



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

VAGUE 6

29 JUILLET 2020 > 06 OCTOBRE 2020



Lauréats du concours d'innovation **i-Nov**



PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS
D'AVENIR OPÉRÉ POUR
LE COMPTE DE L'ÉTAT PAR :



bpifrance



**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), un dispositif public qui permet de préparer l'avenir en investissant dans la recherche et l'innovation d'excellence pour créer emplois et croissance durables.

Présenté en septembre 2020, le 4ème Programme d'investissements d'avenir (PIA) est doté de 20 milliards d'euros, dont 11 milliards financeront des projets innovants dans le cadre du plan France Relance. Le SGPI assure également l'évaluation socio-économique des grands projets d'investissement public.

www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi

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

LES 51 LAURÉATS DE LA SIXIÈME VAGUE DU CONCOURS D'INNOVATION i-Nov

Le Concours d'innovation i-Nov, dont la sixième vague a été lancée le 29 juillet 2020 pour se clôturer le 6 octobre 2020, 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 51 lauréats de la sixième vague du concours d'innovation i-Nov

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

- adaptation des territoires au changement climatique et métrologie des expositions environnementales ;
- économie circulaire ;
- hydrogène ;
- performance environnementale des bâtiments.

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

- espace ;
- numérique Deep Tech ;
- réduction de l'empreinte écologique du numérique ;
- santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades.

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



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



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

 @DGEntreprises



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 (DGR)** 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 DGR 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/

 @sup_recherche



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

 @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 • www.presse.bpifrance.fr

 @Bpifrancepresse - @Bpifrance

INDEX des entreprises lauréates



ENTREPRISES	PROJETS	THÉMATIQUE	PAGE
Amiral Technologies	P2_AI4	Numérique Deep Tech	41
ARSKAN	MoVI3D	Numérique Deep Tech	42
Ataway	MOBHYL	Hydrogène	20
AXIONABLE	SWITCH	Adaptation des territoires au changement climatique et météorologie des expositions environnementales	7
Batiprint3D	RoBETICS	Performance environnementale des bâtiments	25
Be Energy	REGEN PULSE	Économie circulaire	14
Blockchain Certified Dat	VC BY BCDIPLOMA	Numérique Deep Tech	43
BrightLoop Converters	H2DC2	Hydrogène	21
CES WORKS	ARGO-CUBE	Espace	36
CIRCOULEUR	CADENCE	Économie circulaire	15
Combo solutions	Filtr	Performance environnementale des bâtiments	26
CONSTRUCTION 3D	CONSTRUCTION LEDGER	Performance environnementale des bâtiments	27
Corner	SyMoNab	Performance environnementale des bâtiments	28
Data Science Experts SES	Alperion	Espace	37
EQUIUM	ACDC	Performance environnementale des bâtiments	29
FERLAM TECHNOLOGIES	BOURRELET COUPE FEU ECO-CONCU	Économie circulaire	16
FLODIM	Hy-Wise	Hydrogène	22
G-LYTE	G+LYTE 2.0	Réduction de l'empreinte écologique du numérique	57
GEN-HY	AME-LYSE	Hydrogène	23
HEWEL SAS	ImVisio-DP	Numérique Deep Tech	44
HOMIWOO	SCAN'IMMO	Numérique Deep Tech	45
INGESPACE	ARTEMIS	Espace	38
Inovadea	SPEED	Performance environnementale des bâtiments	30
ISAHIT	ISAHIT-AI	Numérique Deep Tech	46
Kimialys	O2DIAG	Santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades	60
LEANSPLACE	Leanspace-PaaS	Espace	39
Lumedix	Ramones	Santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades	61
METaverse Technologies France	PULSE 3D	Numérique Deep Tech	47
MillionRoads	HumanRoads	Numérique Deep Tech	48
MY TRAFFIC	MTFV	Numérique Deep Tech	49
NEOVYA Mobilité	HUBSIM	Adaptation des territoires au changement climatique et météorologie des expositions environnementales	8
Nimesis Technology	DEWS	Adaptation des territoires au changement climatique et météorologie des expositions environnementales	9
OCEAN Dx	OCEANuniversel	Santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades	64
PROOV STATION	SMART INSPECTOR 2.0	Numérique Deep Tech	50
PROPHESEE	NISP	Numérique Deep Tech	51
QUANDELA	ROQC	Numérique Deep Tech	52
SDS logistique	Stock central	Économie circulaire	17
Sêmeia	APPRenD2	Santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades	62
SESTERCE	FPGA48C Xchip	Numérique Deep Tech	53
SMARTCATCH	SMART-DETECT	Santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades	63
Sublime Energie	Charlie	Économie circulaire	18

ENTREPRISES	PROJETS	THÉMATIQUE	PAGE
Telaqua	Irrigeasy	Adaptation des territoires au changement climatique et métrologie des expositions environnementales	10
Terria	Terria	Performance environnementale des bâtiments	31
THE AI INSTITUTE	ABCcode-IA	Numérique Deep Tech	54
UNEOLE	PlatformENRS	Performance environnementale des bâtiments	32
VERDIKT	VERDIKT	Réduction de l'empreinte écologique du numérique	58
Vesta Construction Technologies	COMBO	Performance environnementale des bâtiments	33
Visionairy	Visionairy Software	Numérique Deep Tech	55
vorteX.io	HydroLink	Adaptation des territoires au changement climatique et métrologie des expositions environnementales	11
wever	Moby Changer	Adaptation des territoires au changement climatique et métrologie des expositions environnementales	12
WOODOO	ALCHIMIE	Performance environnementale des bâtiments	34

INDEX des thématiques



	ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES	PAGES	06	>	12
	ÉCONOMIE CIRCULAIRE	PAGES	13	>	18
	HYDROGÈNE	PAGES	19	>	23
	PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS	PAGES	24	>	34
	ESPACE	PAGES	35	>	39
	NUMÉRIQUE DEEP TECH	PAGES	40	>	55
	RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE	PAGES	56	>	58
	SANTÉ - SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES	PAGES	59	>	64

ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

AXIONABLE (SWITCH)	07
NEOVYA Mobilité (HUBSIM)	08
Nimesis Technology (DEWS)	09
Telaqua (Irrigeasy)	10
vorteX.io (HydroLink)	11
wever (Moby Changer)	12



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE

axionable

LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 1 966 100 €

DONT AIDE PIA

> 884 745 €

CONTACT

Franck TOUBOUL

contact@axionable.com



AXIONABLE

PROJET SWITCH

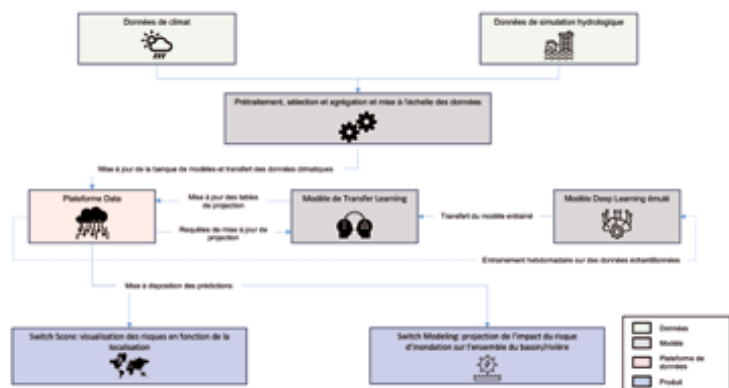
SWITCH: System for Water ImpactTs assesments in a CHanging climate

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

AXIONABLE, jeune société innovante créée fin 2016 par trois ingénieurs, accompagne des entreprises dans leurs projets à impact positif grâce à une utilisation responsable de l'Intelligence Artificielle. La société propose à ses clients des solutions d'IA clé en main grâce à son infrastructure logicielle (framework) « Responsible Machine Learning » en garantissant une industrialisation responsable de la technologie de machine learning (ML).

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet SWITCH a pour objectif d'utiliser l'IA pour prédire les impacts climatiques futures de manière fiable et à très haute résolution en commençant par les inondations.



Projet SWITCH

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> RHÔNE (69)

RÉALISATION

> 2020 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 685 000 €

DONT AIDE PIA

> 308 549 €

CONTACT

Aurélien DURET

06 10 96 46 63

contact@neovya.fr



NEOVYA Mobilité by Technology

PROJET HUBSIM

Conception et d'optimisation des systèmes de mobilité

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

La société NEOVYA Mobilité by Technology édite des solutions à destination des gestionnaires de réseaux de transports et de bureaux d'études. Elle développe HUBSIM, une application web intégrant des outils d'analyse de données et de modélisation issus de la recherche pour permettre à ses clients de concevoir les projets de mobilité du futur.

> OBJECTIF DU PROJET

HUBSIM est la première application web permettant de diagnostiquer des données massives de mobilité et de simuler l'impact de projets de transports. Hubsim est opérationnel sur des réseaux autoroutiers pour évaluer des nouveaux aménagements et mesures de gestion des trafics. Avec le programme i-Nov, Hubsim sera étendu aux territoires urbains, en intégrant des données de mobilités multisources et ajoutant la dimension environnementale aux critères d'évaluation des projets de mobilité du futur.



Illustration du projet

©Illustration de l'application HUBSIM, NEOVYA Mobilité by Technology

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> MOSELLE (57)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 892 740 €

DONT AIDE PIA

> 332 825 €

CONTACT

Charlotte THIRIOT

03 87 35 87 79

info@nimesis.com



Nimesis Technology

PROJET DEWS

Systeme de détection d'incendie de forêt autonome par relais satellite

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Leader dans le domaine des actionneurs spatiaux intelligents, Nimesis Technology conçoit, développe et produit des actionneurs, sécurités thermiques et dispositifs intelligents pour l'industrie à partir d'alliages à mémoire de forme.

> OBJECTIF DU PROJET

Les changements climatiques constituent un risque réel sur l'environnement actuel, une augmentation de la fréquence des incendies est malheureusement prévue. Nimesis souhaite proposer un système d'alerte passif mais rapide, un système de détection incendie au sol autonome via la transmission de données par satellite et / ou tout autre réseau de transmission terrestre. L'objectif est de fournir et commercialiser DEWS pour les institutions gouvernementales et pour les propriétaires forestiers publics et privés. Une réelle préservation des forêts est envisagée grâce à DEWS.

 [FICHE PROJET en ligne](#)

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> BOUCHES-DU-RHÔNE (13)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 2 231 760 €

DONT AIDE PIA

> 866 916 €

CONTACT

Sébastien DEMECH

06 74 69 81 71

sebastien.demech@telaqua.com



Telaqua

PROJET Irrigeasy

Développement d'une nouvelle solution d'irrigation automatique pour l'agriculture

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Telaqua a pour ambition de devenir un des acteurs incontournables du smart grid (réseau intelligent) de l'eau afin d'aider les différents acteurs à mieux la consommer et mieux la distribuer. L'entreprise répond ainsi à la problématique sur la réduction de la consommation d'eau des agriculteurs, plus gros consommateurs dans le monde, dans un contexte de raréfaction de la ressource et de changement climatique.

> OBJECTIF DU PROJET

L'agriculture est le plus gros consommateur d'eau dans le monde avec 70% de l'eau potable mondiale consommée. Telaqua intervient en aval de l'irrigation et vérifie en temps réel que l'irrigation s'est bien déroulée, en acquérant les informations de débit et de pression pour chaque parcelle de terrain irriguée et en s'assurant que le système d'irrigation fonctionne correctement, de manière à le rentabiliser rapidement. Le projet d'irrigation intelligente doit permettre la récupération massive d'indicateurs d'irrigation mesurés sur le terrain, afin de développer des algorithmes d'intelligence artificielle destinés à piloter le système d'irrigation. Telaqua a pour objectif d'apporter des solutions simples d'installation, d'utilisation et universelles pour l'ensemble des agriculteurs.



Projet irrigeasy

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> HAUTE-GARONNE (31)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 606 438 €

DONT AIDE PIA

> 270 647 €

CONTACT

Guillaume VALLADEAU

06 26 14 78 12

contact@vortex-io.fr



vortex.io

PROJET Hydrolink

Prévention des inondations par GSM et IoT Spatial

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

vortex.io propose un service de prévention temps réel des populations dans le cadre des risques inondations/ sécheresses, basé sur une nouvelle génération de solutions de télédétection intelligentes & innovantes.

> OBJECTIF DU PROJET

Dans le cadre du projet HYDROLINK, vortex.io souhaite faire évoluer son offre micro-station destinée à la mise en place d'une constellation de mesures temps réel en hydrologie, d'un contexte franco-français à un développement à l'Europe et l'international. Pour ce faire, le projet HYDROLINK sera axé sur l'hybridation d'un système connectivité GSM et IoT Spatial. Grâce à l'apport du NewSpace dans notre service, l'offre micro-station pourra facilement s'exporter à l'international afin de constituer une base de données temps réel en hydrologie « anytime / anywhere ».



Projet hydrolink by vortex.io

 [FICHE PROJET en ligne](#)

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ADAPTATION DES TERRITOIRES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET MÉTROLOGIE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ALPES-MARITIMES (06)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 864 987 €

DONT AIDE PIA

> 389 244 €

CONTACT

Thomas CÔTE

04 92 28 58 35

contact@wever.fr



wever

PROJET Moby Changer

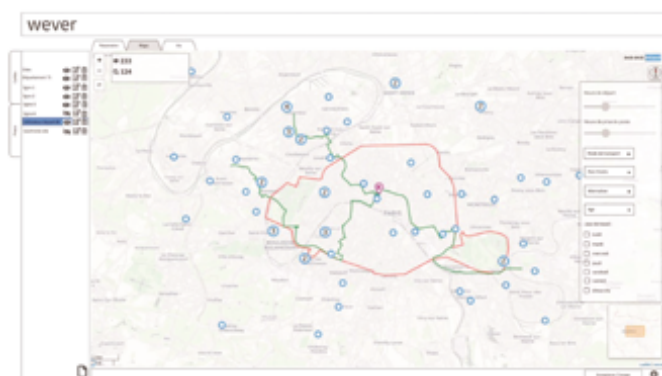
Solution d'analyse des besoins de transport des utilisateurs

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

wever propose une plateforme de mobilité innovante et unique permettant la co-construction avec les salariés du Plan de Mobilité d'Entreprise ou des Plans de Déplacement InterEntreprises. Elle accompagne les acteurs économiques (entreprises, zones d'activités, opérateurs de mobilité, collectivités territoriales, etc.) en leur proposant de réinventer une mobilité performante, inclusive et durable.

> OBJECTIF DU PROJET

wever a développé une plateforme de gestion de la mobilité unique, centrée sur les besoins des utilisateurs et non sur l'offre existante en termes de solutions de mobilité. Cette approche, bien que fonctionnelle, ne permet pas un déploiement de ces actions à grande échelle. Il est donc nécessaire de la faire évoluer vers une plateforme intelligente permettant de réduire les opérations manuelles sur le back office. wever prévoit une refonte fondamentale de sa plateforme et des bases de données associées, ainsi que le développement d'une IA comportementale pour proposer une offre de transports sur mesure, plus performante et automatisée.



Maquette numérique d'une cartographie de la future plateforme

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Be Energy (REGEN PULSE)	14
CIRCOULEUR (CADENCE)	15
FERLAM TECHNOLOGIES (BOURRELET COUPE FEU ECO-CONCU)	16
SDS logistique (Stock central)	17
Sublime Energie (Charlie)	18



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> VAUCLUSE (84)

RÉALISATION

> 2020 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 759 600 €

DONT AIDE PIA

> 341 820 €

CONTACT

Bertrand COSTE

04 28 70 86 79

contact@be-energy.net



Be Energy

PROJET REGEN PULSE

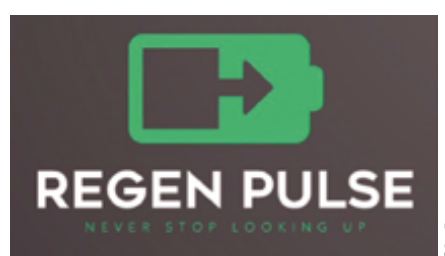
Régénération des batteries des véhicules hybrides et électriques

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Créée en Janvier 2014, Be Energy est issue de la volonté de développer des technologies de régénération afin de favoriser le réemploi plutôt que le recyclage des déchets industriels.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet REGEN PULSE a pour objectif de permettre la régénération des batteries NiMH qui équipent la majorité des véhicules hybrides et d'anticiper la régénération de l'énorme gisement des batteries Li-Ion des véhicules électriques.



Never stop looking up

©Be Energy

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> GIRONDE (33)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 844 467 €

DONT AIDE PIA

> 378 660 €

CONTACT

Maïlys GRAU

05 35 54 13 90

contact@circouleur.fr



CIRCOULEUR

PROJET CADENCE

Fabrication préindustrielle de peintures recyclées

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

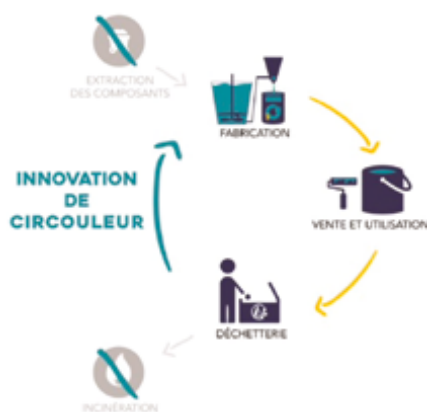
CIRCOULEUR a développé un procédé innovant permettant de créer des peintures acryliques à partir de restes de peintures inutilisés (Minimum 70% de matière recyclée). Leurs performances sont équivalentes à une peinture neuve haut de gamme en termes de pouvoir couvrant, facilité d'application ou praticité.

> OBJECTIF DU PROJET

La capacité de production de CIRCOULEUR est aujourd'hui limitée : Process de production plus proche de l'artisanat que de la production industrielle ; Volume de peinture usagée accessible. L'objectif de ce projet est de passer d'une production artisanale à une production préindustrielle, sans compromis sur la qualité des produits.

5 objectifs spécifiques :

- Adapter les méthodes de formulations à un process industriel
- Concevoir une ligne pilote de production en quantité industrielle
- Maîtriser le niveau de qualité sur une production grand volume
- Structurer la supply chain pour la rendre compatible avec de gros volumes
- Pérenniser la filière de recyclage



L'innovation circouleur permet de fermer la boucle de l'économie de la peinture

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> NORD (59)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 692 970 €

DONT AIDE PIA

> 311 836 €

FERLAM TECHNOLOGIES

PROJET BOURRELET COUPE-FEU ECO-CONCU

Bourrelet coupe-feu éco-conçu, performant et compétitif

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

FERLAM TECHNOLOGIES conçoit, fabrique et commercialise des solutions textiles techniques résistantes aux fortes températures et/ou aux flammes afin de protéger les personnes, les produits et les process. L'expérience métier de l'entreprise lui permet de proposer 600 références (bandes transporteuses, fils, tresses, feutres aiguilletés) particulièrement recherchées dans le monde industriel (12 industries).

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet BOURRELET COUPE FEU ECO-CONCU a pour principal objectif de remplacer les solutions actuellement commercialisées à base de fibres de roche, problématiques pour la santé et l'environnement. Avantageusement, ce projet permettra de donner une seconde vie à des fibres PAN-oxydé, qui constitueront 10 à 30 % du produit fini. Le développement de ce nouveau produit permettra, outre son éco-conception, la limitation des enfouissements de déchets de fibres de quelques dizaines de tonnes par an. Par ailleurs, ce projet contribuera à la réduction de l'impact environnemental dans le domaine de la sécurité passive des bâtiments. À l'issue de ce projet, l'entreprise offrira une gamme de bourrelets coupe-feu nouvelle génération, à base de fibres recyclées, déclinée sous différents diamètres, allant de 20 mm à 180 mm.

CONTACT

Sébastien PAILLET

03 20 65 96 96

paillet@ferlam-technologies.com



©Ferlam Technologies

Bourrelet coupe-feu conçu avec des fibres techniques recy- clés

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> GIRONDE (33)

RÉALISATION

> 2020 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 765 050 €

DONT AIDE PIA

> 208 968 €

CONTACT

François-Xavier

DESGRIPPES

05 57 19 02 06

contact@sds.fr



SDS logistique

PROJET Stock central

Création d'un stock mutualisé de pièces neuves

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Gestion spécifique de stockage, logistique, négoce et approvisionnement spécialisée dans la pièce détachée gros et petits électroménagers domestique pour toutes les marques.

> OBJECTIF DU PROJET

Créer un stock centralisé de pièces détachées de gros électroménager permettant aux différentes typologies de sociétés de réparations de retourner des pièces neuves à SDS logistique. Ces pièces clairement identifiées par leur code d'origine seraient confiées dans un mode « dépôt vente » et proposées à la vente par SDS à tous les acteurs clients du groupe (Circuit long / circuit court / Société de Réparations des distributeurs). Ce mécanisme permettrait d'éviter de jeter et la non-utilisation de pièces détachées neuves, et d'en assurer la disponibilité maximale des pièces neuves auprès de tous les utilisateurs professionnels.



Constitution du stock mutualisée

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 1 419 205 €

DONT AIDE PIA

> 638 643 €

CONTACT

Bruno ADHÉMAR

06 70 64 42 00

contact@sublime-energie.com



Sublime Energie

PROJET Charlie

Démocratiser la méthanisation en milieu diffus

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

L'ingénierie, la recherche, l'innovation, le développement et l'exploitation de technologies pour développer, produire et commercialiser toutes technologies, études techniques ou commerciales, tous équipements et tous services destinés aux traitements des gaz, à leurs applications ou à leurs utilisations et plus spécialement le biogaz, le biométhane et le bioCO₂.

> OBJECTIF DU PROJET

Le premier objectif est de concevoir, fabriquer et mettre en service sur la plateforme technologique de MINES ParisTech à Palaiseau puis en conditions réelles sur un site agricole et dans une station-service un démonstrateur de nos produits et services de collecte, liquéfaction, transport, épuration et conditionnement de biogaz.

Le second objectif est de conforter les hypothèses de rentabilité de notre business model afin d'être capable de lancer la fabrication des équipements de notre premier de série.



©Sublime Energie

Collecte d'une partie du biogaz produit par un méthaniseur existant, épuration du biogaz pour être conditionné sous forme de biog_{nv}, alimentation de véhicules lourds et de serres locales

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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

HYDROGÈNE

Ataway (MOBHYL)	20
BrightLoop Converters (H2DC2)	21
FLODIM (Hy-Wise)	22
GEN-HY (AME-LYSE)	23



©Adobe stock



HYDROGÈNE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> SAVOIE (73)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 984 279 €

DONT AIDE PIA

> 442 926 €

CONTACT

Jean-Michel AMARÉ

04 57 36 40 33

contact@atawey.com



Atawey

PROJET MOBHYL

Station hydrogène mobile de secours rapidement déployable

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Atawey est spécialisée dans la conception et la production de stations de production et de distribution d'hydrogène vert, grâce à une technologie brevetée d'électrolyse de l'eau à haute performance environnementale. D'ici la fin de l'année 2020, 25 stations Atawey seront déployées en France.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet MobHyl permettra de maintenir le niveau de service des stations hydrogène lors de panne ou de maintenance, avec une mise en service d'une station relais mobile, opérationnelle en une demi-journée et à faible coût, tout en conservant les performances techniques nécessaires pour distribuer l'hydrogène à tous types de véhicules. Ce projet facilitera l'accélération du développement de « hubs territoriaux », conférant une confiance aux futurs utilisateurs publics et privés de véhicules hydrogènes.



©Atawey/macrovecteur/FreePik

Station hydrogène mobhyl pour maintenir le niveau de service du réseau de stations fixes

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



HYDROGÈNE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 996 668 €

DONT AIDE PIA

> 448 500 €

CONTACT

Florent LIFFRAN

01 83 62 63 59

contact@brightloop.fr



BrightLoop Converters

PROJET H2DC2

Convertisseur DC/DC embarqué haute performance pour véhicules hydrogènes

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

BrightLoop Converters est un acteur français spécialisé dans la conception, l'industrialisation et la fabrication de convertisseurs d'énergie (AC et DC) de quelques watts (W) à plusieurs kilowatts (kW), répondant à des besoins spécifiques (contraintes électriques, de volume, thermiques, efficacité énergétique, etc.) et offrant des performances et des niveaux de fiabilité élevés.

> OBJECTIF DU PROJET

Les Piles à Combustible (PàC) produisent des niveaux de tension variables, non directement compatibles avec les systèmes de mobilité électriques existant. Le but du projet est de développer un convertisseur de puissance permettant de réaliser une adaptation de la tension afin de pouvoir interfacer les PàC directement sur tous les types d'architectures électriques existant, quelque soient la tension de leurs batteries.



Projet H2DC2

©Laure CARPENTIER

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



HYDROGÈNE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 3 549 373 €

DONT AIDE PIA

> 1 577 331 €

FLODIM

PROJET HY-WISE

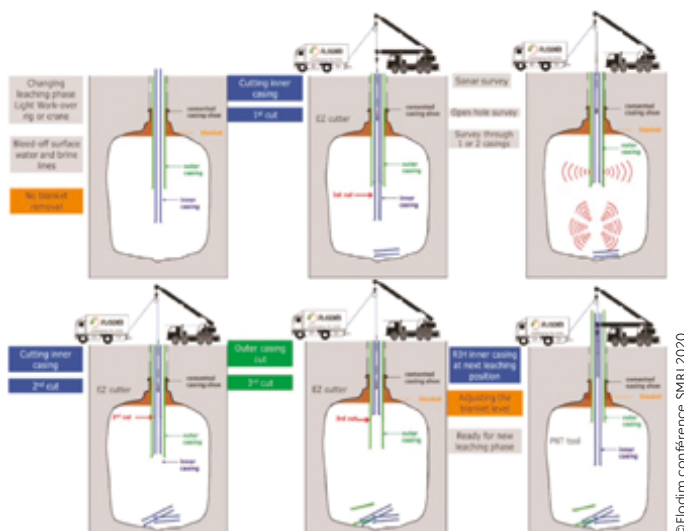
Combinaison d'instruments pour nouvelles cavités de stockage d'Hydrogène

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

FLODIM développe des services en cavités souterraines, en géothermie profonde et en abandon de puits. FLODIM articule ses efforts sur la maîtrise des techniques opérationnelles, sur de solides compétences R&D et sur une présence commerciale directe ou transférée. FLODIM anticipe, conçoit, développe des suites d'instruments adaptées aux nouvelles configurations industrielles.

> OBJECTIF DU PROJET

Un consensus mondial a émergé sur le rôle clé de l'hydrogène dans la transition énergétique. Pour son déploiement à grande échelle, il faut réfléchir non seulement en termes de production et d'usages mais aussi de transport et de stockage. Le recours aux cavités salines est particulièrement approprié pour atteindre les objectifs fixés par l'union Européenne, les briques de cette technologie étant validées mais perfectibles. En rupture avec les méthodes conventionnelles, le projet HY-WISE vise à réduire de plusieurs semaines chaque campagne de changement de passe, tout en divisant par trois les coûts opérationnels et par vingt l'empreinte carbone des interventions.



Description des opérations de changement de passe à l'aide du programme flodim

©Flodim conférence SMRI 2020

CONTACT

Jean-Paul CRABELL

04 92 71 15 93

contact@flodim.fr



POUR ALLER PLUS LOIN :

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

FICHE PROJET en ligne



HYDROGÈNE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> VAL-DE-MARNE (94)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 694 161 €

DONT AIDE PIA

> 242 956 €

CONTACT

Bruno SALQUE

07 68 41 20 27

contact@gen-hy.com



GEN-HY

PROJET AME-LYSE

Assemblage Membrane Electrode (AME) pour électrolyseur Alcalin à Haut Rendement

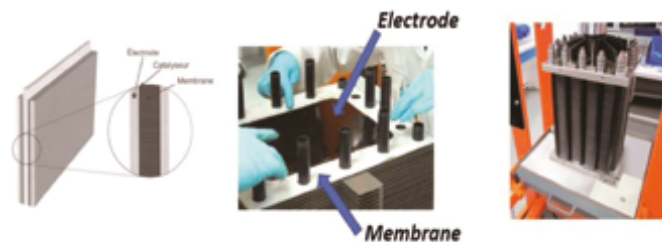
> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

GEN-HY conçoit, fabrique et commercialise des solutions énergétiques intégrant des technologies exclusives, capables d'exploiter l'énergie de l'hydrogène en toute fiabilité, sécurité et performance. GEN-HY propose des solutions de production d'hydrogène de mobilité, de stockage, d'approvisionnement énergétique et de nettoyage de moteurs grandes capacités.

> OBJECTIF DU PROJET

Dans ce contexte, GEN-HY a donc décidé de développer au travers du projet AME-LYSE un Assemblage de Membrane Electrode (AME) innovant pour améliorer le rendement des électrolyseurs alcalins (+20%). L'utilisation de substituts aux métaux nobles couplée à un effet de série permettra de baisser drastiquement les coûts (CAPEX/OPEX). Les axes d'innovation porteront sur :

- L'amélioration des propriétés physico-chimiques de la membrane ;
- L'augmentation de l'activité électro-chimique des catalyseurs ;
- La réalisation d'un démonstrateur de fabrication de membranes.



Représentation d'un stack d'électrolyseur et de cellules. A gauche: représentation du contact membrane électrode, au centre: un stack en cours de montage, à droite: stack monté

Schéma de principe de l'assemblage membrane électrode (AME)

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

Batiprint3D (RoBETICS)	25
Combo solutions (Filtr)	26
CONSTRUCTION 3D (CONSTRUCTION LEDGER)	27
Corner (SyMoNab)	28
EQUIUM (ACDC)	29
Inovadea (SPEED)	30
Terria (Terria)	31
UNEOLE (PlatformENRS)	32
Vesta Construction Technologies (COMBO)	33
WOODOO (ALCHIMIE)	34



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> LOIRE-ATLANTIQUE (44)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 611 832 €

DONT AIDE PIA

> 275 324 €

CONTACT

Hedy ZOUAOUI

02 40 12 21 88

contact@batiprint3d.com



Batiprint3D

PROJET RoBETICS

Procédé robotisé pour mise en œuvre d'ITE

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Batiprint3D développe et commercialise de nouvelles solutions numériques et matérielles pour la robotisation et la modernisation du BTP en s'appuyant sur une expertise en impression 3D XXL de matériaux isolants.

> OBJECTIF DU PROJET

RoBETICS s'appuie sur les technologies de robotiques pour le bâtiment développées par les laboratoires de recherche de l'université de Nantes et vise le développement d'un procédé d'isolation par l'extérieur des bâtiments par projection 3D d'un complexe d'isolation à l'aide d'un système robotisé autonome s'appuyant sur la maquette numérique. Les objectifs du projet sont d'améliorer la performance des bâtiments en réduisant l'accidentologie sur chantier, les délais de mise en œuvre et les nuisances pour les occupants. Ce projet entend fournir une solution industrialisée répondant aux ambitions de massification de la rénovation énergétique des bâtiments.



Illustration de la configuration envisagée du procédé d'isolation automatisée

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



combo solutions

LOCALISATION

> LYON (69)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 929 034 €

DONT AIDE PIA

> 426 345 €

CONTACT

Guillaume LAFONT

04 28 29 93 85

hello@vizcab.io



Combo solutions

PROJET **Filtr**

Prescription de produits à faible impact carbone

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Combo solutions ambitionne de devenir le leader européen de la mesure et du pilotage de l'empreinte carbone des bâtiments. Combo développe depuis 2017 Vizcab, sa suite de logiciels SaaS qui permet aux acteurs de l'ingénierie de catalyser la transition carbone de leurs projets immobiliers grâce aux data sciences.

> OBJECTIF DU PROJET

Filtr va enfin permettre aux prescripteurs de comparer, classer et filtrer les meilleurs produits de construction offerts par les fabricants, selon les critères de performance environnementale en ACV imposés par la future réglementation bâtiment RE2020.

Il s'appuie sur deux piliers principaux, à savoir :

- Une solution optimisée de production des Fiches de Données Environnementales destinée aux industriels afin qu'ils démontrent plus facilement, et à moindre coût le potentiel bas carbone de leurs offres ;
- Une méthodologie globale de Scoring bas carbone des produits pour établir un benchmark de la performance et un outil de préconisation avancé pour les concepteurs.

Filtr

Projet Filtr

©Combo Solutions

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> NORD (59)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 801 980 €

DONT AIDE PIA

> 360 891 €

CONTACT

Antoine MOTTE

03 74 01 03 75

sales@constructions-3d.com



CONSTRUCTION 3D

PROJET CONSTRUCTION LEDGER

Automatisation, numérisation du processus d'impression 3D confort au BIM

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

: Fabrication et vente d'imprimante 3D pour bâtiment.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet « CONSTRUCTION LEDGER » s'inscrit dans vaste programme d'expérimentation en vue de l'impression 3D disruptive d'une suite d'ouvrages témoins, dans le but de proposer à tous les acteurs de la chaîne de valeur d'un chantier, un processus automatisé de construction enregistrée sous blockchain et de production de bâtiments à faible empreinte carbone.



Vue d'architecte prévisionnelle du projet de siège social de la société CONSTRUCTIONS 3D

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> GIRONDE (33)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 629 740 €

DONT AIDE PIA

> 283 383 €

Corner

PROJET SyMoNab

Système Modulaire Nativement Bas Carbone

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Corner est une start-up qui réunit dans une même équipe des experts de la construction bois et des technologies numériques. Corner conçoit une méthode constructive bas carbone et 100% hors-site et développe actuellement la plateforme numérique pour pouvoir implémenter cette méthode universellement avec des écosystèmes locaux.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet SyMoNab a pour objet de lever les derniers verrous technologiques pour diffuser une méthode constructive disruptive conçue par la start up Corner : une application en ligne permet de concevoir simplement des bâtiments modulaires à partir de composants 2D préfabriqués en bois et matériaux biosourcés, intégralement finis et équipés en ateliers, qui s'emboitent sur site comme un jeu de construction.



Projet de 50 logements hôteliers dans les landes (40)

©Corner

CONTACT

Guillaume LARGILLIER

contact@corner.build



 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> LOIRE-ATLANTIQUE (44)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 794 937 €

DONT AIDE PIA

> 357 722 €

CONTACT

Cédric FRANCOIS

06 62 34 66 05

contact@equium.de



EQUIUM

PROJET ACDC

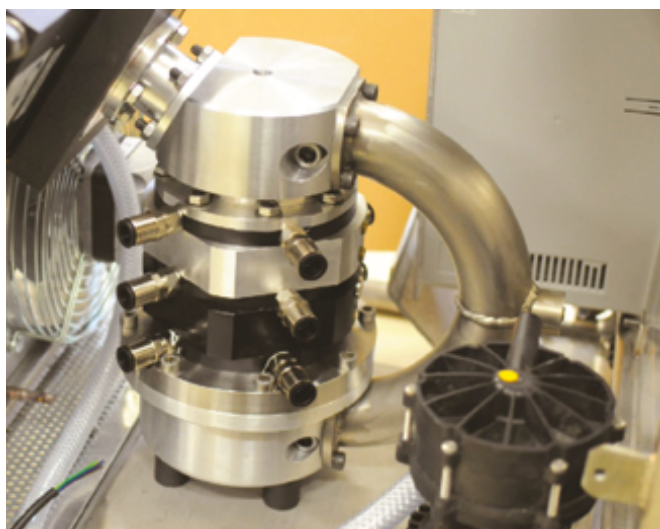
Prototyper une Pompe à chaleur Thermoacoustique Haute température

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

EQUIUM développe des pompes à chaleur thermoacoustique 100% écologiques pour faire du froid à partir de chaleur fatale pour l'efficacité énergétique des systèmes ou de la chaleur HT (80°C) pour la rénovation énergétique des bâtiments.

> OBJECTIF DU PROJET

La performance environnementale des bâtiments est essentielle pour répondre aux objectifs du GIEC. Le projet ACDC vise à développer une Pompe à Chaleur thermo-acoustique (PAC-TA) qui révolutionne les PAC en résolvant tous les problèmes liés à leur usage : d'une durée de vie de 50 ans sans maintenance, sans gaz à effet de serre, sans fluide frigorigène, avec une réduction du CO₂ émis de 90% vs chaudière gaz, installable par le particulier, et avec des coûts de revient (TCO) inférieurs à toutes les offres du marché (chaudières et pompes à chaleur traditionnelles).



©Equium Groupe

Pompe à chaleur thermoacoustique ht equium

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ALPES-MARITIMES (06)

RÉALISATION

> 2021

MONTANT DU PROJET

> 665 000 €

DONT AIDE PIA

> 299 250 €

CONTACT

Michel ARQUE

04 22 13 07 77

contact@inovadea.com



Inovadea

PROJET SPEED

Solutions Performantes pour une Efficacité Énergétique Environnementale Digitalisée

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Inovadea est focalisée sur les solutions et services qui sont en cours de tests d'évaluation à partir de d'équipements tiers pour réaliser les cahiers de charges, développer et faire produire les solutions du projet SPEED. Déterminer les expertises techniques et technologiques essentielles liées à la croissance future de l'activité.

> OBJECTIF DU PROJET

Mettre sur le marché des solutions énergétiques IoT innovantes au service de la performance des bâtiments tertiaires, permettant de collecter à distance et en temps réel, des données de tous types (fluides, T°, QAI, niveaux, etc.). L'analyse des données de consommation par usage et le pilotage des équipements vont permettre de supprimer les consommations inutiles, d'alerter sur les dysfonctionnements pour in fine sécuriser les installations et réduire les consommations.



Avec data+ suivez et analysez vos données énergétiques

©shutterstock.com / Irina Strelnikova

 FICHE PROJET en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PUY-DE-DÔME (63)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 991 620 €

DONT AIDE PIA

> 446 229 €

CONTACT

David LACHAIZE

04 73 91 02 07

contact@terria.eco



Terria

PROJET Terria

Chauffage principal et innovant au granulé de bois

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

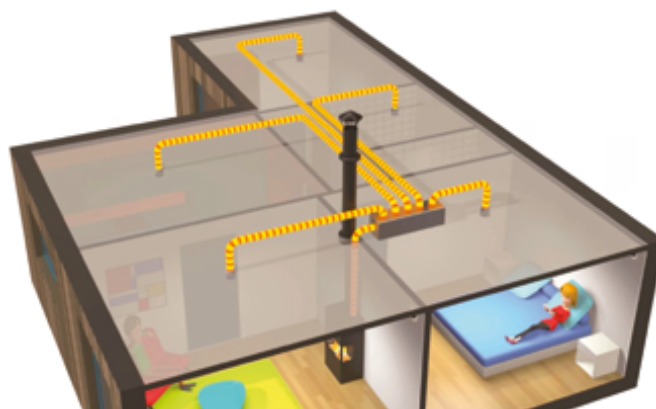
Fabricant de produits destinés au chauffage, au refroidissement, à la ventilation et à la production d'eau chaude sanitaire, pour la maison individuelle, en neuf et en rénovation, sur la base d'une énergie 100% renouvelable, le granulé de bois.

> OBJECTIF DU PROJET

L'entreprise EcoEfficiency développe un système capable de chauffer toute une habitation sur la base d'une énergie 100 % renouvelable, le granulé de bois et sans investissement de départ pour l'utilisateur.

Ce système, simple à installer, économique, est un chauffage « principal », par opposition aux poêles à granulés actuellement proposés sur le marché qui sont généralement considérés comme du chauffage d'appoint. En outre, ce système répond aux exigences de confort et d'économie les plus sévères, telle que celles dictées par la RT2012 ou la future RE2020.

C'est une innovation de rupture dans le domaine du chauffage au bois.



©EcoEfficiency Sas

Terria, l'innovation pour chauffer sa maison, pas la planète

FICHE PROJET en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> NORD (59)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 655 900 €

DONT AIDE PIA

> 252 855 €

CONTACT

Quentin DUBRULLE

06 22 91 29 08

contact-pro@uneole.fr



UNEOLE

PROJET PlatformENRS

Développement de plateforme de production d'énergies renouvelables hybrides

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

UNEOLE s'impose comme le spécialiste de l'énergie éolienne en zone urbaine. L'entreprise développe depuis 2014 des éoliennes répondant aux contraintes des zones urbaines. Aujourd'hui Unéole innove en proposant la première plateforme de production d'énergies renouvelables hybrides, le système le plus productif en qualité et en quantité d'énergie.

> OBJECTIF DU PROJET

Ce projet ambitionne le développement d'une plateforme de production d'énergie renouvelable hybride (éolien et solaire). Forts de notre expertise en matière d'éoliennes urbaines, nous souhaitons aller plus loin en proposant une plateforme capable d'alimenter les bâtiments urbains en électricité par tous les temps. Nous associerons donc des éoliennes urbaines fonctionnant en synergie et des panneaux photovoltaïques.

Au cours de nos travaux de développement, nous devons surmonter des problématiques liées au com- portement des vents pour optimiser les performances de nos éoliennes. Enfin nous veillerons à mutualiser les logiciels de contrôles et de suivis de nos éoliennes pour optimiser les coûts de maintenance.



Simulation 3D de notre hub en situation (uneole)

© Unéole

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 900 778 €

DONT AIDE PIA

> 405 350 €

Vesta Construction Technologies

PROJET COMBO

Plateforme de COnstruction Modulaire BOis & matériaux biosourcés de bout en bout

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Vesta Construction Technologies conçoit et construit des bâtiments plus respectueux de l'environnement grâce à des procédés novateurs d'industrialisation et de digitalisation. L'entreprise développe des solutions de construction modulaire bois et matériaux biosourcés, clef en main, pour les maîtres d'ouvrages leur permettant d'optimiser les phases de conception et de construction.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet COMBO vise à développer une plateforme de construction modulaire en bois/matériaux biosourcés de bout en bout. L'entreprise propose un changement total de paradigme permettant de construire les bâtiments comme l'on fabrique des voitures (construction hors site), en alliant conception automatisée et fabrication robotisée. Le système constructif est conçu spécifiquement pour être le point d'équilibre entre industrialisation et flexibilité architecturale, permettant de lever les verrous techniques de la moyenne hauteur. Cette plateforme doit permettre de réaliser des immeubles 3x moins polluants, 2x plus rapidement, et sans aucun coût additionnel par rapport à la construction traditionnelle.

CONTACT

Sylvain BOGEAT

09 86 44 58 50

hello@vestaconstructiontech.com



©Vesta Construction Technologies

Visualisation 3D des bâtiments conçus à partir du système constructif modulaire bois et matériaux biosourcés de vesta construction technologies

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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



PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

ENTREPRISE

WOODOO augmented wood

LOCALISATION

> AUBE (10)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 945 555 €

DONT AIDE PIA

> 425 500 €

CONTACT

Timothée BOITOUZET

09 82 61 63 54

contact@woodoo.com



WOODOO

PROJET ALCHIMIE

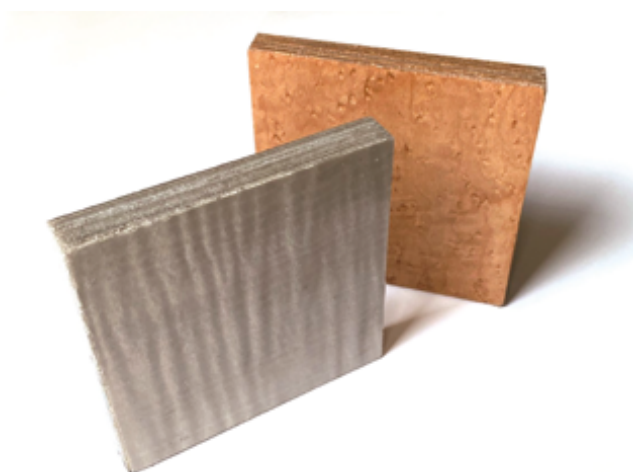
Matériau biosourcé structurel à destination des bâtiments grande hauteur bois

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- WOODOO est spécialisée dans la fabrication d'un nouveau matériau composite bois aux propriétés optiques et physiques pionnières pour l'industrie de la mobilité et du bâtiment.

> OBJECTIF DU PROJET

- Le projet ALCHIMIE vise à optimiser les performances mécaniques d'un matériau bois composite aux propriétés physiques pionnières à destination des bâtiments de grande hauteur bois.



©SAS WOODOO

Bois d'ingénierie composite à haute performance mécanique

 **FICHE PROJET** en ligne

POUR ALLER PLUS LOIN :

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

ESPACE

CES WORKS (ARGO-CUBE)	36
Data Science Experts SES (Alperion)	37
INGSPACE (ARTEMIS)	38
LEANSPACE (Leanspace-PaaS)	39



ESPACE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> BOUCHES-DU-RHÔNE (13)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 957 991 €

DONT AIDE PIA

> 431 094 €

CONTACT

Anouk MELTZHEIM

06 09 60 68 07

anouk.meltzheim@ces-works.com

CES WORKS

PROJET ARGO-CUBE

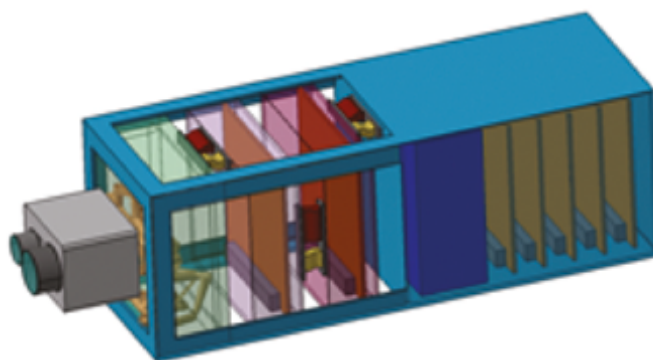
Démonstrateur d'un satellite novateur de type 3U

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Son métier est l'innovation. CES WORKS réalise la recherche appliquée [RA] pour l'ensemble du groupe et pour des clients. Cette activité permet d'avoir une forte valorisation. Une fois un sujet issu de la RA et son marché analysé, la création d'une filiale dédiée portera ce projet jusqu'à son industrialisation.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet a pour objectif de réaliser un démonstrateur de type 3U (ARGO-CUBE) TRL 8 constitué de 3 briques du projet qui seront intégrés dans la version finale du produit, une plateforme microsatellite de type cargo « ARGO » porté par notre spin off, la société Space Waffle. Le but est de développer le système maître du nanosatellite, l'interface Plug and play et la rotule de communication. Ce projet permettra une mutualisation des missions dans une plateforme, de faciliter l'accès à l'espace, de diminuer les coûts de développement, d'améliorer la performance des missions, et de pouvoir atteindre d'orbites spécifiques.



©CES WORKS

ARGO-CUBE :
Démonstrateur des sous-systèmes stratégiques [3U]



ESPACE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ISÈRE (38)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 804 400 €

DONT AIDE PIA

> 361 980 €

CONTACT

info@dse-datascienceexperts.com

Data Science Experts SES

PROJET Alperion

Système d'exploitation d'images satellitaires

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Avec le projet Alperion, DSE vise à mettre en œuvre une série d'instruments pour assister les compagnies d'assurance de biens dans le processus de gestion des sinistres liés aux dommages causés par des événements météorologiques extrêmes ou des catastrophes naturelles.

> OBJECTIF DU PROJET

Alperion est un système expert exploitant l'imagerie satellitaire et basé sur des techniques d'apprentissage profond (deep learning) permettant de :

- Estimer les dommages survenus dans les champs agricoles en raison d'événements météorologiques violents (tempête de grêle)
- Identifier et détecter les limites de zones touchées par des inondations ou des incendies
- Détecter l'impact et la durée d'un épisode de sécheresse

L'exploitation de ces données va permettre d'identifier et de quantifier les dommages survenus par exemple dans les champs agricoles affectés par des désastres naturels. L'objectif final sera de réaliser un SaaS (Software as a Service) qui, via un tableau de bord, offrira aux compagnies d'assurance de biens, les services susmentionnés de manière complètement automatisée.



ESPACE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> HAUTE-GARONNE (31)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 1 859 016 €

DONT AIDE PIA

> 836 556 €

CONTACT

Olivier FOUQUET

05 31 08 16 05

contact@ingespace.com

INGESPACE

PROJET ARTEMIS

Emetteur Bord Télémétrie Image Très Haut Débit

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

- Conception, réalisation et maintien en condition opérationnelle de système numériques ou radiofréquences complexes pour le spatial et la défense.

> OBJECTIF DU PROJET

- L'objectif du projet ARTEMIS est la conception et la réalisation d'un émetteur de télémétrie image en bande X de nouvelle génération à très haut débit. L'un des éléments clé dans le coût d'exploitation d'un satellite d'observation étant la collecte des données image, il est capital de trouver une solution permettant de baisser ce coût d'exploitation pour permettre l'accompagnement de ce marché en forte croissance. Ingespace basera son travail technologique sur son héritage des systèmes sols pour concevoir et réaliser un équipement vol innovant et de haute qualité.

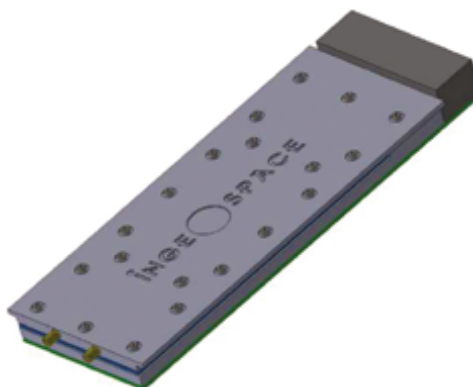


Illustration projet ARTEMIS

© Ingespace



ESPACE

ENTREPRISE

leanspace

LOCALISATION

> BAS-RHIN (67)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 994 215 €

DONT AIDE PIA

> 447 396 €

CONTACT

Guillaume TANIER

06 62 29 15 60

hello@leanspace.io

LEANSPACE

PROJET Leanspace-PaaS

Space Engineering Platform-as-a-Service

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

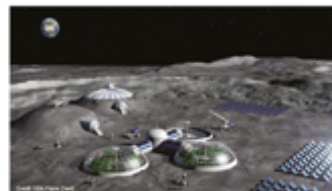
La première Plateforme en tant que Service pour l'ingénierie spatiale. Notre technologie permettra aux agences, aux entreprises et à des milliers de startups du NewSpace de gérer leurs programmes spatiaux bout-en-bout avec une facilité et une agilité sans précédent, et d'interopérer. Avec la transformation numérique, nous accélérerons la conquête spatiale.

> OBJECTIF DU PROJET

Nous créons une collection cohérente de services cloud pour l'idéation, la conception, la fabrication et l'exploitation des projets spatiaux, dont les clients peuvent se prévaloir pour développer leurs systèmes. Construits autour d'une Source Unique de Vérité, ils synchronisent en temps réel les données et les procédés d'ingénierie à travers l'ensemble des disciplines et phases de la mission spatiale. La plateforme mettra à disposition du contenu d'ingénierie spatiale (algorithmes, objets préconfigurés, templates) via une service Store, créant ainsi un écosystème économique autour d'elle. Le projet permettra la création d'un champignon du NewSpace en France, et d'une nouvelle filière spatiale à Strasbourg.



Leanspace will digitalize
the space industry
and enable the
off-Earth economy.



©LEANSPACE

bpifrance
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

Amiral Technologies (P2_AI4)	41
ARSKAN (MoVI3D)	42
Blockchain Certified Dat (VC by BCDiploma)	43
HEWEL SAS (ImVisio-DP)	44
HOMIWOO (SCAN'IMMO)	45
ISAHIT (ISAHIT-AI)	46
METVERSE TECHNOLOGIES France (PULSE 3D)	47
MillionRoads (HumanRoads)	48
MY TRAFFIC (MTFV)	49
PROOV STATION (SMART INSPECTOR 2.0)	50
PROPHESEE (NISP)	51
QUANDELA (ROQC)	52
SESTERCE (FPGA4BC Xchip)	53
THE AI INSTITUTE (ABCode-IA)	54
Visionairy (Visionairy Software)	55



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ISÈRE (38)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 2 626 127 €

DONT AIDE PIA

> 1 181 757 €

CONTACT

Katia HILAL

06 87 96 52 24

katia.hilal@amiraltechnologies.com

Amiral Technologies

PROJET P2_AI4

Elaboration de modèles prédictifs pour la maintenance industrielle

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Amiral Technologies adresse le marché de la Maintenance Prédictive Industrielle par intelligence artificielle. Elle porte une innovation du CNRS de Grenoble extrayant automatiquement les indicateurs de santé des données physiques issues des machines permettant une génération rapide des modèles prédictifs spécifiques à chaque équipement avec un gain significatif en performances.

> OBJECTIF DU PROJET

La solution DiagFit pour la prédiction à l'aveugle de pannes d'équipements industriels d'Amiral Technologies a été adoubée par la communauté Deeptech (I-lab 2019, sélection NETVA) et les industriels (Thales, Daher, Valéo, etc.)

Le projet P2_AI4 vise à augmenter le périmètre d'application par l'augmentation de sa capacité algorithmique, de ses fonctionnalités et de ses modalités de déploiement. Ceci afin de répondre aux attentes d'un marché plus vaste.



©Amiral Technologies

Ligne de production



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



ARSKAN

LOCALISATION

> RHÔNE (69)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 759 340 €

DONT AIDE PIA

> 341 703 €

ARSKAN

PROJET MoVi3D

Briques technologique nouvelle génération pour la visualisation des maillages 3D ultra-massives et en mobilité

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

ARSKAN développe des technologies disruptives de compression progressive permettant la visualisation des données 3D massives sur le web, en mobilité et sans contraintes de serveurs externes et de bande passante. ARSKAN permet d'exploiter ces données 3D en jumeau numérique interactif et collaboratif et d'y connecter tous types de données.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet MoVi3D vise à démocratiser la visualisation de maillages 3D ultra-massifs en mobilité en proposant des technologies disruptives diminuant les coûts d'exploitation et l'impact environnemental. Le marché de la reality capture comme celui des éditeurs de logiciels métiers sont à la recherche de solutions techniques performantes afin d'exploiter pleinement les possibilités ouvertes par les modèles 3D réalistes. Ce projet fournira des technologies innovantes destinées à être intégrées dans des solutions tierces afin de faciliter l'exploitation de la 3D et de maximiser l'expérience utilisateur.

CONTACT

Marion CABROL

04 28 29 78 48

contact@arskan.com



Copie écran d'un barrage hydraulique numérisé en 3D

©Arskan - Géckali

bpifrance
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

> HAUTS-DE-SEINE (92)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 712 997 €

DONT AIDE PIA

> 320 847 €

CONTACT

Luc JARRY-LACOMBE

06 74 16 59 30

luc.jarry-lacombe@bcdiploma.com

Blockchain Certified Data

PROJET VC by BCDiploma

BCDiploma s'attaque aux marchés institutionnels et de l'art

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

BCDiploma est une application blockchain SaaS B2B commercialisée depuis 2019, permettant d'émettre tout type de document probant sous un format 100% numérique et sécurisé, accessible d'un simple clic : diplômes, attestations de formation et de compétences, certificats ISO. Soutenue par Microsoft, l'application compte 71 clients répartis sur 13 pays de 4 continents.

> OBJECTIF DU PROJET

Accéder en un clic à un document probant ? L'ambition de BCDiploma, champion français des attestations de formation dématérialisées grâce à une technologie blockchain, est d'étendre son expertise au marché de l'art et à tous les types de titres officiels : permis de conduire, actes de naissance etc. Et de prendre ainsi part aux chantiers de transformation numérique lancés par de nombreux états. BCDiploma s'attaque à trois verrous technologiques : le respect de la norme Verifiable Credentials - W3C, l'usage d'images certifiées et enfin l'optimisation des coûts et de l'impact écologique du service blockchain développé.



Verifiable Credentials by BCDiploma



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> SEINE-MARITIME (76)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 720 000 €

DONT AIDE PIA

> 324 000 €

CONTACT

Fabien LIEVAL

06 47 52 10 99

fabien.lieval@hewel.net

HEWEL SAS

PROJET ImVisio-DP

Microscope à lecture numérique immersive pour
l'anatomopathologie

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Start-up issue des Hôpitaux universitaires de la Pitié-Salpêtrière, Hewel propose des solutions dédiées à l'examen et à l'analyse de lames histopathologiques numérisées, notamment à des fins d'enseignement, de recherche ou d'aide au diagnostic en routine.

> OBJECTIF DU PROJET

Concept breveté (Sorbonne Université - AP-HP), ImVisio-DP sera la première station de travail professionnelle dédiée aux médecins pathologistes, visant à faciliter l'évolution de leurs pratiques vers un environnement 100 % numérique.

Le diagnostic histopathologique mobilisant principalement l'habileté visuo-cognitive des pathologistes, ImVisio-DP recréera les conditions d'observation et de manipulation des lames numérisées identiques à celles d'un microscope optique, tout en offrant des gains liés aux fonctionnalités numériques : accompagnement au diagnostic, traçabilité, ergonomie, télémédecine, etc.

ImVisio-DP répond à un enjeu de conduite de changement auquel sont confrontés 60 000 pathologistes dans le monde du fait de l'émergence de la Digital Pathology.



©HEWEL SAS



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 956 140 €

DONT AIDE PIA

> 430 263 €

CONTACT

William VIOLET

06 14 64 41 33

william@homiwoo.com

HOMIWOOD

PROJET SCAN'IMMO

Générer un plan de logement en quelques photos

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Homiwoo est une start-up spécialisée dans la donnée immobilière résidentielle. Nous utilisons les dernières techniques de Data Science (Machine Learning et Big Data) pour fournir à nos clients, une information immobilière résidentielle "fiable et pertinente".

> OBJECTIF DU PROJET

Le premier objectif du projet est de développer des algorithmes d'IA (Deep Learning) afin d'obtenir une solution technologique capable, à partir d'un jeu restreint de photos d'un logement, de cartographier dans un plan en 2D/3D toutes les informations le concernant. Le second objectif de ce projet est d'être un outil d'aide à la décision en permettant à un utilisateur de modéliser et d'analyser l'intérieur d'un logement, à partir de quelques clichés. Il est important que le nombre de photos soit extrêmement limité, car moins l'utilisateur aura besoin d'accomplir d'actions, plus l'adoption de la solution pourra être large.



©shutterstock



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> VAL-DE-MARNE (94)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 835 432 €

DONT AIDE PIA

> 375 942 €

ISAHIT

PROJET ISAHIT-AI

ISAHIT – AI une plateforme d’externalisation socialement responsable

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

ISAHIT opère dans le domaine de l’innovation avec impact social, à l’international. Isahit développe une plateforme d’externalisation socialement responsable de tâches digitales pour l’intelligence artificielle et le traitement de données.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet ISAHIT - AI vise à automatiser l’intégralité du processus et à élaborer une solution d’intelligence artificielle avancée, qui devra assurer de manière autonome une grande partie des actions d’affectation, de suivi et d’évaluation des tâches, afin de permettre d’améliorer la plateforme sur la notion de matching entre les tâches et les compétences de HITers.



© ISAHIT

Illustration du projet ISAHIT - AI

CONTACT
Isabelle MASHOLA
06 23 08 30 99
isabelle@isahit.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

> HAUTS-DE-SEINE (92)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 980 947 €

DONT AIDE PIA

> 441 426 €

CONTACT

Fabrice BAELI

fabrice.baeli@

pixyz-software.com

METAVVERSE TECHNOLOGIES France

PROJET PULSE 3D

Le meilleur des outils 3D de l'industrie et du jeu vidéo réunis
pour démocratiser la réalité virtuelle

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

METAVVERSE TECHNOLOGIES France est une PME française créé en 2017 et spécialisée dans le développement de solutions logicielles innovantes en mode SAS facilitant l'utilisation de la conception assistée par ordinateur (CAO) collaboratives au profit d'utilisateurs de modèles 3D issus de différents outils dans les secteurs des nouvelles technologies et/ou de l'industrie.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet PULSE 3D a pour objectif de développer une solution logicielle innovante dans le domaine de la Conception Assisté par Ordinateur (CAO) afin de démocratiser l'utilisation de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée dans l'industrie. Pour se faire, PULSE 3D vise à créer des passerelles entre les outils 3D structurés et complexes de l'industrie et ceux collaboratifs temps réel du jeu vidéo. Les niveaux de fluidité et de volumétrie des données 3D partagées atteints permettront à l'industrie d'atteindre un nouveau stade dans la conception collaborative de systèmes complexes.



©METAVVERSE TECHNOLOGIES France



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> VAUCLUSE (84)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 876 896 €

DONT AIDE PIA

> 394 602 €

MillionRoads

PROJET HumanRoads

Développement de solutions numériques pour soutenir l'orientation

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

MILLIONROADS conçoit, développe et commercialise des solutions numériques capables de collecter, d'analyser et de restituer automatiquement des parcours scolaires et professionnels réels. MILLIONROADS propose ainsi aux parties prenantes de l'orientation : des informations constamment actualisées sur les filières, formations, métiers et compétences et l'exploration des évolutions scolaires ou professionnelles.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer des solutions numériques innovantes d'aide à la décision d'orientation des élèves, des étudiants et des actifs en mobilisant des technologies Big Data et l'intelligence artificielle pour traiter un volume de données massifs sur les parcours de carrière réels (200 millions de parcours). Ce projet vise également à soutenir les institutions et les établissements dans leur compréhension des évolutions du marché du travail afin de proposer des programmes de formation en adéquation.

CONTACT
Benoît BONTE
06 51 55 05 87
daf@humanroads.com



©MillionRoads



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

> SEINE-SAINT-DENIS (93)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 977 711 €

DONT AIDE PIA

> 439 968 €

CONTACT

Grégoire DE LAVAL

06 16 79 68 87

gdelaval@mytraffic.fr

MY TRAFFIC

PROJET MTFV

Développer une méthode de mesure des flux Véhicules

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Mytraffic propose la première plateforme SaaS afin d'analyser les flux Piétons, pour accompagner les acteurs de l'immobilier commercial (enseignes, foncières, agents immobiliers et villes) dans leurs décisions d'installation de commerce, de suivi de la performance ou de diagnostic de l'attractivité commerciale d'un quartier ou d'une rue.

> OBJECTIF DU PROJET

Le commerce physique a un besoin critique de données pour prendre de meilleures décisions d'implantation et d'investissement, et de renforcer sa performance face à l'émergence de l'e-commerce et à la crise sanitaire Covid. L'enjeu du projet « Mytraffic – Flux Véhicules » (MTFV), proposé par Mytraffic, est de concevoir de nouveaux algorithmes et traitements de données (big data) afin d'analyser les flux Véhicules. Mytraffic souhaite ainsi renforcer son leadership en Europe sur le segment de l'analyse de données pour les acteurs du commerce de l'immobilier et les villes.



Analyse des Flux - Lyon

©Mytraffic



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE

ProovStation

LOCALISATION

> RHÔNE (69)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 960 509 €

DONT AIDE PIA

> 432 228 €

CONTACT

Anton KOMYZA

06 70 30 01 00

a.komyza@proov.station.com

PROOV STATION

PROJET SMART INSPECTOR 2.0

Nouveau standard d'inspection de véhicule via l'Intelligence Artificielle

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Proov Station révolutionne le monde de l'automobile avec ses nouvelles technologies de détection de défauts des véhicules. La spécialité de l'entreprise : l'Intelligence Artificielle. L'entreprise se positionne comme pionnière dans le domaine de l'inspection automobile intelligente et automatisée grâce à son système de portique de détection.

> OBJECTIF DU PROJET

L'objectif du projet SMART INSPECTOR 2.0 est de pouvoir proposer, à l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur automobile mondiale et à grande échelle, la solution industrielle la plus fiable et la plus robuste de détection automatisée des défauts de véhicules. Le portique nouvelle génération associé à l'Intelligence Artificielle permettra la détection des dommages jusqu'à un millimètre quel que soit l'état du véhicule, en réalisant un scan 360° en 3 secondes avec un rapport sécurisé détaillé. Proov Station créera ainsi le nouveau standard de l'inspection de véhicule.



©PROOV STATION



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE

PROPHESÉE
META-VISION FOR MACHINES

LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2020 - 2021

MONTANT DU PROJET

> 986 200 €

DONT AIDE PIA

> 345 168 €

CONTACT

Guillaume BUTIN

06 63 87 26 49

gbutin@prophesee.ai

PROPHESÉE

PROJET NISP

Développement suite d'outils logiciels

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Prophesee est une start-up fondée en 2014 par une équipe internationale composée de scientifiques, entrepreneurs et investisseurs dont l'objectif est de développer, industrialiser et commercialiser des produits exploitant la technologie disruptive de la vision dite événementielle, une technologie de capture d'information inspirée du fonctionnement du cerveau et de l'œil humain.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet vise à développer une nouvelle génération de suite logicielle industrielle ultraperformante basée sur une technologie de vision neuromorphique en rupture.

Elle est accompagnée d'une plateforme matérielle permettant aux utilisateurs de concevoir des systèmes physiques exploitant les caractéristiques inédites de la technologie de détection « event-based ». Parmi ses avantages clé, une gamme dynamique très large (>140dB), une vitesse de réaction de l'ordre de la microseconde, 10 à 1000x moins de données brutes générées ainsi qu'une efficacité énergétique exceptionnelle de l'ordre du mW au niveau du capteur.



Vision produit NISP
Neuromorphic Industrial Software Platform



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ESSONNE (91)

RÉALISATION

> 2021 - 2024

MONTANT DU PROJET

> 3 540 308 €

DONT AIDE PIA

> 1 593 128 €

CONTACT

Valérian GIESZ

06 32 26 44 40

valerian.giesz@quandela.com

QUANDELA

PROJET ROQC

Calcul Quantique, Photonique, Deeptech, Optimisation, Algorithmes, Ordinateurs Quantiques

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

À partir d'une technologie pour fabriquer des générateurs de qubits photoniques uniques au monde, Quandela développe et commercialise les futurs ordinateurs quantiques ainsi que les réseaux de communications optiques qui nous permettront de s'y connecter. Quandela est un acteur central aux infrastructures numériques des décennies futures.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet ROQC vise à développer une plateforme de calcul quantique en utilisant des technologies optiques. Cette plateforme permettra à l'industrie française de commencer à s'approprier un ordinateur quantique pour implémenter des logiciels et des algorithmes en langage quantique et ainsi résoudre des problèmes d'optimisation difficiles à implémenter sans cet ordinateur. Les technologies optiques utilisées ont été optimisées pendant des années et permettent de créer cet ordinateur. La plateforme sera reconfigurable, elle pourra aussi être utilisée comme un générateur quantique idéal de nombres aléatoires pour des applications de cryptographie.



Le projet ROQC vise à développer un ordinateur quantique fonctionnant sur une plateforme optique avec une douzaine de qubits. Tous les composants seront intégrés dans deux ou trois des produits montrés sur l'image.



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE

Sesterce | Mining

LOCALISATION

> ALPES-MARITIMES (06)

RÉALISATION

> 2020 - 2021

MONTANT DU PROJET

> 702 653 €

DONT AIDE PIA

> 316 191 €

CONTACT

Anthony TCHAKERIAN

07 62 77 10 20

tchakerian@me.com

SESTERCE

PROJET FPGA4BC Xchip

Développement d'une nouvelle génération de serveurs de minage

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

SESTERCE développe et commercialise du matériel de minage de crypto-monnaies sur blockchain. Basé sur des cartes GPU ou des cartes ASIC, ces serveurs sont capables de s'adapter à de nombreuses blockchains. Cet avantage scientifique a permis à l'entreprise de se différencier de la concurrence et devenir acteur incontournable du secteur.

> OBJECTIF DU PROJET

SESTERCE souhaite développer un nouveau type de serveurs de minage de crypto-monnaies offrant la flexibilité des serveurs d'aujourd'hui basés sur des GPU et les performances de ceux basés sur des cartes ASIC. Basé sur de nouveaux composants électroniques et une surcouche logicielle innovante, ces serveurs permettront une réelle optimisation du rendement de minage (30 – 40%). Cette optimisation permettra à SESTERCE de diminuer le besoin énergétique des technologies de minage dont l'exemple le plus connu, le Bitcoin, est miné à 60% grâce au charbon. SESTERCE pourra ainsi envisager de nouvelles sources d'énergie et en particulier des sources vertes telles que l'hydroélectrique.



©SESTERCE

Schématisme de l'architecture de la nouvelle génération de serveurs de minage de crypto-monnaies pluri-blockchains plus performants



NUMÉRIQUE DEEP TECH

ENTREPRISE



The AI Institute

LOCALISATION

> SEINE-MARITIME (76)

RÉALISATION

> 2021 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 737 906 €

DONT AIDE PIA

> 332 055 €

THE AI INSTITUTE

PROJET ABCode-IA

Assistance Intelligence Artificielle pour l'apprentissage pratique de la programmation

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

The_AI_Institute (TAI) améliore enseignement, formation professionnelle et accès à la connaissance, grâce à l'IA et Traitement Automatisé du Langage Naturel (NLP). TAI propose Bob, Assistant Virtuel NLP accompagnant les apprenants ou pour accéder instantanément 24/7 à une connaissance. TAI organise également une formation IA, laboratoire innovant du téléprésentiel.

> OBJECTIF DU PROJET

L'accompagnement personnalisé d'apprenants en formation de programmation informatique est souvent indispensable mais chronophage pour un formateur. Ce projet ABCode-IA vise à permettre à notre assistant virtuel NLP Bob de réaliser cet accompagnement sur les activités de programmation avec un retour personnalisé, notamment en prenant en compte le code de l'apprenant, avec une approche pédagogique "guidage" plutôt que "solution". En se basant sur les avancées spectaculaires en IA/NLP (Natural Language Processing), Bob acquiert les connaissances liées aux instructions d'activité, procède à des tests automatisés intelligents et analyse comparativement le code d'apprenants avec des réponses acceptées.

CONTACT
Samy LAHBABI
06 30 46 60 68
samy.lahbabi@theaiinstitute.ai



L'Assistant Bob pour l'apprentissage du Code informatique analyse le code de l'apprenant avec de l'IA et du NLP pour l'aider à progresser vers une solution.

©THE AI INSTITUTE



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

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 968 046 €

DONT AIDE PIA

> 435 618 €

CONTACT

Daniel BLENGINO

06 67 08 16 09

contact@visionairy.io

Visionairy

PROJET Visionairy Software

Moderniser et standardiser le contrôle qualité 4.0

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Visionairy transforme les usines grâce à l'intelligence artificielle. Nous accompagnons nos clients dans la transition vers une industrie plus intelligente et propre. Notre solution est un game-changer pour les industriels car elle rend possible l'automatisation de tâches visuelles complexes, insolubles pour les systèmes de vision classiques.

> OBJECTIF DU PROJET

Visionairy a pour objectif de permettre à toutes les PME/ETI françaises et européennes de mieux gérer leur contrôle qualité. Notre solution mêlant vision par ordinateur et Deep Learning, permet l'observation optimale de chaque pièce des fabricants industriels, réalisant un contrôle de 100% de la production. Mise en place rapide, détection automatique des nouveaux défauts et respect des standards qualité de tous les secteurs manufacturiers, Visionairy souhaite permettre à tous les acteurs de déployer facilement une application complexe de vision sans avoir besoin de compétences particulières. Nous souhaitons rendre le contrôle qualité 4.0 accessible à tous.

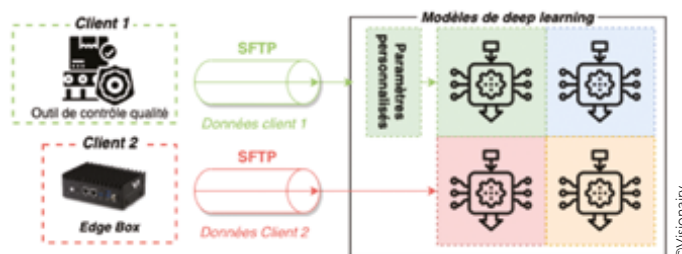


Schéma de la personnalisation du modèle de données

RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE

G-LYTE (G+LYTE 2.0)

57

VERDIKT (VERDIKT)

58

CO₂

Min



RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE

ENTREPRISE

G+LYTE

LOCALISATION

> SOMME (80)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 938 117 €

DONT AIDE PIA

> 422 151 €

CONTACT

Franck BARATH

franck.barath@g-lyte.com

G-LYTE

PROJET G+LYTE 2.0

Une nouvelle génération d'électrolytes

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

G-Lyte développe une nouvelle génération d'électrolytes ultrastables à haut rendement permettant d'augmenter très sensiblement la durée de vie des modules photovoltaïques, basés sur la technologie des cellules à colorant. Les panneaux photovoltaïques intégrant la technologie G-Lyte atteignent des durées de vie supérieures à 20 ans. G-lyte développe ainsi une technologie prometteuse pour le développement du smart grid, de l'électronique nomade et de la mobilité électrique en Europe.

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet G+LYTE 2.0 a pour but de mettre au point une nouvelle génération de cellules photovoltaïques souples et légères, spécifiquement optimisés pour la conversion de la lumière artificielle à l'intérieur des bâtiments, avec un très haut niveau de rendement de conversion (>35 %). La solution développée sera versatile et s'adressera en premier à alimenter des objets connectés (IOT) via une solution à très faible empreinte carbone.

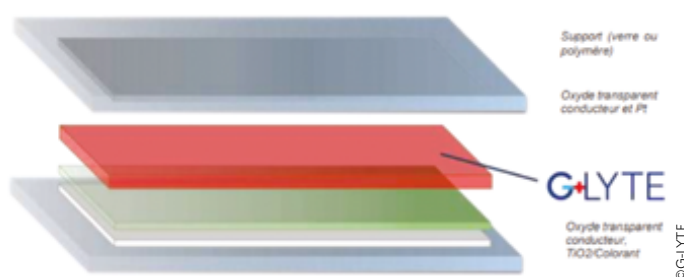


Schéma simplifié de la structure d'une cellule à colorant



RÉDUCTION DE L'EMPREINTE ÉCOLOGIQUE DU NUMÉRIQUE

ENTREPRISE



LOCALISATION

> HAUTS-DE-SEINE (92)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 478 085 €

DONT AIDE PIA

> 215 138 €

CONTACT

Christine HECKMANN

06 09 65 09 42

contact@verdikt.io

VERDIKT

PROJET VERDIKT

La plateforme de performance écologique du numérique des entreprises

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Verdikt a pour ambition de (ré)concilier numérique et écologie en entreprises pour valoriser leur performance sociétale, en équipant les directeurs informatique et RSE, d'une plateforme d'évaluation et d'optimisation de la performance écologique de leur numérique.

> OBJECTIF DU PROJET

Verdikt va développer une plateforme SaaS d'évaluation et d'optimisation de la performance écologique du numérique des entreprises. En conformité avec les piliers de la RSE (sociétal, environnemental et économique) la solution mesure un index global de maturité en évaluant 15 critères de durabilité, benchmark les scores obtenus, recommande des leviers d'amélioration à partir d'un diagnostic de causes et synthétise les résultats clés pour publication aux parties prenantes. Les directeurs informatique et RSE seront ainsi équipés pour accélérer la transition écologique du numérique de leurs entreprises.

SANTÉ SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

Kimialys (O2DIAG)	60
Lumedix (Ramones)	61
Sêmeia (APPRenD2)	62
SMARTCATCH (SMART-DETECT)	63
OCEAN Dx (OCEANuniversel)	64



SANTÉ SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 1 419 814 €

DONT AIDE PIA

> 638 916 €

CONTACT

Cyril GILBERT

06 89 25 13 82

cyrilgilbert26@gmail.com

Kimialys

PROJET O2DIAG

Test diagnostic rapide, nomade et économe en réactifs

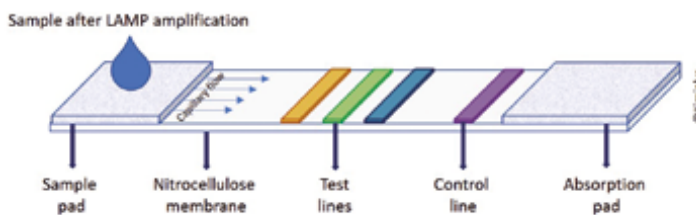
> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Grâce à son traitement de surface innovant des biocapteurs, Kimialys se donne pour mission d'apporter des solutions novatrices et bénéfiques en santé publique, ouvrant de nouvelles perspectives à l'analyse in vitro en santé humaine, et particulièrement dans les tests de diagnostic rapide.

> OBJECTIF DU PROJET

O2DIAG vise la conception, le développement et l'industrialisation d'un test diagnostic rapide, fiable, nomade et très abordable de la Covid-19, basé sur la recherche de l'ARN du virus SARS-CoV-2 et fournissant un résultat en 30min.

Grâce à son innovation technologique O2DIAG pourra détecter la présence du virus dans les échantillons de patient après amplification de deux régions spécifiques de l'ARN du virus SARS-CoV-2 pour une fiabilité augmentée (pas de faux positifs) et proposera un contrôle interne et intégré afin d'éliminer les faux négatifs.



Vue schématique simplifiée du test bandelette O2DIAG, permettant un diagnostic rapide et fiable de l'agent infectieux ciblé



SANTÉ SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> ESSONNE (91)

RÉALISATION

> 2020 - 2022

MONTANT DU PROJET

> 926 080 €

DONT AIDE PIA

> 416 736 €

CONTACT

Max RICHLY

06 58 30 60 81

contact@lumedix.com

LumediX

PROJET RAMONES

Développement de Tests rapides Multiplexes Quantifiables

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

LumediX développe des tests rapides hyper-sensibles pour le diagnostic médical, avec une sensibilité analytique de plusieurs ordres de grandeur plus élevée que l'existant, grâce à une technologie propriétaire de nanoparticules luminescentes. La mission de LumediX est de rendre les meilleures solutions de diagnostic in vitro accessibles à tous, partout.

> OBJECTIF DU PROJET

Avec le projet RAMONES, LumediX s'appuie sur les capacités de détecter et quantifier de faibles concentrations de biomarqueurs avec des résultats en quelques minutes. LumediX a comme ambition de développer un test rapide sur format « bandelette » capable de diagnostiquer un panel de biomarqueurs tous liés à une même pathologie, au sein d'un même échantillon : cela permet d'affiner le diagnostic en un temps très rapide, pour une meilleure prise en charge du patient. En particulier, une telle approche « Point-Of-Care » serait un outil redoutable dans la lutte contre la pandémie du Covid-19, et contre d'autres maladies infectieuses.



© Plantier Polytechnique

Bandelettes hyper-sensibles utilisant les nanoparticules luminescentes de LumediX sous éclairage UV



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 SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> PARIS (75)

RÉALISATION

> 2020 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 973 957 €

DONT AIDE PIA

> 438 279 €

CONTACT

Aurélien HUTINET

06 03 10 41 93

contact@semeia.io

Sêmeia

PROJET APPREND2

L'intelligence artificielle pour mieux suivre les troubles psychiatriques

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

Sêmeia propose des solutions SaaS de télésurveillance des patients appuyés sur l'intelligence artificielle afin d'anticiper les événements indésirables dans les parcours des patients. Sêmeia bénéficie d'un remboursement de l'Assurance Maladie et commercialise les produits NephroWise (pour les maladies rénales), OncoWise (pour les cancers), ImmunoWise (pour les maladies inflammatoires) et MentalWise (pour les maladies mentales).

> OBJECTIF DU PROJET

Le projet APPRenD2 vise à développer une plate-forme de phénotypage digital de la dépression et les troubles bipolaires. Il s'agit de bâtir une application de captation des données passives des smartphones, de collecter ces données auprès de 3000 patients et de les utiliser en combinaison avec les données de l'Assurance maladie pour construire grâce à l'intelligence artificielle des alternatives fiables aux échelles cliniques standard et des modèles permettant de prédire crises et rechutes chez les patients en suivi.



SANTÉ SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> HAUTE-GARONNE (31)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 2 020 404 €

DONT AIDE PIA

> 909 180 €

CONTACT

Aline CERF

06 52 77 08 67

cerf.a@smartcatch.fr

SMARTCATCH

PROJET SMART-DETECT

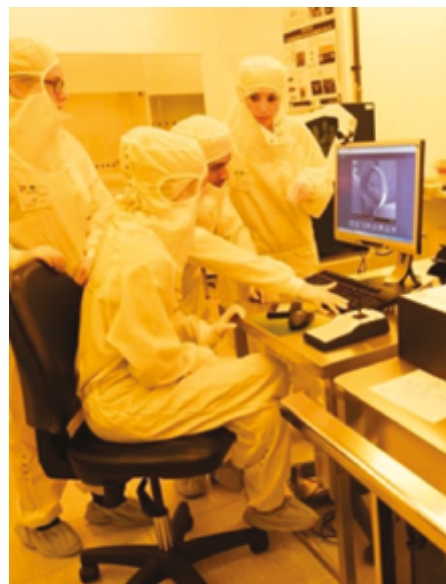
Dispositifs nomades microtechnologiques pour isoler les CTC
au chevet du patient

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

SmartCatch développe des dispositifs médicaux micro/nanotechnologiques s'apparentant à des outils de métrologie en oncologie. Son objectif est de mettre à disposition des centres de recherche clinique et des centres hospitaliers, des instruments de capture performants permettant d'utiliser les cellules tumorales circulantes comme marqueurs diagnostiques et pronostiques en routine clinique.

> OBJECTIF DU PROJET

Sur le marché en forte croissance de la biopsie liquide, mais où aucun acteur ou technologie ne s'est imposé comme leader, SmartCatch souhaite apporter une innovation au positionnement radicalement nouveau : une technologie de détection des cellules tumorales circulantes au chevet du patient. Le produit au cœur de ce projet sera développé pour être portable et adaptable à la routine clinique, permettant la capture fiable de cellules cancéreuses à partir de plus grands volumes de sang. SmartCatch souhaite ainsi démocratiser la biopsie liquide de cellules tumorales circulantes afin d'améliorer la prise en charge des patients atteints de cancer.



© Frédéric Maligne, Photothèque du CNRS

SmartCatch, une spin-off du CNRS experte en micro/nanotechnologies développant des dispositifs médicaux de nouvelle génération



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 SANTÉ MENTALE ET DIAGNOSTICS RAPIDES ET NOMADES

ENTREPRISE



LOCALISATION

> GIRONDE (33)

RÉALISATION

> 2021 - 2023

MONTANT DU PROJET

> 976 992 €

DONT AIDE PIA

> 439 644 €

CONTACT

Franck TARENDEAU

06 87 25 66 37

contact@oceandx.com

OCEAN Dx

PROJET OCEANUNIVERSEL

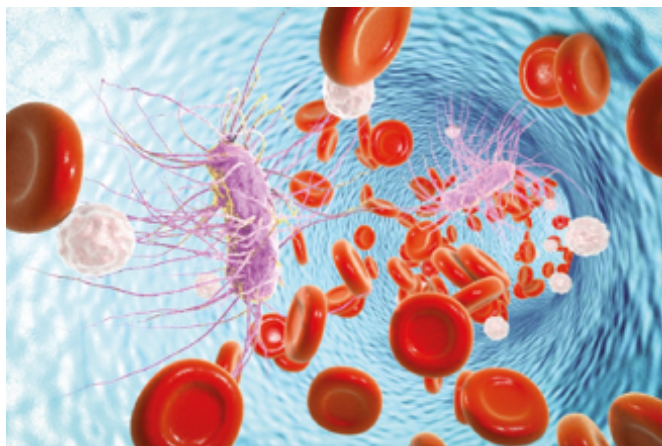
Diagnostic ultra-sensible précoce de maladies infectieuses

> ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE

OCEAN Dx a vocation à mettre sur le marché des tests de diagnostic in vitro innovants ultra-sensibles pour les maladies infectieuses.

> OBJECTIF DU PROJET

Être capable de diagnostiquer la maladie au début de son développement augmente les chances de survie d'un patient, permet une meilleure gestion des soins qui lui sont promulgués, et génère indirectement des économies de frais de santé. Toutefois ce diagnostic précoce requière des sensibilités extrêmes dont sont dépourvues les tests actuellement sur le marché. Le projet OCEANuniversel a pour objectif le développement d'une solution semi-automatisée de diagnostic précoce ultra-sensible des maladies infectieuses et d'appliquer cette solution à 3 d'entre elles : le sepsis (septicémie), la maladie de Lyme et les méningites.



©OCEAN DX

LE PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR (PIA)

Engagé depuis 10 ans et piloté par le Secrétariat général pour l'investissement auprès du Premier ministre, le PIA finance des projets innovants, contribuant à la transformation du pays, à une croissance durable et à la création des emplois de demain. De l'émergence d'une idée jusqu'à la diffusion d'un produit ou service nouveau, le PIA soutient tout le cycle de vie de l'innovation, entre secteurs publics et privés, aux côtés de partenaires économiques, académiques, territoriaux et européens. Le quatrième PIA (PIA4) est doté de 20 Md€ d'engagements sur la période 2021-2025, dont 11 Md€ contribueront à soutenir des projets innovants dans le cadre du plan France Relance.

Le Concours d'innovation i-Nov, dont la sixième vague a été lancée le 29 juillet 2020 pour se clôturer le 6 octobre 2020, 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 51 lauréats de cette sixième 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) :

- adaptation des territoires au changement climatique et météorologie des expositions environnementales ;
- économie circulaire ;
- hydrogène ;
- performance environnementale des bâtiments.

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

- espace ;
- numérique Deep Tech ;
- réduction de l'empreinte écologique du numérique ;
- santé - santé mentale et diagnostics rapides et nomades.

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 ; Écosystèmes terrestres, aquatiques et marins ; Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques ; Numérique ; Santé ; Sécurité et cybersécurité ; La French Fab ; Alimentation intelligente.

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

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

Les 57 lauréats de la vague 3 répartis dans les thématiques suivantes :

Eau et biodiversité ; Efficacité en énergie et en ressources ; Énergies renouvelables, stockage et systèmes énergétiques ; Transport et mobilité durable ; Numérique Deep Tech ; Santé - Bioproduction ; French Fab ; Sécurité et cybersécurité ; Agriculture innovante.

Ainsi que les 61 lauréats de la vague 4 dans les thématiques suivantes :

Adaptation au changement climatique ; Économie circulaire ; Performance environnementale des bâtiments ; Ville en transition ; Numérique Deep Tech ; Santé - Chirurgie du futur ; French Fab - Matériaux innovants ; Espace ; Alimentation intelligente.

Ainsi que les 80 lauréats de la vague 5 dans les thématiques suivantes :

Énergies renouvelables, Stockage et systèmes énergétiques ; Transport et mobilité durable ; Eau et biodiversité ; Industrie et agriculture éco-efficaces ; Alimentation durable pour la santé ; Cybersécurité ; Numérique Deep Tech ; French Fab - Industrie du futur ; Santé - Situations d'urgences.



Réf. ADEME 010672



Réf. ADEME 010872



Réf. ADEME 011315



Réf. ADEME 011316



Réf. ADEME 011508

NOUS SUIVRE :

#Concoursinnovation

#PIA



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité



bpi**france**