été effectué avec succès notamment sur les exercices de tirs avec le laser. L'installation du module laser chez un exploitant puis l'analyse notamment des performances a démarré et doit se poursuivre sur la prochaine étape qui comprendra également des travaux d'optimisation.

#### ÉTAPE 4 > Août 2020 à Mars 2021

Tests terrain des premiers modules laser issus du processus industriel. Premières prévisions de ventes et d'installation en exploitations émises avec une certitude forte (risque faible).

  
FranceAgriMer

  
CONCOURS D'INNOVATION POUR  
UNE ALIMENTATION INTELLIGENTE

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.franceagrimer.fr/fam/Accompagner/Investissements-d-Avenir/Concours-d-innovation>



## AGRICULTURE INNOVANTE

### MAÎTRISE DE LA SANTÉ ANIMALE ET VÉGÉTALE

#### RÉALISATION

> 2019 - 2021

#### MONTANT DU PROJET

> 713 000 €

#### DONT AIDE PIA

> 249 000 €

# GROUP ELASTOTECK

## PROJET ZOO TECHNIC

Solution environnementale de gestion du stress bactériologique et thermique de la vache laitière

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet a pour objectif de combiner la gestion du stress thermique et du stress bactériologique de la vache laitière afin de lui procurer un confort thermique et sanitaire, source de bien être pour l'animal et d'accroissement sensible des rendements laitiers pour l'éleveur.

Le confort thermique sera obtenu par une optimisation du HLI (stress thermique + vitesse du vent) basé sur un dispositif innovant de vaporisation de l'animal.

Le confort sanitaire correspond à l'élimination du tréponem (maladie de Mortelaro) et de la mammites d'environnement par un système performant de dissémination de « bonnes bactéries », en substitution des désinfectants chimiques et autres traitements actuels dont l'efficacité est limitée.

**ÉTAPE 1 >** Mai à Décembre 2019  
Investigations techniques et choix d'un type de solution - Résultats des premiers tests concluants.

**ÉTAPE 2 >** Janvier à Mai 2020  
Conception des pièces-systèmes des nouveaux produits.

**ÉTAPE 3 >** Juin à Novembre 2020  
Réalisation et test des prototypes.

**ÉTAPE 4 >** Décembre 2020 à Août 2021  
Préparation de l'industrialisation - méthodes.  
Lancement des pré-séries.



© GROUP ELASTOTECK



FranceAgriMer

**CI Ai**

CONCOURS D'INNOVATION POUR  
UNE ALIMENTATION INTELLIGENTE

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.franceagrimer.fr/fam/Accompagner/Investissements-d-Avenir/Concours-d-innovation>



## AGRICULTURE INNOVANTE

### RÉDUCTION DES INTRANTS



#### RÉALISATION

> 2020 - 2022

#### MONTANT DU PROJET

> 1 500 000 €

#### DONT AIDE PIA

> 661 000 €

# PLANT ADVANCED TECHNOLOGIES PAT

## PROJET HERBISCAN

Développer des substances naturelles végétales capables de se substituer aux herbicides de synthèse

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet HerbiScan propose d'identifier de nouvelles substances naturelles végétales pouvant être une alternative écologique efficace aux herbicides conventionnels. Sur l'ensemble du projet, HerbiScan analysera le potentiel herbicide de 300 espèces botaniques issues de la biodiversité terrestre, cherchera à identifier les molécules actives et à produire les premiers grammes permettant les premiers essais au champ sur grandes cultures et cultures spécialisées.



**ÉTAPE 1 >** Janvier 2020 à février 2021  
Observation d'activités herbicides dans les extraits testés : caractérisation des extraits, liste des cibles synthétisées et résultats préliminaires.

**ÉTAPE 2 >** Mars 2021 à Février 2022  
Identification de molécules herbicides : caractérisation des extraits, établissement d'une liste de molécules retenues et de leurs profils éco/toxicologiques pour développement et description éventuelle de leurs améliorations.

**ÉTAPE 3 >** Mars 2022 à Décembre 2022  
Développement avancé de trois à six substances herbicides (formulation et tests en champ) et démonstration de l'efficacité d'au moins une molécule compatible avec les standards de l'agriculture.



POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.franceagrimer.fr/fam/Accompagner/Investissements-d-Avenir/Concours-d-innovation>



## AGRICULTURE INNOVANTE

### RÉDUCTION DES INTRANTS



SABI AGRI

#### RÉALISATION

> 2019 - 2022

#### MONTANT DU PROJET

> 753 000 €

#### DONT AIDE PIA

> 338 000 €

# SABI AGRI

## PROJET META

Tracteur Électrique ALPO connecté au service d'un agriculteur éclairé

### > ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

SABI AGRI est une entreprise d'ingénierie agricole qui conçoit, fabrique et commercialise des agroéquipements innovants en lien avec l'agro-écologie.

### > OBJECTIF DU PROJET

Le projet META accompagnera l'émergence de l'Agriculture numérique et le développement de l'agro-écologie en offrant à l'agriculteur les moyens de faire des choix agronomiques éclairés. Il permettra l'émergence de la version intelligente du tracteur électrique ALPO qui accompagnera l'agriculteur au quotidien. Il sera connecté, collectera des données et sera entièrement robotisable. Il doit permettre d'améliorer significativement les pratiques culturales grâce à un plus grand respect des sols, et une réduction des intrants.

#### ÉTAPE 1 > Octobre 2019 à Décembre 2020

##### Connectivité universelle

Première version du logiciel opérationnelle pour un usage « early adopter »  
Matériel électronique ayant une interface sur le Tracteur Électrique ALPO : système de positionnement, capteurs génériques à usages agronomiques et connectivité internet.

#### ÉTAPE 2 > Janvier à Décembre 2021

##### Gestion des datas

Logiciel embarqué et/ou externalisé de traitement et de cartographie des données des capteurs agronomiques. Version opérationnelle pour un ou plusieurs capteurs pertinents pour les marchés viticole, maraîcher et/ou grande culture (compatibilité).  
Mise en place d'un service de collecte et sauvegarde de données accessible et performant sur serveur distant.

#### ÉTAPE 3 > Janvier 2022 à Octobre 2022

##### Aide à la décision

Levée des verrous techniques pour une diffusion terrain des modèles intelligence artificielle appliqués aux usages agronomiques.  
Levée des contraintes techniques liées au support (mobile, tablette, PC embarqué, etc.).  
Acceptation par les clients (inclusion des agriculteurs dans le processus de conception du produit).  
Obtention d'une version du logiciel commercialisable.



  
FranceAgriMer

  
CONCOURS D'INNOVATION POUR  
UNE ALIMENTATION INTELLIGENTE

POUR ALLER PLUS LOIN :

<https://www.franceagrimer.fr/fam/Accompagner/Investissements-d-Avenir/Concours-d-innovation>

## LE PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR (PIA)

Doté de 57 milliards d'euros, le Programme d'investissements d'avenir (PIA) a été mis en place par l'Etat français pour financer des investissements innovants et prometteurs sur le territoire. Le 3 septembre 2020, le Premier ministre a annoncé le lancement d'un 4<sup>e</sup> Programme d'investissements d'avenir doté de 20 milliards d'euros sur 5 ans.

Le Concours d'innovation i-Nov, dont la troisième vague a été lancée le 20 février 2019 pour se clôturer le 14 mai 2019, vise à soutenir des projets innovants portés par des start-ups et des PME, et à favoriser l'émergence accélérée d'entreprises leaders dans leur domaine, pouvant prétendre à une envergure mondiale.

Il sélectionne, dans le cadre d'une procédure favorisant la compétition, des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française et permet de cofinancer, par des subventions et avances remboursables, des projets de recherche, développement et innovation, dont les coûts totaux se situent entre 600 000 euros et 5 Millions d'euros.

**Les 57 lauréats de cette troisième promotion sont répartis dans les thématiques suivantes :**

### 4 thématiques portées par l'ADEME et le Commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère de la Transition écologique (MTE) :

- eau et biodiversité ;
- efficacité en énergie et en ressources ;
- énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques ;
- transport et mobilité durable.

### 4 thématiques portées par Bpifrance et la Direction générale des entreprises (DGE) du ministère de l'Économie, des finances et de la Relance (MEFR) :

- numérique Deep Tech ;
- santé - Bioproduction ;
- french Fab ;
- sécurité et cybersécurité.

### 1 thématique portée par FranceAgrimer et le ministère de l'Agriculture et de l'alimentation (MAA) :

- agriculture innovante.

### Retrouvez le Recueil des 89 lauréats de la vague 1 du Concours d'innovation i-Nov répartis dans les thématiques suivantes :

Transport et mobilité durable ; Agriculture innovante ; Ecosystèmes terrestres, aquatiques et marins ; Energies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques ; Numérique ; Santé ; Sécurité et cybersécurité ; La French Fab ; Alimentation intelligente.

### Et les 65 lauréats de la vague 2 répartis dans les thématiques suivantes :

Performance environnementale des bâtiments ; Industrie, agriculture et sylviculture éco-efficentes ; Economie circulaire ; Expositions chroniques et risques sanitaires ; Numérique ; Santé ; Espace ; Société inclusive et solidaire ; Alimentation intelligente.



Ref. ADEME 011315



Ref. ADEME 010672



Ref. ADEME 010872

NOUS SUIVRE :

#Concoursinnovation  
#PIA



GOVERNEMENT

Liberté  
Égalité  
Fraternité



bpifrance

FranceAgriMer

