



# Concours d'innovation de l'État

DOSSIER DE PRESSE  
4 juillet 2022

 **Les lauréats 2021-2022**  
**i-PhD, i-Lab, i-Nov**



# SOMMAIRE

<b>MOTS DES MINISTRES .....</b>	<b>3</b>
<b>FRANCE 2030 : CÉRÉMONIE DE REMISE DES PRIX DES LAURÉATS DES CONCOURS D'INNOVATION DE L'ÉTAT .....</b>	<b>4</b>
L'Etat aux cotés des innovateurs français grace aux concours d'innovation de l'Etat .....	4
Etre aux côtés des acteurs à chaque étape de l'aventure entrepreneuriale.....	4
<b>UNE CÉRÉMONIE SOUS LE SIGNE DE L'ACCELERATION AYANT PERMIS DE SELECTIONNER 241 LAURÉATS .....</b>	<b>6</b>
<b>QUELQUES LAURÉATS AUTOUR DES 8 ENJEUX CLÉS DE FRANCE 2030 ..</b>	<b>8</b>
<b>LISTE DE TOUS LES LAURÉATS 2021/2022 .....</b>	<b>19</b>

## MOTS DES MINISTRES



**Bruno Le Maire**  
Ministre de  
l'Économie, des  
Finances et de la  
Souveraineté  
industrielle et  
numérique

*« L'importance de la recherche de pointe et du maintien de la capacité d'innovation de la France est essentielle pour notre souveraineté numérique et industrielle. »*

*Si nous souhaitons avoir 100 licornes et 10 décacornes en 2030 comme nous l'avons annoncé, il est essentiel de soutenir les entreprises innovantes dans la durée, grâce aux concours d'innovation en leur donnant des moyens financiers conséquents ainsi qu'une visibilité nationale. Il faut également les accompagner, par l'innovation, dans la transition écologique et numérique que j'appelle de mes vœux, ainsi que dans le souci d'être plus représentatif de la société française. »*



**Sylvie Retailleau**  
Ministre de  
l'Enseignement  
supérieur et  
de la Recherche

*« Le Gouvernement s'est donné pour priorité de faire de la France un pays leader en matière de création d'entreprises innovantes, s'appuyant en particulier sur les dernières avancées de la recherche française. Le Concours d'innovation, via ses trois volets distincts i-PhD, i-Lab et i-Nov, soutient depuis 1999 les chercheurs et entrepreneurs capables d'imaginer les solutions dont notre société a besoin face aux grands défis sanitaires, écologiques et démographiques. »*

*L'enseignement supérieur et la recherche française continueront d'agir chaque jour au profit d'une politique d'innovation promouvant agilité, prise d'initiative et ambition technologique.»*

# FRANCE 2030 : CÉRÉMONIE DE REMISE DES PRIX DES LAURÉATS DES CONCOURS D'INNOVATION DE L'ÉTAT

Le lundi 4 juillet 2022 s'est tenue la cérémonie de remise des prix des lauréats du Concours d'innovation 2021-2022. Sous le signe de l'accélération pour asseoir la souveraineté de la France, le Gouvernement a félicité et mis en lumière les 241 lauréats de l'édition 2022 du Concours d'innovation, tous volets confondus. A cette occasion, la vague 10 du Concours i-Nov a été lancée.

## L'ÉTAT AUX COTÉS DES INNOVATEURS FRANÇAIS GRACE AUX CONCOURS D'INNOVATION DE L'ÉTAT

Dans un contexte économique particulièrement contraint, les entrepreneurs français font plus que jamais la preuve d'un dynamisme et d'une résilience de la France. Innovants et déterminés, ils continuent d'innover afin d'accélérer le développement économique en répondant aux défis sociétaux auxquels il faut faire face (écologiques, énergiques, sociaux, humain).

L'État s'est donné pour priorité de faire de la France un pays leader en matière de création et de développement d'entreprises innovantes, à fort contenu technologique, et favorisant les transitions écologique, énergétique ou alimentaire, ainsi que la décarbonation de notre économie. Pour favoriser l'émergence de grands champions français à l'international et encourager l'esprit d'entreprendre dans la deeptech, les Concours d'innovation de l'État récompensent depuis 1999 les chercheurs et entrepreneurs sur tout le territoire.

## ÊTRE AUX COTÉS DES ACTEURS À CHAQUE ÉTAPE DE L'AVENTURE ENTREPRENEURIALE

Le soutien de l'État, à travers France 2030 est un facteur déterminant pour les filières industrielles stratégiques, souveraines et soutenables. C'est également la marque d'un fort engagement auprès des entreprises via des financements, une labellisation reconnue et une communication renforcée.

**Le Concours d'innovation se décline en 3 volets complémentaires :**



**Les concours d'innovation c'est :**

**+4000**  
LAURÉATS



**Un accompagnement  
personnalisé :**  
mentorat, leaning  
expedition



**Un soutien financier**  
selon les projets  
et de différents types



**Un réseau de  
chercheurs,  
d'entrepreneurs  
et d'administrations**

# UNE CÉRÉMONIE SOUS LE SIGNE DE L'ACCELERATION AYANT PERMIS DE SELECTIONNER 241 LAURÉATS



Le volet i-PhD, lancé en 2019 par le Gouvernement en partenariat avec Bpifrance, et s'adressant aux jeunes chercheurs, se situe en amont du continuum de concours. Il vise à valoriser leurs travaux pour créer ou co-créer des startups en rupture technologique, en lien avec les structures de transfert de technologie et les laboratoires de recherche publique. **36 projets parmi les 57 dossiers reçus, sont cette année lauréats du concours d'innovation volet i-PhD, dont 10 Grands Prix.** Chaque lauréat bénéficiera, outre une mise en visibilité, d'un programme d'accompagnement lui permettant d'accélérer son projet (mentorat, accès privilégié à la bourse French Tech avec un seuil d'intervention bonifié, temps forts immersifs dans l'écosystème deep tech, outils de promotion pour les Grands Prix).

Pour en savoir plus sur le concours et découvrir les lauréats i-PhD,  
[consultez le palmarès des lauréats i-PhD 2022](#)



Le volet i-Lab du concours valorise quant à lui les résultats de la recherche publique à travers la création d'entreprises de technologies innovantes. Organisé par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en partenariat avec Bpifrance, il finance les meilleurs projets de recherche et de développement pour la finalisation du produit, procédé ou service technologique innovant, grâce à une aide financière importante (jusqu'à 600K€ par projet, pour un budget de 26 M€ au total) et un accompagnement adapté. En 23 ans d'existence, i-Lab est devenu un point de passage privilégié pour les porteurs de projets innovants et un label de qualité unanimement reconnu par les investisseurs *deep tech*. Pour l'édition 2022, le jury d'experts a **distingué 78 lauréats parmi les 395 candidatures reçues au concours national, en particulier dans le domaine de la santé, du numérique et de la mécanique.**

Pour en savoir plus sur le concours et découvrir les lauréats i-Lab,  
[consultez le palmarès des lauréats i-Lab 2022](#)



Le volet i-Nov soutient des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française portés par des start-ups et des PME, afin de favoriser l'émergence d'entreprises leaders pouvant prétendre à une envergure mondiale. Il permet de cofinancer des projets de recherche, développement et innovation, dont les coûts totaux se situent entre 1 et 5 millions d'euros, et de contribuer à l'accélération du développement et de la mise sur le marché de solutions innovantes, à fort contenu technologique. Co-piloté par le ministère de la Transition écologique et le ministère de l'Economie, des Finances et de la Relance et opéré par Bpifrance en collaboration avec l'ADEME, ce concours mobilise jusqu'à 80 M€ par an de France 2030 autour de thématiques comme la révolution numérique, la transition écologique et énergétique, la santé, la sécurité, etc. Au total, pour les vagues 7 et 8 du concours, 127 lauréats ont été distingués pour un montant total de 80,1 M€.

Pour en savoir plus sur le concours et découvrir les lauréats i-Nov, consulter le palmarès des lauréats i-Nov Vague 7 et i-Nov Vague 8

## OUVERTURE DE LA 10ÈME ÉDITION DU CONCOURS I-NOV : 4 THÉMATIQUES

Dans la continuité des vagues précédentes, la 10e vague du concours i-Nov vise à soutenir des projets innovants portés par des start-up et des PME et à favoriser l'émergence d'entreprises leaders dans leur domaine, pouvant prétendre à une envergure mondiale. Pour cette édition, 4 thématiques sont définies :

- 1 Numérique
- 2 Santé
- 3 Transports, mobilités, villes et bâtiments durables
- 4 Energies, ressources et milieux naturels

Le périmètre et les orientations retenues pour chacune des thématiques sont détaillées dans le cahier des charges.

Le dépôt des candidatures est ouvert jusqu'au 28 septembre 2022 à 12h00 (midi heure de Paris) sur le site de Bpifrance :

<https://www.bpifrance.fr/nos-appels-a-projets-concours/appel-a-projets-concours-dinnovation-i-nov>

# QUELQUES LAURÉATS AUTOUR DES 8 ENJEUX CLÉS DE FRANCE 2030

## 1 Faire de la France une nation souveraine et innovante en santé

### ORAKL

ORAKL développe des tests fonctionnels de diagnostic in vitro qui prédisent la réponse des patients atteints de cancer à un large panel de médicaments. Ces tests sont effectués sur des organoïdes, c'est-à-dire des groupes de cellules formés à partir de biopsies de leur tumeur.

Ces organoïdes sont d'excellents modèles nous permettant d'accélérer le développement de médicaments de l'industrie pharmaceutique. De plus, utilisés en clinique, ils permettent une médecine personnalisée « fonctionnelle » en identifiant des traitements efficaces pour chaque patient.

Contact : Diane-Laure Algrin (Pagès), [bdl.pages@gmail.com](mailto:bdl.pages@gmail.com)

### CURE HD - SOIGNER LES MALADIES LIEES AU DEFAUT DE TRANSPORT AXONAL

La maladie de Huntington (MH) est une maladie génétique orpheline rare et incurable qui touche environ 300 000 personnes dans le monde. Elle se traduit par une dégénérescence neurologique provoquant d'importants troubles moteurs, cognitifs et psychiatriques, évoluant jusqu'à la perte d'autonomie puis la mort. Elle est due à une mutation dans le gène codant pour la protéine Huntingtine. Cette protéine est importante pour le transport du facteur de survie des neurones appelé BDNF entre les 2 structures du cerveau altérées dans la maladie : le cortex et le striatum. La mutation en altère le transport entraînant la mort des neurones de ces deux régions. Nous avons identifié une réaction enzymatique clef qui régule ce transport et qui est altérée par la huntingtine mutante et identifié un candidat médicament qui inhibe cette réaction enzymatique ce qui a pour conséquence de restaurer à un niveau normal le transport de BDNF entre les cellules neuronales du cortex et du striatum. Nous avons démontré chez l'animal atteint de maladie de Huntington qu'il permet ainsi de restaurer les capacités motrices et de prévenir l'apparition des problèmes psychiatriques. Ce médicament représente une opportunité unique de soigner, enfin, les patients atteints de la maladie de Huntington.

Contact : Laure JAMOT - [lcjamot@yahoo.fr](mailto:lcjamot@yahoo.fr)



## **HOMERIC DE CARDIORENAL – DEVELOPPEMENT D’UN DISPOSITIF MESURANT CREATININE ET POTASSIUM A DOMICILE**

CardioRenal est une entreprise de thérapies digitales qui développe des dispositifs médicaux connectés pour mesurer des biomarqueurs sanguins (créatinine & potassium) à domicile par les patients et des logiciels qui permettent le suivi et l’optimisation de traitement par les médecins à distance. Le projet HOMERIC a pour objectif de développer et de mettre sur le marché une nouvelle solution de suivi des patients atteints de pathologies chroniques rénale et cardiaque. Le dispositif permet au patient d’effectuer tout seul la mesure de biomarqueurs sanguins clés (le potassium et la créatinine) et d’autre part au médecin ou à l’équipe médicale de surveiller à distance l’évolution de ces marqueurs pour effectuer l’adaptation et/ou l’optimisation des thérapies.

Contact : Maurice BERENGER - [mberenger@cardio-renal.com](mailto:mberenger@cardio-renal.com)

## **2 Accélérer la décarbonation de l'industrie**

### **HPS**

Le froid solaire est une alternative sérieuse pour inverser la courbe de consommation mondiale d’électricité pour la production de froid qui atteindra 37% en 2050. Les machines frigorifiques à adsorption avec leurs adsorbants sont au cœur du projet HPS, plusieurs pistes de recherches ont été ouvertes pour améliorer leur efficacité. Les résultats obtenus sont très encourageants. Ces résultats permettent aujourd’hui de passer à l’étape de fabrication d’un démonstrateur de 30Kw.

Le projet HPS permet de fabriquer et de mettre en œuvre un nouveau matériau pour lequel un brevet a été déposé. Un adsorbant avec la nouvelle technique brevetée de fixation du matériau sur l’échangeur a également été réalisé. Cela a permis de mettre en œuvre les nouveaux cycles de chauffage/ refroidissement des adsorbants et d’observer en effet un gain de 40% sur l’efficacité de la machine frigorifique à adsorption.

Contact : Soudani Allaoua [soudani\\_allaoua@hotmail.com](mailto:soudani_allaoua@hotmail.com)

## **SPARK CLEANTECH - PRODUCTION D’HYDROGENE DECARBONE A FAIBLE CONSOMMATION ELECTRIQUE**

SPARK développe un procédé de production d’hydrogène décarboné qui utilise 3 à 4x moins d’électricité que l’électrolyse. Le procédé permettra de produire jusqu’à 1000 kg d’hydrogène

par jour, c'est-à-dire de quoi alimenter les futures stations-service hydrogène, ou de répondre dès aujourd'hui aux besoins des petits usages industriels, et ce, directement sur les sites de consommation, donc en s'affranchissant des contraintes de transport et de stockage de l'hydrogène. SPARK utilise un procédé breveté de plasmas froids pulsés, c'est-à-dire des arcs électriques dont la température est contrôlée, pour extraire l'hydrogène du méthane et rejeter le carbone sous forme solide : l'hydrogène produit est donc sans émission de CO2 y compris si le méthane vient du réseau (gaz fossile), et devient négatif en carbone si le méthane est biosourcé (biogaz). Le carbone solide, lui, est valorisé. La technologie de plasma froid permet de réduire les contraintes matériaux des procédés plasmas traditionnels, et de développer des modules élémentaires de 1 kW qui accélèrent et facilitent l'industrialisation à grande échelle. La start-up est issue des laboratoires de CentraleSupélec, où a lieu l'optimisation du réacteur plasma, et va démarrer la réalisation d'un démonstrateur industriel de 30 kW sur un site industriel en 2023.

Contact : Erwan PANNIER - [erwan@spark-cleantech.eu](mailto:erwan@spark-cleantech.eu)

### **SEDENE DE GREENMETRICS - PILOTER DURABLEMENT SON EMPREINTE CARBONE DU NUMERIQUE**

Greenmetrics est une start-up française existant depuis 2020, dont la mission principale est de mesurer puis réduire l'empreinte environnementale numérique des entreprises. Greenmetrics a développé une plateforme SAAS et des technologies permettant aux entreprises et administrations d'automatiser l'accès aux données et réduire leurs impacts environnementaux liés à leur activité numérique. Le projet SEDENE permettra la réalisation de travaux de recherche et développement amorçant la décarbonation du numérique. Les équipes créeront de la connaissance d'un sujet en perpétuel évolution. Greenmetrics affinera les méthodes de mesures mais également les référentiels afin que le numérique soit mesurable dans sa globalité et avec précision. Le calcul du bilan carbone se fera en considérant les pays et sources d'émissions jusqu'à l'activité interne des entreprises. Le projet SEDENE sera un accélérateur de la décarbonation du numérique dans les entreprises et réduira durablement l'empreinte environnementale en proposant des solutions pertinentes.

Contact : Nicholas MOURET - [nicholas@greenmetrics.io](mailto:nicholas@greenmetrics.io)

### **ARCH+ PORTE PAR UPCYCLEA - PORTAIL FEDERATEUR DU REEMPLOI POUR DES BATIMENTS CIRCULAIRES**

UPCYCLEA a pour objet la conception, le développement et la commercialisation d'applications et de plateformes numériques pour accélérer la transition des entreprises et

des territoires vers l'économie circulaire.

Le projet ARCH+ (Assisted Reuse for Circular Habitat with positive impact) facilite, via un point d'entrée unique, l'accès en masse à des gisements de produits et matériaux réemployables afin d'accélérer le réemploi dans le BTP. ARCH+ est un portail et un moteur de recherche intelligent qui centralise et rend davantage accessibles les gisements de places de marché digitales et de ressourceries® physiques, spécialisées dans le réemploi de produits de construction.

Contact : Christine Guinebretière - [contact@upcyclea.com](mailto:contact@upcyclea.com) - [christine@upcyclea.com](mailto:christine@upcyclea.com)

### **3 Mieux produire notre énergie et transformer nos mobilités**

#### **OPTIMO**

Optimo vise à proposer un calculateur d'itinéraires multimodaux intelligent pour convaincre les automobilistes de se passer de leur voiture personnelle quand cela est possible. L'arrivée de nouveaux services de mobilités dans les villes améliore les possibilités de déplacement sans la voiture personnelle mais la combinaison de ces services augmente la complexité des trajets.

En développant la prochaine génération de calculateurs d'itinéraires, nous souhaitons assister chaque utilisateur de façon individuelle et personnalisée. L'objectif est de simplifier les trajets avec plusieurs moyens de transport et de répondre aux besoins des utilisateurs. Grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle et à nos données prédictives sur les disponibilités des services de transport, nous calculons un trajet personnalisé et fiable en fonction des habitudes et du profil de l'utilisateur.

Contact : Geoffrey PRUVOST - [GEOFFREY.PRUVOST62@GMAIL.COM](mailto:GEOFFREY.PRUVOST62@GMAIL.COM)

#### **BLUEFINS - CONÇOIT, DEVELOPPE ET COMMERCIALISE DES SYSTEMES DE PROPULSION ALTERNATIFS « 0 CARBURANT » DESTINES A L'UNIVERS MARITIME**

BLUEFINS est une société d'ingénierie qui conçoit, développe et commercialise des solutions de décarbonation dédiées à l'univers maritime. La société, créée par deux ingénieurs, a développé une solution de propulsion 0 carburant à destination des navires de commerces, qui génèrent à eux seuls 3% des émissions de gaz à effet de serre mondiales.

Inspirée des nageoires caudales des baleines, cet hydrofoil utilise l'énergie issue des vagues pour aider à la propulsion des navires et leur permettre de réduire de 20% leur consommation de carburant. BLUEFINS commercialise ses produits au travers de licences d'exploitation à la fois auprès des armateurs et des chantiers navals pour qui ces enjeux de décarbonation sont

très prégnants, l'ensemble de la filière s'étant engagée à diviser par 2 les émissions de CO2 d'ici à 2050. Leur technologie brevetée a été développée conjointement avec L'IFREMER. Les grands armateurs du secteur ont fait part de leur intérêt pour la solution qui doit être testée en pleine mer en 2023.

Contact : Olivier GIUSTI - [ogjusti@bluefins-systems.com](mailto:ogjusti@bluefins-systems.com)

## **FIN5 MOTOR PORTE PAR FINX - PROPULSEUR NAUTIQUE INNOVANT A MEMBRANE ONDULANTE**

FinX veut révolutionner le monde nautique en développant des moteurs à membrane ondulante inspirée de la nage des poissons. Eco-conçu, écologique et performant, ce propulseur représente l'avenir de la mobilité. Visant aujourd'hui le marché des bateaux de plaisance, FinX souhaite généraliser sa technologie à des moteurs jusqu'à 1000 CV.

FinX veut créer une rupture technologique dans le monde nautique en proposant le premier propulseur électrique pour bateau utilisant une membrane ondulante en tant que système de propulsion, directement inspirée de la nage des poissons. Cette technologie apportera des gains importants en termes de performance et aura un impact sur l'écosystème marin moindre comparé aux moteurs à hélice. Ce propulseur sera moins énergivore, plus sûr et moins bruyant. L'objectif est d'arriver à proposer un moteur 5 CV fiable et capable d'être fabriqué en petites et moyennes séries en 2022, avant une production à plus grande échelle en 2023.

Contact : Harold Guillemin, 07 49 32 92 88 - [hello@finxmotors.com](mailto:hello@finxmotors.com)

## **EUROSOPHY PORTE PAR GEOSOPHY - PROPULSEUR NAUTIQUE INNOVANT A MEMBRANE ONDULANTE**

Les outils logiciels développés ont pour objectif de faciliter l'accès à la géo-énergie pour les non spécialistes, pour un chauffage et un rafraîchissement durable, local et décarboné des bâtiments.

Un premier démonstrateur de ces outils logiciels pour la France, pour les bâtiments tertiaires a été développé. L'objet de ce projet est d'en faire un produit fini, tout en l'étendant à d'autres pays, d'autres usages (logements), et en mettant en œuvre la technologie brevetée de recherche d'optimum entre bâtiment et sous-sol.

Contact : Alice Chougnnet, 06 68 66 08 13 - [alice.chougnnet@geosophy.io](mailto:alice.chougnnet@geosophy.io)

### **CEARITIS - PROTECTION DES CULTURES ARBORICOLES PAR UNE TECHNOLOGIE DE PUSH&PULL, ALTERNATIVE AUX INSECTICIDES**

Cearitis propose une alternative aux insecticides pour protéger les cultures d'arbres fruitiers des ravageurs. Nous avons inventé et breveté une technologie de biocontrôle en Push&pull adapté à la lutte contre les mouches des fruits, principaux ravageurs arboricoles. Chaque année les mouches des fruits causent plus de 10 milliards de dégâts sur les filières arboricoles car les femelles mouches des fruits pondent leurs œufs dans les fruits mûrs et le développement larvaire altère les propriétés du fruit le rendant impropre à la consommation.

Sur un verger, nous pulvérisons un répulsif pour créer une barrière au ravageur et à l'extérieur des parcelles nous installons notre piège autonome PIRA® qui diffuse en continu un produit attractif. L'idée étant d'attirer et de piéger les mouches des fruits déviées du verger par notre répulsif. Notre métier chez Cearitis est d'identifier les matières actives attractives et répulsives spécifiques aux mouches des fruits et d'en concevoir un dispositif efficace sur parcelles agricoles. En 2021, notre premier dispositif de Push&pull a été installé dans les Bouches du Rhône pour une saison d'expérimentation sur trois vergers d'oliviers et les récoltes d'olives ont été protégées 90%. Grâce à un partenariat avec le CNRS, nous transposons aujourd'hui notre technologie de Push&pull efficace sur olivier à d'autres cultures : les fruits rouges et les agrumes. Cette phase d'adaptation est cruciale pour notre développement. Notre objectif étant de protéger 10 cultures fruitières avec notre Push&pull à l'échelle européenne d'ici 5 ans.

Contact : Marion CANALE - [marion.canale@cearitis.com](mailto:marion.canale@cearitis.com)

### **BSFOOD D'INNOVAFEED - PRODUCTION INDUSTRIELLE PROTEINE D'INSECTE / FILIERES ALIMENTAIRES RESILIENTES**

InnovaFeed génère de la protéine d'insecte à partir de coproduits agricoles abondamment disponibles en France. Ses produits sont commercialisés sous forme d'ingrédients afin de soutenir des filières alimentaires locales, résilientes et durables. InnovaFeed déploie actuellement son empreinte industrielle, ce qui permettra la création de centaines d'emplois locaux à horizon 2023. Après avoir démontré la pertinence de ses ingrédients issus de l'insecte *Hermetia Illucens* en alimentation animale, InnovaFeed souhaite aujourd'hui accélérer le développement de produits destinés à l'alimentation humaine.

InnovaFeed se donne ainsi pour objectif de développer et de mettre sur le marché d'ici 2023 les applications les plus pertinentes, tant d'un point de vue nutritionnel qu'environnemental,

en privilégiant un modèle de partenariats forts avec des acteurs emblématiques de l'industrie agro-alimentaires.

Contact : Clément TIRET - [clement.tiret@innovafeed.com](mailto:clement.tiret@innovafeed.com)

### **CLIMATE SMART AGRI PORTE PAR ELZEARD**

Elzeard développe une application numérique Web & mobile à destination des agriculteurs, en France ou à l'international, pour optimiser la planification des cultures diversifiées et soutenir leur transition vers une agriculture plus résiliente. Ces solutions sont développées avec un ensemble de partenaires académiques et du secteur agricole.

Ce projet a pour objectif de soutenir le changement des pratiques agricoles pour permettre aux agriculteurs une meilleure adaptation de leurs exploitations aux changements actuels : climatiques, environnementaux, réglementaires, sociétaux, etc. L'application numérique développée Elzeard permet, au travers d'un algorithme puissant de raisonnement IA hybride associé à un graphe de connaissance sur les pratiques agricoles, de lier ensemble n'importe quelle donnée d'un processus de culture à un contexte cultural particulier et évolutif. La présaisie des informations de référence ainsi que les recommandations de parcours culturaux et de préconisations aux possibles aléas (climatiques, nuisibles, commandes, etc.) permettront de faciliter la vie des producteurs et de leur faire gagner beaucoup de temps.

Contact : Amardeilh Florence, 06 30 32 51 48 - [florence.amardeilh@elzeard.co](mailto:florence.amardeilh@elzeard.co)

## **5 Accompagner les transitions numérique et écologiques des industries culturelles et créatives**

### **REALSPAWN**

Realspawn développe des jeux vidéo qui génèrent automatiquement du contenu (histoires, équipements, quêtes, etc.) à partir des histoires et des relations que créent naturellement les joueurs entre eux. Notre technologie d'IA "Autochronicle" génère une source inépuisable de nouveau contenu qui maintient l'engagement et l'investissement des joueurs, tout en répondant à leur demande toujours croissante de plus de contenu.

Contact : Per Carl Viktor Gustafsson - [robert.falcasantos@icloud.com](mailto:robert.falcasantos@icloud.com)

### **ENGINN TECHNOLOGIES - DEVELOPPEMENT ET COMMERCIALISATION D'OUTILS SAAS ASSISTES PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

Par la complexité du processus de doublage vocale et du budget important qu'il représente, la majeure partie des industries créatives ne double que partiellement leurs productions et dans une seule langue.

Le projet Enginn porté par la société Engin Technologies a pour but de déverrouiller le marché du doublage vocal en proposant un outil de synthèse vocale basé sur des algorithmes de machine learning. L'objectif est de commercialiser une solution SaaS capable de synthétiser du texte en grande quantité, de générer des voix avec émotions, et en multilingue.

En plus d'augmenter la capacité de production artistique des industries qui consomment déjà du doublage vocal, Enginn étend le marché du doublage en démocratisant l'accès à la voix à des millions de créatifs et permet de développer de nouveaux cas d'usage dans des industries qui ne pouvaient pas en produire jusqu'à présent par manque de budget et de temps.

Contact : Yann HOURDEL - [yann.hourdel@enginn.tech](mailto:yann.hourdel@enginn.tech)

## **NFT-IL DE PICTIA - PLATEFORME NFT DE GESTION DES ROYALTIES POUR LES IMAGES**

Pictia est une solution permettant la certification blockchain d'images, la vente de licences, la surveillance des utilisations frauduleuses, l'établissement de constats numériques, et la gestion de litige amiable. Le projet NFT-IL vise à créer une plateforme de gestion des royalties des droits d'auteur des images utilisant pour ce faire la technologie blockchain et le machine learning.

L'objectif de ce projet est d'améliorer les capacités de passage à l'échelle par la mise en œuvre d'intelligence artificielle et de deep learning sur les données collectées, d'ajouter de nouvelles fonctionnalités utilisateur pour supporter les cas d'usages des grands comptes, et d'utiliser de la technologie blockchain NFT pour la vente de licences sur la plateforme Pictia dans le but de créer un nouveau système de distribution des royalties en droit d'auteur dans le domaine de l'image.

Contact : Julie-Sarah MARGUET - [js.marguet@pictia.io](mailto:js.marguet@pictia.io)

## **6 Souveraineté numérique**

### **NIJTA**

Nijta fournit des solutions d'anonymisation de la voix aux centres de contact, aux médias et

aux fabricants d'assistants vocaux.

La collecte de données vocales à grande échelle constitue une menace pour la vie privée des citoyens, car la voix contient des informations biométriques sensibles sur les locuteurs. Les lois européennes sur la protection de la vie privée, telles que le RGPD, exigent l'anonymisation et la suppression des informations biométriques des données collectées.

Nous relevons ce défi en proposant une nouvelle technologie unique d'anonymisation de la voix qui protège la vie privée des individus et permet aux entreprises d'exploiter le potentiel de leurs données vocales sans trahir la confiance de leurs clients.

Contact : Brij Mohan Lal SRIVASTAVA - ll3rij@gmail.com

## **QOSMOS - DEVELOPPEMENT ET COMMERCIALISATION D'UN ORDINATEUR QUANTIQUE GRACE AUX TECHNOLOGIES DE LA MICRO-ELECTRONIQUE**

Le calcul quantique s'annonce comme une révolution dans le domaine du calcul haute performance : il promet de résoudre des problèmes actuellement insolubles avec les plus grands supercalculateurs. QosMOS développe et commercialise le premier ordinateur quantique capable d'atteindre 1 million de qubits en se basant sur les technologies de la micro-électronique.

Nous exploitons à la fois les propriétés physiques du silicium pour fabriquer des bits quantiques d'excellente qualité et les technologies de la micro-électronique qui produisent les puces contenant des milliards de transistors pour les ordinateurs et les smartphones du quotidien. Combinés, ces deux atouts ouvrent la voie unique vers des accélérateurs dits multi-cœurs qui apporteront une véritable rupture en termes de performances.

Contact : Maud VINET – maud.vinet@cea.fr

## **B-TRUST DE CRYPTONEXT - CRYPTOGRAPHIE SOUVERAINE RÉSISTANTE AU QUANTIQUE APPLIQUÉE AU TÉLÉTRAVAIL**

L'ordinateur quantique remet en cause la sécurité des infrastructures informatiques reposant sur les algorithmes de cryptographie à clé publique (https, VPN, paiement, blockchain, signature...). CryptoNext Security apporte une solution à cette menace avec une bibliothèque de cryptographie résistante au quantique, hybride, s'intégrant facilement à des environnements logiciels et matériels variés. Le projet B-TRUST vise, à partir de l'expertise et des solutions de CryptoNext Security en cryptographie résistante au quantique, à apporter des solutions de



sécurisation souveraines et de long terme à cette pratique croissante du télétravail et aux outils de bureautique couramment utilisés.

Contact : Florent GROSMAITRE - [florent.grosmaître@cryptonext-security.com](mailto:florent.grosmaître@cryptonext-security.com)

## **7 Projets de rupture**

### **CAMATISS**

CAMATISS souhaite développer un nouveau produit d'ingénierie tissulaire implantable pour répondre à un besoin médical fort. Au cours de sa vie, 1 femme sur 7 nécessitera une chirurgie pour traiter cette pathologie. Un brevet est en cours d'étude et aucune autre information ne peut être divulguée à ce jour.

Contact : Diane Potart, [potart.diane@gmail.com](mailto:potart.diane@gmail.com)

### **PHAGOS - PHAGES THERAPIES EVOLUTIVES POUR L'ELEVAGE – UNE ALTERNATIVE DURABLE A L'UTILISATION D'ANTIBIOTIQUES**

L'utilisation massive et indifférenciée d'antibiotiques – autant chez l'Homme qu'en agriculture – a donné naissance à des bactéries résistantes. En 2019, 1.3 millions de personnes y ont succombé. Si nous continuons sur cette trajectoire, il est estimé que d'ici à 2050, ces microbes tueront plus que le cancer aujourd'hui.

La technologie de Phagos permet de canaliser le prédateur naturel de la bactérie, le bactériophage, afin d'éliminer ces bactéries résistantes. La particularité de l'entreprise est de développer des thérapies évolutives, qui peuvent ainsi s'adapter aux changements constants d'un environnement dynamique. A l'opposé de la production de médicaments statiques et génériques, Phagos a l'ambition de créer la connaissance et les outils nécessaires à la régulation des populations bactériennes sur le long terme.

Cette approche peut être appliquée à toute forme de vie mais sera initialement destinée au plus important consommateur mondial d'antibiotiques : l'élevage. L'expertise ainsi récoltée pourrait permettre l'universalisation de la technologie à l'Homme et à l'agriculture au sens large.

Contact : Alexandros PANTALIS - [alexandros@phagos.org](mailto:alexandros@phagos.org)

## **REFLEX FRAMEWORK DE SOGILIS - ATELIER REFLEX PERMETTANT DE LEVER LES FREINS A L'INDUSTRIE 4.0**

Sogilis est une PME grenobloise créée en 2008. Depuis sa création l'entreprise affiche une raison d'être ambitieuse : « amener l'industrie du logiciel vers le zéro défaut ». Elle œuvre en ce sens au travers sa principale activité : le développement de systèmes logiciels critiques (ESN experte), mais également dans le développement de produits pour améliorer l'efficacité des développements logiciels, et ses filiales produit innovantes (Hionos et SquareScale).

Par une intégration de plusieurs technologies de rupture, REFLEX Framework va permettre à toute l'industrie de passer un cap important de compétitivité en levant ces freins.

Contact : Christophe BAILLON - [christophe.baillon@sogilis.com](mailto:christophe.baillon@sogilis.com)

## **SEALENCE PORTE PAR GREENOV-ITES**

GREENOV-ITES, SAS à mission et JEI, développe et porte des solutions innovantes pour le maritime, notamment sur des projets de CleanTech pour l'environnement marin, en lien avec les évolutions réglementaires, sociétales et citoyennes. La première solution développée est un système de réduction du bruit sous-marin émis par les travaux maritimes.

Le projet Sealence, qui s'appuie sur 5 années de R&D et les résultats du projet européen LIFE AGESCIC, vise à finaliser le développement du SSQ Pile Driving, un système de confinement acoustique et turbiditique pour réduire drastiquement l'impact environnemental sous-marin des travaux de battage de pieux liés aux installations des éoliennes offshore en mer.

Grâce aux tests menés durant le projet, à l'échelle 1/4 sur des pieux côtiers avec Bouygues (Port-Vendres) puis à l'échelle 1 sur un parc éolien (Dieppe) en 2024, le système sera prêt à être commercialisé pour réduire fortement l'impact des travaux sur les écosystèmes marins.

Contact : Damien Demoor – [contact@greenov.green](mailto:contact@greenov.green)

# LISTE DE TOUS LES LAUREATS 2021/2022

(par ordre alphabetique)

## I-PHD 2022

AGROINNOV	FOMCAP	NCODIN
AID'BC	FRIPHARM-STAB	NIJTA
ANAX	FUELSEA	OPTIMO
AUTONOM	HILEORES	ORAKL
CAMATISS	HPS	PHONIX HEALTH
CAUSTIX	IMMUNITAU	PROJET OPHTHYSOURCE
CO-IDEA	IMPACTOR	REALSPAWN
DEEPCARE - MALARIS	KAIROS DISCOVERY	REOSURF
DEEPCROSS	LUCHROME	SONOMIND
DIONYMER	MENTAL	STENTOLOGY
ENEVILLE	MIMECODR	SYNCLOCK
FLUONIR-II	MYTISSUE	SYNEBIO

## I-LAB 2022

ADAONE	EMAGINA	PRECRIME-PHASE2
ADLIN STACK	EMGLEV	PROJET MYOTACT
ADMIR	ENGINN TECHNOLOGIES	QMIC
AIRNITY-ILAB	ENTROVIEW2022	QOSMOS
ALLOGENICA-I-LAB	EVER DYE	REEFPULSE
ALO	HANABI-ILAB	REEV
ARGUIDING	I-THER PLATFORM	REFINE&FROM
ASTRACHAIN OMNICLOUD	ICAP	RESOLVE STROKE
AXARO.AI 2	INNOVA PDM	REVIVAL BIONICS
BAIO-DX	INVENIS BIOTHERAPIES	S2S
BIPER TX-BPR001-002	IPCURE ORIGINAL	SCORE BIO
BLUEFINS_2022	KAIROS DISCOVERY	SILINA
CAELI ENERGIE 2022	LOBX	SNOWPACK_2022
CCW	LOVALTECH	SPARK CLEANTECH 2022
CELLVISION+	MARCO - TS COMPO	STROMALEAD 22
CHARA PRAIDICT	MEPTDVCM	SUBSURFACE2.0
CHIPIRON22	METANIL	TARIAN
CIXTEN	MIURA	TASTY-LIPIDS
COBOX TENSION	MOBI57	TWINICAL
CORONARY EXPERT 2022	MUODIM	URBANLOOP- CONVOI
CURE-HD	NEXTSPEK	V4 AQUA
CYBERSMARTLEARN2022	OHM BOX	VIBIS
DLINK	OPEN5G	VOICE-ONE
DROSOMOUCHE	PHAGOS	WELINQ
ECOASAP	POLYGON	WOODTECHNO
EDGE IA	POROLOG	WYES SAS

## I-NOV 2021 – VAGUE 7

ADVANCED BIODESIGN	INIT ML	PROTERA
ADYOULIKE	INNOVAFEED	PURECONTROL
AGENT	ITINSELL	QUBIT PHARMACEUTICALS
AITENDERS	KAIKO	SAS
ALGAMA	KEEN EYE TECHNOLOGIES	SCIBIDS TECHNOLOGY
ANTHROPI	K-RYOLE	SEAMLESS WAVES
APIX ANALYTICS	LEFT ANGLE	SIKIWIS
AUDENSIEL HEALTHCARE	LUOS ROBOTICS	SOLICAZ
AVATAR MEDICAL	MAZEDIA	SUB C MARINE
BIODIS	ME CONCEPT	SYLVABOT
C4DIAGNOSTICS	MICROPEP TECHNOLOGIES	SYNAPSE DEVELOPPEMENT
CARDIORENAL	MOB-ENERGY	TAXYMATCH
CRYPTONEXT	MOVIECHAINER	UMIAMI
DEMBOOST	MYCOPHYTO	UWINLOC SAS
DIABELOOP	NEOTRUCKS	VETOPHAGE
DIGIMOBEE	NEURALLYS	VIANOVA
EMISSIVE	NEWHEAT	WAYS
FAIRBRICS SAS	NXO ENGINEERING	WISE-INTEGRATION
FARM3	O2D SARL	WIZAMA
FINX	OCCIDEV	WORLD GAME
FRANCE AUTOPARTAGE	OCEAN DEVELOPPEMENT	YOLO DEVELOPPEMENT SA
GENE&GREENTK	SARL	ZAION
GREENOV-ITES	ONCODIAG	ZE ENERGY
HOOMANO SAS	POPS FRANCE	
HY-GENERATION	PRIMAA	

## I-NOV 2021 – VAGUE 8

ACTRONIKA	GAIAR	MUANCE
AQUASYS	GEOSOPHY	PANDAScore
ARKHN	GREENMETRICS SAS	PICTIA
ATELIER DARUMA	HEEX TECHNOLOGIES	PIXPOLE SAS
BHEALTHCARE	HEURITECH	R&D VISION
BIG DATA SANTE	HINLAB	SAS GEOSYS
BUILDRZ	HIRONDELLE MEDICAL	SAS SPINALCOM
CAP 2020 - CONSULT	IDEQUANET	SAS WONDERWOMALT
CARDIAWAVE	INFINITE SQUARE	SOGILIS
DAREWISE	INTENSCITY	SPARE PARTS 3D SAS
ENTERTAINMENT	JAPET MEDICAL DEVICES	SPIDEO
DARK MATTERS	JIMMY ENERGY SAS	STAGE 11 SAS
SOLUTIONS	KERMAP	STIRWELD
ECLORE ACTUATORS	KOCLIKO	TECH4TEAM
ELZEARD	LA VINGT-CINQUIEME	TWICE.AI
EPIGENE LABS	HEURE DISTRIBUTION	UPCYCLEA
EYELIGHTS	LACLAREE	WABEL
FEBUS OPTICS	LOGIROAD	WINK SAS
FIBERMATRIX	MANASLU ING.	
FLUOPTICS	MINMAXMEDICAL	

## A propos de France 2030

### Le plan d'investissement France 2030 :

- ✓ **Traduit une double ambition** : transformer durablement des secteurs clefs de notre économie (énergie, automobile, aéronautique ou encore espace) par l'innovation technologique, et positionner la France non pas seulement en acteur, mais bien en leader du monde de demain. De la recherche fondamentale, à l'émergence d'une idée jusqu'à la production d'un produit ou service nouveau, France 2030 soutient tout le cycle de vie de l'innovation jusqu'à son industrialisation.
- ✓ **Est inédit par son ampleur** : 54 Md€ seront investis pour que nos entreprises, nos universités, nos organismes de recherche, réussissent pleinement leurs transitions dans ces filières stratégiques. L'enjeu est de leur permettre de répondre de manière compétitive aux défis écologiques et d'attractivité du monde qui vient, et faire émerger les futurs champions de nos filières d'excellence. France 2030 est défini par deux objectifs transversaux consistant à consacrer 50 % de ses dépenses à la décarbonation de l'économie, et 50% à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement (au sens du principe *Do No Significant Harm*).
- ✓ **Sera mis en œuvre collectivement** : pensé et déployé en concertation avec les acteurs économiques, académiques, locaux et européens pour en déterminer les orientations stratégiques et les actions phares. Les porteurs de projets sont invités à déposer leur dossier via des procédures ouvertes, exigeantes et sélectives pour bénéficier de l'accompagnement de l'Etat.
- ✓ **Est piloté par le Secrétariat général pour l'investissement** pour le compte du Premier ministre et mis en œuvre par l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), Bpifrance et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).



## CONTACTS PRESSE

**Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique**  
presse.mineco@cabinets.finances.gouv.fr

**Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires**  
**Ministère de la Transition Énergétique**  
presse@ecologie.gouv.fr

**Ministère de la Santé et de la Prévention**  
sec.presse.solidarites-sante@sante.gouv.fr

**Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire**  
ministere.presse@agriculture.gouv.fr

**Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation**  
presse-mesri@recherche.gouv.fr

**Ministère de la Culture**  
service-presse@culture.gouv.fr

**Secrétariat général pour l'investissement**  
01 42 75 64 58 - presse.sgpi@pm.gouv.fr

**ADEME**  
01 58 47 81 28 - ademepresse@havas.com

**Bpifrance**  
01 41 79 85 38 - laure.schlagdenhauffen@bpifrance.fr