

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CRÉISSANCE VERTE



*Ségolène Royal annonce les lauréats
de l'appel à projets « Jeunes pousses »*



Mercredi 29 juin 2016
@ecologiEnergie #GreenTechVerte

Sommaire

Comprendre l'appel à projets « Jeunes pousses – Green Tech verte ».....3

Pourquoi un appel à projets « Jeunes pousses - Green Tech verte » ?3

A qui s'adresse-t-il ?3

Quel accompagnement pour les lauréats ?3

Retour sur les grandes étapes de la Green Tech verte5

Lauréats de l'appel à projets « Jeunes pousses - Green Tech verte ».....6

Economies d'énergie6

Energies renouvelables7

Bâtiment8

Transport11

Risques15

Economie circulaire15

Santé et environnement18

Biodiversité20

Annexe : lauréats des autres opérations « Green Tech verte ».....21

Lauréats du concours des écoles du ministère21

Lauréats des hackathons #CompteurConnect et #Hackbiodiv23



Pourquoi un appel à projets « Jeunes pousses - Green Tech verte » ?

Annoncée le 9 février par Ségolène Royal, l'initiative a pour ambition de **faciliter la transition écologique grâce au numérique**. En accompagnant le développement de nouveaux usages et services, la Green Tech verte représente un formidable potentiel pour nos économies et nos sociétés, dans tous les domaines de la vie quotidienne : économies d'énergie, bâtiment, transport, risques, économie circulaire, santé et environnement, biodiversité...

L'appel à projets est lancé par la ministre de l'Environnement avec le concours du ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, en lien avec le commissariat général à l'investissement. Il est opéré par l'Ademe dans le cadre de l'action « **démonstrateurs de la transition écologique et énergétique** » du programme des investissements d'avenir.

A qui s'adresse-t-il ?

L'appel à projets est destiné aux **petites entreprises en création ou créées depuis moins de 36 mois** à la date du dépôt du dossier, dotées d'un capital inférieur à 100 000 euros. L'objectif est aussi de concrétiser des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française et la croissance verte.

Le succès de l'appel à projets a dépassé les prévisions initiales : **près de 120 candidatures ont été déposées sur la plateforme dédiée**. Aujourd'hui, 37 projets ont été retenus par le jury présidé par Ségolène Royal et composé de représentants du Commissariat au Développement durable, de l'Ademe et du Commissariat Général à l'Investissement.

Quel accompagnement pour les lauréats ?

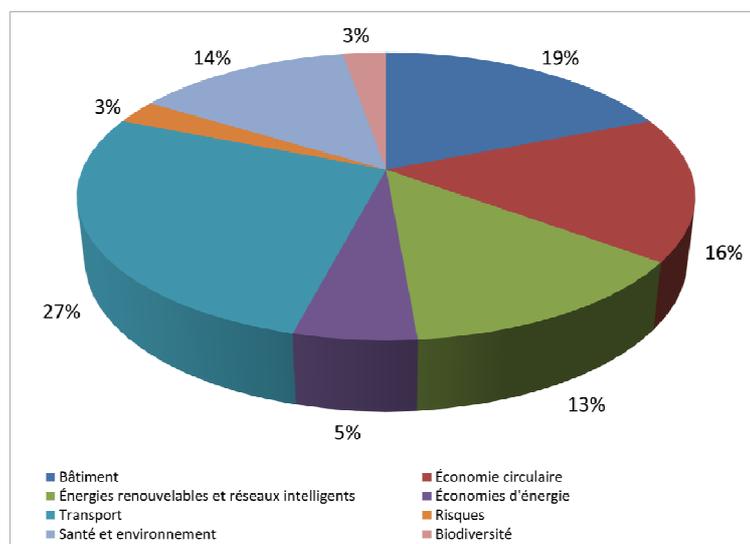
Un incubateur de startup est créé au sein même du ministère de l'Environnement : il sera installé dans les locaux de l'École nationale des ponts et chaussées (Champs-sur-Marne) à partir de la rentrée 2016. **Les lauréats pourront le rejoindre et bénéficier d'un double accompagnement :**

- **Un accompagnement financier** : jusqu'à 150 000 € de fonds de préamorçage seront accordés aux startup qui intègrent l'incubateur afin de consolider les projets. Un second financement pouvant aller jusqu'à 500 000 € permettra de soutenir les projets les plus prometteurs.
- **Un accompagnement technique** : les lauréats auront accès à l'ensemble des ressources scientifiques et techniques du ministère, soit plus de 10 millions de données. Ils seront aussi intégrés au réseau du ministère : écoles d'ingénieurs, IGN, Météo-France, Ademe, Muséum national d'histoire naturelle, future Agence française de la biodiversité... Enfin, les startup bénéficieront aussi d'un accompagnement à la valorisation économique de leurs résultats : la mise en relation avec des acteurs dédiés (pôles de compétitivité, agences régionales d'innovation...) participera à cette dynamique.

Répartition géographique des lauréats « Jeunes pousses – Green Tech verte »



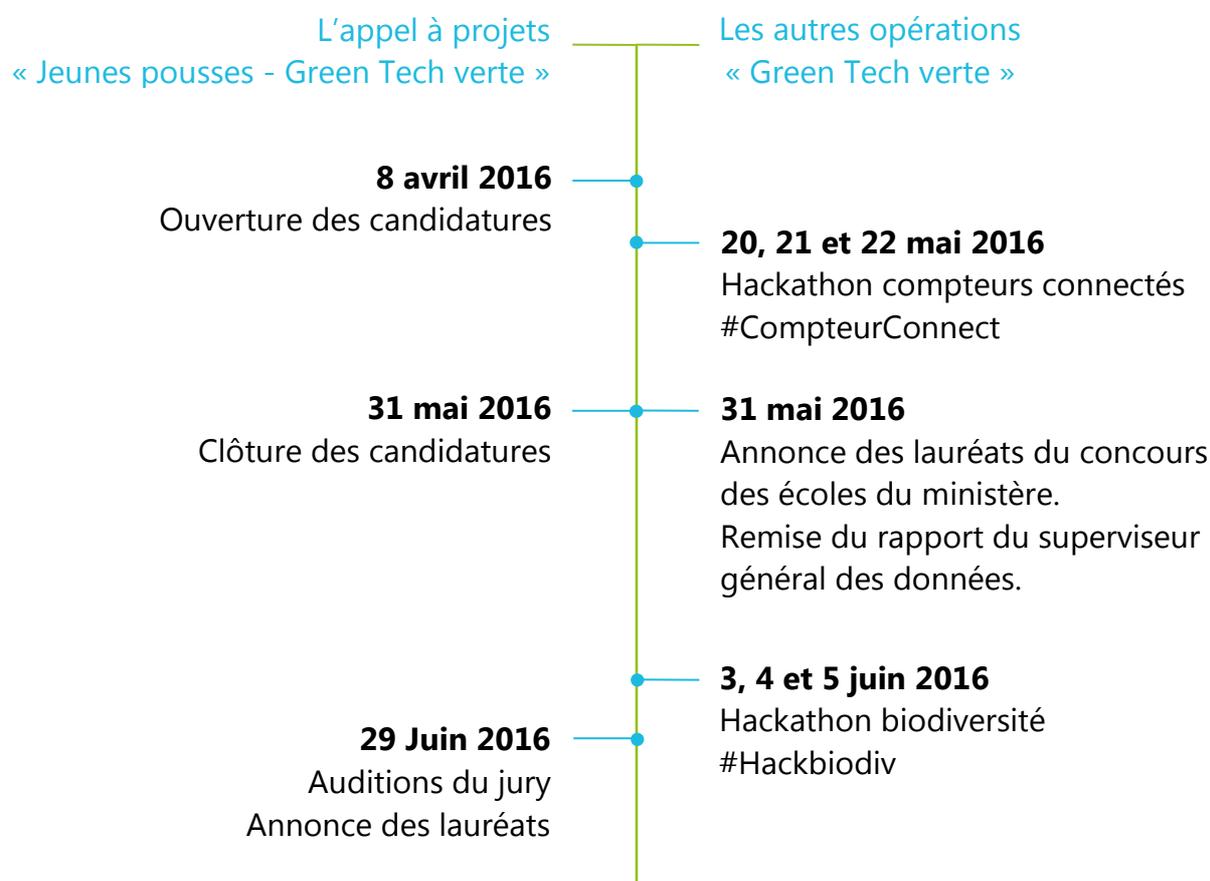
Des projets innovants dans tous les domaines de la transition écologique



Retour sur les grandes étapes de la Green Tech verte

9 FEVRIER 2016

Lancement de la « Green Tech verte » par Ségolène Royal



SEPTEMBRE 2016

Ouverture de l'incubateur du ministère de l'Environnement

Economies d'énergie

FIDELISE

Projet porté par : FIDELISE

FIDELISE vise le marché des PME-PMI et propose un service qui rend plus efficace, d'un point de vue énergétique, le fonctionnement des moteurs électriques.

Des actionneurs sans fil sont gérés par une application SaaS qui exploite les données électriques. Le logiciel comprend un moteur de recherche, un moteur de calcul et un moteur d'agrégation de résultats.

Les bénéfices attendus sont notamment une augmentation de 30% de la durée de vie des moteurs ainsi qu'une réduction de la consommation électrique.

Contact : mathieu.perchais@fidelise.fr

BEEBRYTE IOT

Projet porté par : BEEBRYTE S.A.S

BEEBRYTE IOT transforme certains équipements électriques (chauffe-eau, climatisation, capteurs...) en appareils connectés intelligents.

L'entreprise commercialise déjà un système pilotant une batterie installée chez un client et lui permettant de différer ses achats d'énergie. Cette technologie sera étendue au pilotage de certains équipements électriques.

Le consommateur profitera ainsi des périodes où son fournisseur lui propose les meilleurs tarifs. Sur les marchés dotés de structures de prix en temps-réel, l'entreprise s'appuiera sur un trading d'énergie à haute fréquence. L'impact économique attendu pour le consommateur final est important.

Contact : patrick.leguillette@beebryte.com

SISCOE

Projet porté par : DEMAND SIDE INSTRUMENTS

Dans le cadre de SISCOE, Demand Side Instruments développe des objets connectés et des technologies qui peuvent être installés sur des infrastructures existantes et permettent d'équilibrer en temps réel la consommation et la production d'électricité dans des micro-réseaux intelligents.

Les modules échangent entre eux des informations sur l'état des charges. Ils apprennent et supervisent la consommation des appareils énergivores ou transformateurs auxquels ils sont connectés. Le marché est celui des entreprises locales de distribution d'électricité qui desservent aujourd'hui 3, 5 millions de français.

Contact : frederic.villain@dsinstruments.fr

Energies renouvelables

IN SUN WE TRUST

Projet porté par :

In Sun We Trust facilite le passage à l'énergie solaire en accompagnant ses utilisateurs dans leur projet photovoltaïque en toiture, leur fournit en ligne, sans engagement, gratuitement et instantanément une estimation précise de la rentabilité attendue et les met en relation avec des installateurs compétents et compétitifs, signataires d'une charte qualité.

Dans le cadre de Green Tech verte, une version améliorée de l'outil sera lancée, intégrant une simulation 3D des terrains et bâtiments avec une résolution pouvant atteindre 10 cm.

Contact : david.callegari@gmail.com

ASTRE

Projet porté par : SUNCHAIN SAS

ASTRE permettra aux propriétaires d'une installation solaire en toiture de bénéficier de son excédent de production d'énergie sur un autre lieu de consommation : autre résidence, principale ou secondaire, une borne publique ou privée de recharge pour véhicule électrique. Le service, fondé sur la technologie blockchain, autorisera ainsi la

consommation en itinérance de sa propre production solaire.

Le modèle économique inclue une rétribution au gestionnaire de réseau pour l'usage des infrastructures de transport de l'électricité. Le service sera proposé sous forme d'un abonnement forfaitaire.

Contact : caroline.plaza@sunchain.fr

APPLI POELES

Projet porté par : BOURGOIN EXPERTISE

Application pour smartphones et tablettes, Appli Poêles aidera les revendeurs à conseiller leurs clients et à concevoir les systèmes de chauffage au bois. L'application pourra être utilisée par les particuliers ou experts pour contrôler le bon dimensionnement des installations.

Les fonctionnalités intégreront par exemple le calcul du conduit de fumées, l'estimation des déperditions thermiques de la maison, la liste des paramètres techniques à prendre en compte, l'estimation de l'impact environnemental et énergétique du système de chauffage choisi.

Contact : bourgoinexpertise@gmail.com

Bâtiment

BIMCONFIG

Projet porté par : VTREEM

Moteur de recherche et de recommandation en ligne de matériaux et équipements constructifs dont l'objectif est de permettre aux concepteurs de bâtiments d'atteindre plus facilement les objectifs BBC grâce à une adéquation entre matériaux, systèmes constructifs et spécificités du projet architectural.

Le produit s'appuie sur la maquette numérique et cible les professionnels du bâtiment dans leur démarche de conception et de rénovation alliant sobriété énergétique et performance économique. L'analyse du cycle de vie des produits occupe une place centrale.

Contact : sylvain.marie@vtreem.com

VIVOKA

Projet porté par : VIVOKA SAS

ViVoka est une box domotique contrôlée grâce à un système de contrôle vocal intuitif. Vivoka intègre également une cartographie 3D de la maison avec visualisation des équipements connectés. Cette approche intuitive évite d'avoir plusieurs télécommandes ou une application complexe à utiliser.

Le système possède un système de gestion compatible avec plusieurs gammes d'objets connectés. Les occupants peuvent ainsi visualiser et modifier l'état des équipements de la maison, notamment ceux visant la régulation thermique, permettant ainsi d'améliorer la maîtrise des consommations d'énergie.

Contact : geoffrey.heckmann@vivoka.com

METEOR

Projet porté par : WATTSTRAT S.A.S.

WattStrat développe la première plate-forme de simulation énergétique territoriale directement accessible depuis un navigateur web.

S'appuyant sur plusieurs centaines de bases de données et des algorithmes de modélisation, la plate-forme permettra à des acteurs publics (collectivités, administrations...) ou privés (industriels, énergéticiens...) de réaliser des scénarios énergétiques, d'estimer un gisement potentiel et d'évaluer l'impact d'une mesure avec une maille territoriale communale et un pas de temps horaire.

Contact : ws@wattstrat.com

COLLECTINERGY

Projet porté par : ECO2 WATTCONSEIL

La SCOP Ecozimum développe Collectinergy, solution innovante de répartition des frais de chauffage s'appuyant des thermostats et vannes de régulation à installer sur chaque radiateur.

Les données de ces appareils sont collectées par logement et par bâtiment et sont transmises aux différents acteurs d'un bâtiment (occupants, gestionnaires..) avec des services associés, par exemple la remonté d'alarmes, la télégestion des installations de chauffage ou encore l'évaluation de la performance globale de l'installation.

Les bénéfices environnementaux attendus découlent d'une régulation plus fine du chauffage.

Contact : dapoigny.eco2@gmail.com

CN-BIMES

Projet porté par : HPC-SA

CN-BIMES, carnet numérique du bâtiment, vise à faciliter le quotidien des acteurs du bâtiment (propriétaires, bailleurs sociaux, syndicats, maîtres d'œuvre) engagés dans des démarches de maîtrise de l'énergie.

S'appuyant sur la maquette numérique, CN-BIMES offrira une information facile d'accès, partageable et visualisable. Les bénéfices attendus sont notamment de faciliter l'aide à la décision et à la programmation des travaux de rénovation énergétique ainsi que l'entretien et du suivi des bâtiments.

Contact : philippe.alamy@enerbim.com

GERE

Projet porté par : PANGA

Le système collecte les données d'objets connectés dans un réseau conçu sur le modèle de l'informatique embarquée. Il permet à un bailleur ou un propriétaire de construire le réseau informatique de son bâtiment, adapté à celui-ci et de proposer des services dédiés aux occupants.

La solution, compatible avec les principaux systèmes informatiques est capable d'assurer des fonctions de météorologie très fines et détaillées en temps réel et de contrôle commande. L'entreprise propose également des outils délivrant de l'information en temps réel sans smartphone ou tablette.

Contact : patrick.simon@panga.fr

BOWULF

Projet porté par : XTREMLOGIC

Grâce à BOWULF, Xtremlogic entend améliorer les performances et accélérer la mise sur le marché d'une chaîne logicielle issue de travaux de recherche conduits par l'INRIA et l'École Normale Supérieure de Lyon.

Ce logiciel permet la conception de systèmes de calcul et l'architecture en « dynamique » de cartes, de processeurs et d'interfaces informatiques conduisant à d'optimiser le fonctionnement de ces systèmes et de diviser par 10 les consommations d'énergie. A puissance équivalente, cela pourrait permettre une réduction d'un facteur 3 des coûts économiques et écologiques des systèmes informatiques.

Contact : alexandru.plesco@xtremlogic.com

PIB

Projet porté par : DEEPI

Dans le cadre de ce projet PIB, Programme Innovation Banque, l'entreprise DEEPI adaptera au secteur des agences bancaires son application informatique SaaS Deepki Ready qui identifie les gisements d'économie dans l'immobilier à partir des données existantes chez les clients (factures, bases de données, caractéristiques du bâti...) et de l'utilisation de données statistiques.

Les principaux gisements d'économie d'énergie sont identifiés sans effectuer d'audit énergétique ni ajouter de compteur. Il s'agit au cours de ce projet de livrer un produit logiciel unique adapté aux entreprises du secteur bancaire européen.

Contact : antoine.wolff@deepki.com

Transports

OUIHOP

Projet porté par : OUIHOP

OuiHop édite une application smartphone d'auto-stop connecté 100% mobile, et instantané, qui met en relation en temps réel automobilistes et piétons sur un même trajet. La solution lève les 3 contraintes limitant le développement du co-voiturage courte distance : la planification, les horaires variables et un partage de frais peu incitatif.

L'initiative « Green Tech verte » permettra à l'entreprise de terminer la conception du service et d'assurer la mise sur le marché.

Contact : jean-baptiste@ouihop.com

RIDYGO

Projet porté par : SCITY

Service de co-voiturage en temps réel, prédictif et multimodal, conçu en open source et en open data, et mobilisant la technologie block chain. Conçue pour les trajets courte distance, la plate-forme met en relation instantanément des utilisateurs effectuant des trajets similaires.

Développé par la SCOP SCITY, qui porte les valeurs de l'économie sociale et solidaire, Rydigo met en place une démarche de mobilité inclusive permettant à des personnes de se déplacer gratuitement, et facilite ainsi leur insertion sociale et économique. Le projet est développé en parallèle d'un Chèque Covoiturage qui permettra aux entreprises de financer une partie des trajets de leurs salariés.

Contact : arnaud.delcasse@scity.coop

CHARGEMAP

Projet porté par : CHARGEMAP

L'application mobile ChargeMap permettra de trouver facilement une borne de recharge véhicule électrique, de la réserver et de payer en ligne. La plate-forme utilise les données fournies par les opérateurs de recharge et celles des conducteurs utilisateurs.

Le projet de l'entreprise est de bâtir le meilleur outil de recherche d'une borne de recharge, en fonction des critères importants pour l'utilisateur : compatibilité avec son véhicule, horaires d'accès aux bornes, étapes envisagées sur son trajet, coût des recharges, utilités présentes sur le site (restauration, hébergement, wifi...).

Contact : yoann@chargemap.com

OKAYBUS

Projet porté par : OKAYBUS

OKAYBUS a pour ambition de connecter l'ensemble des bus urbains, régionaux et nationaux pour guider l'utilisateur jusqu'à destination en un clic. Sur le modèle de celles en vogue chez les VTCistes (véhicules de transport avec chauffeur), l'application permet la géolocalisation temps réel, l'indication du temps d'approche des bus, le système de notation pour la qualité de service et la sécurité.

La réservation à l'avance et la validation automatique du paiement CB par géolocalisation sont permises par l'application.

Contact : nicolas.leger@okaybus.com

K-RYOLE

Projet porté par : K-Ryole

K-Ryole, remorque électrique pour vélo, permet de transporter jusqu'à 100 kg sans efforts. Le projet accompagne l'essor du vélo comme moyen de mobilité douce en rendant accessible à tous, professionnels et grand public, le transport de charges et de personnes sur de courtes distances.

K-ryole sera attelable sur tous types de vélos et fonctionnera en trois modes : « effacement » lorsque la remorque se fait oublier, « poussée » ou « résistant » en recharge de batterie, par exemple en descente. Les technologies numériques autorisent un asservissement imperceptible au ressenti humain et un interfaçage sur smart phone.

Contact : gilles.vallier@k-ryole.com

ELO

Projet porté par : ELO

La plate-forme ELO entend catalyser le développement du vélo électrique en offrant aux locataires une solution simple et rassurante pour louer un vélo électrique.

Aux propriétaires particuliers, ELO offre une opportunité de rentabiliser leur vélo (paiement en ligne sécurisé, assurance), aux loueurs professionnels un référencement en ligne à titre gracieux, une meilleure assurance et l'assurance d'être payés, aux collectivités, petites et moyennes, un taux optimal d'utilisation de leurs flottes.

Contact : nicolas.pichavant@gmail.com

CITODI

Projet porté par : CITODI

Citodi propose aux transporteurs un processus de livraison harmonisée, flexible et optimale. Un algorithme traite les caractéristiques de livraison : poids et volume du colis, disponibilités des chauffeurs, temps de trajet estimés...

Il permet aux transporteurs d'optimiser leur flotte et de créer des centres logistiques mobiles au plus près des coursiers, d'où une réduction du nombre de kilomètres parcourus, une optimisation du recours à des modes écologiques de transport sur toute la chaîne et jusqu'au dernier kilomètre.

Contact : jonathan@citodi.fr

VELOCOMOTION

Projet porté par : VELOCOMOTION SAS

Le vélo, mode de transport à part entière, vise à atteindre en France comme en Europe du nord 20 % de la part modale des déplacements. Velocomotion vise à fédérer l'offre française (marché de 8 000 loueurs et 700 000 vélos).

D'abord plate-forme de location en ligne, le projet proposera ensuite des services s'appuyant sur une application mobile : itinéraires, cadenas connecté, services de réparation, stationnement, services communautaires... Les touristes sont la cible première, puis les utilisateurs urbains réguliers seront ciblés par une offre longue durée.

Contact : philippe@velocomotion.fr

MOBI-LISE

Projet porté par : MOBI-LISE SAS

MobiLise délivre une information continue et qualifiée sur la réalité des déplacements de personnes sur un territoire. Le service vise à permettre aux gestionnaires d'apporter le confort attendu aux usagers et d'optimiser les investissements publics.

Il s'appuie sur une application mobile de tracking installée de manière volontaire par les habitants ainsi que sur l'utilisation des données des gestionnaires (exemple : trafic routier).

Les utilisateurs sont des collectivités, des autorités organisatrices des transports, des agences d'urbanisme...

Contact : jean-michel.favre@mobi-lise.fr

MY TAYO

Projet porté par : TAYO

Tayo développe la première solution numérique de mobilité partagée pour événements professionnels.

MY TAYO permettra aux participants d'organiser leurs trajets et de se déplacer ensemble par les principaux modes de transport, simplifiera et valorisera la mobilité événementielle, facilitera le parcours du dernier kilomètre, augmentera l'utilité du temps de transport vers l'événement et réduira son empreinte carbone par la possibilité d'un co-acheminement.

Contact : pascal@mytayo.com

Risques

NEST

Projet porté par : STETBLUE

NEST, station autonome connectée d'accueil de drone permettra à un industriel de piloter depuis une plate-forme web l'ensemble des inspections structurelles d'un parc ou d'une infrastructure industriels en environnement complexe ou isolé. La station est conçue pour résister à des milieux agressifs comme par exemple pour l'éolien en mer.

Elle permettra de stationner le drone au pied de l'infrastructure, de contrôler le système à distance depuis une plate-forme web sécurisée, de récupérer les données d'inspection et de les mettre en ligne et enfin de recharger les batteries du drone d'inspection.

Contact : nicolas.draber@sterblue.com

Economie circulaire

BE

Projet porté par : ENVIRONMENTAL PICTURE

A l'heure du e-commerce, les consommateurs peuvent comparer les prix de nombreux produits mais pas leurs performances environnementales.

Le projet La Belle Énergies propose de regrouper toutes les étiquettes énergie et les étiquettes environnementales et de les rendre visibles dans le parcours d'achat des consommateurs. La solution est développée en open data et vise les places de marché en ligne. Un site grand public sera également créé pour aider le consommateur à identifier les éco-produits.

Contact : contact@environmental-picture.com

GREEN TECH

Projet porté par : ECOSEC

La SCOP Ecosec développe un boîtier de mesure installable au cœur des compostières et mesurant les paramètres de bon déroulement du processus de compostage. Le marché est celui du compostage domestique ou collectif de proximité.

Il s'agit de rendre le compostage moderne et ludique, une plate-forme en ligne permettant l'analyse et la restitution des données en temps réel. Le bénéfice environnemental est la promotion de l'écologie urbaine et le développement de la gestion domestique des déchets organiques.

Contact : b.clouet@ecosec.fr

MATABASE

Projet porté par : MATABASE

Mabase est une plate-forme numérique en open data qui entend soutenir le développement des filières de matériaux biosourcés et de matériau de recyclage pour le BTP.

Elle améliorera l'empreinte environnementale de la construction des bâtiments et des infrastructures et se développera selon 3 axes d'activité :

- une place de marché où les matières seront négociées entre professionnels ;
- des formations en éco-conception du BTP en formation initiale et continue ;
- les services d'experts en déconstruction et en revalorisation de matériau.

Contact : mathieu.perchais@fidelise.fr

UPCYCLEAECOMAT

Projet porté par : UPCYCLEA

Upcyclea développe une éco-matériautheque qui recense les gisements de matières recyclables ou réutilisables ainsi que les acteurs et les filières de transformation afin de faciliter les transactions commerciales au sein d'écosystèmes rentables.

Upcyclea fournira des informations et des connaissances sur les matières premières usagées et une place de marché entre fournisseurs et repreneurs permettant de calculer le meilleur processus de transformation et de récupération et la logistique associée.

Contact : denis.vergnaud@gmail.com

SGP

Projet porté par : DELTALYS

SGP, Smart Gas Pre-treatment, est une solution innovante et écologique de dépollution des gaz de biomasse qui associe un matériau innovant de dépollution des gaz, sa mise en œuvre dans un procédé éco-efficient et un algorithme (logiciel expert) couplé à une plate-forme de contrôle et de visualisation permettant la modélisation, le suivi et le pilotage en ligne du procédé.

La solution permet d'optimiser la rentabilité et les performances environnementales des sites de production des gaz de biomasse.

Contact : charly.germain@deltalys.com

SELIGO

Projet porté par : 3W ASSOCIATES SAS

SELIGO est une plate-forme numérique de transactions et de services dédiée aux acteurs de la chaîne des matières premières secondaires. La plate-forme permet notamment de géolocaliser les capacités de traitement de déchets, de faciliter la vente de capacités marginales ou excédentaires ou de prestations de traitement, et d'optimiser l'utilisation de ces infrastructures.

Une attention est portée à la traçabilité des flux et à la conformité réglementaire. Le projet conduit notamment une amélioration des taux de valorisation des déchets.

Contact : thomas.paris@3wassociates.com

Santé et environnement

ATMOTRACK

Projet porté par : 42 FACTORY

Atmotrack est un ensemble d'analyseurs de la qualité de l'air intégrés dans une petite station de mesure. Ces dispositifs robustes peuvent être utilisés pour des campagnes légères de caractérisations de l'air extérieur, en complément des réseaux de surveillance qui utilisent des analyseurs plus précis mais aussi beaucoup plus onéreux.

Atmotrack vise le marché des collectivités et des bureaux d'études et leur propose une mesure en temps réel de la qualité de l'air à une échelle spatiale très fine, rue par rue.

Contact : direction@42factory.com

ICO BY ONDILO

Projet porté par : ONDILO SAS

Ondilo conçoit des solutions pour simplifier la gestion de son jardin et de sa piscine en limitant les risques sanitaires, écologiques, économiques liés à des usages complexes (dosage, sélection de produits chimiques...) dans des environnements naturels « vivants » (évolution de l'état de l'eau, les besoins des plantes...).

Ondilo imagine des solutions pour le plus grand nombre basées sur des technologies innovantes : objets connectés, big data, machine Learning, plate-forme cloud, applications mobiles.

Contact : nfiorini@ondilo.com

GREENSHIELD

Projet porté par : GREEN SHIELD TECHNOLOGY

GreenShield détecte précocement les « pestes » et « ennemis des cultures » dans les unités de productions végétales et ainsi diminue voire évite le recours aux pesticides.

Ces « pestes », invertébrés, champignons et moisissures, maladies virales ou bactériennes, plantes adventices, sont détectées par des robots équipés des systèmes d'analyse.

Les données collectées seront récupérées par Green Shield Technology qui pourra ainsi les analyser et les exploiter dans une démarche big data. Cette accumulation de données permettra d'adapter les techniques de lutte.

Contact : francois.feugier@gmail.com

HYDRAODONGLE

Projet porté par : SMART AND BLUE

Smart & Blue a lancé avec succès fin 2015 Hydrao, un pommeau de douche connecté, véritable «coach» pour économiser l'eau à la maison. Dans le cadre d'Hydraodongle, elle développera une gamme de solutions pour mesurer en temps réel les consommations d'eau. Le cœur de ce développement est un objet innovant miniaturisé pouvant être placé en tous points des réseaux d'eau des bâtiments.

Les informations seront accessibles via une interface attractive et ludique. Il s'agit de généraliser les économies démontrées dans la douche (30m², 1MWh économisés par an pour une famille de 4 personnes) sur d'autres postes de consommation dans les bâtiments.

Contact : vincentb@smartandblue.com

IOT4REUSE

Projet porté par : GREENCITYZEN

Pionnier de l'internet des objets industriels pour l'environnement, GreenCityZen développe IOT4REUSE, dispositif de pilotage des systèmes d'irrigation par eaux usées. Ce système utilise la station HummBox développée par l'entreprise, à laquelle viennent se connecter divers capteurs. Les paramètres surveillés sont la qualité des eaux d'irrigation, les conditions météorologiques et l'état du sol dont découle une estimation des besoins en eau et en nutriments.

Données collectées et état de fonctionnement du système sont accessibles dans des tableaux de bord ergonomiques ce qui accroît le confort des utilisateurs et facilite l'acceptation de l'irrigation en eaux usées.

Contact : francois.hamon@greencityzen.fr

Biodiversité

POKEMON BIODIV

Projet porté par : ENEO

"Pokémons de la biodiversité" est une application mobile de sciences participatives permettant au citoyen de découvrir de manière ludique son environnement tout en partageant ses observations avec des scientifiques.

En utilisant les fonctions de géolocalisation du téléphone, l'application notifie à l'utilisateur des informations sur les espèces possibles à proximité. Elle l'invite au partage de ses observations des espèces animales et végétales. L'application est conçue en complément d'une version à destination des bureaux d'études du domaine de la biodiversité.

Contact : charles@eneo.fr

Annexe : lauréats des autres opérations « Green Tech verte »

Lauréats du concours des écoles du ministère

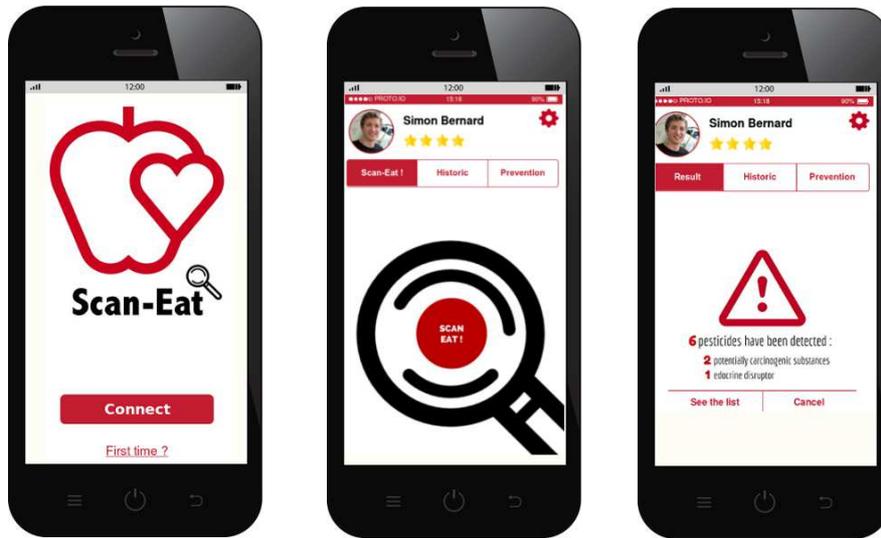
Lors de l'annonce de la « Green Tech verte » en février 2016, Ségolène Royal a lancé un concours de création de projets innovants auprès des élèves des écoles du ministère et de ses agents.



Deux lauréats ont été sélectionnés par la ministre le 31 mai 2016 :

- **Premier prix – Scan Eat** : présenté par l'Ecole nationale supérieure maritime, le projet est une application mobile visant à informer les consommateurs de la présence de pesticides dans les fruits et légumes frais ;





- **Deuxième prix – Plante et moi** : présenté par l'École nationale des travaux publics de l'Etat, les élèves ont été récompensés pour leur projet visant à préserver la biodiversité : une plate-forme qui met en réseau des citoyens et des professionnels (distributeurs, jardiniers...) et qui fournit des conseils géolocalisés sur la recherche des espèces végétales adaptées aux caractéristiques de leur environnement.



Lauréats des hackathons #CompteurConnect et #Hackbiodiv

La ministre de l'Environnement a lancé une série de hackathons en 2016 pour identifier les services au public qui peuvent être améliorés par l'utilisation du numérique dans les domaines de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

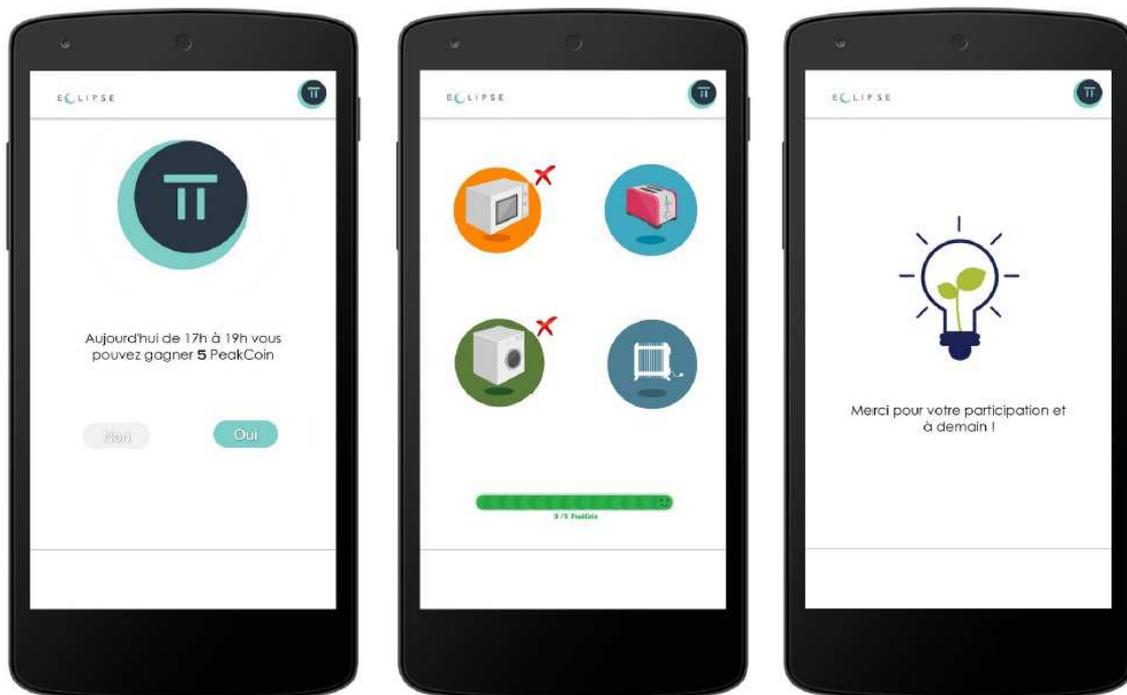
Deux hackathons ont déjà eu lieu : l'un sur les compteurs connectés les 20,21 et 22 mai 2016, l'autre sur la biodiversité les 3, 4 et 5 juin 2016.

Un hackathon de quoi parle-t-on ?

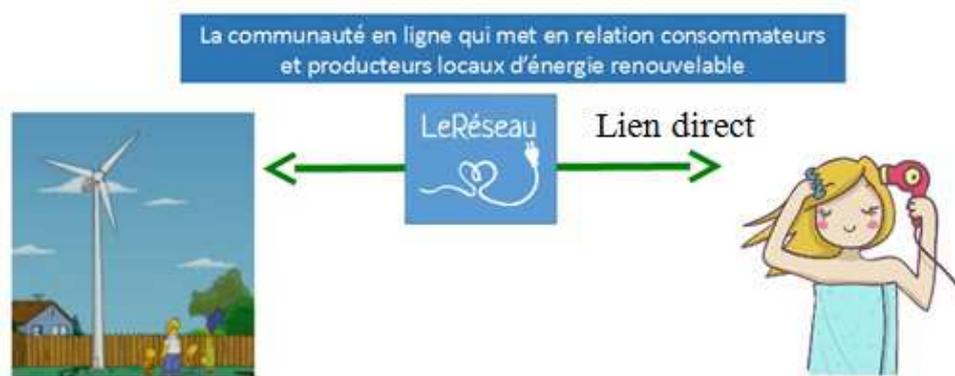
Un hackathon est un concours de développeurs qui se réunissent pour faire de la programmation informatique collaborative sur plusieurs jours et produire des prototypes d'application numérique.

Lauréats du hackathon compteurs connectés #CompteurConnect

- **Premier prix – Eclipse** : cette solution mobile vise à sensibiliser et à éduquer aux enjeux de consommation d'énergie. Elle incite les utilisateurs du réseau électrique à effacer leur consommation pendant les heures de pointe et récompense leurs efforts par l'attribution d'un jeton électronique (PeakCoin). Eclipse participe à l'équilibrage solidaire du réseau électrique, récompense les utilisateurs et développe un nouvel usage de la distribution d'énergie (blockchain).



- **Deuxième prix – LeRéseau** : cette innovation vise à mettre en relation petits producteurs et consommateurs d'énergies renouvelables, afin de faire participer l'utilisateur à l'équilibre énergétique local. Elle permet à chacun de savoir d'où vient son énergie et même de choisir qui la produit, parmi les producteurs qui sont aussi inscrits sur la plate-forme. Ils forment ainsi une communauté à la fois virtuelle et réelle (les échanges d'énergie sont certifiés).



- **Troisième prix : HomePulse** : un tableau de bord énergétique permettra d'optimiser la consommation d'énergie des bâtiments de l'Etat exemplaire.



Tableau de bord

▪ Outil de gestion de grands parcs de bâtiment

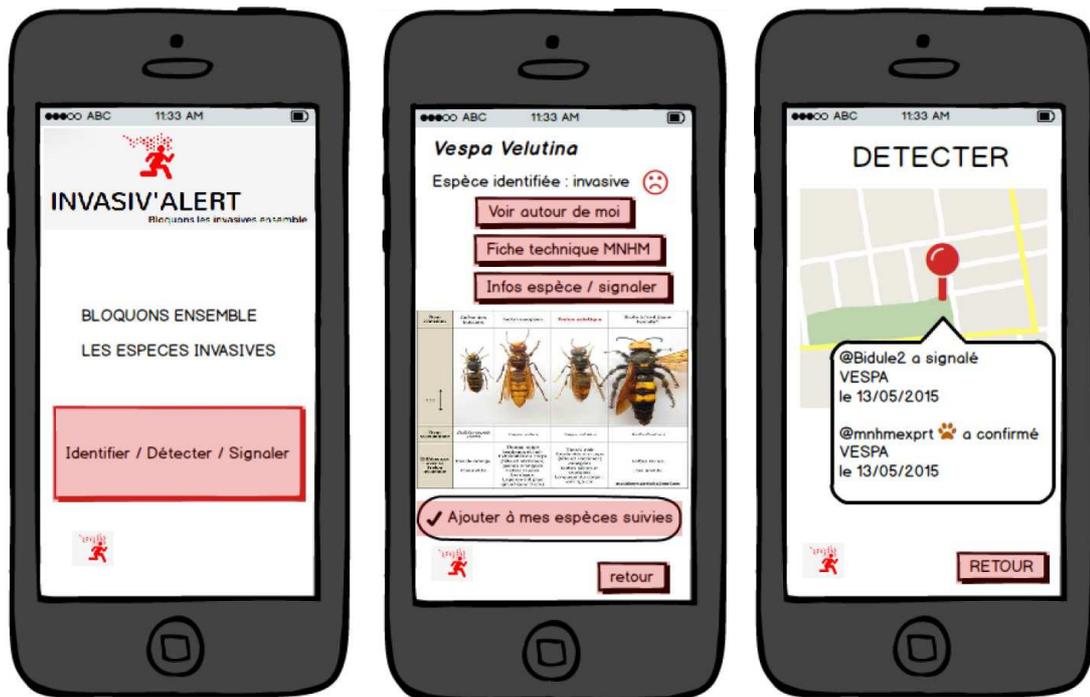
- Vision de l'ensemble du parc
 - 350 bâtiments
- Possibilité de tri et de sélection des bâtiments selon les indicateurs proposés
 - Potentiel d'économie par la rénovation thermique
 - Consommation annuelle
 - Consommation aux heures de pointe

Bâtiment	Gisement rénovation	Consommation 2015	Consommation de pointe
MEFI - DPMA - SEM M LA V - CENTRE INFORMATIQUE DES	⊕	1152708	1511.8
DISI PARIS CHAMPAGNE - BUSSY	⊕ ⊕	1036648	1464.2
DTI - TV	⊕	780987	954.7
CITE ADMINISTRATIVE ETAT	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	746523	706.4
GENDARMERIE NATIONALE CAT 1	⊕	741050	858.6
MINIFE DPAEP LE MONTAIGNE	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	720487	902.1
CITE ADMINISTRATIVE NANTERRE (CAS 907)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕	708877	1001.1
MINISTERE INTERIEUR - LOGES	⊕	650976	797.2
SIAA-RP	⊕	540852	648.7
CRINA-SE	⊕ ⊕ ⊕	535097	1615.7

Source : Direction des Achats de l'Etat

Lauréats du hackathon biodiversité #Hackbiodiv

- **Premier prix – Invasiv'Alerte** : l'application interroge Google et Twitter à partir de mots clés sur les espèces invasives pour identifier les occurrences de ces mots à des fins de détection et d'alerte.



- **Deuxième prix – Green-Watch** : une nouvelle application d'intelligence artificielle de Google mise en ligne sous forme d'API permettra d'identifier le nom de l'espèce que l'on vient de photographier.
- **Troisième prix – Biosentinelle** : le jeu en ligne proposé et complété par une action de terrain permettra de repérer des espèces dans des lieux identifiés.