Tela Botanica

2015

Rapport d'activité

Le mot du président

En termes d'activité, le fait marquant de l'année 2015 a sans conteste été le démarrage du projet Floris'Tic financé sur 4 ans par le Programme d'Investissement d'Avenir en faveur du développement de la culture scientifique et technique dans le domaine de la botanique en partenariat avec la Fondation Agropolis, le laboratoire AMAP et l'INRIA.

Ce programme nous a notamment permis de stabiliser notre équipe, de renforcer nos partenariats avec des collectivités territoriales autour de projets destinés à un large public et de lancer le MOOC de la Botanique – initiation qui sera diffusé en 2016.

Ce dernier, tourné localement avec l'association « On passe à l'acte », a été animé sur le plan pédagogique par un enseignant-chercheur de l'Université Paris-Sud avec la participation d'enseignants de plusieurs structures et d'autres régions francophones : Algérie, Cameroun, Liban, Nouvelle-Calédonie, Québec et Sénégal.

Dans le champ de l'animation, les programmes de sciences participatives animés par Tela Botanica, « Sauvages de ma rue » et l'« Observatoire Des Saisons », ont permis d'accompagner plusieurs partenaires dans leurs démarches auprès du public, notamment en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le programme Smart'Flore d'aide à la création de sentiers botaniques remporte un beau succès. Il nous a permis de travailler avec le public enseignant et prochainement avec d'autres partenaires éducatifs. Les missions Flore, conduites en partenariat avec le Conservatoire Botanique National de Porquerolles, pour la recherche d'informations sur certaines plantes ont bénéficié de la contribution active du Comité Scientifique et Technique pour la description des taxons et nous l'en remercions.

Les Herbonautes, programme ayant pour objet de saisir le contenu d'étiquettes d'herbiers numérisés maintient son succès avec plus de 140 000 spécimens d'herbier documentés et 1,8 million de contributions élémentaires ! Toujours dans le domaine des herbiers, Tela Botanica a achevé sa mission de recensement à l'échelle nationale. Maintenant que la dynamique est lancée, c'est au tour des régions de mener leurs propres inventaires sur la base de la méthodologie et des outils mis en place par Tela dans le cadre du projet eReColNat piloté par le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).

Enfin, le renouvellement tant attendu de la convention quadripartite entre le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux et le MNHN portant sur la mise à jour des référentiels taxonomiques a pu être signé, permettant la poursuite des travaux sur ce sujet difficile.

Deux mots pour terminer sur l'année prochaine. 2016 sera une année d'intense activité avec l'organisation du colloque OPTIMA des botanistes méditerranéens à Montpellier au mois de juin, la diffusion du MOOC au mois de septembre, le lancement de plusieurs observatoires de la flore à l'échelle nationale (plantes envahissantes, plantes messicoles) et le projet de refonte complète de notre site Internet. Beaucoup de travail passionnant en perspective…

Daniel MATHIEU
Président de l'association Tela Botanica

La structure, l'équipe, les finances p.4

Les Missions

Développer et animer le réseau p.11
- Le réseau p.11
- Les actualités p.12
- Les missions Flore p.12

Diffuser des informations et connaissances en libre accès p.16
- Une infrastructure informatique retravaillée p.16
- Site, Espace Projets p.16

Constituer un centre de ressources sur la flore en ligne p.18
- Les référentiels, au coeur d'eFlore et des outils Tela Botanica p.18
- La dynamique autour des herbiers se finalise p.19
- Les Herbonautes p.21

Développer des ressources pédagogiques p.23
- MOOC «Apprendre à connaître les plantes» p.23

Accompagner des projets collaboratifs sur les territoires p.24
- Smart'Flore p.24
- Observatoire Des Saisons p.26
- Sauvages de ma rue p.29
- Observatoire Messicoles p.30
- Observatoire Envahissantes p.31
- Groupement de recherche PARCS p.32
- Avancement de la thèse Service Ecosystèmique p.33

Planisphère des événements p.34

Partenaires p.36

Lotus corniculatus L. (bdtfx)
CC By Sa Gilles Salama

STRUCTURE

La structure

Tela Botanica

Après 15 années de croissance régulière, l'association a traversé deux années de déficits importants en 2013 et 2014. La première conséquence aura été de réduire les effectifs de l'équipe opérationnelle, la seconde, celle de travailler sur une redéfinition de ses objectifs et de son plan stratégique à l'horizon 2020, sur la base des missions de l'association :

- développer et animer le réseau des botanistes francophones,
- diffuser des informations et connaissances en libre accès,
- constituer un centre de ressources sur la flore,
- développer des ressources pédagogiques,
- accompagner le montage de projets collaboratifs sur la flore.

De cette stratégie découle l'implication de Tela Botanica dans des projets d'envergures et portés en partenariats.

Floris'Tic : Porté en partenariat avec les laboratoires de l'AMAP, de l'Inria et sous la coordination de la fondation Agropolis, le projet Floris'Tic vise à inscrire la botanique dans les générations futures. Il nous permet de développer un axe pédagogique fort pour accompagner la montée en compétences de tous, de revisiter différents outils de l'infrastructure informatique dédiée à la botanique et d'améliorer l'offre de projets et de services aux botanistes et porteurs de projet de tout niveau. Ce projet est financé dans le cadre des PIA.

eReColNat : Porté par le MNHN en partenariat avec l'Université de Montpellier, les herbiers universitaires de Clermont-Ferrand, l'Université de Bourgogne, le CNAM, l'INRA, l'IRD, le CNRS, le GBIF et Agoralogie. Financé dans le cadre de l'ANR et d'un Programme d'Investissement d'Avenir, eReColNat vise la valorisation de 350 ans de collections d'histoire naturelle au travers d'une plateforme numérique. Dans ce cadre, Tela Botanica pilote le groupe de travail en charge de l'animation des communautés : inventaire des herbiers et animation du programme Les Herbonautes.

GDR PARCS (Recherche Action Participative et Sciences Citoyennes) : Porté par le CEFE CNRS, il a pour objectif de porter une réflexion sur les programmes de Sciences Citoyennes et Recherche Action Participative, RAP, d'aujourd'hui, afin d'améliorer les pratiques et les bénéfices réciproques citoyens/chercheurs. Tela Botanica est devenu l'un des acteurs important des sciences citoyennes en rapport avec la biodiversité végétale. Par son implication dans le GDR, Tela Botanica apporte son expertise de terrain, participe à l'analyse et l'amélioration des pratiques de sciences citoyennes et participatives. Les méthodes ainsi développées au sein du GDR PARCS, sont ré-investies dans les actions participatives développées par Tela Botanica.

L'équipe

En 2015, 12 salariés et 2 services civiques ont travaillé sur les missions de Tela Botanica.

Ce sont 19 576 heures de travail qui ont été consacrées à l'accompagnement du réseau dans le cadre de nos missions.

L'année 2015 a été particulièrement dense en charge de travail, avec le lancement de nouveaux partenariats, le développement de nouveaux projets et le maintien de l'existant.

Louise Boulangeat et Aurélien Peronnet sont partis au cours de l'année tandis que Pierre Cellier, Aurélien Emeras et Killian Stefanini ont rejoint l'équipe.

Audrey Tocco
Responsable pédagogique et sciences participatives

Aurelien Emeras
Informaticien

Aurelien Peronnet
Informaticien

Camila Leandro
Service civique volontaire

Christel Vignau
Directrice

Christine Kajdas
Responsable administrative et financière

Delphine Cauquil
Informaticienne

Jennifer Carré
Responsable Developpement Actions participatives

Killian Stefanini
Informaticien

Louise Boulangeat
Responsable Inventaire des Herbiers

Mathias Chouet
Informaticien

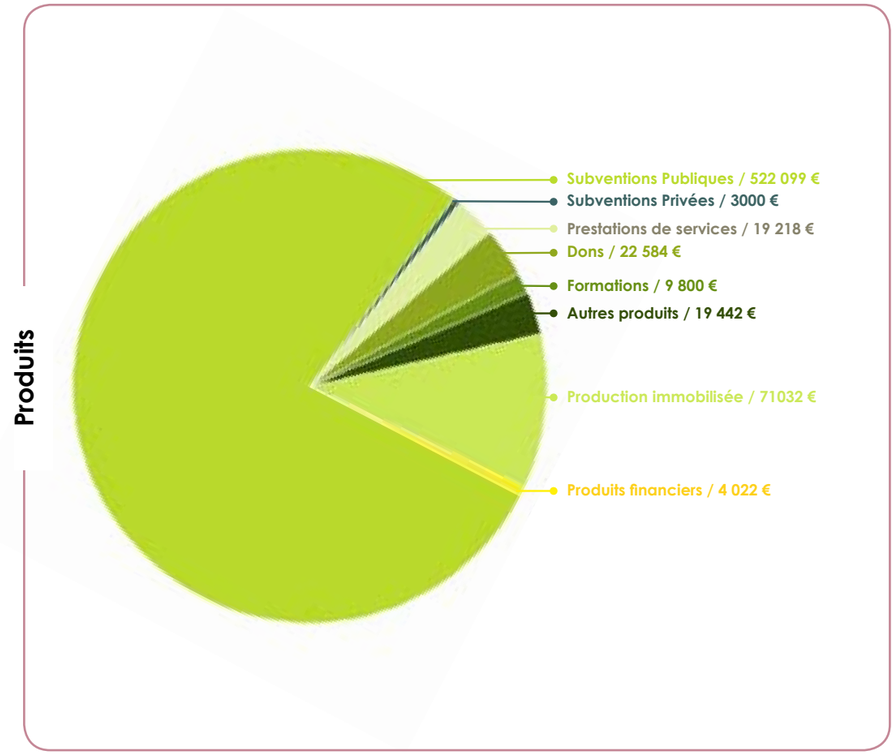
Pierre Cellier
Responsable scientifique

Samantha Bazan
Service civique volontaire

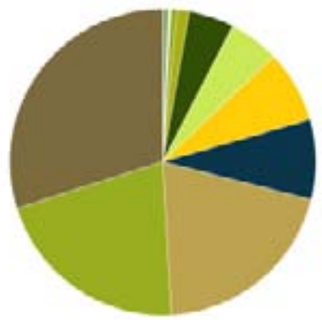
Shanna Bao
Chargée de recherche

Véronique Schafer
Responsable actualités et herbonautes

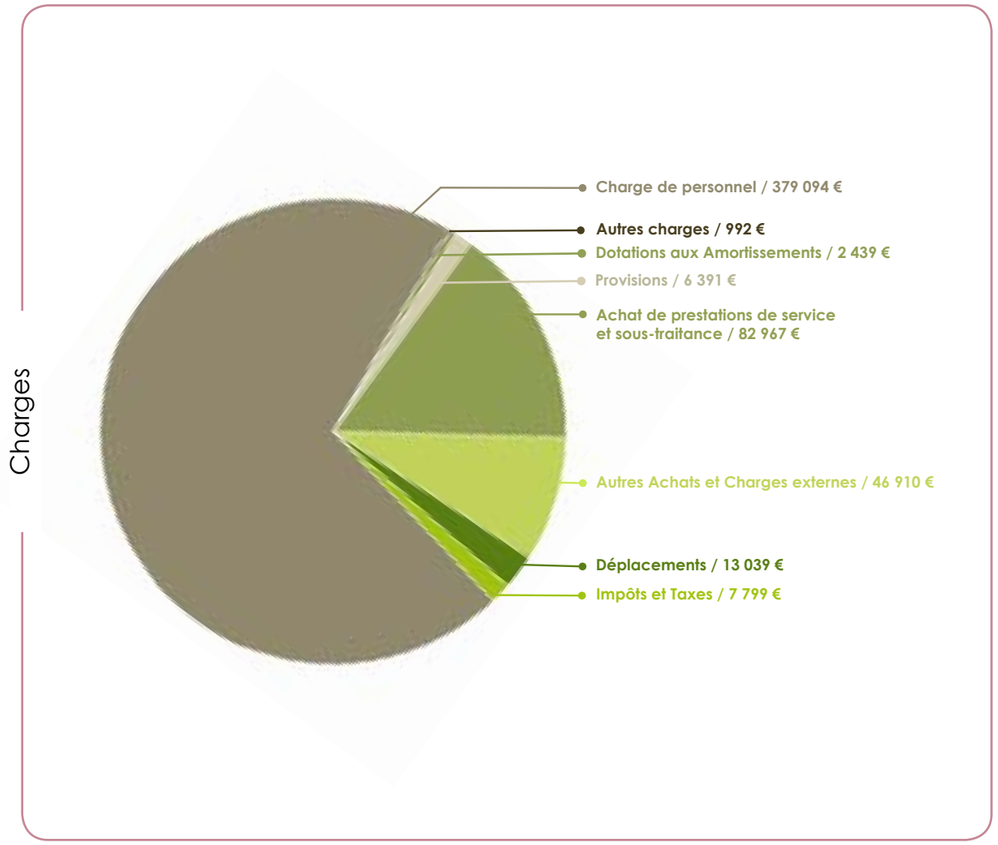
Les finances



Subventions 2015



- Agropolis Fondation
- Ministère Ecologie Développement Durable
- ANR
- Mairie de Montpellier
- Organisation Internationale de la Francophonie
- Région PACA
- Ministère jeunesse et Sport
- DREAL
- CNRS - CEFE
- Fondation nature et Découvertes
- Rectorat de Montpellier
- Fondation Biotope



Bilan simplifié

Bilan simplifié au 31/12/2015

Actif		Passif	
Actif immobilisé	83 792 €	**Fonds propres**	**231 909 €**
Stocks	442 €	Report à nouveau	57 382 €
Créances	23 831 €	Subvention d'investissement	42 961 €
Subventions à recevoir	128 220 €	Résultat	131 566 €
Disponibilités	103 491 €		
Charges constatées d'avance	3 799 €	**Dettes**	**111 666 €**
		Produits constatés d'avance	32 226 €
		Provisions pour risques et charges	27 129 €
		Autres dettes	52 311 €
Total Actif	343 575 €	Total Passif	343 575 €

La vie associative

Le bureau de l'association

Constitué des membres fondateurs (Daniel Mathieu, la Société Botanique de France, la Garance Voyageuse et Biotope), ainsi que de 4 personnes élues au CST, il gère les affaires courantes de l'association. Il se réunit mensuellement par vidéoconférence et se rencontre 2 fois dans l'année.

Les membres du bureau de Tela Botanica

http://www.tela-botanica.org/page:bureau_tela_botanica?langue=fr

Le comité scientifique et technique (CST)

Le CST est constitué d'experts du domaine (botanistes, taxonomistes, écologues, etc.). Chercheurs, enseignants, spécialistes, c'est une vingtaine de personnes qui participent quotidiennement au suivi des projets du réseau et contribuent à assurer la caution scientifique des travaux menés.

Les membres du CST

http://www.tela-botanica.org/page:CST?langue=fr

Les membres du bureau, du CST et de l'équipe opérationnelle, se sont réunis durant deux jours en avril 2015, afin de travailler au plan stratégique et à la définition des différents objectifs à l'horizon 2020, dans le cadre d'ateliers collectifs animés en méthode RAP (Recherche Action Participative).

Myosotis ramosissima Rochel (bdtfx)
CC By Sa Jean-Jacques Houdre

Verbascum nigrum L. (bdtfx)
CC By Sa Ariane Cosiaux

MISSIONS

Développer et animer le réseau

Le profil des Telabotanistes 2015

Chiffres

- Membre d'une association botanique : 44 %
- Niveau en botanique :
  - 46 % débutants (+1,5%)
  - 29,2% bonne pratique
  - 6,7 % confirmés
- Activité professionnelle en rapport avec la botanique : 53,8 %

Tela Botanica s'adresse à des individus et des porteurs de projets dans le cadre de son réseau afin d'agréger un grand nombre d'acteurs autour d'un même objet : la botanique et les sciences qui s'y rattachent.

S'appuyant sur un fonctionnement de réseau et des outils collaboratifs ouverts, Tela Botanica accompagne, conçoit et déploie des projets mobilisant et enrichissant les connaissances botaniques.

En 2015, un travail important de réflexion et d'audit a été réalisé. Il nous permettra de refondre l'ensemble du site Internet et revisiter la plupart de nos outils dans les années à venir.

Le réseau

Le réseau Tela Botanica rassemble 28 000 personnes inscrites sur son site web et plus de 90 projets collaboratifs. 88 % des telabotanistes résident en Europe, dont la vaste majorité en France.
Les utilisateurs présents sur le continent africain représentent quant à eux 9% des membres.

Le site web

Sur l'année 2015 le site tela-botanica.org totalise 5 038 849 de pages vues (4 199 363 vues uniques) (+1,26% par rapport en 2014) correspondant à 1 674 137 sessions (+ 9,27 %)

Les pages les plus consultées du site web sont les fiches eFlore, qui tous référentiels confondus, totalisent 1 579 818 pages vues en 2015 soit 31% du total. La plus forte progression de consultation parmi les référentiels mis à disposition concerne les fiches du référentiel d'Afrique tropicale (passant de 4 700 pages vues en 2014 à plus de 18 000 vues en 2015).

Les actualités

Les actualités de Tela Botanica permettent aux internautes de communiquer des informations et être informés des activités qui concernent la botanique francophone. Grâce à un espace rédacteur accessible, les internautes peuvent directement proposer des brèves, des offres d'emploi, des annonces de parution d'ouvrages botaniques, des annonces de colloques, des sorties de terrain, etc.

La « lettre d'actualités hebdomadaire » qui reprend les titres des informations mises en ligne sur le site est diffusée par email à plus de 19 000 personnes. Un espace de discussion est aménagé sous chaque article publié. En 2015 prés de 800 000 pages (645 000 vues uniques) de cet espace ont été consultées, représentant 15 % de la totalité des pages vues pour l'année et la seconde source d'informations la plus consultée du site web après les fiches eFlore.

Plus de 6000 personnes
nous suivent sur les réseaux sociaux.

Rejoignez-nous

fb/telabotanica

@TelaBotanica

Les animations

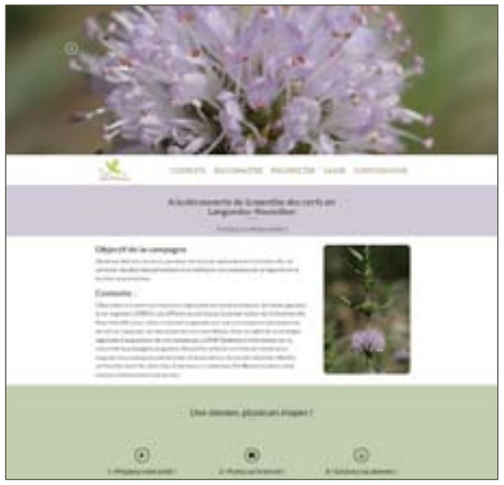
Il y a eu moins de défis photo cette année (2 uniquement), ce qui nous a permis le développement d'une nouvelle animation du réseau : les missions Flore. L'année 2015 a donc permis de mettre en place 4 missions Flore (3 en Languedoc-Roussillon et 1 en Afrique tropicale)

Les missions Flore

Au cours de l'année 2015, Tela Botanica a expérimenté ce nouvel outil permettant de :

- valoriser des réseaux locaux de botanistes amateurs,
- accompagner les collectivités dans leur politiques territoriales de connaissances de la flore
- impliquer les citoyens dans ces politiques.

En appelant le réseau des telabotanistes et particulièrement les structures associatives locales à participer à des missions de prospections ponctuelles et ciblées, nous permettons à des collectivités locales d'engager une capacité de prospections ouverte au grand public, celui-ci étant habituellement peu ou pas mobilisé, ainsi que de compléter la connaissance sur la flore de leur territoire par une approche diversifiée. De plus, ces actions sont une opportunité de sensibiliser les citoyens aux politiques publiques de connaissance et conservation de la flore.



Brachypodium distachyon var. pumilum Willk. (bdtfx)
CC by Sa Errol VELA

D'un autre côté, pour le grand public, Tela Botanica offre une présentation pédagogique des espèces cibles en donnant les clés aux botanistes amateurs pour reconnaître les espèces, mais également de connaître leurs écologies, leurs répartitions ou encore leurs usages. L'intégralité de ce contenu est publié sur une page du site dédiée à chaque mission. Ces pages comportent également un outil simplifié de saisie de données d'observations, permettant un accès rapide et facile à la saisie, encourageant ainsi la participation. Enfin, un outil de cartographie permet de visualiser très rapidement l'ensemble des observations fournies par les membres du réseau dans le cadre de chaque mission et ainsi de valoriser la participation de chacun.

Mentha cervina L. (bdtfx)
CC By Sa Jean-Marie SPAETH

En 2015 nous avons réalisé trois missions, en partenariat avec la DREAL Languedoc-Roussillon et le Conservatoire Botanique National Méditerranéen. Ces missions s'inscrivait dans le cadre de l'actualisation des données ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) en Languedoc-Roussillon. En effet, l'obsolescence des données d'observations, fixée à 12 années, demande un grand effort de prospections des pouvoirs publics et des acteurs mandatés pour collecter les données. Il est désormais nécessaire de couvrir l'ensemble des territoires, et notamment des territoires d'intérêts, à forts enjeux, pendant cette fenêtre de 12 années. Dans ce besoin de diversifier et d'augmenter les efforts de prospections, ainsi que dans un souci de sensibilisation du public à ses politiques de connaissances, la DREAL LR s'est associée à Tela Botanica pour mener trois missions au cours de l'année.

Mentha cervina L. (bdtfx)
CC By Sa Jean-Marie SPAETH

Les espèces cibles ont été sélectionnées avec l'aide du Conservatoire Botanique National Méditerranéen et le Comité Scientifique et Technique de Tela Botanica, selon plusieurs critères. Parmi ceux-ci, on peut notamment relever l'urgence du renouvellement des données d'observations sur le territoire, une couverture de répartition sur une large partie du Languedoc-Roussillon, une accessibilité pour le grand public, des périodes de floraison réparties dans l'année ou encore un risque faible de confusion.

Le choix s'est arrêté sur Meconopsis cambrica (L.) Vig. (le Pavot du Pays de Galles), Cynanchum acutum L. (la Scamonée Aiguë) et Mentha cervina L. (La Menthe des cerfs).

Ces missions ont parfaitement rempli leurs objectifs de prototype et vont pouvoir être reconduites et améliorées en 2016 sur de nouvelles espèces cibles. Le concept des missions Flore sera généralisé afin de pouvoir simplifier le lancement d'une mission et que des structures locales puissent facilement bénéficier de cet outil et produire leurs propres missions. Cette généralisation commencera en 2016, avec des missions en partenariat avec l'association Gentiana dans la Métropole Grenobloise.

Ces missions vous intéressent : **contactez-nous !**

Flore d'Afrique tropicale – Le réseau se développe à l'international

Extensions urbaines, nouvelles pratiques culturales et forestières, changements climatiques sont les principales causes de la perte de biodiversité, de la modification ou perte d'habitats et de la diminution des services écosystémiques rendus à l'homme. Cela est d'autant plus vrai en Afrique tropicale où la dynamique de ces transformations est importante, la menace du changement climatique plus grande qu'ailleurs et le besoin des populations rurales pressant.

Moringa oleifera Lam.
By Nc Sa Céline Pirat

Il est devenu urgent de sensibiliser l'ensemble des citoyens à l'importance de la biodiversité locale et l'urgence de la préserver. C'est pourquoi depuis 2014 Tela Botanica accompagne le développement de ce projet en lien avec des partenaires locaux :

- Mathieu Gueye - Curateur de l'herbier de l'IFAN Université Cheikh Anta Diop de Dakar (Sénégal),
- Paulin Koura - Curateur de l'herbier du Centre National de Recherche de Ouagadougou (Burkina Faso),
- Djah François Malan - Ethnobotaniste à l'Institut de botanique Aké-Assi d'Andokoi à Abidjan (Côte d'Ivoire).

Dans ce contexte Tela Botanica a poursuivi l'accompagnement de ces actions grâce au soutien de l'Organisation Internationale de la Francophonie. Céline Pirat (co-coordinatrice du projet) a été notre experte sur place et nous a accompagnés brillamment dans le développement de ce projet. Tela Botanica a également bénéficié du soutien de Samantha Bazan en Service Civique de février à octobre 2015.

Nous dédions l'ensemble de notre travail à la mémoire de Céline Pirat, notre collègue et notre amie qui a su marquer de sa joie et de son intelligence toute l'équipe de Tela Botanica. Nous poursuivrons son travail dans le projet « Flore d'Afrique tropicale » afin d'honorer son implication. Un sentier botanique inauguré le 18 septembre 2015 à Ouagadougou porte son nom.

De la botanique dans les écoles du Burkina Faso avec Smart'Flore

C'est dans la région de Yako, au Nord de Ouagadougou sur la route de Ouahigouya, province du Passoré, que nous avons commencé les ateliers de découverte de la botanique qui ont abouti à la mise en place d'un sentier botanique interactif Smart'Flore. Les écoles pilotes sont 3 écoles primaires publiques : l'école de Yako secteur 7, l'école de Kirikodogo et l'école de Sikouinsi. Notre contact local est Mady Sankara, enseignant classe de CE2 à l'école primaire publique de Yako secteur 7 et passionné de botanique, président de l'Association Génération Prévenue, coopérative de femmes qui valorisent et transforment les produits forestiers non ligneux.

Céline Pirat et Mady Sankara ont réalisé 3 jours d'ateliers botaniques de 2 niveaux dans 3 écoles. Chaque atelier aura réuni, selon les écoles, entre 50 et 100 enfants. Au total pas moins de 400 enfants auront pu bénéficier de ces ateliers botaniques. Une vingtaine d'espèces végétales situées autour de chaque école ont été étudiées et 32 observations pour 14 taxons ont été rentrées dans le Carnet en Ligne à l'issue de ces ateliers.

Après les ateliers de botanique proposés les 6, 7 et 8 juillet 2015 dans les écoles, les élèves les plus motivés ont créé un groupe de travail, et préparé les panneaux Smart'Flore.

Des ateliers au Burkina Faso

En 2015, nous avons organisé des ateliers de formation aux outils de Tela Botanica (Carnet en Ligne, Identiplante, Smart'Flore et eFlore). Ces ateliers se sont déroulés le 15 septembre et le 16 et 19 octobre au Centre National de Recherche Scientifique et Technologique du Burkina Faso à Ouagadougou. Les ateliers ont été organisés en partenariat avec Paulin Koura et Céline Pirat (experte indépendante) en mission pour Tela Botanica. Ces ateliers ont bénéficié à 9 participants (étudiants, chercheurs et professionnels de la botanique).

Le sentier Botanique interactif Smart'Flore du CNRST a été inauguré à la fin des ateliers en présence de 90 lycéens qui ont pu découvrir les 30 panneaux illustrant les espèces du parcours.

Une mission espèce commune à nos trois partenaires

Avec la collaboration de nos partenaires ouest-africains, nous avons eu la chance de lancer la toute première mission flore dans 3 pays africains qui sont le Burkina Faso, le Sénégal et la Côte d'Ivoire. Cette première mission avait pour thème la localisation du Typha domingensis Pers., une plante invasive dans ces trois pays et qui doit être surveillée de près, car elle détruit les écosystèmes des bords de rivières et des lacs.

http://www.tela-botanica.org/mission/typhadomingensis

Les nouveautés Web !

Afin de mieux accompagner le réseau des botanistes du projet Flore d'Afrique tropicale, Tela Botanica avec le soutien de Samantha Bazan a développé une nouvelle page Web et y a intégré des tutoriels vidéos afin de faciliter la prise en main des outils par les participants au projet. Nous avons également procédé à des ajustements de nos outils de saisie et d'aide à l'identification afin qu'ils soient mieux adaptés à la flore d'Afrique tropicale.

http://www.tela-botanica.org/page:projet_Afrique_Tropicale

Diffuser des informations et connaissances en libre accès

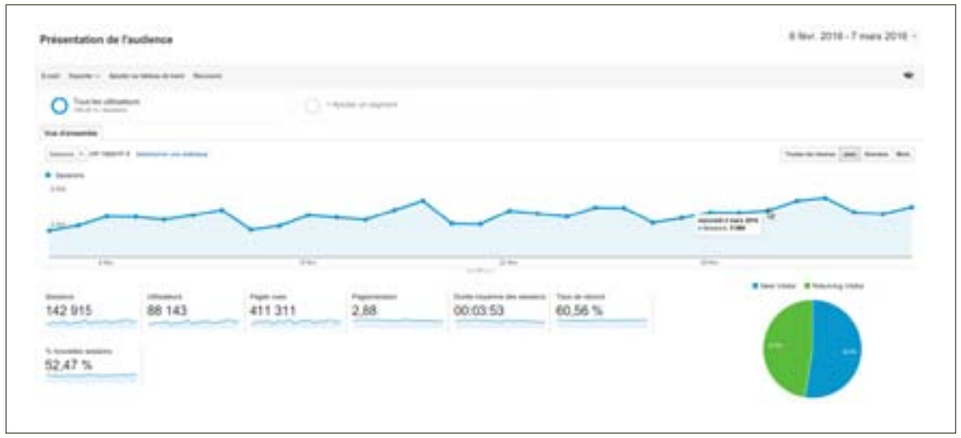
Une infrastructure informatique retravaillée, pour faciliter le travail de réseau

Sujets techniques, mais sujets prioritaires quand on fait le choix d'un réseau web ouvert et innovant. Le site de Tela Botanica est riche des différents projets développés depuis plus de 15 ans. Nos travaux en partenariat nous amènent à repenser les différents espaces web, leurs usages et leur facilité d'accès.

Nouveaux choix techniques, audit des usages, tests de logiciels libres, etc. sont autant des activités menées cette année par l'équipe informatique de Tela Botanica.

Enfin, le premier gros chantier, qui devrait voir le jour en 2016, a été la refonte complète de l'Espace Projets.

Connaître les usages, pour une amélioration ciblée



Une meilleure configuration de Google Analytics sur toutes nos applications et le site a permis d'améliorer le suivi de leur fréquentation et d'analyser le comportement des utilisateurs pour adapter notre réponse technique et stratégique.

Standards, réutilisabilité et communauté

Poursuivant sa stratégie d'utilisation des standards et de partage avec la communauté du logiciel libre, Tela Botanica a orienté ses développements vers la réutilisabilité, les nouveaux outils ont été conçus pour être utilisables hors du contexte de Tela Botanica. Ainsi, tous les logiciels permettant le travail de réseau seront dorénavant visibles et téléchargeables sur la plate-forme communautaire GitHub.

En 2015, une version moderne de la bibliothèque de traitement des listes de messagerie ezmlm-php a été redistribuée à la communauté, pour compenser la disparition d'une ancienne version. Ceci permet d'accroître la visibilité de Tela Botanica dans la sphère informatique, tout en facilitant le partage d'informations avec les développeurs du monde (suggestions, rapports d'erreurs, amélioration du code).

En 2015 également, afin de faciliter la navigation au sein de l'ensemble de l'environnement web Tela Botanica, les applications existantes ont été adaptées au SSO (Single Sign On) Ce système permet à un utilisateur identifié sur une application d'être reconnu sur une autre sans avoir à saisir à nouveau ses identifiants, et renforce ainsi la cohérence de la galaxie d'outils proposés aux telabotanistes. En outre, le SSO accroît l'interopérabilité en permettant à un utilisateur détenteur d'un compte chez l'un de nos partenaires (Pl@ntNet, eReColNat…) de se connecter à Tela Botanica, et vice versa.

Enfin Tela Botanica entreprend une démarche qualité sur ses logiciels, en remplaçant progressivement des briques obsolètes par des logiciels libres existants, et en améliorant la qualité du code produit (factorisation des Widgets de saisie, publication de paquets composer / bower etc.).

Un nouvel Espace Projets

L'Espace Projets héberge à ce jour plus de 90 projets portés par le réseau. A la fois espace d'échange, de production collective et de valorisation, cet Espace Projets, bien que très fonctionnel, mérite un « coup de jeune ». Conçu en 2004, celui-ci sera remplacé en 2016.

Les espaces projets sont à disposition de toute personne ou collectif, souhaitant développer un projet collaboratif sur la flore. Constitués d'un porte document, d'un espace forum et d'un wikini, ils proposent l'essentiel pour lancer un projet au sein du réseau.

Nos objectifs étaient de favoriser les échanges entre les différents projets, d'offrir la possibilité d'accéder à la somme des ressources produites et ouvertes, tout en facilitant la mise en place d'Espace Projets, pour tout futur porteur.

Suite à une veille technologique sur les CMS, c'est Wordpress qui a été retenu pour accueillir le futur Espace Projets. Ce dernier est programmé sous forme d'un plugin, qui lui permet de s'intégrer sur n'importe quel site utilisant Wordpress.

Les premiers outils à être proposés sont un porte-documents moderne, Cumulus, qui offre l'avantage de centraliser les ressources de type fichiers entre les projets tout en garantissant le respect des droits le cas échéant, et une interface Web de présentation des listes de discussion sous forme de forum, ezmlm-forum.

2016 – vers un nouveau site web

L'ensemble de ces choix nous amène à repenser également le site Tela Botanica .

L'année 2016 va permettre de repenser totalement le site web, au niveau graphique et ergonomique et également en intégrant les nouveaux choix techniques et de nouvelles fonctionnalités.

Le nouveau tela-botanica.org devrait être en ligne en fin d'année !

Constituer un centre de ressources sur la flore en ligne

Comme le montre les analyses des usages du site, eFlore est largement utilisé.

Un audit sur l'ensemble des ressources d'eFlore et une réflexion complète sur son amélioration a été entamé en 2015. Sans changer les principes généraux ni les grandes fonctions, il s'agit d'améliorer le fonctionnement, l'ergonomie et la qualité de restitution des informations de cet outil fondamental de Tela Botanica au cours de l'année 2016. La « professionnalisation » de cet outil va de pair avec l'accroissement de sa facilité d'usage pour tous les publics.

Ce centre de ressources nécessite un travail de mise à jour important et continu.

En 2015, les mises à jour effectuées portent sur :

- des données écologiques et des cartes de répartition départementale. Ces données sont accessibles, grâce au travail de compilation réalisé par Philippe Julve dans le cadre de CATMINAT. (baseflor, baseveg, chorodep),
- des statuts de protection,
- la carte de moissonnage avec l'ajout des données de VigieFlore ainsi que celles de PhotoFlora,
- l'affichage des déterminations dans les différentes flores.

Le travail sur les référentiels et les différentes bases de données, est au centre d'eFlore. Il permet la cohérence entre les bases de données et la majorité des outils proposés et sert de véritable colonne vertébrale à l'infrastructure informatique de Tela Botanica.

Les référentiels, au coeur d'eFlore et des outils Tela Botanica

Le travail sur les référentiels taxonomique a encore représenté une grande partie de l'activité de Tela Botanica au cours de l'année 2015. Bien que ce travail ait commencé depuis de nombreuses années (2002), il demande toujours un effort important de l'ensemble du réseau et de l'équipe salarié.

Afin d'être le plus exhaustif et actuel, un travail de longue haleine se poursuit sur le référentiel des trachéophytes de France métropolitaine (BDTFX). Ce référentiel est le plus utilisé par les telabotanistes.

C'est ce travail sur le référentiel BDTFX, qui sert de base au référentiel TaxRef pour la partie flore métropolitaine renforçant ainsi son importance dans le paysage naturaliste français. Dans ce cadre, Tela Botanica travaille de manière conjointe avec le Muséum National d'Histoire Naturelle et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. Après la publication de la flore de France « Flora Gallica » en 2014, un travail important de mise en correspondance de la nomenclature et de la taxonomie entre BDTFX et cet ouvrage de référence a été réalisé. Nous pouvons saluer le travail réalisé en grande partie par Benoît Bock avec l'aide de nombreux botanistes du réseau.

Noms Français Normalisés

Le travail commencé en 2014 d'attribution d'un « nom français normalisé » à chaque taxon de la flore de France a continué en 2015. Un travail a notamment été mené par David Mercier, avec l'aide des membres du réseau, pour réaliser des clés de genres en français d'un tiers des familles de la flore de France. Ce travail a permis notamment de faire remonter des interprétations différentes du « Guide de nomenclature des noms normalisés en français pour les plantes Trachéophytes de France métropolitaine » publié en 2014, et ainsi ajuster la méthode d'attribution des noms français normalisés aux taxons. Ce travail sur les genres facilitera par la suite l'attribution des noms français normalisés aux différentes espèces de ces genres.

Comparaison internationale « The Plant List - Kew Botanical Garden»

En 2015, une étude de l'évaluation de la qualité de la BDTFX a été réalisée par The Plant Name Services du Kew Royal Botanic Gardens par le biais d'une comparaison entre la BDTFX et The Plant List, qui est aujourd'hui le référentiel le plus complet à l'échelle mondiale. Cette étude a mis en avant la grande qualité du référentiel des trachéophytes de France. Ce travail d'analyse a permis de révéler des améliorations possible à la fois du côté de The Plant List et de la BDTFX.

Un travail d'amélioration conjointe pourra avoir lieu dans les années à venir.

Ouvrir Tela Botanica à l'International

En 16 ans, Tela Botanica a développé tout un processus depuis l'observation, en passant par l'aide à la validation de cette observation à la gestion de ces données d'observation. Dans notre jargon interne, nous parlons du processus Flora data ou parcours de la donnée. Des outils de saisie en ligne, une plateforme collaborative IdentiPlante, des outils d'extraction et de visualisation, le tout relié à un référentiel.

Afin de proposer aux membres du réseau la possibilité d'utiliser les outils (Carnet en Ligne, IdentiPlante, …) le plus largement possible, Tela Botanica a ainsi travaillé à l'intégration et la mise à jour des référentiels taxonomiques de la flore du Liban et de l'Ile de la Réunion.

De plus un travail préliminaire à l'intégration des référentiels de Guyane et Nouvelle-Calédonie a été lancé en 2015. Ces deux régions devraient voir leurs référentiels taxonomiques intégrés aux outils de Tela Botanica au cours de l'année 2016.

La dynamique autour des herbiers se finalise

S'appuyant sur son expertise d'animation de projets collaboratifs et sur l'outil de métadonnées (CoEL) développé il y a quelques années, Tela Botanica a finalisé sa mission dans le cadre d'eReColNat, visant à lancer des dynamiques régionales pour l'inventaire de leurs collections d'herbiers.

Cette mission aura duré 3 ans. Elle a consisté en un travail d'animation, de développement et d'accompagnement, à la fois des dynamique locales et des outils adéquats pour faciliter le travail d'inventaire des herbiers publics et privés de France.

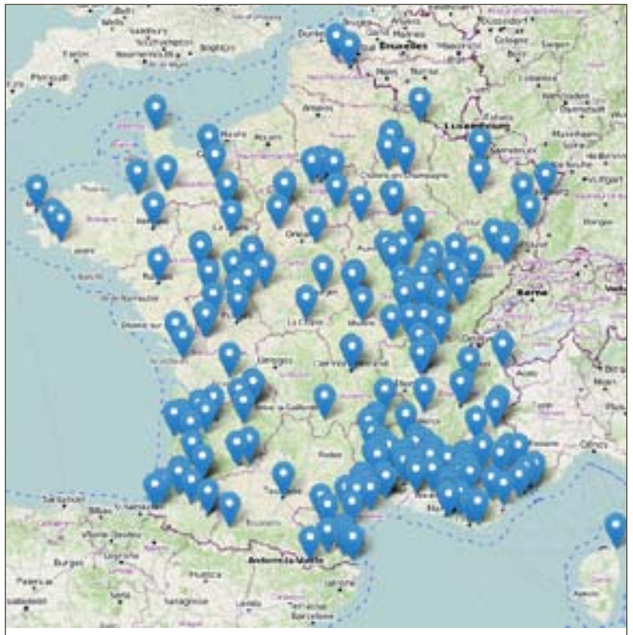
Cette dernière année de recensement a été axée sur la pérennisation des dynamiques locales initiées.

Vinca minor L. - spécimen de l'Herbier du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (France Collection : Plantes vasculaires (P) - Licence CC By Sa

CoEL : l'outil libre de gestion et consultation des collections d'herbiers

Fin 2015, le catalogue en ligne des herbiers rassemble 372 fiches d'institutions, 1909 fiches collections et 4856 fiches personnes. En parallèle, nous avons intégré plus de 26 000 références de publications botaniques qui ajoutent de la valeur à cette base de données.

Dès le début de l'année, l'objectif était de prendre contact avec les dernières régions restées dans l'ombre. Ainsi, nous avons pu clarifier le dossier Bourgogne en mettant en ligne l'étude de David Beaudoin de 2006 et chacun des Muséums ont pris l'initiative de mettre leurs données à jour au fur et à mesure selon leurs résultats du récolement décennal.



Carte des herbiers de France repertoriés - CoEL

En mars, une réunion en région Centre nous a permis de récolter quelques données sur les herbiers de la région et de construire une dynamique de réseau entre les différentes personnes concernées (CBNBP, Muséums, Lycées,...).

Par la même occasion, les différents responsables d'herbiers ont été formés à l'utilisation de l'outil CoEL de manière à ce qu'ils soient autonomes dans leurs ajouts et modifications.

En parallèle, les acteurs de la région Champagne-Ardenne ont continué à récolter des informations sur les herbiers de la région et ont progressivement alimenté la base de données avec leurs expertises. En Avril, nous avons donc participé ensemble au congrès des Société Savantes organisé par le CTHS. Ce réseau national largement représenté par des historiens est un grand atout pour dénicher des détails sur l'histoire de la botanique et donc des botanistes et de leurs herbiers.

D'autre part, après quelques échanges à distance et en présence, nous avons pu trouver un terrain d'entente avec le Jardin Botanique de Lyon et l'Université de Lyon pour le partage de leur données de 2006 sur le recensement des herbiers de Rhône-Alpes. Leur accord a été obtenu pour intégrer ces données à CoEL après vérification. Ce chantier nécessite un important travail de l'équipe informatique de

Tela Botanica (mise au format des bases de données, curetage, etc.), et permettra d'ajouter plusieurs centaines de collections à la base de données du COEL. Ce sont des éléments incontournables pour le recensement à l'échelle nationale. Ce partage de connaissance valorise les travaux réalisés en Rhône-Alpes et permettra certainement de lancer de nouveaux projets autour des herbiers en région Rhône-Alpes.

L'outil CoEL amélioré

Un chantier a été entrepris tout au long de l'année pour une simplification de la base de données CoEL. L'enjeu de cette simplification étant de faciliter l'import en masse de données. Cette simplification a également été reportée dans les champs de l'interface de saisie et l'interface de consultation.

Cela a nécessité un important travail de modifications de la structure de la base de données, des données existantes et des interfaces d'affichage, de modification et de recherche des données.

Un accompagnement des utilisateurs a été réalisé sur la saisie et la récupération des données.

L'interface de gestion CoEL a été utilisée avec plus de 3400 sessions dans le monde entier (62 pays) dont 2900 sessions en France métropolitaine pour une durée moyenne des sessions de 3 minutes 14. Les pages de consultations de recensement des herbiers ont été consultées 6554 fois pour la page principale du projet, 1883 pour la recherche cartographique et 1167 pour le moteur de recherche.

Les Herbonautes

Parce que les collections scientifiques renferment d'importantes données nécessaires à la recherche, les mettre à disposition du public fait partie des missions des institutions. L'accessibilité des collections doit être simple et rapide, c'est pourquoi leur mise à disposition sur le web est devenue un enjeu majeur pour de nombreux musées.

Une grande partie des herbiers français est donc numérisée ou en cours de numérisation, cependant des images sans information additionnelle ne sont que peu exploitables. Pour que celles-ci soient utiles et utilisables nous avons besoin d'avoir leurs informations retranscrites.

Voilà comment est né le programme Les Herbonautes. Celui-ci propose aux internautes de re-documenter les spécimens d'herbier. Il a été développé par le Muséum national d'Histoire naturelle dans le cadre de l'Infrastructure de Recherche Recolnat au sein de laquelle Tela Botanica est responsable du work package 'Communautés Web'.

A l'aube de la quatrième année du programme ce sont prêts de 140 000 spécimens d'herbiers qui ont été ainsi informatisé par les internautes.

Au cours de l'année 2015 les participants ont contribué à 16 missions différentes. Plus de 600 000 contributions ont été renseignées en 2015 permettant de retranscrire les informations de 39 000 spécimens d'herbiers.

Papaver hybridum
CC By Sa Therese GOUPIL

Worldwide Engagement for Digitizing Biocollections / WeDigBio

Du 22 au 25 octobre 2015 la plateforme LesHerbonautes a participé à l'événement international WeDigBio (http://www.wedigbio.org).

Cet événement rassemble de nombreuses institutions utilisant le crowdsourcing pour documenter leurs collections naturalistes. De nombreuses institutions ont joint leurs forces et ont promu la documentation via des actions en ligne ou des événements au sein de leurs institutions.

A quoi sert cet événement ?

Cet événement permet de mettre en lumière les initiatives de crowdsourcing existantes autour des collections naturalistes. Ces différents programmes ont sensiblement les mêmes objectifs : accessibilité en ligne des collections naturalistes et redocumentation de celles-ci, pour les mettre à disposition des chercheurs.

La plateforme LesHerbonautes a donc participé à WeDigBio aux côtés des plateformes :

- Du Royaume-Uni > Herbaria@Home (documentation des spécimens d'herbiers du Royaume-Uni)
- De l'Australie > DigiVol (documentation des collections naturalistes des muséums australiens)
- Des Etats Unis > Notes From Nature (documentation de collections naturalistes)
  > Smithsonian Institution's Transcription Center
  (documentation de collections muséales dont toute une partie biodiversité).

De nouvelles fonctionnalités

La version 1 des herbonautes nécessitait de nouvelles fonctionnalités lui permettant de s'intégrer mieux dans eReColNat et ses différents modules/plateformes - certains étant toujours en cours de développement. Un important travail de développement a été entrepris au cours de l'année 2015 et la nouvelle version (version 2.0) sera déployée début 2016.

Les grandes nouveautés :

- Paramétrage de missions : possibilité de poser plus ou moins de questions à la place d'un modèle uniforme & mise en place d'une interface de gestion et de création de ces questions.
- Mise en place d'une interface de recherche et choix de spécimens à informatiser
- Modification des espaces de discussion : structuration des commentaires en discussions et visualisation des discussions liées à un spécimen
- Ajout d'une fonctionnalité de tag
- Ajout d'une fonctionnalité de proposition de mission afin de permettre aux chercheurs de solliciter le réseau des herbonautes pour leurs recherches.
- Mise en place d'un versement dans la base de données Recolnat
- Mise en place de pages statistiques générales et par mission…

Rejoignez les Herbonautes

lesherbonautes.mnhn.fr

fb/herbonautes

@LesHerbonautes

Développer des ressources pédagogiques

L'offre de formation en Botanique est aujourd'hui insuffisante dans l'ensemble de la francophonie pour couvrir aussi bien les besoins des professionnels que ceux des amateurs qui souhaitent progresser dans leurs connaissances naturalistes. Offrir la possibilité d'innover dans l'enseignement de la botanique et donner accès à un plus grand nombre d'apprenants constitue un objectif prioritaire de Tela Botanica pour les années à venir.

Qu'est-ce qu'un MOOC ?

Un MOOC (Massive Open Online Course) est un cours en ligne, gratuit, interactif et ouvert pendant une période limitée. Il s'agit d'un événement qui peut se répéter d'une année à l'autre.

Clematis tangutica
CC By Sa Denis Nespoulous

MOOC BOTANIQUE

http://mooc.tela-botanica.org

Inscription : à partir du 15 avril 2016
Début : 5 septembre 2016
Durée : 7 semaines
Temps estimé : 1 à 3h/semaine
Inscrits attendus : 20 000 personnes

MOOC « Apprendre à connaître les plantes »

Combien sommes-nous à nous questionner sur le nom de telle ou telle plante dans le cadre de nos promenades ou de nos activités professionnelles ? Afin d'apporter des solutions à ces questions et de pallier au manque de formations botaniques dans les pays francophones, Tela Botanica diffusera en 2016 le premier cours de botanique en ligne pour "Apprendre à connaître les plantes" ; une formation d'initiation gratuite et ouverte à tous qui promet d'être un produit attractif et de grande qualité !

En 2015, Tela Botanica s'est concentré sur la création du contenu pédagogique qui constituera le MOOC Botanique : en l'occurrence le tournage des 30 capsules vidéo du MOOC. Une aventure qui a mobilisé une équipe importante de vidéaste, graphiste, pédagogues, botanistes et logisticiens.

Il s'agit d'un MOOC résolument francophone avec la participation d'intervenants de 7 contrées : France métropolitaine, Nouvelle-Calédonie, Liban, Algérie, Cameroun, Sénégal et Québec.

Le MOOC Botanique proposera des contenus pédagogiques (vidéos, documents, références, etc.), des activités pratiques (jeux et pratiques de terrain), des espaces d'échanges (pour apprendre des autres et des pédagogues, partager ses activités, poser ses questions et communiquer ses idées) et une attestation de suivi.

Perspectives

A l'occasion du premier MOOC Botanique, Tela Botanica développe une plateforme MOOC pouvant accueillir d'autres formations en ligne portant sur le végétal. Elle référencera les formations en ligne déjà existantes et proposera, à ceux qui souhaiteraient réaliser leur propre MOOC, un service d'accompagnement et d'hébergement sur sa plateforme.

Le MOOC Botanique est réalisé par Tela Botanica, dans le cadre du projet Floris'Tic, avec le soutien financier du PIA (Programme d'Investissement d'Avenir) et l'Université Paris Sud.

Accompagner des projets collaboratifs sur les territoires

Pour diffuser largement la connaissance sur le monde végétal et favoriser l'appropriation des enjeux de la botanique par le plus grand nombre, Tela Botanica a choisi de faciliter la structuration de projets collaboratifs à la fois par la formation d'acteurs relais, la dissémination des expériences et leur capitalisation, et l'implication d'un très large public.

La mise en place d'un programme de science participative au sein d'un territoire, l'animation d'un observatoire citoyen ou la mise en place d'outils et méthodes transférables, sont autant d'atouts que Tela Botanica développent depuis plus de 10 ans. Ces actions s'appuient sur l'expertise acquise pour accompagner des porteurs de projets très diverses (collectivités, enseignants, structures associatives, etc.)

Enfin, le participatif est au cœur des projets portés par Tela Botanica, c'est pourquoi il importe de questionner nos pratiques et les enrichir, d'où notre implication dans le GDR Parcs.

Smart'Flore

Se rapprocher de la nature et créer des liens

Chiffres

- 500 fiches numériques
- 60 sentiers

Les coins de nature sont partout. En créant des sentiers botaniques Smart'Flore, Tela Botanica invite les citoyens et en particulier les jeunes à découvrir leur environnement proche. Les sentiers deviennent prétexte à sortir et créer du lien avec cette nature de proximité. Smart'Flore est un projet collaboratif, chaque contribution profite à tous. Chaque projet accompagné par nos soins est unique et est co-construit en partenariat avec les acteurs du territoire pour mettre en lumière son patrimoine végétal.

Dissémination nationale et internationale de Smart'Flore

Carte des sentiers mis en place en 2015 en France métropolitaine.

Smart'Flore est un projet qui a fait des émules ! En 2015 plus de 60 contacts ont manifesté de l'intérêt pour mettre en place un sentier Smart'Flore !

Pour accompagner cette belle dynamique Samantha Bazan est venue en renfort de notre équipe, avec pour mission la création de la page d'accueil du projet et la réalisation de tutoriels pour accompagner la prise en main de l'outil Smart'Flore. Une plaquette a également été réalisée pour présenter Smart'Flore.

Tela Botanica a également accompagné la mise en place de 2 sentiers botaniques dans des écoles au Burkina Faso et 1 sentier en Côte d'Ivoire grâce au dynamisme de Céline Pirat.

Un réseau d'acteurs dans le quartier de la Mosson à Montpellier

La nouvelle plaquette de présentation de Smart'Flore.

L'action se déroule dans le quartier de la Mosson et est développée avec le soutien du Ministère de la Ville, de la Jeunesse et des Sports. L'objectif est de valoriser les espaces verts du quartier de la Mosson, d'offrir un espace de découverte du monde du végétal aux jeunes du quartier et à leurs familles.

En 2015, 8 étudiants du Master 2 Biodiversité et Écologie ACCES (Animation, Communication, Culture, Enseignement Scientifiques) de l'Université de Montpellier, ont réalisé un projet tuteuré qui leur a permis de s'investir dans un projet concret développé par une association. Ce projet était encadré par Tela Botanica et Adam Ali (Maître de conférences à l'UM et président de l'association Eco-Sciences Mosson). Les étudiants ont amorcé la création de panneaux explicatifs ainsi qu'une série de petits panneaux Smart'Flore illustrant les espèces phares de chaque espace. Un partenariat avec l'association de quartier Eco-Sciences Mosson et la Mairie de Montpellier a été établi.

Cette expérience, à terme, a pour vocation de devenir un outil de référence dans les quartiers pour les associations et les établissements scolaires.

Des sentiers pour les élèves en décrochage scolaire !

Journée d'inauguration du sentier Smart'Flore du Lycée Jean-Moulin de Béziers.

En 2015 Tela Botanica a accompagné la mise en place d'un sentier botanique Smart'Flore avec les jeunes en décrochage scolaire du Lycée Jean Moulin (Béziers). L'approche choisie ici est une approche par projet afin de faire émerger des leviers de motivation pour ces jeunes. Dans ce contexte et en partenariat avec la coordinatrice de la Mission de Lutte Contre le Décrochage Scolaire du rectorat de Montpellier, nous avons accompagné l'équipe pédagogique du groupe de 18 jeunes du DAL (Dispositif d'Accueil en Lycée) dans la mise en place du sentier.

Le groupe de jeunes en décrochage et les enseignants accompagnés par Tela Botanica ont mis en place un sentier illustrant plus de 30 espèces dans la cour de leur lycée. Lors de l'inauguration du sentier en juin 2015, l'équipe de direction de l'établissement était présente, saluant la qualité du travail réalisé par les jeunes. C'est en véritables chefs de projet que ces jeunes, qui souhaitent reprendre une scolarité et se former après une période de décrochage, ont mis en place ce sentier.

Perspectives 2016

- Tela Botanica poursuivra le développement de la boîte à outils Smart'Flore en implémentant notamment la possibilité de géo-localiser les sentiers ;
- Une application mobile Smart'Flore viendra enrichir la boîte à outils ;
- Nous poursuivrons le déploiement du dispositif d'accompagnement dans les quartiers en lien avec la Mission de Lutte Contre le Décrochage Scolaire ;
- Avec le soutien de la région Languedoc-Roussillon, nous ouvrirons nos horizons en amorçant des partenariats avec les Parcs Naturels Régionaux et les gestionnaires des zones naturelles protégées.

L'Observatoire Des Saisons

Animer, accompagner, développer les sciences participatives.

L'Observatoire Des Saisons

Le réseau ODS 2015

- 3564 inscrits / + 280
- 105 établissements scolaires (écoles primaires et collèges) / + 30
- 124 associations / +34

L'Observatoire Des Saisons est un programme de sciences participatives qui repose sur l'observation volontaire des rythmes saisonniers. Ce programme s'adresse à tous les citoyens, petits et grands, naturalistes ou non, et se déroule tout au long de l'année. Il vise à comprendre l'impact du changement climatique sur les écosystèmes. Ce programme lancé en 2008 est porté par l'association Tela Botanica et le CNRS ; la responsable scientifique du projet est Isabelle Chuine, directrice de recherche au Centre d'Écologie Fonctionnelle Évolutive (CEFE). Tela Botanica assure la coordination du programme au niveau national sur le Web et sur le terrain.

Une année sous le signe de la COP21

Ce fût une année bien remplie pour l'équipe de l'Observatoire Des Saisons, COP21 oblige, les changements climatiques et leurs impacts sur la biodiversité étaient au cœur de nombreuses manifestations et rencontres. En 2015 ce sont plus de 10 événements auxquels nous avons participé, partout en France, comme le Train du Climat, le Bar des Sciences, la Fête de la Science, la journée Sciences Participatives à Marsiac, le Festival du Climat, le Rendez-vous Paris Nature et Alternatiba. Nous étions également présents lors de la COP21 sur le stand de la Fondation pour la Nature et l'Homme, grâce à l'intervention d'Émeline Bentz (FNH et Collectif Sciences Participatives).

Temps fort lors du festival Alternatiba de Montpellier au Parc Sophie Desmarez dans le quartier de la Mosson. Une journée au plus près des citoyens impliqués et concernés par les enjeux autour du climat.

En 2015, l'équipe de l'ODS a été renforcée par une mission de service civique volontaire de 8 mois. Camila Leandro a ainsi accompagné l'animation du programme au niveau national. Elle a notamment représenté l'Observatoire Des Saisons lors du congrès international ICCB (International Congress of Conservation Biology) qui a eu lieu à Montpellier en juillet.

Samanthan Bazan et Camilla Leandro lors des ateliers ODS pour les élèves (ou collégiens) pour le Festival du Climat.

Des petits nouveaux dans l'ODS

L'ODS s'est enrichi d'une section amphibiens et reptiles et de 8 nouvelles espèces ! Pour consulter les fiches de ces nouvelles espèces :

www.obs-saisons.fr/participez/plantes-animaux

Les observateurs, sentinelles de la biodiversité

Nous réalisons de nouveau une belle année d'observations avec plus de 1700 observations enregistrées et de très nombreux avis d'observations exceptionnelles en fin d'année avec des floraisons et des feuillaisons anormales dues aux conditions météorologiques très particulières de cet automne. Nous remercions l'ensemble des observateurs et notamment Mariette Leclerc qui a participé au tournage d'une séquence de l'émission Silence ça Pousse aux côtés d'Isabelle Chuine, diffusée en octobre sur France 5.

Temps fort pour l'équipe de l'ODS avec le tournage de la séquence de l'émission Silence ça Pousse.

Fritillaria imperialis L. (bdtfx)
CC By Sa Jeanne MULLER

Sur le terrain…

Jennifer Carré et Audrey Tocco sur le terrain

Le rôle des relais est primordial dans le fonctionnement de l'Observatoire Des Saisons. Ils permettent le rayonnement du projet sur l'ensemble du territoire, à travers le recrutement et la formation des observateurs, la communication autour du projet, mais aussi la sensibilisation du grand public à l'impact du changement climatique sur la faune et la flore et l'animation auprès du public scolaire.
Nous sommes heureux de compter 2 nouveaux relais en territoire : le Centre Permanent d'Initiatives à l'Environnement (CPIE) Bocage de l'Avesnois et le Parc Naturel Régional du Périgord-Limousin, qui viennent rejoindre les 8 relais en territoire de l'Observatoire Des Saisons.

En 2015, les relais ont été très actifs, nous soulignons en particulier les actions de terrains réalisés par les CPIE du Rouergue, des Pays Tarnais, par l'Arboretum du Département de l'Eure, et par l'association Écologie et Conscience.

L'équipe de l'Observatoire Des Saisons a également été très active concernant la formation des animateurs nature et des enseignants désirant relayer le projet. Nous avons formé environ 100 personnes à la prise en main de l'ODS. Les temps fort ont été notamment : les rencontres régionales du CREE Auvergne (Collectif Régional d'Education à l'Environnement), la formation ATEN (Ateliers Techniques des Espaces Naturels), la formation organisé par le GRAINE Centre, la journée d'échanges dans le cadre de la COP21 organisé par le Conseil Départemental de l'Hérault et enfin la formation que nous avons organisé dans les locaux de Tela Botanica en décembre.

Pour retrouver les Relais en territoire de l'ODS :

www.obs-saisons.fr/relais

Sauvages de ma rue

La flore spontanée en ville peut déranger certains mais en fasciner d'autres…

Quelques chiffres

- Date de naissance : 2011
- Nombre d'observations : 56 227
- Nombre d'observateurs : 1647
- Nombre de relais : 140

Les plantes sauvages du bitume deviennent de plus en plus abondantes avec l'arrêt de l'utilisation de produits phytosanitaires en ville dans le cadre du Plan ZéroPhyto. Les communes se voient obligées de modifier leurs pratiques de gestion mais aussi de faire face aux citoyens surpris, voire mécontents, de voir les « mauvaises herbes » apparaître et persister sur leur trottoirs. Dans ce cadre, Tela Botanica s'appuie sur le programme de sciences participatives Sauvages de ma rue afin de proposer aux collectivités un soutien dans la sensibilisation par l'action des citoyens à l'intérêt des plantes en ville et à l'impact sanitaire et écologique des traitements chimiques.

Sauvages de ma rue permet également au Laboratoire CESCO du Muséum national d'Histoire naturelle de faire avancer la recherche en écologie urbaine et aux collectivités, de mieux connaître la biodiversité de leur territoire et la dynamique des populations végétales locales.

Afin d'animer le programme Sauvages de ma rue à l'échelle nationale, Tela Botanica se repose sur un réseau de relais réparti dans la France entière, qu'elle forme, outille et accompagne dans la diffusion et l'animation du programme auprès du public.

Point « science »

Tous les ans, Tela Botanica édite la lettre Sauvages de ma rue afin d'informer les participants et les curieux du programme sur les nouveautés du réseau Sauvages de ma rue et sur l'avancée scientifique faite grâce à leurs données. En 2015, Nathalie Machon et son équipe (MNHN) ont mis au point un indicateur de la qualité de l'environnement des quartiers utilisables par toutes les instances ayant la volonté de préserver la nature : le NIPS « Nombre de plantes pollinisées par les insectes ».

Taraxacum officinale (pissenlit) et *Gastrophysa viridula* (carabe vert) par Pauline MOUSSARD – Tela Botanica (cc by sa)

Sauvages de PACA

3 années ont permis à Tela Botanica d'ancrer le programme Sauvages de PACA en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : plus d'une centaine de relais formés ; un site sauvagesdepaca.fr et des outils Web et pédagogiques adaptés aux besoins locaux ; la région PACA est devenue la deuxième région plus inventoriée de France ; les données font l'objet d'analyses régionales par le Laboratoire Population Environnement et Développement d'Aix-Marseille Université. Dans le but de finaliser son ancrage territorial, Tela Botanica a transféré en 2015 l'animation régionale à deux structures locales : le CPIE Côtes Provençales et l'association E4. Aujourd'hui, cette nouvelle organisation permet de pérenniser et d'enrichir de nouveaux acteurs le projet Sauvages de PACA, piloté par la Région PACA et Tela Botanica.

Rencontre régionale Sauvages de PACA animée en méthode « Réflexion Action Participative » - 02 octobre 2016 à Marseille.

Sauvages de ma Métro

En 2015, Tela Botanica s'est associé à l'association Gentiana afin d'initier une dynamique Sauvages de ma rue sur la métropole grenobloise, financée par Grenoble-Alpes Métropole : 30 relais formés, 6 animations organisées, une page Sauvages de ma Métro référencée sur le site national du programme et une dizaine de communications sur l'initiative. Une formule qui intéresse aujourd'hui d'autres collectivités françaises et européennes.

http://sauvagesdemarue.mnhn.fr/

Sauvages de ma rue est un observatoire des plantes sauvages urbaines, co-fondé par le Muséum national d'Histoire naturelle et Tela Botanica. Il fait partie du programme de sciences participatives du Muséum, Vigie-Nature.

Observatoire Des Messicoles

Observatoire Messicoles

Mieux connaître les plantes messicoles pour mieux les protéger…

Cyanus segetum Hill
par Martine BÉNÉZECH - Tela Botanica (cc by sa)

Les plantes messicoles ont la particularité de germer dans les cultures agricoles. Elles naissent et vivent au rythme des plantes cultivées et parviennent difficilement à se maintenir dans d'autres conditions ; c'est ce qui les différencie des adventices indésirables. Parfois qualifiées de mauvaises herbes, les messicoles représentent pourtant une ressource non négligeable pour les pollinisateurs. Ces dernières décennies, la présence des plantes messicoles à fortement diminuée. C'est dans ce cadre, et dans celui du Plan National d'Action en faveur des plantes messicoles, que Tela Botanica a souhaité créer l'Observatoire Des Messicoles, un projet participatif et collaboratif qui a pour but d'inviter tout citoyen à signaler la présence de messicoles, leur abondance, etc. : ceci afin de mieux les connaître pour mieux les protéger !

Les objectifs de l'Observatoire

- Recenser les parcelles agricoles afin de mieux connaître la répartition résiduelle des messicoles.
- Contribuer à un programme de recherche : quel est le rôle des bords de champs dans la dispersion des messicoles dans les cultures ?
- Sensibiliser le grand public et les acteurs du monde agricole à ces plantes d'intérêt patrimoniale pour la plupart et indicatrices de biodiversité .
- Mobiliser les acteurs impliqués dans leur conservation (agriculteurs, acteurs territoriaux, consommateurs, etc.)

Actions 2015

Tela Botanica, en partenariat avec Montpellier SupAgro et la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, a mis en place les outils de l'observatoire afin de préparer le lancement de l'Observatoire au printemps 2016 : protocoles de participation, outils numériques et outils pédagogiques. Les participants sont invités à observer préférentiellement 30 espèces de plantes messicoles sur les bords de culture. L'observatoire profite des outils du parcours de la donnée Flora data : Carnet en Ligne, IdentiPlante, widget cartographie et galerie photo.

Perspectives

L'Observatoire Des Messicoles sera lancé à l'occasion du Salon International de la l'Agriculture à Paris au printemps 2016. Un guide des 30 espèces de l'observatoire sera édité en mai 2016 afin d'accompagner la participation des observateurs.

www.tela-botanica.org/page:Observatoire_Des_Messicoles

Groupe de travail Envahissantes

Un nouveau règlement européen relatif à la prévention, à la gestion et à la propagation des espèces exotiques envahissantes sera applicable en début d'année 2016. Dans ce cadre, Tela Botanica, en partenariat avec l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSES), souhaite ouvrir la thématique au grand public en l'impliquant dans la surveillance de certaines espèces végétales susceptibles d'être envahissantes.

En effet, l'intensification des échanges mondiaux, des transports, du tourisme et du changement climatique engendre des modifications accélérées dans le fonctionnement de nos écosystèmes. Ces modifications ont un impact sur la biodiversité, la santé humaine et l'économie. Afin d'avoir conscience de ces changements et de pouvoir évaluer les actions à mettre en place pour réduire ces impacts, Tela Botanica souhaite créer un Observatoire national puis européen des plantes envahissantes. L'objectif serait d'observer les plantes pour mieux comprendre leurs mécanismes d'occupation des milieux.

Atelier sur la thématique des espèces envahissantes animée en méthode «Réflexion Action Participative» - 25 septembre 2015, Montpellier

Dans ce cadre, Tela Botanica a organisé le vendredi 25 septembre 2015 une première rencontre d'acteurs de divers horizons autour de la création d'un projet d'observatoire portant sur les espèces envahissantes. Plus de 30 structures étaient représentées allant des institutions de coordination nationale de la problématique des EEE (MNHN et FCBN), aux établissements de recherche, collectivités (DREAL Languedoc-Roussillon, Conseil Départemental, Agglomération, etc.), entreprises et associations œuvrant à différentes échelles sur la thématique des plantes envahissantes.

Animée en méthode «Réflexion Actions Participatives», cette rencontre a permis de fixer les grands axes du projet d'observatoire qui sera proposé en 2016 aux participants et à de potentiels financeurs.

Eritrichium nanum
CC By Sa Marion TANNE

De la pratique au groupement de recherche

Groupement de Recherche GDR-PARCS

(Participatory Action Research & Citizen Sciences) : valoriser l'intelligence collective

Formation du GDR PARCS – Mars 2015

Une nouvelle éthique des relations entre Science et Société se dessine, et les nombreux qualificatifs qui peuvent être regroupés sous l'expression «Sciences Participatives» prennent tout leur sens : il ne s'agit plus d'extraire les observations ou connaissances du citoyen afin d'alimenter la base de données du chercheur, mais bien de co-construire avec le citoyen des projets de recherche adaptés dont le déroulé sera caractérisé par une collaboration permanente aboutissant à une meilleure compréhension des phénomènes et à l'élaboration conjointe de solutions, condition pour une acceptation sociétale efficace (GDR PARCS 2015) . Dans ce contexte, le GDR PARCS propose un cadre de réflexions, d'expérimentations, de rencontres et de conseils pour toutes les personnes intéressées par le sujet.

Outre la participation au fonctionnement global en tant que membre du comité de pilotage (participation aux réunions, encadrement des stagiaires et maintien du site et de l'Espace Projets), Tela Botanica (co-fondateur du GDR PARCS) a été moteur de l'axe de réflexion concernant le Web collaboratif pour l'année 2015.

www.tela-botanica.org/page:liste_projets?id_projet=135

Le 20 juin 2015 le GDR PARCS, Tela Botanica et la Société Française d'Orchidophilie avec la participation de Philippe Feldmann, ont organisé une journée de réflexion à l'Université de Montpellier.

L'atelier a été organisé avec les méthodes SAS² Dialogue de Recherches Actions Participatives (J. Chevalier, M. Bourassa et D. Buckles). Ces méthodes visent à accompagner un groupe hétérogène dans la co-construction d'une réflexion commune, d'un outil, d'un projet de territoire, de recherche etc. Le but de cet atelier était de co-construire un outil de consultation des observateurs afin de mieux appréhender leurs attentes par rapport à des projets de sciences participatives existants. Cette journée, a aboutit à l'élaboration d'un cahier des charges pour le développement d'un outil de consultation en ligne basé sur la roue socratique qui est un outil de RAP (www.sas².net).

Formation du GDR PARCS – Mars 2015

Pour en savoir plus :

www.gdrparcs.fr

En décembre, Tela Botanica a également participé à l'organisation d'un atelier visant à amorcer la réflexion sur le thème de l'analyse des données par les citoyens. Cette thématique est animée par Céline Arnal (directrice de Cybelle Planète) et Pascal Monestiez (directeur de recherche - INRA).

En complément de la mise en place des actions en lien avec le GDR, Audrey Tocco, Shanna Bao et Jennifer Carré de l'équipe de Tela Botanica ont participé à la formation de Jacques Chevalier organisé par le GDR PARCS, ainsi qu'au séminaire du GDR en mars 2015. Ces méthodes sont aujourd'hui utilisées par l'équipe dans le cadre des travaux internes (refonte du site Web de Tela Botanica, développement du nouvel Espace Projets), mais également dans le cadre des différentes journées de co-construction et d'accompagnement de projets partenaires.

État d'avancement du Secteur R&D sur l'évaluation des services écosystémiques en milieu urbain

De la théorie au terrain

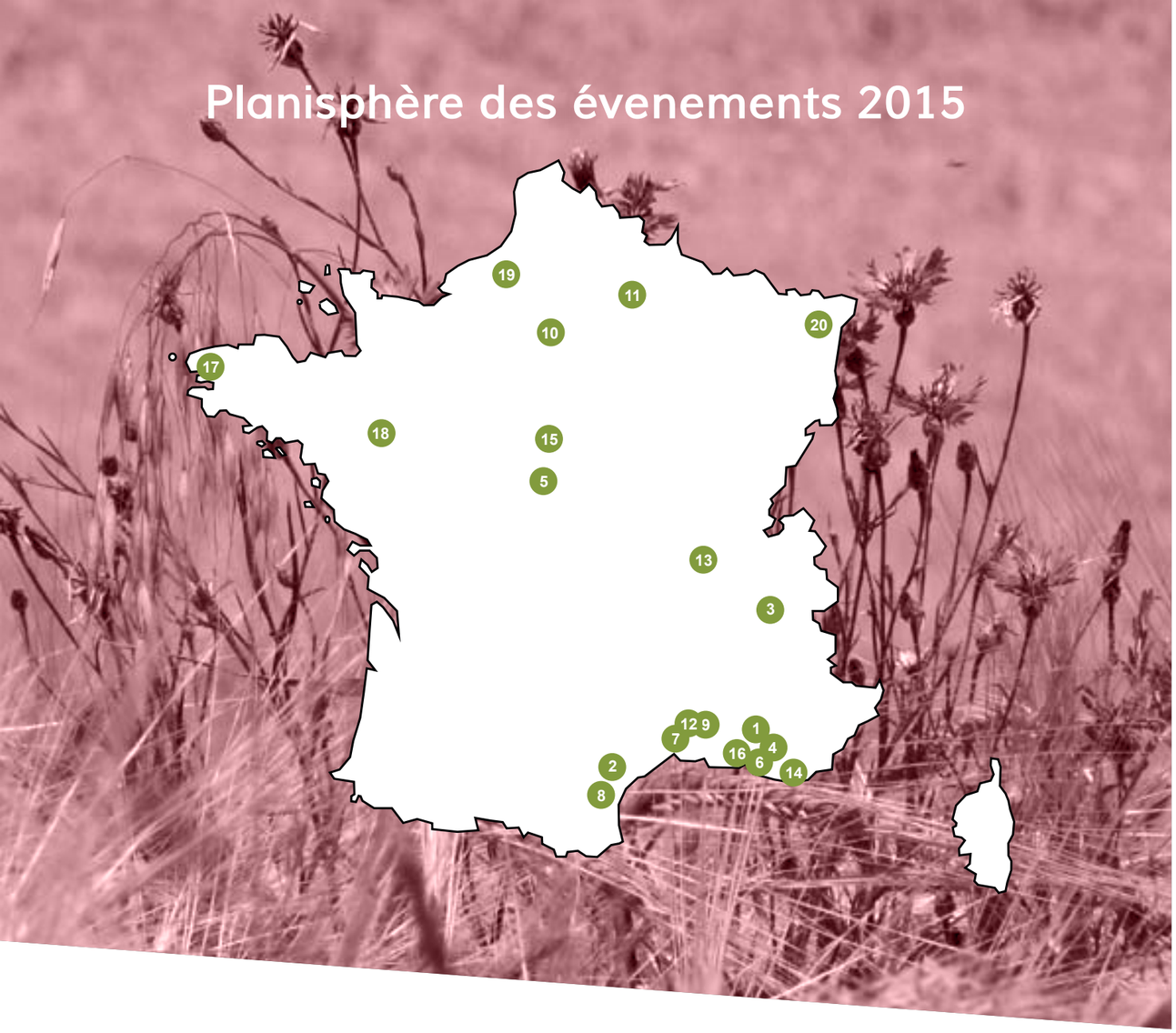
Lieu de détente, épuration de l'air, …, les écosystèmes urbains produisent de nombreux services dont nous bénéficions au quotidien. Quels sont les services rendus par les écosystèmes urbains ? Quelles sont les pistes à définir qui permettraient de gérer de manière durable les espaces de nature en ville ? L'application du concept SE (services écosystémiques) nous permettra de répondre à ces questions en mettant l'accent sur la multifonctionnalité des écosystèmes. C'est ce que Shanna Bao chargée de recherche à Tela Botanica, s'applique à mettre en œuvre dans le cadre de sa thèse entamée en 2014, en partenariat avec la mairie de Montpellier et l'Université Montpellier 3.

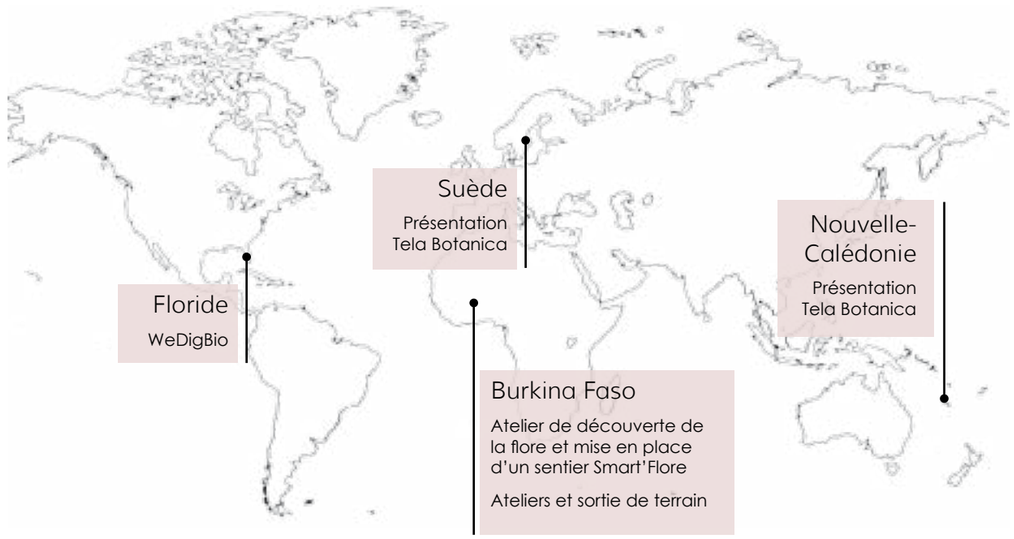
Les SE sont ici appréhendés, non seulement par l'approche écologique mais aussi par l'approche sociale. En 2015, le travail s'est centré sur l'approche écologique.

Le travail s'est basé sur les espaces arborés en ville et l'application d'un modèle de quantification I-Tree Eco (développé par une équipe des chercheurs de l'UFORE aux États-Unis) qui nous a permis d'atteindre l'objectif de mise en place d'une évaluation des multiples services des espaces boisés de la Ville de Montpellier. Fondé sur des indicateurs biophysiques, le modèle a fourni des informations sur le taux de stockage et de séquestration du carbone, le taux d'élimination des polluants atmosphériques et le taux d'émissions biogéniques par les arbres urbains. Bien que le recours au modèle soit empreint d'incertitude, il permet de démontrer le rôle des arbres dans l'amélioration du cadre de vie urbain et de fournir des pistes de réflexion sur la gestion et la planification.

La mise en place du protocole de suivi se base principalement sur le travail de terrain et le traitement cartographique. La campagne d'inventaire a démarré au courant du mois de juin 2015 et durant la période estivale. Environ 200 espaces boisés ont été échantillonnés aléatoirement et inventoriés à l'échelle de la commune de Montpellier.

Planisphère des évenements 2015





1 Apt

Formation de relais Sauvages de PACA

2 Bézier

Formation des enseignants à Smart'Flore

Inauguration du sentier Smart'Flore du lycée de Béziers

3 Grenoble

Formation de relais Sauvages de ma Métro

4 Gardanne

Formation des enseignants et animateurs nature - Observatoire Des Saisons

5 La Catiche - Aubusson-d'Auvergne

Journées d'échange régionale d'éducation à l'environnement Auvergne

6 Marseille

Rencontre régionale Sauvages de PACA

7 Montpellier

Atelier - reccueil des besoin & création d'un Observatoire des Plantes Envahissantes

9ème Forum TIC

Présentation Sauvages de ma rue à la remise des prix «villes et villages fleuris»

Bar des sciences Sciences participatives

Formation Sciences Participatives

Formation sciences participatives et observatoires collaboratifs

Présentation Floris'Tic - Congrès EcoloTech' (Salon de l'écologie)

Formation «Un citoyen dans la ville» à destination de jeunes en service civique

Intervention en RAP avec les étudiants de la Fac d'éducation de Montpellier

Café de la Biodiversité sur le CC / Présentation d'ODS

Rencontre de la Misison de Lutte Contre le Décrochage Scolaire / Présentation du dispositif Smart'Flore au CRDP de Montpellier

Atelier RAP avec les observateurs des programmes de SP : comment évaluer les programmes en mode collaboratif ?

Alternatiba Montpellier

Festival du Climat

Fête de la Biodiversité

Train du Climat

Forum des Parcs Nationaux de France

Formation animateurs natures Observatoire Des Saisons

8 Narbonne

Rencontre/ Formation avec les observateurs de l'ODS dans le PNR de la Narbonnaise en Méditerranée

9 Nîmes

Réunion du GT IBMA

10 Paris

COPIL INPN

Eurogard VII Congrés des Jardins Botaniques Européens

Journée Sciences participatives (Parc Floral)

Rencontre nationale Sciences Participatives

Rencontre Florilèges

7 Prades-le-lez

Formation / sortie de terrain Observatoire Des Saisons

11 Reims

Colloque 'Réseaux et Société' du CTHS, présentation du réseau local des herbiers

12 Restinclières

Tournage MOOC Botanique

13 Saint-Etienne

Rencontre du Végétal

14 Toulon

Formation de relais Sauvages de PACA

15 Vierzon

Rencontre / Formation Observatoire Des Saisons

16 Vitrolles

Formation de relais Sauvages de PACA

17 Brest

CBN Brest - Recensement des herbiers

18 Pays de Loire

Université d'Angers

Recensement des herbiers

19 Picardie

CBN de Bailleul - Recensement des herbiers

20 Strasbourg

Université de Strasbourg : Recensement des Herbiers

Partenaires

Association Tela Botanica,
4 rue de Belfort, 34000 MONTPELLIER
Tél. +33 (0)4 67 52 41 22,
accueil@tela-botanica.org

www.tela-botanica.org

Création graphique & aquarelles :
CC By Nc Sa Jessica Deschamps
www.librecom.net
Dessins p7 et p11 By vecteezy

Photo couverture :
Noccaea rotundifolia (L.)
CC By Sa Dany PERRIER - Tela Botanica

Tela Botanica