

natural
solutions

AGENCE WEB & MOBILE
BASÉE À MARSEILLE

**DES RÉPONSES NUMÉRIQUES
AUX DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX DE DEMAIN**

ÉDITION 2020

SOMMAIRE

- **04** NATURAL SOLUTIONS
EN BREF
- **08** NOS COMPÉTENCES
- **12** NOS PRODUITS
- **24** NOS RÉALISATIONS

- **42** L'ÉQUIPE
- **44** ILS NOUS
FONT CONFIANCE





NOS SOLUTIONS ONT PLUSIEURS FOIS ÉTÉ PRIMÉES POUR LEUR CARACTÈRE INNOVANT

Lauréat du Prix Veolia Impact Challenge 2020

Lauréat du Hackathon Pastoral 2020

Lauréat OpenData Paca 2015

Finaliste Smart city app hack 2015

Sélection Prix entreprise et biodiversité 2015

Prix de l'innovation eTourisme 2014

Prix de l'innovation EOL 2013

Prix Eurazian Wings 2013

Prix Créa13, 2011 et 2012

Meilleur outil de saisie de terrain (TDWG 2010)

Meilleur Projet de Mobilité 2010 en région PACA

Lauréat de l'Appel à Projet Eco-industries, 2009

NOTRE EXPERTISE

Nous avons développé, depuis 2008, une expertise autour de quatre grands domaines de compétences :

- **l'acquisition de données** d'observation à partir d'outils mobiles (smartphone et GPS);
- **la gestion des données environnementales** : nos solutions accompagnent les acteurs de l'écologie lors de leurs prises de données sur le terrain (faune/flore, localisation géographique...) puis leur traitement;
- **la visualisation et l'édition de données environnementales** (interfaces graphiques, outils de système d'information géographique...);
- **le développement et l'édition de supports numériques** (sites web, applications mobiles) en lien avec les sciences participatives et/ou la biodiversité.

NATURAL SOLUTIONS EN BREF

2008 : date de création

20 salariés

720 K€ de CA en 2016

900 K€ de CA en 2017

NOTRE CŒUR DE MÉTIER

***l'édition de logiciels sur mesure;
la conception de sites web et d'application mobiles;
le conseil et la R&D.***

NOS VALEURS



TECHNICITÉ

Notre équipe est constituée de spécialistes des technologies web et mobile, de l'ergonomie, des bases de données, du référencement, des réseaux sociaux, du webdesign et de l'écologie.



RELATION CLIENT

Lors de la conception d'un projet (application ou site web), nous alternons des phases de développement informatique et des phases d'échange/reporting. Nous vous présentons, lors de ces dernières, une version intermédiaire du projet afin de recueillir vos retours et établir, avec vous, les priorités et spécificités des développements à venir.



INNOVATION

Nos solutions ont plusieurs fois été primées pour leur caractère innovant :

Lauréat du Prix Veolia Impact Challenge 2020

Lauréat du Hackathon Pastoral 2020

Lauréat OpenData Paca 2015

Finaliste Smart city app hack 2015 ...



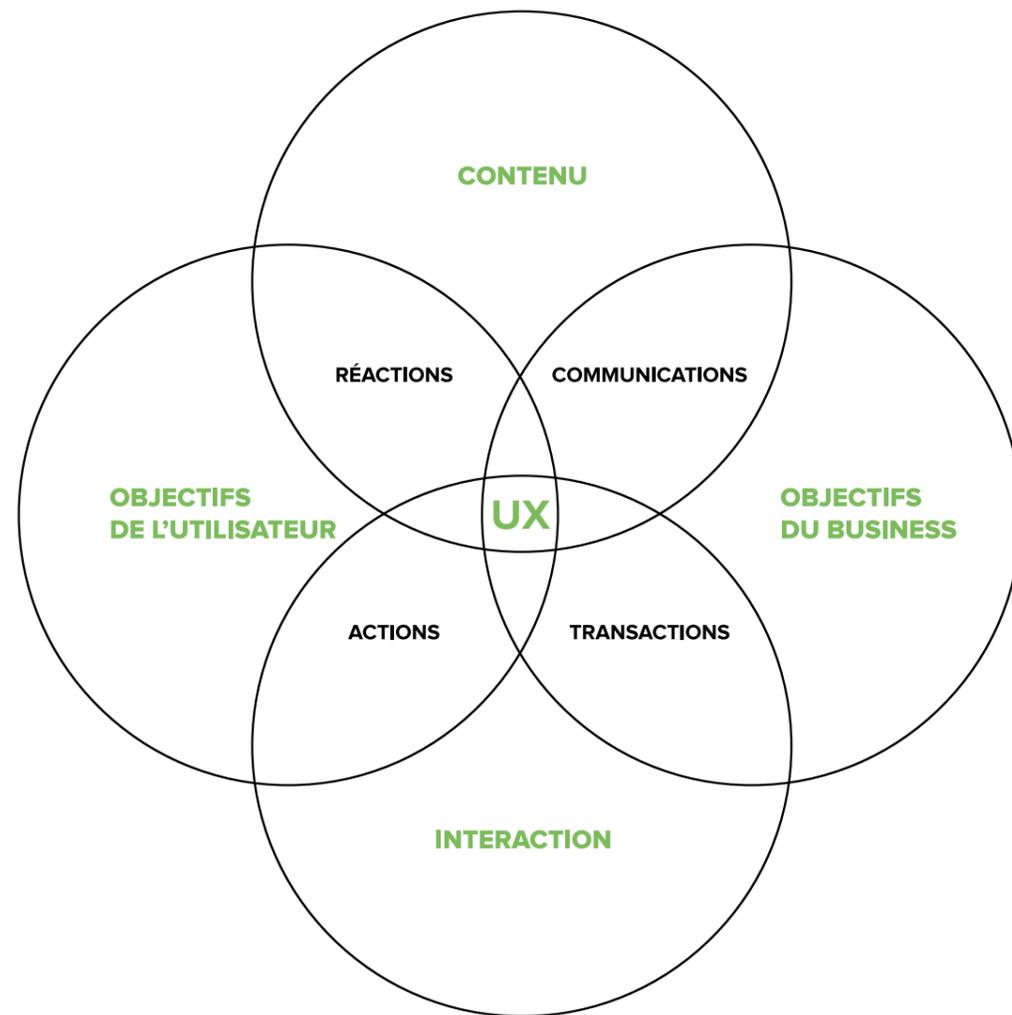
ÉCOLOGIE

Nos collaborateurs possèdent une double compétence technique dans les domaines de l'informatique et de l'environnement (biologie, géomatique, botanique, ingénierie des capteurs, etc.). C'est pour nos clients la garantie de dialoguer avec des interlocuteurs qui comprennent parfaitement leurs attentes et leurs enjeux.

COMPÉTENCES

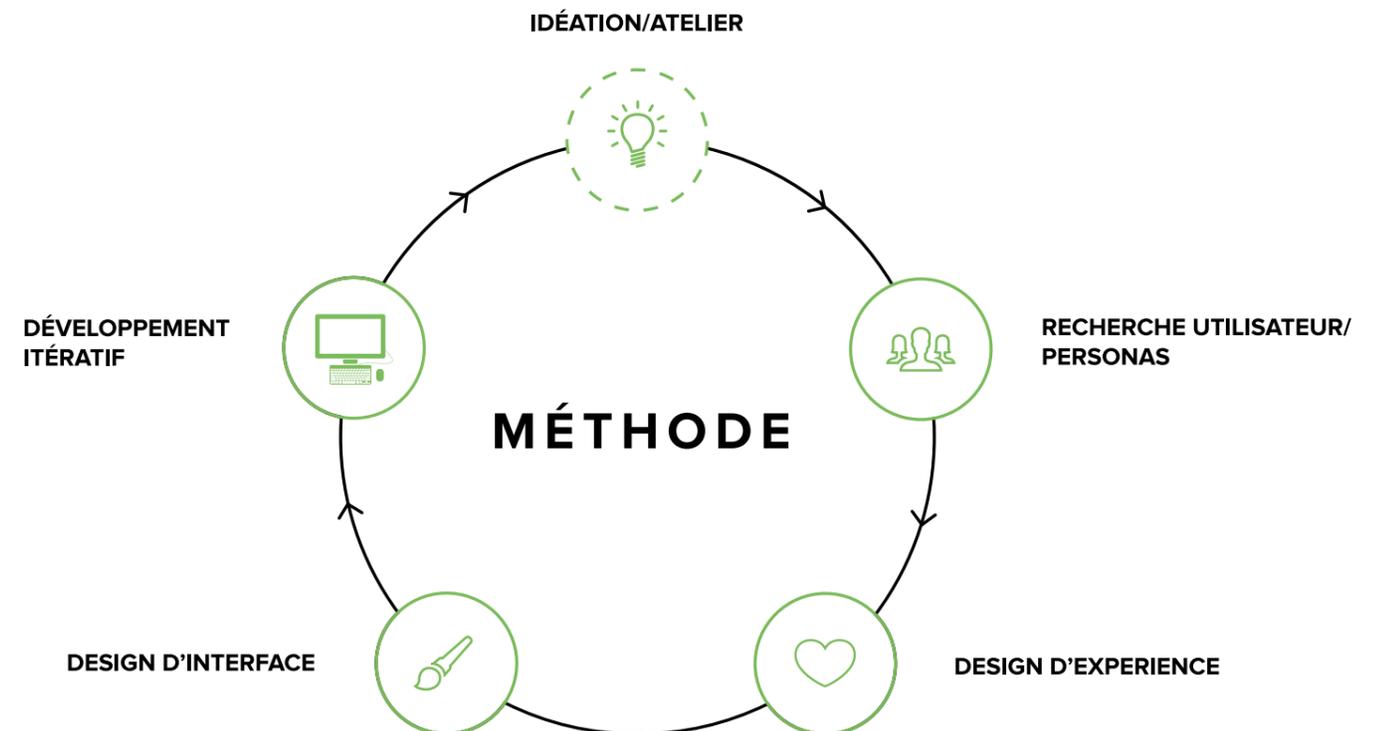
MÉTHODE UX

Notre démarche de conception de vos produits s'appuie sur la méthode UX, dont le principe est une prise en compte des besoins, des attentes et des caractéristiques propres des utilisateurs finaux à chaque étape du processus de développement.



PROCESSUS DE PRISE EN CHARGE CLIENT

Nous utilisons la méthode Agile, pour la réalisation de vos projets. Basée sur l'écoute client, elle place ce dernier au centre du processus de développement. Grâce à un découpage en phases successives, il est invité à intervenir tout au long de la conception afin d'obtenir une adéquation optimale entre le besoin initial et l'application réalisée.



TECHNOLOGIES



MOBILE TABLETTE



Ionic 2



iOS



Android



Cordova



Drupal



WordPress



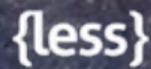
FRONT WEB



Javascript



Html



Less



Angular



Backbone



BACK WEB BDD

.NET

.NET

node

NodeJS



Python



Postgre



MSSQL



MySQL

NoSQL

NoSQL



ÉLECTRONIQUE



GPS



RFID



QR code



Raspberry PI



Arduino

NOS PRODUITS



ECOBALADE

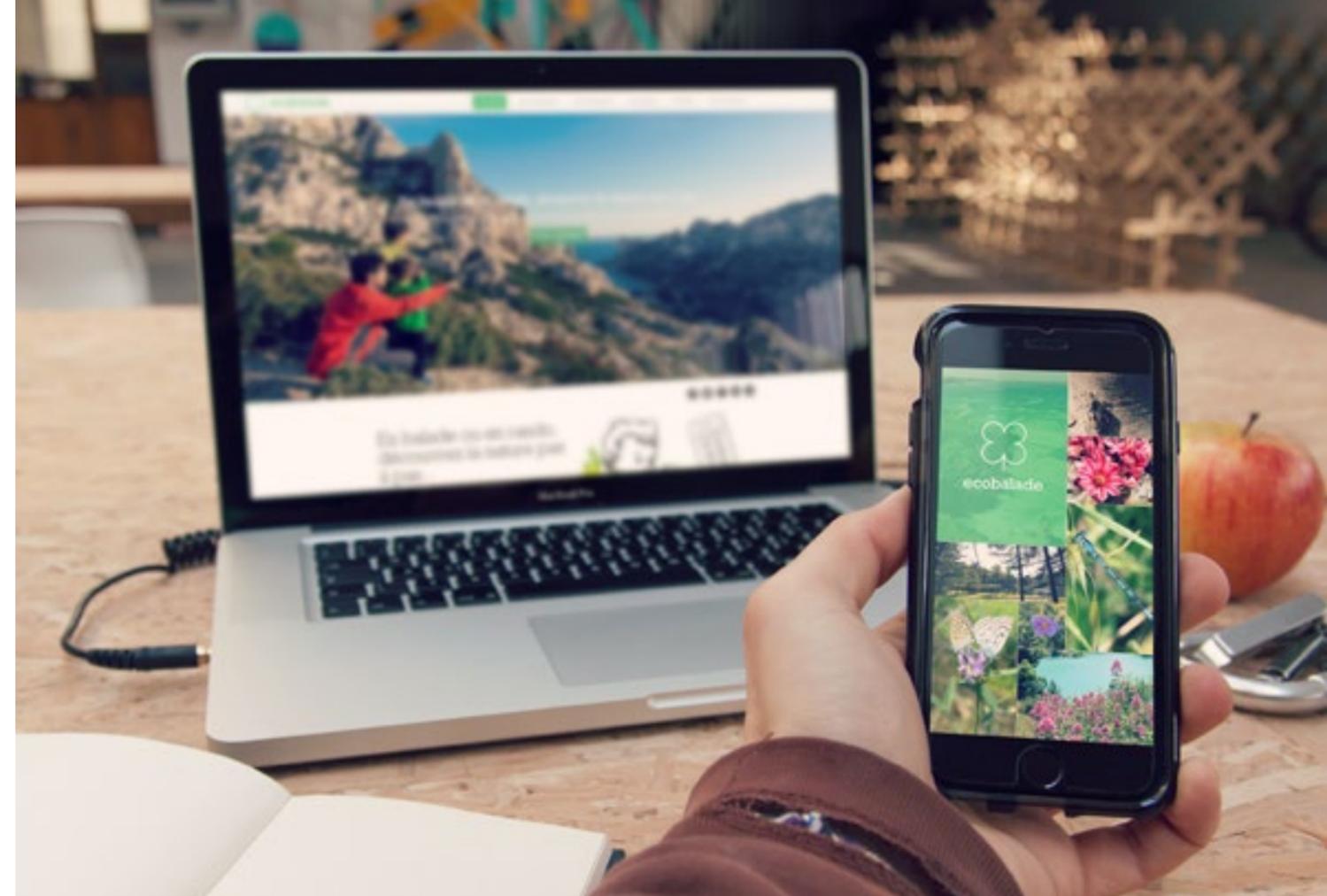
LA NATURE À PORTÉE DE CLIC

→ www.ecobalade.fr

Ecobalade est une application mobile qui encourage la découverte de la faune et de la flore, lors de promenades dans un espace naturel.

Après avoir téléchargé une balade sur son smartphone, l'utilisateur y retrouve les différentes espèces animales ou végétales (une centaine en moyenne) qu'il pourra rencontrer sur le parcours sélectionné. Associée à un site web et éventuellement un livret papier, Ecobalade a pour objectif la promotion et la valorisation des territoires, via la découverte de leur flore et de leur faune.

*Découvrez
la nature
pas à pas.*



ECOBALADE AUJOURD'HUI* EN CHIFFRE C'EST :

72
BALADES
55 000
TÉLÉCHARGEMENTS
300 000
PAGES VUES

*Données allant de mai 2018 à mai 2019



LE SITE WEB

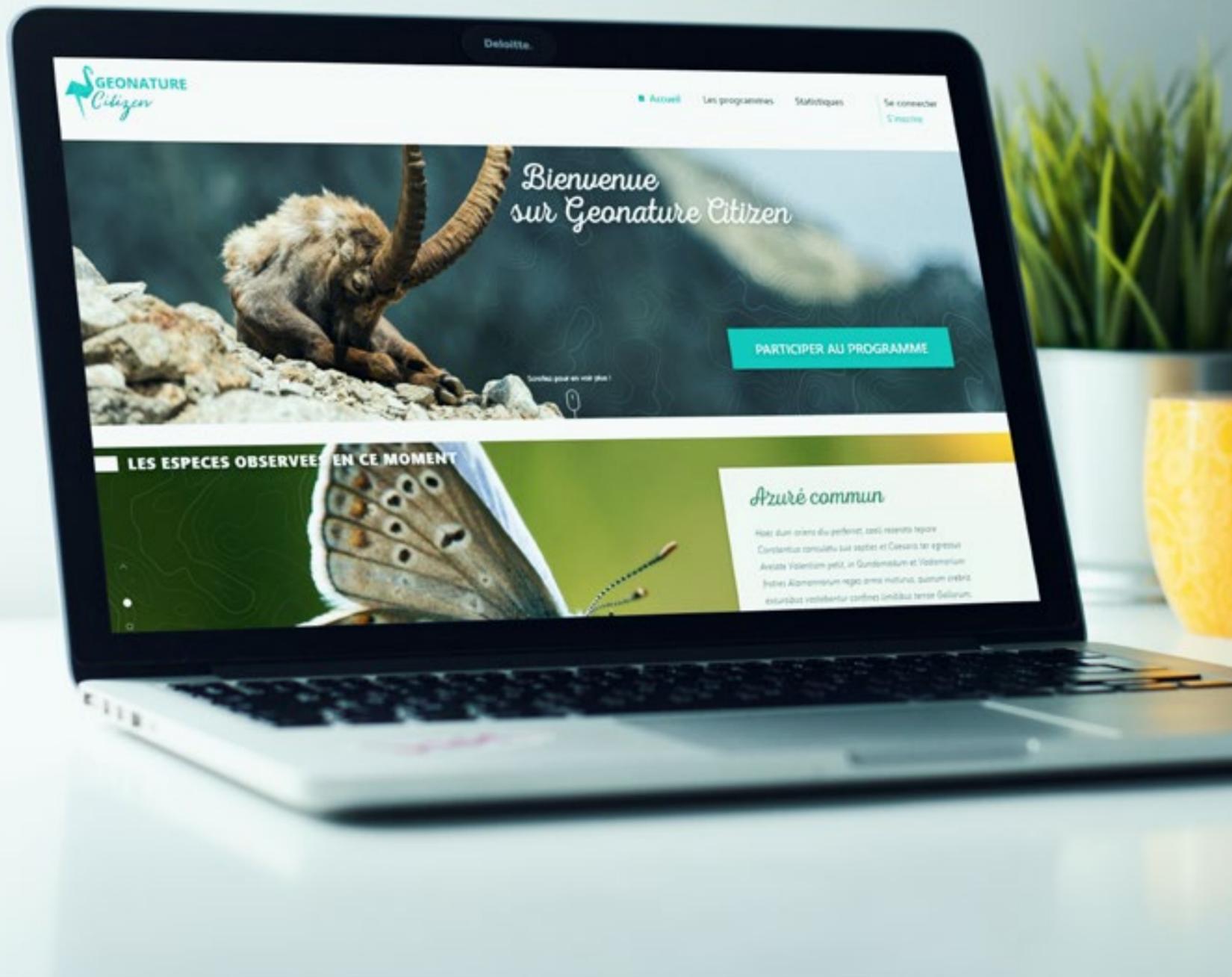
C'est le principal point d'entrée pour la découverte du service Ecobalade. Sur le site, le visiteur peut sélectionner et préparer une balade en effectuant un tri par type de circuit, difficulté, distance à parcourir ou localisation géographique. Il a également accès aux différentes fiches espèces rencontrées.

LE LIVRET PAPIER

Il présente les parcours de promenades et de randonnées et informe sur les espèces emblématiques susceptibles d'être rencontrées lors de la balade, grâce à des fiches très complètes. Un système de QR codes renvoie vers le site pour obtenir des informations complémentaires et aller plus loin, avant, pendant ou après la balade.

L'APPLICATION

Téléchargeable gratuitement sur Play Store (Android) et Apple Store, l'application Ecobalade permet de sélectionner et d'enregistrer une ou plusieurs balades sur son smartphone, en prévision des parcours qu'on souhaite effectuer. L'application propose, pour chaque balade, une liste d'espèces potentiellement visibles (oiseaux, plantes...) dans son environnement immédiat. Chaque espèce est illustrée de photos et d'une infographie permettant d'enrichir et d'approfondir ses connaissances.



GEONATURE CITIZEN

UN OUTILS DE SCIENCE CITOYENNE DE COLLECTE DE DONNÉES SUR LA BIODIVERSITÉ

→ <https://github.com/PnX-SI/GeoNature-citizen> 

Un nouvel outil vient compléter cet écosystème de science citoyenne déjà riche : vGeoNature Citizen. Un portail web d'inventaire citoyen de la biodiversité à destination de tous. L'apport des citoyens à la connaissance scientifique est aujourd'hui indispensable. En effet, la participation de volontaires permet de récolter une grande quantité de données sur l'ensemble du territoire et de manière répétée dans le temps, données que les chercheurs n'auraient pu obtenir seuls. Tous les passionnés de nature sont invités à participer à la collecte d'informations sur la faune et la flore : naturalistes débutants ou expérimentés, scolaires...



***Sensibiliser le public à
la nature environnante.***



UN FRAMEWORK POUR LES PROS DE L'ENVIRONNEMENT



FORMULAIRES DE SAISIE
FORMBUILDER



RÉFÉRENTIEL
TAXONOMIQUE



THÉSAURUS



IMPORT / EXPORT



ECORELEVÉ

LA RÉFÉRENCE POUR LA GESTION DES DONNÉES DE BIODIVERSITÉ

→ github.com/NaturalSolutions/ecoReleve



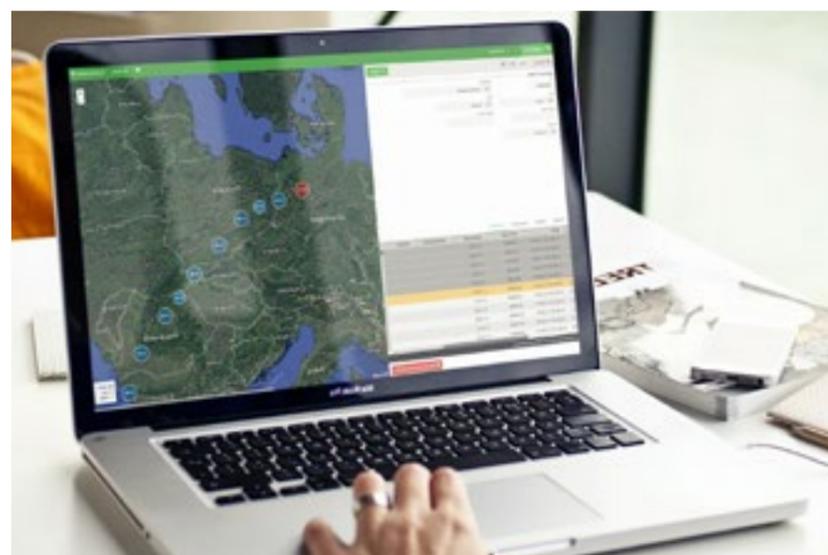
EcoRelevé est une suite logicielle open source multi-supports permettant la gestion des données de biodiversité recueillies dans le cadre de relevés naturalistes de terrain et/ou via des capteurs, fixes ou embarqués.

Conçu pour les professionnels de l'étude et du relevé environnemental (bureaux d'études, recherche universitaire...), EcoRelevé permet la saisie, la modification, l'import et l'export des données d'observation (taxonomies, localisations géographiques, protocoles...).

EcoRelevé offre les principales fonctionnalités suivantes :

- la saisie de données au travers d'un ensemble de formulaires;
- l'import/export de données;
- la communication entre les différents modules de la plateforme;
- la consultation des données saisies et importées

***Une suite logicielle
conçue pour les pros du
relevé environnemental.***



GEONATURE

UN OUTIL OPEN SOURCE DÉVELOPPÉ POUR LES PARCS NATIONAUX FRANÇAIS

→ <https://geonature.fr/>

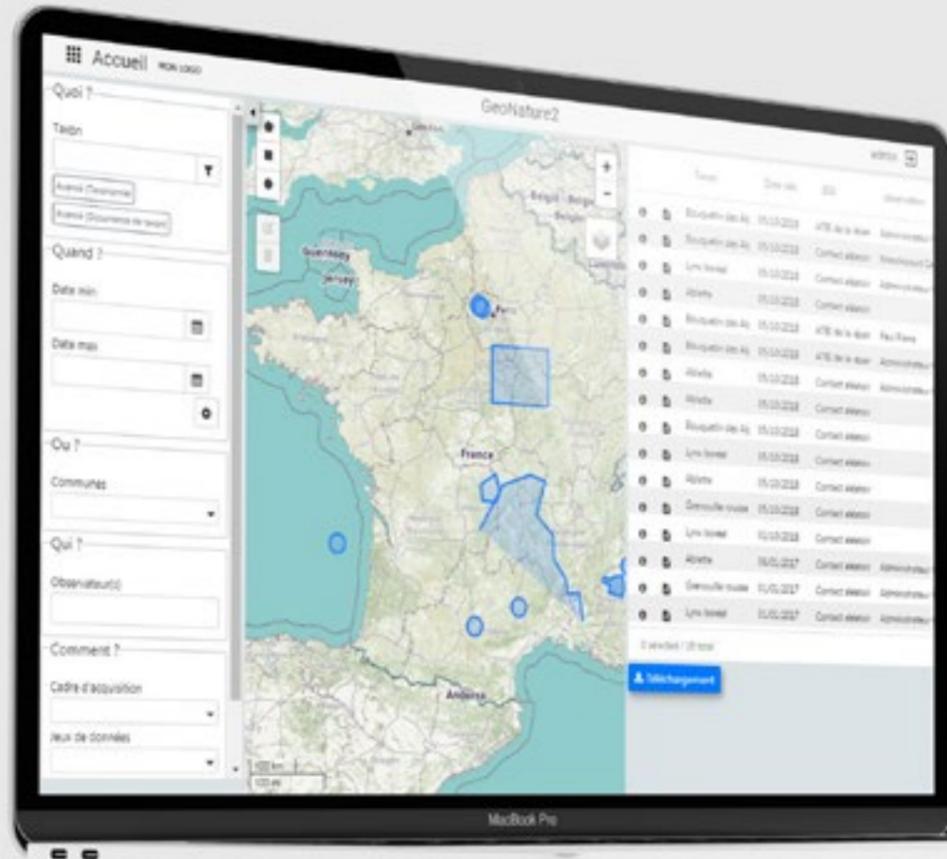
GeoNature comprend un ensemble d'outils développés par les parcs nationaux de France et disponibles sous licence libre.

Chaque outil peut être téléchargé et installé indépendamment : GeoNature (pour la saisie web, la consultation et l'export des données), GeoNature-mobile (pour la saisie mobile de certains protocoles), GeoNature-atlas (pour la diffusion des données), TaxHub (pour la gestion de la taxonomie à partir de Taxref), UsersHub (pour la gestion des utilisateurs et de leurs droits).

GeoNature permet de déployer un système d'informations complet pour la gestion des données Faune/Flore d'une structure, allant de :

- La gestion des référentiels (taxonomiques et utilisateurs),
- À la saisie web et mobile dans différents protocoles,
- À la gestion de leurs métadonnées,
- À l'intégration de données de partenaires,
- À l'export des données selon les formats attendus par chaque partenaires,
- À la synthèse des données des différents protocoles sous forme de DEE,
- À la diffusion des données sur un portail web grand public.

***Saisir, gérer et diffuser
des données faune et flore***

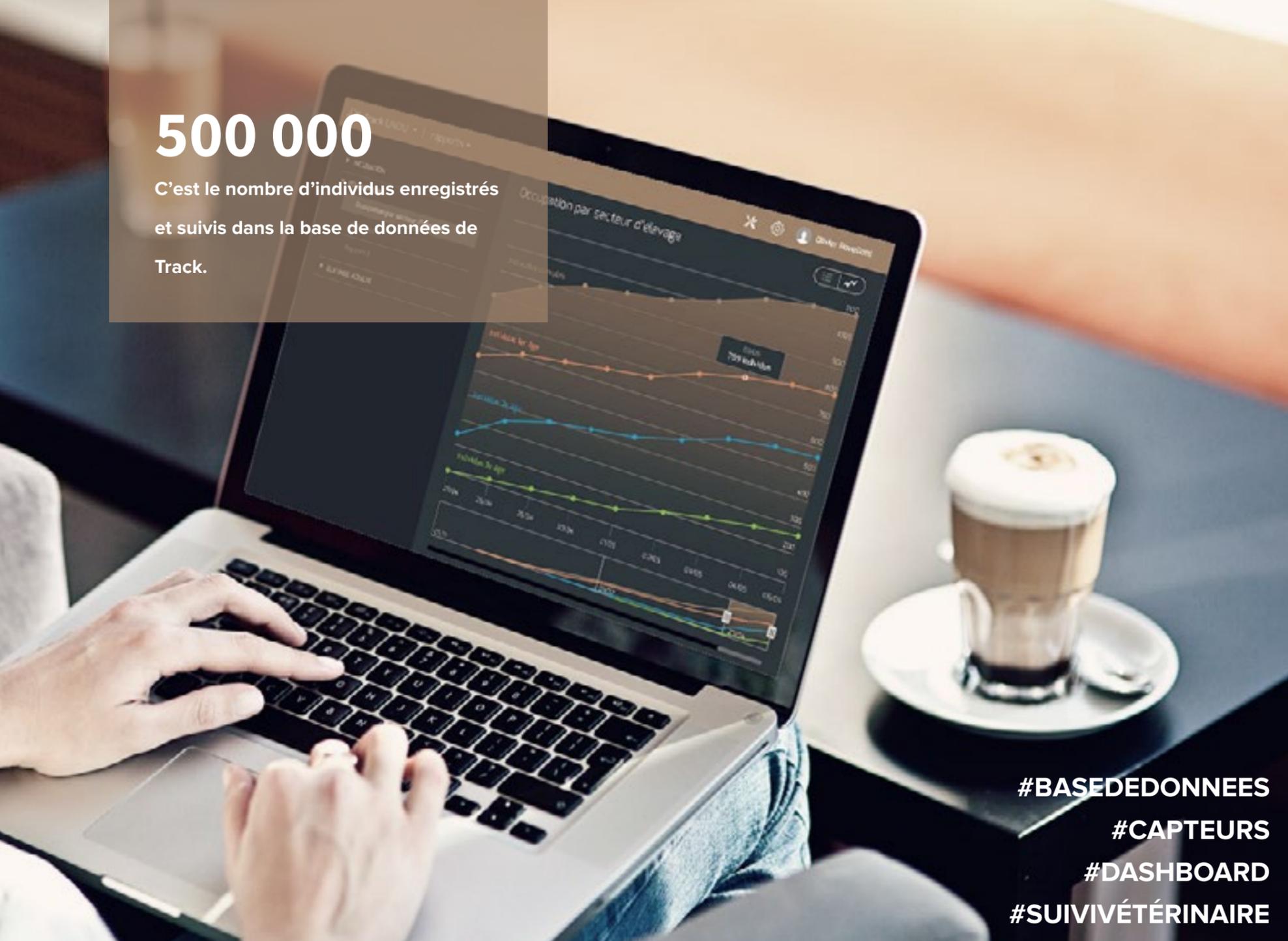


NOS REALISATIONS



500 000

C'est le nombre d'individus enregistrés et suivis dans la base de données de Track.



#BASEDEDONNEES
#CAPTEURS
#DASHBOARD
#SUIVIVÉTÉRIINAIRE

TRACK

L'APPLICATION POUR LE SUIVI DES POPULATIONS D'ÉLEVAGE

Track est une application destinée à la gestion et au suivi individuel d'oiseaux, développée et enrichie via de nouvelles fonctionnalités depuis 2008 pour Reneco, une société de services spécialisée dans l'élevage conservatoire d'outardes houbara, en vue de leur réintroduction dans leur milieu naturel.

Track permet un suivi individuel des animaux (régime alimentaire, croissance, nombre d'œufs pondus, aspects génétiques, suivi vétérinaire...), depuis leur naissance jusqu'à leur réintroduction dans leur milieu naturel.

Une base de données déployée dans 5 pays et répliquée vers un site central.

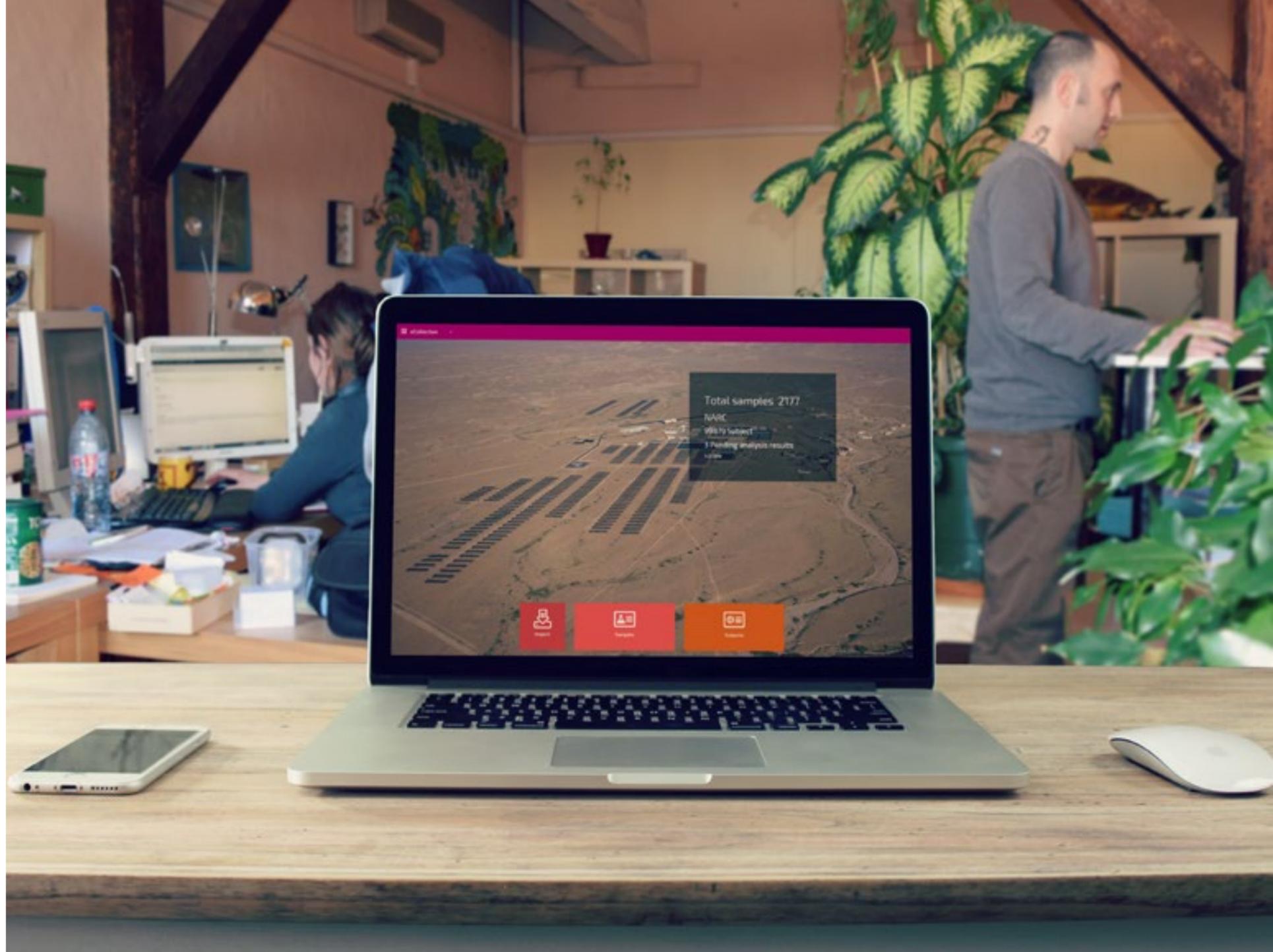


E-COLLECTION

OPTIMISEZ LE SUIVI DE VOS ÉCHANTILLONS VÉTÉRINAIRES

Outil complémentaire de Track, avec lequel il est interconnectable, e-Collection est un LIMS (Laboratory Information Management System) permettant la création et la traçabilité d'échantillons, l'import et l'export de ces échantillons, l'application d'événements à ces derniers... Tout en assurant une qualité optimale des données traitées. e-Collection se démarque des progiciels existants sur le marché par sa capacité à gérer n'importe quel échantillon et de leur appliquer tous types d'événements : fusion, séparation, expérimentation dans le cadre d'une analyse...

Le complément idéal de Track



A gauche : Démo de l'application

A droite : Démo de l'application



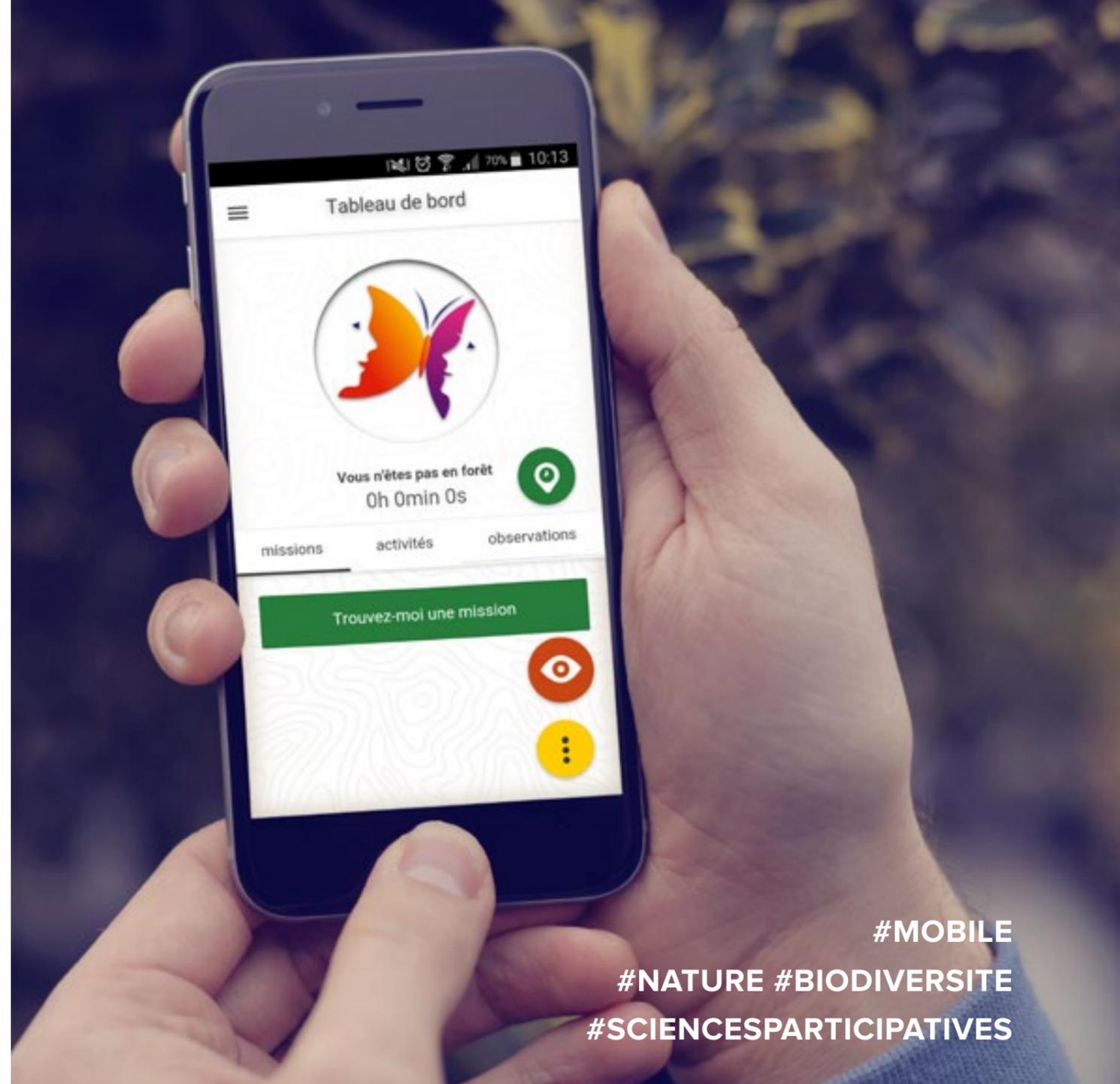
NOÉ EN FORÊT

CONTRIBUER A LA SAUVEGARDE DE LA BIODIVERSITE

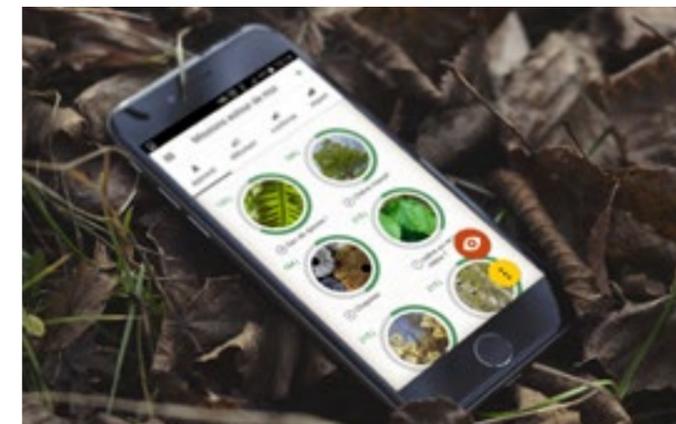
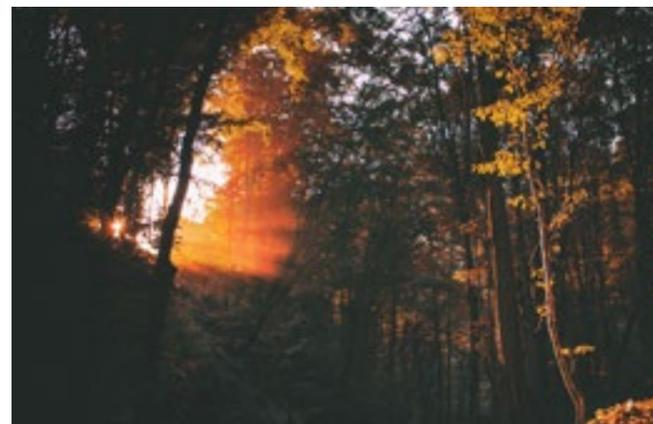
→ Disponible sur Google Play et Apple Store

Créé par l'association Noé, en partenariat avec le Muséum national d'Histoire naturelle, L'Observatoire de la biodiversité des forêts est un programme national de sciences participatives ouvert à tous. Il a pour but d'obtenir, en France métropolitaine, des données qualitatives (observations et photographies) sur la biodiversité présente en forêt afin d'enrichir l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Développée pour Noé l'application mobile de L'Observatoire de la biodiversité des forêts est destinée au grand public. Elle invite les utilisateurs à collecter des observations sur des espèces recherchées, dans des secteurs forestiers proches de chez lui. Chaque mission réussie est récompensée. Les observations sont ensuite reversées à l'INPN et partagées sur les réseaux sociaux.

**Collecter, en s'amusant,
des données sur
la biodiversité en forêt.**



#MOBILE
#NATURE #BIODIVERSITE
#SCIENCESPARTICIPATIVES



UNE APPLI UTILISABLE MÊME HORS CONNEXION

Disponible en deux modes, grand public et expert, l'application dispose de deux filtres, par famille et par localisation. Elle offre la possibilité de consulter, en mode hors connexion, 200 espèces de tous groupes, parmi les plus courantes en France métropolitaine.



#MOBILE
#NATURE
#DECOUVERTE

INPN ESPECES

UN ACCÈS À LA BIODIVERSITÉ HEXAGONALE

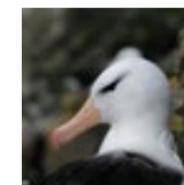
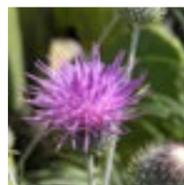
→ Disponible sur Google Play et Apple Store

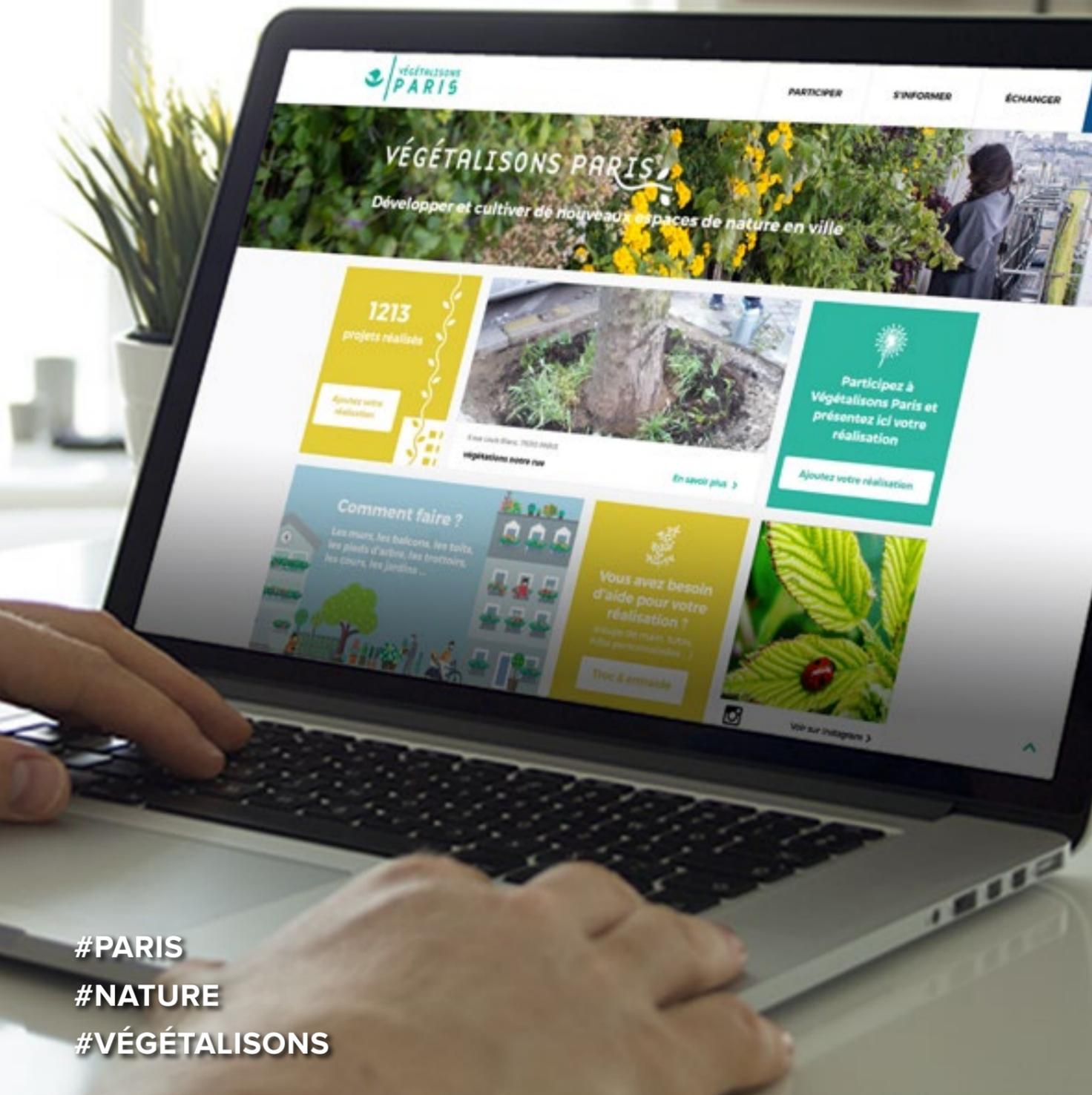
Outil de sensibilisation et de connaissance de la biodiversité française, INPN Espèces est une application mobile conçue pour le Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN). Elle permet d'explorer, de manière simple et ludique, la biodiversité du territoire national.

INPN Espèces est la seule application permettant de découvrir l'ensemble des espèces de la faune et de la flore françaises (métropole et outre-mer) à travers leurs caractéristiques, leur répartition ou encore leur statut de conservation. Grâce à une entrée facilitée par l'image et à une géolocalisation depuis son mobile, chacun peut en un clic mieux connaître la nature qui l'entoure.

L'application permet l'exploration des 35 millions de données de l'Inventaire national du patrimoine naturel, une base coordonnée et mise à jour en permanence par le MNHN et ses partenaires nationaux, régionaux et locaux.

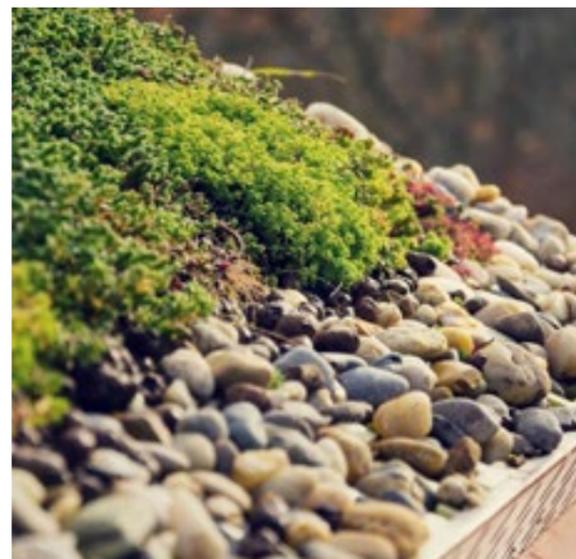
**35 millions de fiches
espèces à découvrir
depuis son mobile.**





#PARIS
#NATURE
#VÉGÉTALISONS

La plateforme des projets de végétalisation urbaine à Paris.



VÉGÉTALISONS PARIS

PERMETTRE AUX PARISIENS DE RE-VERDIR L'ESPACE PUBLIC.

→ vegetalisons.paris.fr

La Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) en partenariat avec la Direction des Systèmes et Technologie de l'Information (DSTI) de la ville de Paris travaillent conjointement sur la mise en place d'un outil numérique « Végétalisons Paris » sur des projets liés à la végétalisation en ville.

Ce site Web collaboratif a pour objectif d'inciter les acteurs parisiens à végétaliser leur ville en fournissant les ressources nécessaires à la construction de leur projet et à valoriser leur initiative ainsi que celles de la municipalité.

Natural Solutions accompagne et conseille la DEVE (Maîtrise d'Ouvrage) sur toute la durée du projet.

Il s'agit d'une mission de conseil auprès de la DEVE pour valider ou réorienter le développement du site, de communication éditoriale autour de la végétalisation urbaine et d'accompagnement à la gestion des ressources humaines pour la mutualisation des savoir-faire afin d'assurer l'animation et la gestion du site dans la durée.

ESPACE NATURE AVEYRON

UN OUTIL DE VALORISATION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES.

→ www.espacenature.aveyron.fr

Natural Solutions a conçu pour le Conseil départemental de l'Aveyron un guide multimédia composé d'une **application mobile**, d'un **site web** associé et de **livrets imprimés**, à destination des visiteurs de ses Espaces naturels sensibles (ENS). L'objectif est d'encourager la découverte des sentiers créés spécifiquement sur ces espaces protégés tout en sensibilisant les utilisateurs à la **conservation et au maintien de leur biodiversité**.

Ce guide complète les 80 panneaux d'interprétation déjà présents dans les différents espaces naturels en proposant aux randonneurs, via leur smartphone, des itinéraires de balades, enrichis avec des informations multimédia (textes, images, audio et vidéo) sur l'histoire, la faune, la flore, les habitats, les paysages, la géologie des sites visités. Les utilisateurs trouvent également, sur l'application, des informations à la fois pratiques (équipements d'accueil du public) et « en temps réel » (manifestations, alertes spéciales...).

L'utilisateur a enfin la possibilité de transférer au **Conseil départemental de l'Aveyron** des informations collectées sur le terrain (observation rare, dégradation ponctuelle des équipements, problème de balisage...).

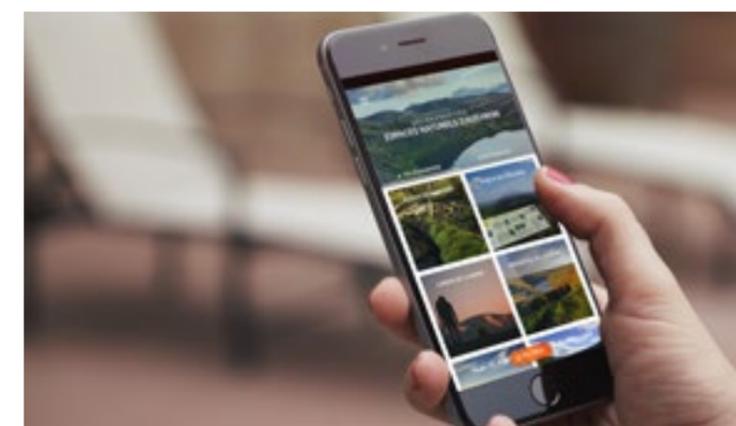


#MOBILE

#WEB

#TERRITOIRE

Le complément multimédia des panneaux d'interprétation traditionnels.



A gauche Site internet
A droite: Application

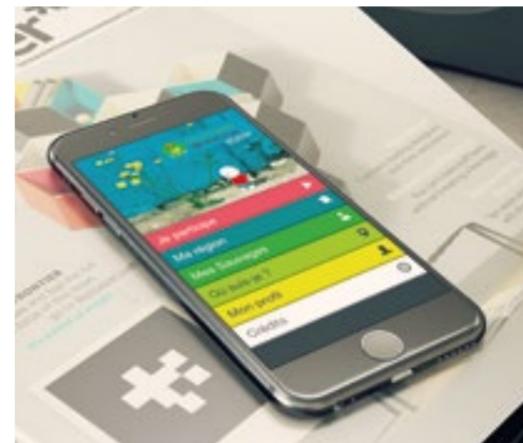
SAUVAGES DE MA RUE

SOUS LES PAVÉS, LA NATURE

→ www.sauvagesdepaca.fr

Sauvages de ma rue est une application mobile destinée aux citoyens désireux de mieux connaître la biodiversité en milieu urbain. Elle leur offre la possibilité d'identifier facilement (grâce à des clés de reconnaissance) et de recenser les espèces végétales qui poussent dans leur environnement immédiat ou qu'ils croisent quotidiennement dans leur rue, autour des pieds d'arbres, sur les trottoirs, dans les pelouses...

L'application se double d'un programme de sciences participatives. Les données collectées par les utilisateurs de Sauvages de ma rue sont transmises à une équipe de scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle et à l'association Tela Botanica, les structures à l'initiative du projet. Les informations envoyées sont traitées et étudiées dans le cadre de travaux de recherche sur la répartition des espèces en ville et l'impact de ces « brèches urbaines » sur la qualité de la biodiversité.



SAUVAGES DE MA RUE PACA

Natural Solutions a également conçu le site Sauvages de Paca, pour l'association Tela Botanica. Financé par la région Paca, www.sauvagesdepaca.fr est dédié aux espèces végétales observables dans les villes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Il poursuit, à l'échelle régionale, les mêmes objectifs que l'application mobile.

*Je me promène en ville,
j'identifie et je photographie
les plantes sauvages de ma rue.*

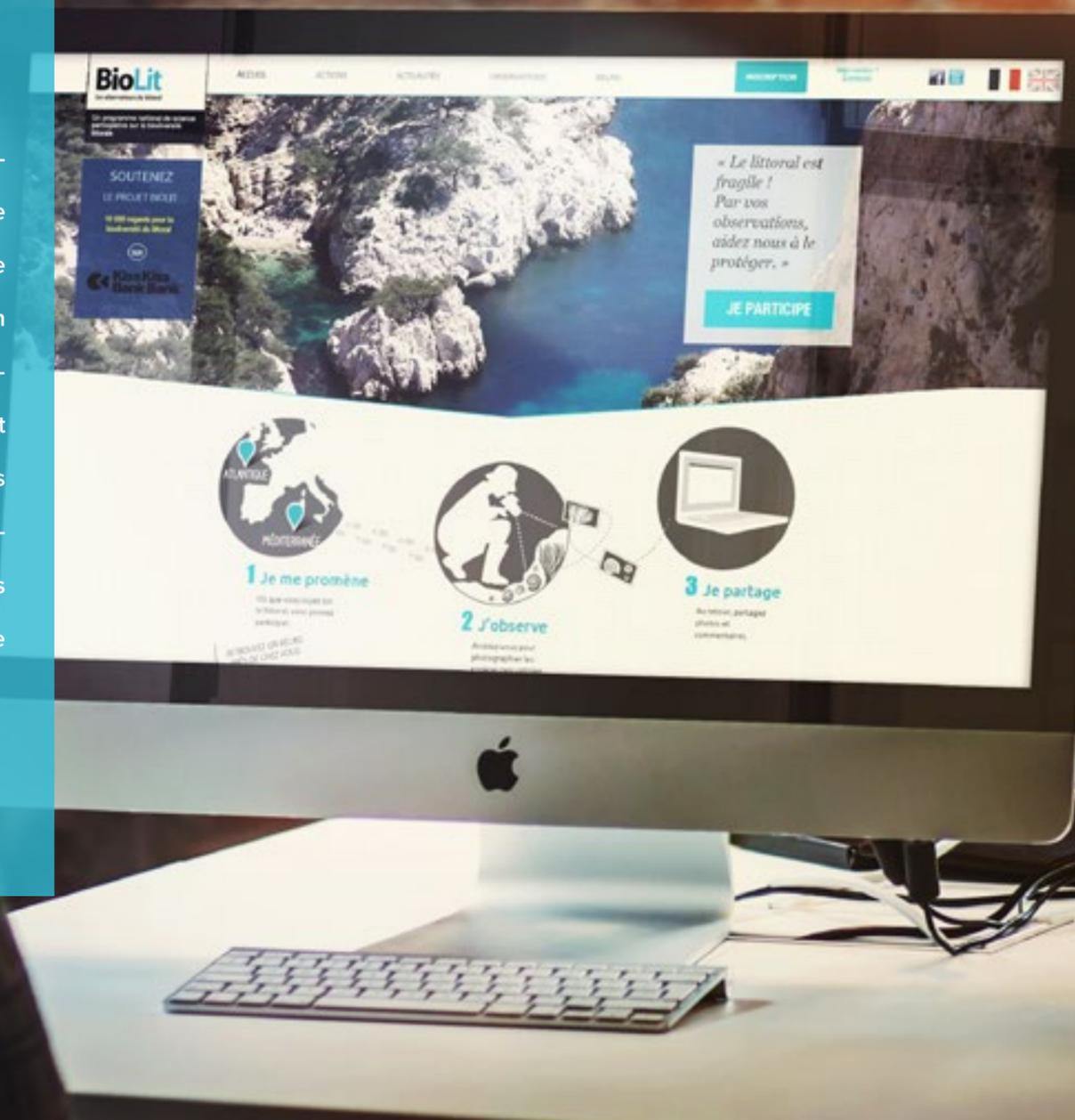
DES DONNÉES PRÉCIEUSES POUR LA SCIENCE

Le programme BioLit est mené sous la responsabilité scientifique de la station marine du Museum national d'histoire naturelle (MNHN) de Dinard, avec le soutien d'un conseil scientifique. Des structures d'éducation à l'environnement et au développement durable, des collectivités territoriales, des services de l'Etat et des gestionnaires d'espaces protégés et de ressources naturelles sont également partenaires du programme BioLit.

#WEB

#UX

#SCIENCESPARTICIPATIVES



Un design émotionnel qui facilite l'usage de la plateforme.

BIOLIT

CONTRIBUEZ À L'OBSERVATION DU LITTORAL

→ www.biolit.fr

BioLit est un portail web conçu et développé pour l'association Planète Mer, dans le cadre d'un programme de science collaborative. Sa vocation est l'étude de la biodiversité terrestre et marine du littoral (Méditerranée, Atlantique, Manche, Mer du Nord) et des pressions qui s'y exercent.

Le site www.biolit.fr présente les différentes campagnes d'observations et de collecte de données sur la biodiversité, auxquelles chaque citoyen(ne), néophyte ou spécialiste peut participer (« Algues brunes et bigorneaux », espèces exogènes, végétations des sentiers littoraux...).

Les données collectées (photos, observations, géolocalisation...) sont transmises aux scientifiques et aux structures impliquées dans la protection du patrimoine littoral et dans la sensibilisation du public afin d'être étudiées.

L'ÉQUIPE

Créée en 2008, Natural Solutions compte désormais une vingtaine de collaborateurs, répartis entre ses différents pôles de compétence (l'édition de logiciels sur mesure, la conception de sites web et d'application mobiles, le conseil, la R&D).



OLIVIER ROVELLOTTI

Créateur et gérant de Natural Solutions, ingénieur informatique

Après un diplôme d'ingénieur Maître en Génie Logiciel, complété par un Master by Research obtenu au Trinity College Dublin, Olivier rejoint en 2000 la filiale irlandaise de Microsoft, au titre de responsable du contenu de l'encyclopédie numérique Encarta, puis intègre une start-up spécialisée dans l'internet mobile. Lors d'une mission au Maroc, dans le cadre d'un projet de préservation d'espèces menacé d'extinction, Olivier Rovellotti prend conscience que les méthodes et les connaissances du monde numérique peuvent être appliquées à la sauvegarde de la biodiversité et de la protection de l'environnement. Le concept se concrétise en 2008 avec la création de Natural Solutions.



FRÉDÉRIC BERTON

*Directeur adjoint
Responsable développement*



KHALED TALBI

Chef de projet



EL MAKKI VOUNDY

Développeur web



VINCENT BOUREGOIS

Développeur/Chargé d'étude en informatique



DAVID LASSAGNE

Développeur web & mobile



JEAN-VITUS ALBERTINI

Développeur web



AURÉLIE JAMBON

Cheffe de projet



LUDOVIC KOSTHOWA

Développeur web



AMINE HAMOUDA

Développeur web & mobile



NAOMI FISCHER

Intégratrice / Graphiste



JÉRÉMY LERICHE

Développeur web



ANGÉLIQUE RIES

Web designer



ANTHONY HENRY

Développeur web



MARIE-CLAUDE LAROCHE

Secrétaire de direction

ILS NOUS FONT CONFIANCE

Institutions nationales et internationales, associations, bureaux d'études, collectivités territoriales, entreprises privées... Ils nous font confiance depuis 2008 :



Emirates Center for
Wildlife Propagation



Reneco



Veolia Transdev



Museum national
d'histoire naturelle



WWF



Région Provence Alpes
Côtes d'Azur



EOL



INPN



Noé Conservation



Ministère de l'Ecologie, de l'Energie,
du Développement durable et
de la Mer



Parc national
de Port-Cros



Bonna Sabla

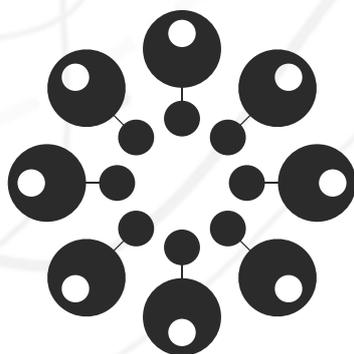


Concarneau Cornouaille Agglo-
mération



Parc national
de Vanoise

ET BEAUCOUP D'AUTRES...



natural
solutions

CONTACTEZ-NOUS !

Natural Solutions
68 Rue Sainte, 13001, Marseille
contact@natural-solutions.eu
www.natural-solutions.eu
04 91 72 00 26