



Oedemera nobilis sur capsule de *Papaver rhoeas* L. par fannyradix, CC BY-SA

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023



Vogtia annua (L.) Oberpr. & Sonboli par Christophe Girod CC-BY-SA

La lettre du CA

Après le cap du million de données passé en 2022, l'année 2023 a été un tournant pour le projet associatif que nous menons depuis maintenant près de 25 ans. Nos objectifs de création et de diffusion de données libres en botanique ont connu un bel écho en France avec l'émergence de nouveaux acteurs au service de ces mêmes ambitions. Pour n'en citer qu'un, la plateforme OpenObs (Patrinat/SINP) recense désormais plus de 6,5 millions de données d'observations botaniques en licence libre, fournies par les conservatoires botaniques nationaux, les parcs naturels ou les bureaux d'études.

Ce nouveau paysage du bien commun en botanique a semé des graines pour un nouveau terreau du projet Tela Botanica. Ainsi, nous avons continué en 2023 notre travail avec le Dispositif d'Accompagnement Local pour affiner et redéfinir le projet associatif, en lien avec un modèle économique viable. Dans l'objectif d'approfondir nos réflexions, nous avons également lancé un audit social et un audit de procédure fin 2023, dont les résultats sont attendus en 2024.

L'ambition de cette réflexion, tant au niveau structurel qu'opérationnel, a

un fort impact sur nos relations partenariales et financières, qui nous témoignent chaque année leur soutien et nous permettent de maintenir nos engagements et nos valeurs. Malgré un climat global récessif, nous avons pu compter en 2023 sur nos partenaires financiers institutionnels qui nous font confiance depuis de nombreuses années. Nous avons subi également une forte inflation se répercutant sur nos charges de fonctionnement, mais le soutien de nos donateurs démontre leur intérêt pour la botanique et notre réseau, nous permettant ainsi d'atteindre nos objectifs financiers dans de bonnes conditions.

Pour Tela Botanica, l'année 2023 a été avant tout celle de la diffusion du tant attendu MOOC Botanique 2 "Les plantes et leurs usages", auquel 21 471 personnes se sont inscrites pour un taux de complétion de 18% ! Dans la lignée de ce succès, nous saluons également l'engouement pour le format PDF du MOOC Botanique "Initiation à la reconnaissance des plantes", avec 3 854 téléchargements cette année. Sur le volet formation, cette année aura aussi été marquée par la diffusion du MOOC Pollinisateurs en partenariat avec l'association ARTHROPOLOGIA, une formation symbolique de la confiance de l'Office français de la biodiversité dans notre capacité à répondre à leurs marchés, mais aussi de nos publics qui ont répondu présents avec plus de 17 000 inscrits.

2023 marque aussi une étape pour le développement de nouveaux projets avec le monde de la recherche dans le cadre du démarrage du projet PI@ntAgroEco en partenariat avec PI@ntNet, du projet FLORES en partenariat avec l'Inria et l'Université Paris-Saclay et du projet EQUIPACT pour lequel Tela Botanica intègre un consortium de 12 structures à l'interface entre sciences et sociétés. Le travail autour de Botascopia, dont l'objectif est la création d'une base de données ouverte pour générer des fiches descriptives de plantes, a également connu de belles avancées avec 230 contributeurs impliqués cette année.

La dynamique participative autour des programmes animés par l'association, comme Sauvages de ma rue, l'Observatoire des Saisons, l'Observatoire des Messicoles ou encore Mission Flore a connu un bel essor avec près de 15 400 données collectées cette année. Relais, chercheurs et société civile ont pu se rencontrer à l'occasion d'un festival et d'un week-end dans l'Hérault en octobre 2023 afin d'échanger sur les projets. Dès cette année, Tela Botanica s'est vue devenir animatrice de deux programmes dans le cadre d'une nouvelle convention cadre avec le MNHN : Florilèges-prairies, destiné aux gestionnaires d'espaces verts et portant sur les prairies urbaines ainsi que Vigie-Flore, programme participatif d'observation de la flore sauvage à destination des botanistes amateurs et professionnels.

Après 5 années de participation et de réflexion pour l'adaptation des pratiques de gestion des espaces naturels face au changement climatique, nous saluons également la fin du projet LIFE Natur'Adapt. Il nous aura permis d'accompagner le développement d'une nouvelle communauté épistémique qui poursuit sa route, et de deux projets de formation à destination du grand public et des gestionnaires d'espaces naturels.

Enfin, cette année est également celle de la refonte de notre application Smart'Flore, aujourd'hui accessible sur Android et IOS pour permettre au plus grand nombre de visiter ses 301 sentiers numériques et botaniques. Avec un nouveau design, elle permet aujourd'hui de créer des sentiers personnalisés directement depuis l'application mobile et de les consulter sans connexion internet.

Nous vous donnons rendez-vous l'an prochain, avec de nouvelles perspectives autour d'un futur MOOC Botanique 3 sur les formations végétales mais aussi la mise en place d'un programme participatif alliant la botanique à l'agroécologie avec PI@ntNet !

Le Conseil d'administration de Tela Botanica

Lotus conimbricensis Brot. par Sarah Silvéreano CC-BY-SA

SOMMAIRE

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. L'association | 5 | 4. Former et accompagner | 30 |
| 5 | Gouvernance | 30 | La plateforme Tela Formation |
| 6 | L'équipe | 31 | MOOC Botanique "Les plantes et leurs usages" |
| 7 | Budget 2023 | 33 | MOOC Pollinisateurs |
| 2. Animer et documenter | 8 | 34 | Accompagnement de MOOC |
| 8 | Le site, portail du réseau | 35 | Formations et autres ressources disponibles |
| 11 | Flora Data et ses outils | 36 | Développement de communautés |
| 15 | Bases de données | 5. Et 2024 ? | 38 |
| 3. Mobiliser et sensibiliser | 17 | 38 | Les nouveaux projets MOOC |
| 17 | La botanique participative | 39 | Les sciences participatives |
| 17 | Sauvages de ma rue | Ils travaillent avec nous | 42 |
| 19 | sTREEts | Nos financeurs | 43 |
| 19 | Observatoire des Saisons | | |
| 21 | Observatoire des Messicoles | | |
| 22 | Les Missions Flore | | |
| 23 | Lichens'GO | | |
| 24 | Auprès de mon arbre | | |
| 24 | Observatoire arbre Cormier | | |
| 25 | Campagnes et défis | | |
| 28 | Les réseaux sociaux | | |
| 29 | Les évènements | | |

Apis mellifera butinant un lavandin (*Lavandula x intermedia* Emeric ex Loisel.) par Daniel Petit CC BY-SA



1. L'ASSOCIATION

Juvénile de *Phaneroptera cf. nana* dans une fleur de coquelicot (*Papaver rhoeas* L.) par Jean-Louis Gitton CC BY-SA

1. GOUVERNANCE

Depuis 2019, Tela Botanica a modifié ses statuts pour ouvrir la gouvernance de l'association à un collège d'adhérents. En 2023, **219 adhérents** ont rejoint le projet associatif, dont 3 personnes morales !

Pour la première fois depuis la pandémie COVID19, l'**assemblée générale** de Tela Botanica s'est déroulée en présentiel, en gardant un accès en visioconférence pour permettre au plus grand nombre de participer. Elle a eu lieu le **24 juin 2023** au Domaine de Restinclières (34730 Prades-le-Lez), suivie d'un repas partagé et d'une sortie botanique sur le terrain. Le rapport moral a été validé avec 49 votes favorables et le rapport financier avec 52 votes favorables.

Le [conseil d'administration](#), composé de **8 membres** s'est réuni à l'occasion de **9 réunions** au cours de l'année. Il a poursuivi le travail entamé en 2022 sur le projet associatif et le modèle économique de Tela Botanica en lien avec le Dispositif Local d'Accompagnement de l'Hérault (DLA). Un audit de procédure et un audit social ont également été lancés en décembre 2023 pour accompagner cette réflexion de fond, dont les résultats sont attendus au cours de l'année 2024.



Assemblée générale 2023 de Tela Botanica

2. L'ÉQUIPE

Salariés, volontaires et bénévoles ont à nouveau été au rendez-vous en 2023 pour animer et enrichir les projets de l'association. L'activité annuelle de l'association représente au total **21 949 heures de travail salarié** et une **estimation de 91,55 ETP de bénévolat**.



L'équipe salariée en décembre 2023



L'équipe d'animation du MOOC Botanique 2

[L'équipe salariée](#) représente cette année une **moyenne de 12,06 ETP** (12,2 ETP en 2022). Ses missions se sont concentrées sur l'animation de réseau et de sciences participatives, la création et la diffusion de formations gratuites sur la biodiversité et le développement d'outils web au service de la botanique.

En 2023, elle a connu **quelques changements**, avec le départ de Laure Derail (directrice) ainsi que la fin du CDD de Laurence Bellion (chargée de mission MOOC Pollinisateurs). Lisa Moreno (chargée de mission sciences participatives) nous a rejoint pour quelques mois

dans le cadre d'un remplacement congé maternité. Ulysse Winnicky, Marine Munoz et Julie Roudaut ont également fait partie de l'aventure en tant qu'ambassadeurs volontaires du réseau en service civique ainsi que Samanta Darivon comme stagiaire en communication pour le MOOC Botanique "Les plantes et leurs usages".

Merci aux bénévoles actifs de Tela Botanica en 2023 : Besma, Bruno, Camille, Clotilde, Esther, Gaëlle, Geneviève, Guy, Sandrine et tous les membres du Comité pédagogique du MOOC Botanique 2 ainsi que du [Conseil scientifique et technique](#).

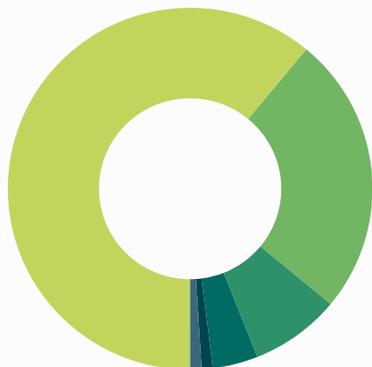
Stand de Tela Botanica à l'occasion de « Paris Sème » en mai 2023



3. BUDGET

Les comptes annuels de l'association sont publiés sur le site Journal-officiel.gouv.fr.

Les produits



- Subventions publiques 61%
- Prestations dont MOOCs 25%
- Dons MOOCs et ebook 8 %
- Dons du réseau 4 %
- Adhésions 1%
- Autres produits 1%

Les charges



- Salaires - Charges de personnel 81%
- Sous-traitance 5%
- Achats externes 9%
- Impôts et taxes 3%
- Déplacements 2%

Bilan 2023

ACTIF

| | |
|-------------------------------|----------------|
| ACTIF IMMOBILISÉ | |
| ACTIFS IMMOBILISÉS CORPORELS | 2 535 |
| AUTRES IMMOBILISATIONS | 11 271 |
| CRÉANCES | 84 754 |
| SUVENTIONS À RECEVOIR | 287 128 |
| DISPONIBILITÉS | 168 177 |
| CHARGES CONSTATÉES À L'AVANCE | 1 109 |
| TOTAL ACTIF | 554 974 |

PASSIF

| | |
|-------------------------------|----------------|
| FONDS PROPRES | 179 150 |
| REPORT À NOUVEAU | 188 243 |
| RÉSULTAT DE L'EXERCICE | - 9 093 |
| DETTES | 375 824 |
| PROVISIONS RISQUES ET CHARGES | 34 107 |
| EMPRUNT | |
| AUTRES DETTES | 89 123 |
| PRODUITS CONSTATÉS À L'AVANCE | 252 594 |
| TOTAL PASSIF | 554 974 |

2. ANIMER ET DOCUMENTER

Oedemera nobilis en escalade sur *Serapias lingua* L. par Jean-Louis Gitton, CC BY-SA

1. LE SITE, PORTAIL DU RÉSEAU

Le site Internet

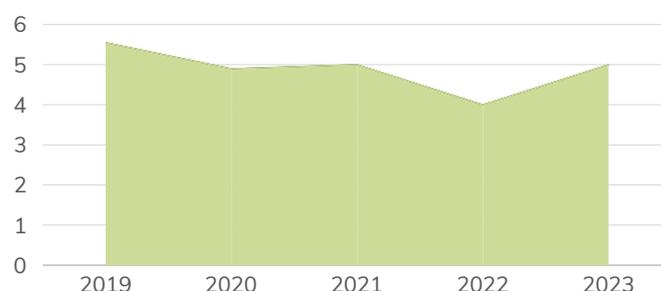
En 2023, le site tela-botanica.org, portail d'entrée du réseau sur Internet, recense plus de **67 000 personnes inscrites**. Plus de 20 000 personnes ont rejoint le réseau en 5 ans !

Le site Internet a accueilli en moyenne **plus de 103 000 utilisateurs par mois** et compte **près de 4,9 millions de pages visitées** au cours de l'année 2023. Les utilisateurs consultent le site à 75% depuis la France, mais également depuis la Belgique, l'Algérie, le Canada ou encore la Suisse et le Maroc.

Évolution du nb. d'inscrits au site



Évolution du nb. de pages vues (millions)



de France à 75%
de Belgique à 3%
d'Algérie à 2,5%
du Canada à 1,6%

D'où viennent les
utilisateurs du site ?

des États-Unis à 1,6%
de Suisse à 1,6%
du Maroc à 1%
d'Allemagne à 0,8%.

Les actualités

Tela Botanica a continué son action de diffusion de l'information botanique francophone et de l'[actualité du réseau](#).

La **lettre hebdomadaire** a été envoyée chaque semaine à près de **42 000 abonnés**, relayant une sélection d'articles parmi les **1 758 actualités, offres d'emplois et événements** publiés sur le site cette année 2023.

440 rédacteurs ont publié des actualités en 2023 : des institutions, des associations, des botanistes et citoyens, des chercheurs, des universités, des jardins botaniques, des conservatoires botaniques, des parcs, des auteurs, des éditeurs, etc.

Un [appel à articles sur le thème "Cahiers de botanique"](#) a été lancé en août 2023. Photos, dessins, notes manuscrites ou audios, spécimens collectés ou même vidéos : chacun a ses propres outils sur le terrain. Cet appel à articles a proposé aux botanistes du réseau de partager leurs carnets de botanique sous toutes leurs formes et par la même occasion, leurs astuces et anecdotes de terrain. Il a réuni au total [12 contributions](#), relayées sur le site de Tela Botanica d'août à novembre 2023.

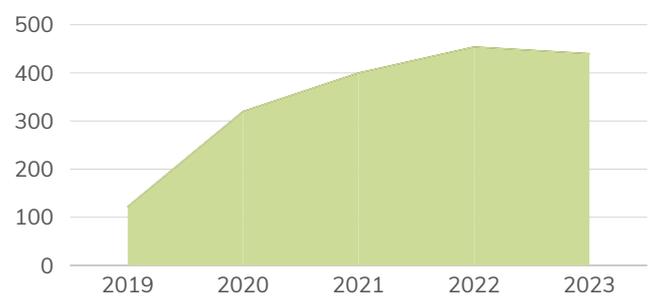


Abonnés à la lettre d'actualité hebdomadaire

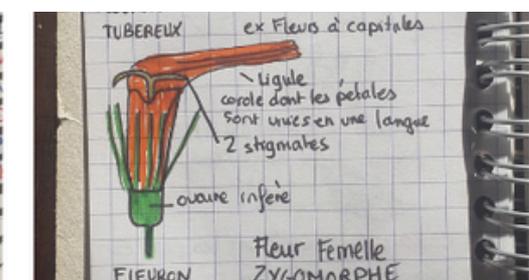
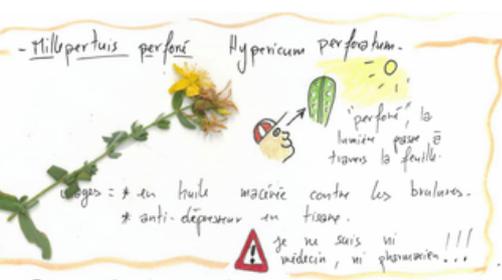
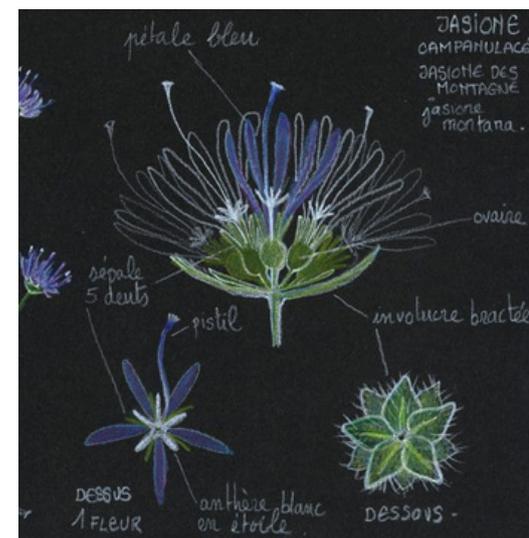


Actualités publiées sur le site

Évolution du nb. de rédacteurs sur le site



Aperçu des contributions à l'appel à articles "Cahiers de botanique" 2023 - Tela Botanica CC BY-CA



Les Espaces Projets

Au centre de la collaboration du réseau Tela Botanica, l'[espace projet](#) est un **ensemble d'outils web** permettant de **gérer un projet** autour d'un thème avec un objectif, et inviter des telabotanistes à **participer et à échanger**. Pour faciliter ces échanges, différents outils collaboratifs sont mis à disposition : une liste de discussion/forum, un wiki, un espace document, etc.

Chiffres clés 2023

140 espaces projets collaboratifs hébergés sur le site en 2023 avec :

- 112 espaces publics, dont 8 de sciences participatives
- 28 espaces privés
- 9 768 inscrits aux différents espaces projets

Top 5 des projets les plus actifs en 2023 en nombre de discussions



Flore d'Afrique du Nord

Botanique des végétaux vasculaires en Afrique-du-Nord (Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte, Îles Canaries et Madère) sous l'angle nomenclatural, systématique, biogéographique, écologique et conservatoire.

👤 181



Détermination de plantes

Cet espace est réservé à ceux qui ne parviennent pas à déterminer une plante et qui souhaitent soumettre une photo

👤 1097



Réseau de vérificateurs de données de Tela Botanica

Le réseau de vérificateurs de données a pour objectif d'améliorer la qualité des données de Tela Botanica, en utilisant la plateforme Identiflora.

👤 31



Référentiel des trachéophytes de France métropolitaine et d'Europe

ISFF – BDNFF – BDTFX – TAXREF...

👤 118



Phytosociologie

Le but de ce projet est de mettre en ligne les tableaux originaux descriptifs des associations végétales.

👤 354

Cakile maritima Scop. par Emmanuel Cotez CC BY-SA



2. FLORA DATA ET SES OUTILS

Flora Data

[Flora Data](#) est le programme de sciences participatives botanique au cœur du réseau Tela Botanica. En 2023, il atteint **1 122 956 observations botaniques publiques** collectées depuis la création de l'association en 1999 ! La **synchronisation entre PI@ntNet et le Carnet en Ligne** a été rétablie, permettant notamment à Flora Data d'intégrer de nombreuses observations transmises par le réseau via l'application ces deux dernières années.



Chiffres clés 2023

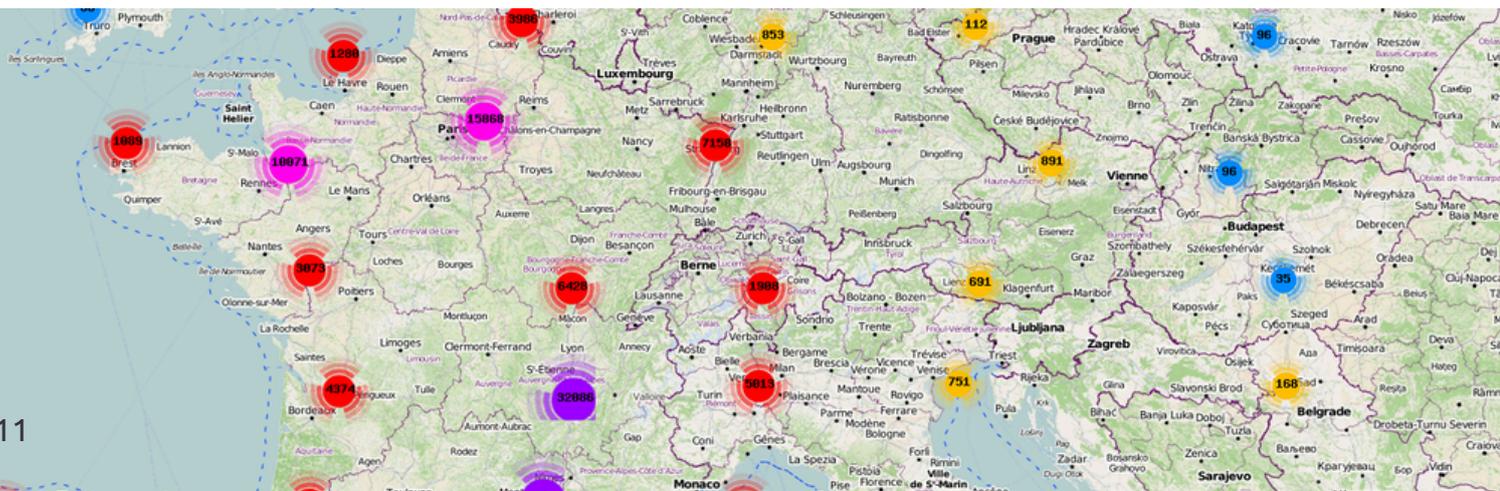
- 73 241 données renseignées
- 60 843 données publiques
- 12 398 données privées
- 22 797 données avec un grade de fiabilité de niveau 3
- 3 208 observateurs (2 610 observateurs ont partagé de manière publique)

Nouveauté 2023

Vous pouvez désormais partager des observations botaniques du Canada ! En effet le **référentiel Vascan**, base de données des plantes vasculaires du **Canada**, a été ajouté au Carnet en Ligne.

Les observations de Flora Data permettent d'**enrichir les bases de données nationales (SINP)** avec des données qualifiées (observateur, lieu, date, photographie dans la plupart des cas) et vérifiées. Elles contribuent à l'**amélioration de la connaissance sur la flore**, sa répartition en France, la détection d'espèces rares, à écologie particulière, exotiques envahissantes ou non, ainsi que leur exploitation par des organismes de recherche ou la publication d'articles scientifiques.

Aperçu des observations Flora Data du réseau Tela Botanica - CC BY-SA



Les outils Flora Data

Flora Data bénéficie d'une **galaxie d'outils** permettant d'accompagner la donnée d'observation depuis son renseignement à sa qualification ! Pour le partage des observations et la **saisie des données**, Tela Botanica met à disposition deux outils :

- le **widget**, un outil simplifié ou personnalisé avec les champs nécessaires à un programme participatif
- le [Carnet en Ligne \(CeL\)](#), un outil de gestion, de suivi et de modification de ses données d'observation

Des observations via Pl@ntnet

Suite à des changements techniques, les telabotanistes utilisant [Pl@ntNet](#) ne pouvaient plus retrouver leurs observations réalisées via Pl@ntNet mobile sur les outils de Tela Botanica.



C'est désormais réparé ! Ainsi, si vous êtes inscrit à Tela Botanica, vous retrouverez vos photos identifiées par Pl@ntNet dans votre Carnet en Ligne et sur les autres interfaces.

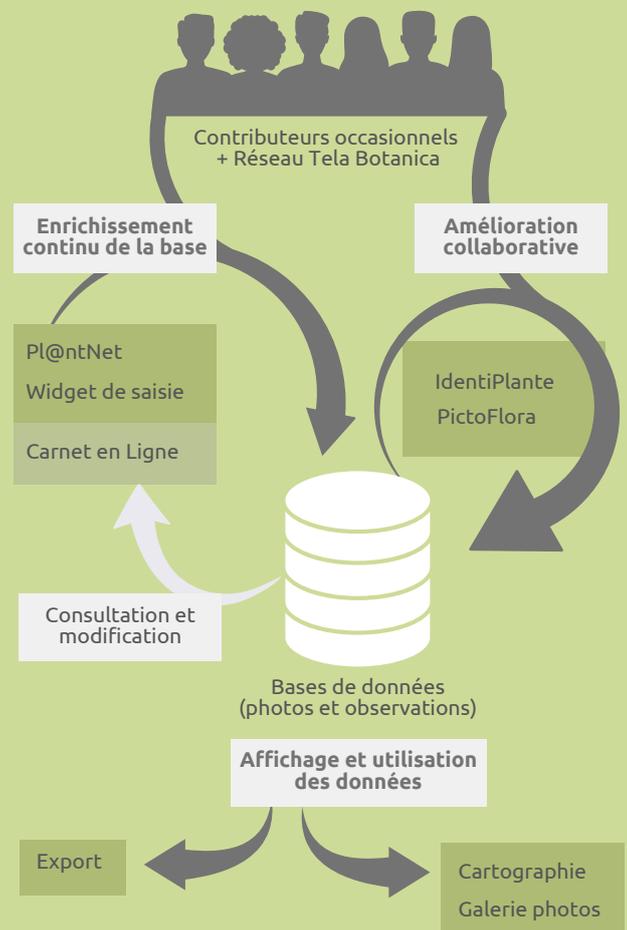
Chiffres clés 2023

- 10 986 données via le CeL
- 18 961 données via les widgets
- 42 783 données via Pl@ntNet
- 345 utilisateurs du CeL

Une fois les données partagées, elles sont accessibles sur **différentes interfaces de visualisation**, comme les cartographies et illustrations des fiches [eFlore](#) (observations remplissant des critères de fiabilité). Tous les **programmes participatifs** bénéficient également de leurs propres outils de visualisation.

Les interfaces [IdentiPlante](#) et [PictoFlora](#) permettent, pour l'une, de partager une erreur d'identification et d'en proposer une nouvelle et pour l'autre, de qualifier la donnée en lui apposant des tags (mots-clé) décrivant les organes visibles et de voter pour la qualité de la représentativité de l'image. **Le cycle entier de la donnée est collaboratif sur Tela Botanica !**

Le circuit des données Flora Data



LÉGENDE Outils Actions Chemin des données

Appel à projet Flora Data 2023

Pour **faire connaître les outils** et l'intérêt de contribuer aux projets participatifs, nous avons organisé à nouveau en 2023 un [appel à projets Flora Data](#), qui a permis de sélectionner **2 lauréats pour 6 candidatures**.

Les **associations LEEPS et Biociva** ont bénéficié d'un atelier de présentation des outils Flora Dara et du développement d'outils adaptés à leurs besoins d'inventaires pour une première saison d'observations prévue en 2024. L'équipe s'est également rendue en juin 2023 aux [Journées de la Biodiversité](#) à l'**Écomusée d'Alsace** pour lancer l'inventaire de la flore créé avec l'appel à projet 2022.



Lancement de l'inventaire de la flore de l'Écomusée d'Alsace, lauréat 2022 de l'appel à projet Flora Data - Juin 2023

Le réseau de vérificateurs des données

Le [réseau de vérificateurs de données](#) de Tela Botanica lancé en 2022 a pour objectif d'**augmenter la qualité des données** de Tela Botanica, en validant les propositions de nouvelles identifications sur IdentiPlante. En 2023, il compte **26 participants bénévoles** !

Ce réseau bénéficie d'un **espace projet** avec un forum et un porte-documents, d'une **newsletter mensuelle**, d'ateliers d'échanges et de la possibilité de valider les identifications de l'ensemble des observateurs de Tela Botanica.

Les actions et chiffres clés 2023

- **7 nouveaux inscrits** à l'espace projet des vérificateurs pour 26 participants au total
- **243 échanges** sur la liste des vérificateurs depuis sa création
- **48 595 données validées depuis 2022** soit 10,1% des données vérifiables
- **Animations** : atelier en visioconférence et week-end dans l'Hérault pour se rencontrer

Clematis flammula L. par Liliane Pessotto CC BY-SA

eFlore, la flore en ligne

[eFlore](#) est la **flore en ligne** du réseau Tela Botanica. Celle-ci recense des informations sur les espèces de la flore de France et de plusieurs régions francophones. Parce qu'eFlore est avant tout un **outil collaboratif**, son contenu dépend des observations et contributions du réseau !

Chiffres clés 2023

- 1 289 924 consultations des pages d'eFlore sur le site
- dont 1 257 875 consultations concernant les pages eFlore de France métropolitaine élargie



En recherchant le nom commun ou scientifique d'une plante, vous pouvez découvrir de multiples **informations en licence libre** et en partie produites par le réseau Tela Botanica :

- description de l'espèce
- illustrations
- répartition géographique
- usages (ethnobotanique)
- écologie
- classification botanique et nomenclature
- bibliographie
- statuts de protection

Vous pouvez consulter les fiches de **plusieurs référentiels taxonomiques** (un référentiel taxonomique liste l'ensemble des noms (retenu, synonymes, etc.) des taxons d'un ordre en se basant sur les connaissances actuelles) : celui de France, agrandi aux pays voisins (en cours d'extension à toute l'Europe), d'Afrique du nord, d'Afrique tropicale et enfin des Antilles françaises !

Bellis sylvestris Cirillo par Christophe Girod CC BY-SA



3. BASES DE DONNÉES

Référentiels

La [BDTFX](#), Base de Données des Trachéophytes de France métropolitaine et d'Europe, compile la **taxonomie et la nomenclature des plantes vasculaires** (trachéophytes de la France métropolitaine étendue à quelques taxons nord africains et à tous les taxons européens (Péninsule ibérique, Italie, Belgique, Luxembourg...)). Le processus de **mise à jour de la BDTFX** est réalisé en continu.

Ce travail est accompagné et appuyé par un **réseau d'experts bénévoles** de plus de 122 botanistes spécialistes de la flore française, réunis sur la **liste de discussion ISFF** (Index Synonymique de la Flore de France), mise en place et animée par Tela Botanica. Une **trentaine d'experts actifs** participent à la mise à jour du référentiel de la flore de France, avec **128 échanges** sur cette liste en 2023.

Depuis 2022, Tela Botanica s'implique également dans la **gouvernance de TaxRef**. Cette année, cette implication s'est traduite par notre contribution à **quatre rencontres** :

- **23 février 2023** : Comité technique du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP)
- **6 mars 2023** : Comité éditorial de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)
- **9 mars 2023** : Comité des inventaires du SINP
- **14 septembre 2023** : Comité de pilotage du SINP

Actions 2023

- **Intégration du référentiel du Canada** (Base de données des plantes vasculaires du Canada, Vascan)

Euphorbia characias L. par Daniel Mathieu CC BY-SA



Botascopia

Lancé en 2022, Botascopia a pour objectif la création et la mise à disposition d'une **base de données ouverte et partagée**, permettant de générer des **fiches descriptives d'espèces** de plantes locales associant des informations (morphologie, reproduction, caractéristiques écologiques, propriétés, etc.) à des photographies des parties des plantes appartenant à cette espèce.



Les actions 2023

- **Présentation et ateliers** en mai 2023 auprès d'étudiants de l'Université Paris-Saclay : production de **35 fiches** sur le thème de la flore sauvage en ville (Sauvages de ma rue) et de la flore du parc urbain Lagravère (92)
- **Ateliers** en juillet 2023 à Orsay pour définir les **champs à ajouter** au formulaire Botascopia pour couvrir le domaine de l'**agroécologie**
- **Accompagnement d'une centaine d'étudiants** à partir de novembre : production de fiches sur le MOOC Herbes folles et la flore du Jardin des 1000 pas

Chiffres clés 2023

- **230 étudiants** contributeurs à Botascopia
- **128 fiches** espèces générées



Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.par Rachel Schol CC BY-SA



3. MOBILISER ET SENSIBILISER

Volucella zonaria visitant une centaurée (*Centaurea cf. decipiens* Thuill.) par Valérie Beeckman CC BY-SA

1. BOTANIQUE PARTICIPATIVE

En 2023, **Tela Botanica porte et anime**, en collaboration et en partenariat avec des acteurs et organismes associatifs et de la recherche, **plusieurs programmes de sciences participatives** autour de la flore et de la biodiversité. Tour d'horizon des projets 2023 :

Sauvages de ma rue

Le programme [Sauvages de ma rue](#) invite les citoyens à recenser la **flore sauvage en ville**. Depuis sa création en 2012, ce sont plus de **144 718 données** collectées par les **3 065 participants**.



sauvages
de ma rue

En 2023, Tela Botanica a poursuivi son travail d'**animation** et de **mobilisation des relais** et des participants du programme afin de faire rayonner le programme dans les territoires.

Actions 2023

- **Mise à jour et accompagnement** à la prise en main des **outils du programme** : outil de saisie, fiche terrain, fiche protocole, liste de diffusion, espace projet, etc.
- Recherche de **nouveaux relais locaux** et accompagnement des **relais actuels**
- **Communication** : animation de la page Facebook, actualités sur le site de Tela Botanica et dans la lettre d'actualité
- **Campagne ludique** "[Qui est-ce du Botaniste](#)" autour des espèces du programme

- Création de **nouvelles ressources pédagogiques** pour le programme :
 - [Livret-jeu](#) sur 8 grandes familles botaniques de la flore urbaine
 - [Guide d'identification](#) de 20 espèces communes de la flore urbaine en France métropolitaine
 - [Poster-Jeu](#) "Qui suis-je" sur 12 espèces de Sauvages de ma rue



Aperçu du livret-jeu 8 familles botaniques de Tela Botanica

- Organisation des **rencontres des relais de Sauvages de ma rue** les 27, 28 et 29 octobre 2023 avec des ateliers collaboratifs pour améliorer l'animation du programme à l'échelle nationale et régionale et collecter les besoins des relais
- Animation d'**ateliers botaniques** et d'un **stand** avec le Jardin des plantes de Montpellier à l'occasion de l'inauguration de la ligne 5 du tramway de Montpellier en janvier 2023

Chiffres clés 2023

- **9 784 observations** partagées
- Pour **796 espèces** et **139 familles** observées
- **16 nouveaux relais**, soit 52 relais au total
- **206 observateurs** actifs
- **139 communes** inventoriées
- **7 231 abonnés** à la page Facebook



Ateliers de Tela Botanica au Jardin des plantes de Montpellier - Inauguration de la ligne 5 du tramway



sTREEts

[sTREEts](#), lancé en 2019, est une déclinaison de Sauvages de ma rue appliquée à la **flore des pieds d'arbres** en ville. Plus de **3 000 données** ont déjà été transmises à ce jour par **60 contributeurs** !



STREETs
Suivi des pieds d'arbres de ma rue

Actions et chiffres clés 2023

- Campagne de communication au printemps
- 1 nouveau relais formé
- 1 045 observations et 35 observateurs
- 24 communes touchées



Observatoire des Saisons

L'[Observatoire des Saisons](#) (ODS) est un programme qui permet aux citoyens et citoyennes de tout âge de contribuer à la recherche scientifique sur le **changement climatique**. Co-créé en 2008 avec le CNRS et animé par Tela Botanica, ses données phénologiques sont reversées sur le [portail de données Tempo](#).

L'ODS propose de récolter des données sur les **rythmes saisonniers de la flore et de la faune** pour comprendre l'impact du changement climatique sur les écosystèmes. Plus de **25 907 observations** et **1 862 contributeurs** ont participé à faire avancer la recherche depuis la création du programme !

En 2023, l'ODS et le Réseau TEMPO ont été lauréats du **Prix des Sciences et Recherches Participatives 2023** de l'INRAE dans la catégorie Recueil citoyen.



Observatoire
des Saisons



Prix des Sciences et Recherches Participatives de l'INRAE
reçu par ODS et le Réseau TEMPO en 2023

Les actions 2023

- **Accompagnement de territoires relais** de l'ODS (Hauts-de-France, Occitanie), avec un [webinaire de présentation de l'ODS Occitanie](#) le 24 janvier 2023 (68 participants)
- Recherche de **nouveaux relais** et accompagnement des relais actuels
- Participation au **séminaire de recherche du réseau Tempo** du 2 au 6 octobre et à des **groupes de travail recherche / société** autour des anomalies phénologiques
- Mise à disposition et mise à jour de **ressources pédagogiques** : fiches d'identification, fiches phénologiques, fiches terrain, calendrier phénologique, kit de formation en ligne de l'ODS, exposition "Climat et biodiversité, c'est chaud !", etc.
- **Développements web** sur le site de l'ODS : publication d'articles et d'évènements en autonomie par les inscrits, nouvelles fonctionnalités de téléchargement des données (par station d'observation, par espèce, etc), visualisation des chiffres clés de participation, etc.
- **Communication** : articles sur le site de l'ODS, lettres d'actualité, articles sur le site de Tela Botanica, animation de la page Facebook, [webinaire dans le cadre du MOOC Arbres de l'UVED](#)
- Participation à un **reportage de France 3 Occitanie** le 6 juin sur le rôle d'un relais, le Jardin des Plantes de Montpellier, la récolte et analyse de données et les travaux de recherche qui en découlent

Chiffres clés 2023

- **2 363 observations** phénologiques collectées
- **1 718 stations** d'observation actives
- **143 observateurs** actifs
- **262 nouveaux inscrits** au programme

Évolution du nb. d'observations collectées



Une des espèces de l'ODS, le ciste cotonneux, *Cistus albidus* L. par Jean-Jacques Houdré CC BY-SA



Observatoire des Messicoles

L'[Observatoire des Messicoles](#) invite les citoyens et citoyennes à signaler la présence des **plantes messicoles**. Créé en 2016 dans le cadre du **Plan National d'Action** en faveur des messicoles, il permet de sensibiliser le grand public et d'améliorer la **connaissance sur ces espèces en régression**.



Observatoire Des **Messicoles**

Depuis sa création, plus de **4 500 observations** ont été réalisées par environ **350 observateurs** (dont des espèces menacées et protégées par arrêté). Au total, **73 taxons** de la liste nationale des plantes messicoles sont comptabilisés parmi les espèces recensées et plus de **820 parcelles en France métropolitaine** ont été inventoriées par environ 300 observateurs.

Actions 2023

- **Animation de l'observatoire** : création d'un calendrier annuel des observations messicoles, publication d'actualités sur le site, animation des réseaux sociaux
- **Publication de la nouvelle version** [du guide d'identification des messicoles](#) de l'ODM, avec ajout des 5 protocoles sur la faune de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité
- Recherche de **nouveaux relais** et accompagnement des relais actuels : mailing, et échanges, enquête à destination des relais et acteurs de l'ODM
- **Deux interviews** réalisées donnant un podcast diffusé sur France Inter "[Oh! Les beaux coquelicots !](#)" et un article dans le journal [Libération](#), "[La revanche des coquelicots](#)"

Chiffres clés 2023

- **549 observations** messicoles réalisées par **21 observateurs**
- **2 nouveaux relais** signataires de la charte : Association Gentiana et Ana Conservatoire d'espaces naturels Ariège



Bleuet, *Cyanus segetum* Hill par Martine Bénézech CC BY-SA



Les Missions Flore

Le dispositif [Mission Flore](#) permet de mettre en place des **inventaires participatifs** pour répondre à la **demande de structures de terrain**. En 2023, Tela Botanica a poursuivi l'animation et le déploiement des **3 Missions Flore Échappées**. Ces 3 Missions Flore concernent 3 milieux dans lesquels sont présentes des **espèces exotiques envahissantes** (EEE) et/ou qui sont sensibles aux EEE.

- [Mission flore échappées des jardins et espaces verts](#) en milieux urbains et péri-urbains (13 espèces)
- [Mission flore échappées en milieu forestiers](#) (5 espèces)
- [Mission flore échappées en milieu dunaires et littoraux](#) (8 espèces)



Actions et chiffres 2023 Missions Flore Échappées

- **Communication** : articles sur le site de Tela Botanica, relais sur les réseaux sociaux et par les partenaires du projet, communiqué et relais presse
- Production d'un [dépliant à destination des vacanciers](#) dans le cadre de la Mission Flore dans les milieux littoraux
- **38 observations et 14 observateurs** depuis 2022

En parallèle de ces 3 Missions Flore, les autres missions continuent à vivre avec **76 observations** et **23 observateurs** recensés cette année, pour un total depuis leur lancement de 1 016 observations et 262 observateurs.

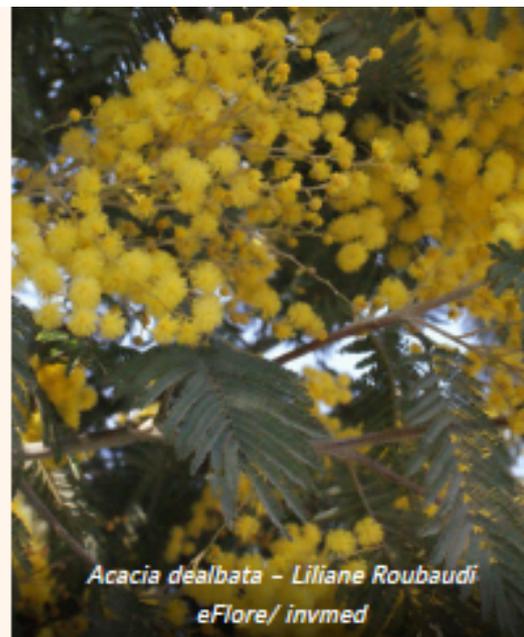
Aperçus des espèces de la Mission Flore échappées des jardins et espaces verts - Tela Botanica 2024



Lonicera japonica – Stéphane Fiolet
eFlore/ invmed



Pyracantha coccinea – Marie Portas
eFlore/ invmed



Acacia dealbata – Liliane Roubaudi
eFlore/ invmed

Lichens GO

[Lichens GO](#) propose un **suivi des lichens en ville** pour mieux comprendre leur écologie et leur **sensibilité aux pollutions**.



Tela Botanica continue d'**accompagner Sorbonne Université**, animateur du programme, dans le développement du projet de recensement des lichens en territoire.

Actions et chiffres clés 2023

- **Maintenance et hébergement des outils** de participation, de visualisation ainsi que la base de données du programme qui comptabilise **1 562 observations** de lichens en 2023, portant le nombre de données à 6 339 observations depuis son lancement
- **Accompagnement des utilisateurs** et des inscrits au [forum de l'espace projet](#) Lichens GO sur le site de Tela Botanica
- [Webinaire de présentation](#) du programme, de ses avancées scientifiques et des nouveaux outils de participation élaborés par le nouveau partenaire du projet - l'Université Catholique de Louvain (23 participants)

Xanthoria parietina (L.) Th.Fr. par Françoise Peyrissat CC BY-SA



Auprès de mon arbre

Le projet [Auprès de mon arbre](#) (APA) fédère les citoyens, des acteurs de la recherche académique et des acteurs de l'éducation à l'environnement autour de programmes de sciences participatives pour permettre de créer une **communauté** sensibilisée et engagée sur **la place de l'arbre et les services rendus**.



Actions 2023

- Un **questionnaire diffusé** pour identifier les besoins et envies des partenaires afin de mettre en place des webinaires de travail et d'échange utiles à la communauté
- Recherche de **nouveaux observatoires** et suivi des communautés
- **Communication** sous forme d'articles sur le site et dans la lettre d'actualités

Observatoire de l'arbre Cormier

Fin 2021, Tela Botanica a été contactée par le CIRAD, porteur du **projet Cormier 3R**, afin d'intégrer le groupe de réflexion du projet en tant que "**tiers-veilleur**" pour apporter son expertise en montage de projet de **sciences et recherches participatives**. L'accompagnement de Tela Botanica en tant que tiers-veilleur s'est terminé comme prévu en 2023 et nos relations avec les différents partenaires nous ont permis d'enrichir le **protocole de l'Observatoire des Saisons**. Dès 2024, Tela Botanica intégrera le cormier à la liste des espèces à observer.



Le cormier, *Sorbus domestica* L.

Le cormier est une espèce d'arbre d'origine méditerranéenne cultivé sur une grande partie du territoire national durant de nombreux siècles pour son bois précieux, sa grande productivité fruitière et ses vertus médicinales, puis abandonné avec l'essor des nouvelles variétés fruitières (pommes et poires) ou des essences forestières plus rapidement productives.

Sorbus domestica L. par Marie Portas CC BY-SA

Smart'Flore

Smart'Flore permet de **visiter ou créer des sentiers botaniques numériques** pour découvrir la flore autour de soi et s'initier de façon ludique à la botanique. Les sentiers sont visibles depuis l'application Smart'Flore, disponible sur [Android](#) et [IOS](#). Depuis l'application mobile, l'utilisateur a accès pour chaque plante à une **fiche descriptive collaborative** pour découvrir les espèces, leurs usages, leur écologie ou encore leur habitat.



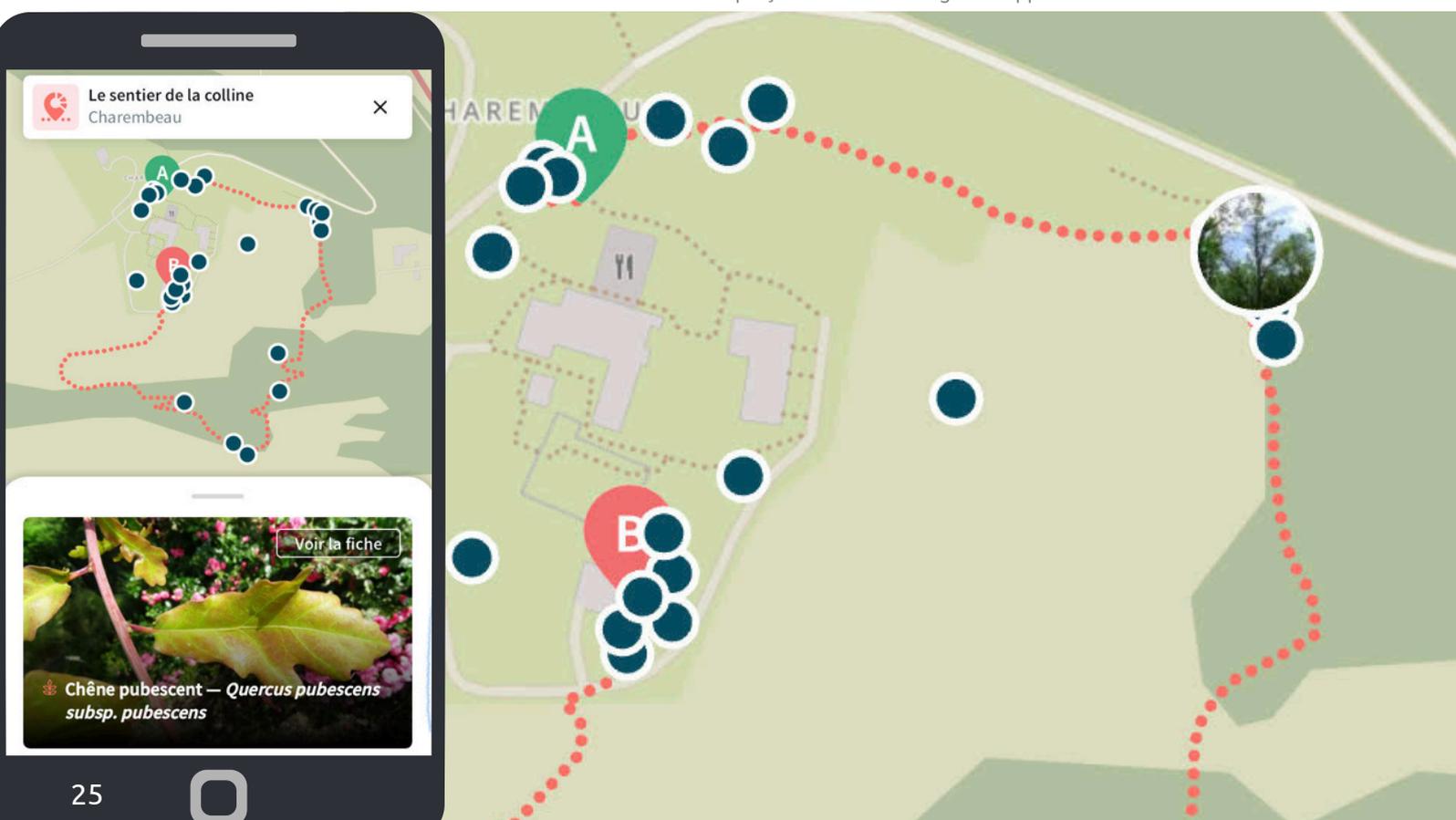
Actions 2023

En 2023, la refonte de l'application mobile Smart'Flore a permis de développer un **design modernisé** et de **nouvelles fonctionnalités** :

- Création de sentiers directement depuis l'application mobile
- Consultation de sentiers en mode hors ligne et de fiches espèces
- Identification des sentiers comme favoris
- Communiqué de presse : bit.ly/CP-SmartFlore2023

En 2023, **301 sentiers botaniques** sont disponibles sur l'application mobile (dont **34 nouveaux** créés au cours de l'année) en France métropolitaine, mais aussi à La Réunion, en Guyane, en Guadeloupe, en Belgique, au Sénégal, en Irak et en Arabie Saoudite.

Aperçu du nouveau design de l'application Smart'Flore -Tela Botanica



2. CAMPAGNES ET DÉFIS

Les Défis Photos

Tela Botanica a continué l'animation du **Défi Photo** en 2023. Une nouvelle thématique botanique a été lancée chaque trimestre, invitant les participants à utiliser les **outils libres du réseau** comme le Carnet en Ligne, IdentiPlante et PictoFlora. Au total, **187 photos** ont été partagées cette année dans le cadre des Défis Photos.

Trois défis photos ont été proposés :

- Défi Photo #1 "[Les plantes des milieux dunaires et littoraux](#)" avec 34 participations
- Défi Photo #2 "[Les plantes utiles](#)" avec 23 participations
- Défi Photo #3 "[Duo sauvage : flore et faune](#)" avec 130 participations

1er Lauréat du Défi Photo #1



Periploca laevigata par Josette Puyo CC BY-SA

1er Lauréat du Défi Photo #2



Coccinella septempunctata à la recherche de pucerons sur *Lamium purpureum* par Daniel Petit

1er Lauréat du Défi Photo #3



Scabieuse par FGermain CC BY-SA_

Chasse aux œufs botaniques

En avril 2023, Tela Botanica a lancé la campagne "[Chasse aux œufs botaniques](#)", un jeu de piste web et terrain à partir du site Internet. **Les objectifs** : faire connaître la flore sauvage, le site et les outils libres de Tela Botanica mais aussi collecter des observations de plantes sauvages via Flora Data. En avril 2023, le public a été invité à explorer le site de Tela Botanica pour trouver les œufs cachés dans les pages et outils du réseau.



Visuel de la campagne - Tela Botanica



Chiffres clés 2023

2,3K pages de la campagne consultées en avril
31 finalistes ont participé au tirage au sort
37 observations botaniques sur Flora Data



Semaine de comptage de la flore urbaine

Au printemps 2023, Tela Botanica a lancé sa première édition de la **semaine de comptage de la flore urbaine**. Cet événement invite les citoyens et professionnels, botanistes curieux, amateurs ou experts, à se réunir autour d'un objectif commun : **collecter un maximum d'observations** sur la flore urbaine en France métropolitaine et faire avancer ensemble les connaissances sur son évolution.



Visuel de la campagne



Aperçu des outils de la campagne

Quoi ? Chercher 20 plantes sauvages urbaines fréquentes en France métropolitaine

Quand ? Du lundi 29 mai au lundi 5 juin 2023

Où ? Dans les brèches urbaines des rues de France métropolitaine : trottoirs, murs, pieds d'arbres, bords de chemins etc. mais pas dans les friches ni les jardins

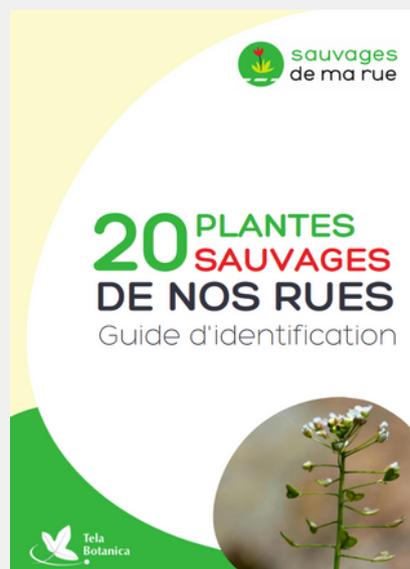
Qui ? Nul besoin d'être botaniste, tout le monde peut participer

Durant cette semaine, l'événement a réuni au total **659 observations** de plantes urbaines et **186 espèces** végétales partagées par **28 participants**. Bilan : bit.ly/semaineflore

Les outils de participation

- Fiche d'observation des 20 plantes
- Guide d'identification des 20 plantes
- Protocole et fiche de terrain
- Outil de saisie en ligne des observations
- Cartographie des observations en temps réel
- Espace projet et forum de Sauvages de ma rue
- Tutoriel : comment prendre une photo de plante pour bien l'identifier a posteriori ?

Couverture du guide d'identification des 20 plantes



3. LES RÉSEAUX SOCIAUX

La botanique se vit aussi sur les réseaux sociaux ! Tela Botanica continue de diffuser les actualités du réseau botanique vers les plateformes sociales avec en 2023 **plus de 81 500 personnes abonnées aux réseaux sociaux** de Tela Botanica (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube et LinkedIn) et Tela Formation (Facebook, Twitter) mais aussi des programmes de sciences participatives qu'elle anime (Sauvages de ma rue, Observatoire des Messicoles et Observatoire des Saisons).

Tela Botanica



Tela Formation et les sciences participatives



4. LES ÉVÈNEMENTS

Chaque année, **Tela Botanica intervient sur différents évènements** en lien avec la botanique, la flore et la biodiversité, mais aussi la mobilisation citoyenne, les sciences participatives et tout sujet en lien avec ses missions. Quelques exemples en 2023 :

- **21 janvier 2023** : Inauguration du tramway au Jardin des Plantes de Montpellier
- **2 février 2023** : Journée Sciences participatives Open Radiation
- **13 mai 2023** : Stand à « Paris Sème »
- **10 et 11 juin 2023** : Journées de la Biodiversité à l'Écomusée d'Alsace
- **26 juin 2023** : Remise du trophée Sciences participatives de l'INRAE - Tempo ODS
- **12 et 13 octobre 2023** : Rencontres nationales Sciences participatives
- **27 octobre 2023** : Festival de sciences participatives Va savoir! à Montpellier (ODS et SDMR)

Ateliers du MOOC Botanique au Jardin des plantes de Montpellier

En 2023, Tela Botanica a organisé en partenariat avec le Jardin des plantes de Montpellier, référent local du MOOC Botanique "Les plantes et leurs usages", une série d'**ateliers botaniques sur le terrain** autour des différents thématiques du MOOC :

- **18 mars et 20 avril 2023** : Atelier Bota'MOOC
- **12 mai 2023** : Atelier Bota'Miam
- **19 mai 2023** : Atelier Bota'Druid
- **26 mai 2023** : Atelier Bota'Bois
- **2 juin 2023** : Atelier Bota'Frip
- **9 juin 2023** : Atelier Bota'Nous
- **16 juin 2023** : Atelier Bota'Vous



Rencontres Relais Sauvages de ma rue et Vérificateurs de Tela Botanica

Cette année, les **relais de Sauvages de ma rue** et les **vérificateurs de données** de Tela Botanica se sont rencontrés à l'occasion d'un **week-end dans l'Hérault** du 27 au 29 octobre 2023 animé par Tela Botanica, en collaboration avec Vigie-Flore.

Les participants se sont réunis autour d'**ateliers collaboratifs** pour échanger autour des programmes participatifs et en **améliorer les outils**. Ils ont également participé à des **conférences**, des **sorties botaniques** sur le terrain et des **temps conviviaux** entre partage et bonne humeur.



Montage photos des rencontres 2023 - Tela Botanica

4. FORMER ET ACCOMPAGNER

Scabieuse par FGermain, CC BY-SA

1. PLATEFORME TELA FORMATION

Créée en 2016 à l'occasion de la sortie du premier MOOC Botanique, la plateforme Tela Formation propose des **formations en ligne sur la botanique**, la biodiversité et le changement climatique, **gratuites et ouvertes à tous**. Elle propose également des formations pour les professionnels et des modules d'accompagnement vers la participation à des programmes de sciences participatives. Aujourd'hui, Tela Formation est également une **communauté vaste d'apprenants** qui suivent, pour ~70% d'entre eux, les formations de la plateforme par intérêt personnel ! mooc.tela-botanica.org



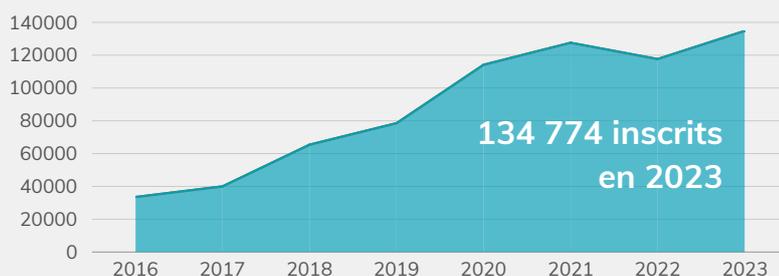
PLATEFORME

Tela Formation >> MOOC et cours en ligne

Chiffres clés 2023

- 134 774 inscrits
- 14 modules de formation
- 6 newsletters
- 2 MOOC diffusés
- 7 modules de formation ouverts

Évolution du nb. d'inscrits à Tela Formation



Flash info : la plateforme Tela Formation engage en 2023 une mise à jour de sa version Moodle. Affaire à suivre en 2024...

2. MOOC BOTANIQUE “LES PLANTES ET LEURS USAGES”

Forte de l'enthousiasme du 1er MOOC Botanique - Initiation avec 86 000 inscrits, Tela Botanica a diffusé pendant 7 semaines, du mercredi 10 mai 2023 au mardi 27 juin 2023, le [nouveau MOOC Botanique "Les plantes et leurs usages"](#) - gratuit - en ligne avec de nombreuses activités optionnelles - ouvert à tous sans prérequis. Accompagnés d'experts (ethno)-botanistes et pédagogues, les participants ont pu s'initier et progresser dans la reconnaissance des plantes, par la découverte de grandes familles botaniques et de nombreux usages : se nourrir, se soigner, se vêtir, se loger et s'outiller, ou encore créer du lien.

Le bilan complet : bit.ly/bilanmooqbota2



Inscrits au MOOC “Les plantes et leurs usages”



De taux de complétion



Teaser du MOOC ; bit.ly/teasermooqbota2

Chiffres clés 2023

- 21 471 inscrits pour 18% de taux de complétion
- 69,8% des inscrits l'ont suivi à titre personnel uniquement (2,6% à titre professionnel et 27,6% au titre des deux)
- 321 ressources pédagogiques produites et recensées



Le MOOC Botanique “Les plantes et leurs usages”, c’est :

- 5 grands usages à découvrir
- 17 familles botaniques à connaître et 69 espèces à savoir reconnaître
- 5 régions francophones et les usages des plantes dans ces régions
- 1 partenariat avec l’Université Paris-Saclay, 6 fortes collaborations (On passe à l’Acte, la Société Botanique de France, le Jardin des Plantes de l’Université de Montpellier, La Salamandre et Encyclopædia Universalis), 3 financeurs (Université Paris-Saclay, Fondation Nature & Découverte, Office français de la biodiversité)
- 1 690 donateurs que nous remercions chaleureusement

Carte des référents locaux du MOOC Botanique “Les plantes et leurs usages”

Les référents locaux du MOOC

- 133 référents locaux
- 126 événements potentiels
- [1 webinaire](#) de présentation
- [1 guide](#) des référents



Animation autour du MOOC avec le Jardin des plantes de Montpellier, référent local 2023



3. MOOC POLLINISATEURS

Tela Botanica, en collaboration avec l'association ARTHROPOLOGIA et l'entreprise On passe à l'acte! ont accompagné l'Office français de la biodiversité dans la conception du [MOOC Pollinisateurs](#). Cette formation vise à sensibiliser le grand public et les professionnels à l'importance de préserver les pollinisateurs sauvages. En effet, il a été pensé de manière à favoriser la connaissance de la **diversité des pollinisateurs et leurs interactions** avec leur environnement, ainsi que pour faire découvrir les **moyens d'agir en leur faveur** par le plus grand nombre. Diffusé sur 7 semaines, **du 20 mars au 7 mai 2023**, ce MOOC a connu un large succès et a permis l'émergence de la **communauté citoyenne NosPollinisateurs** : nospollinisateurs.fr.

Le bilan complet : bit.ly/bilanmoocpoll



Teaser du MOOC : vimeo.com/787640500

Chiffres clés 2023

- 17 135 inscrits au MOOC Pollinisateurs
- 25% de taux de complétion
- 3 169 600 consultations de pages du MOOC
- 93% des finalistes ont trouvé ce qu'ils attendaient dans cette formation



Quelques citations :

"Ce MOOC m'a été très utile et m'a donné envie d'approfondir mes connaissances, de m'investir encore plus dans la défense de la biodiversité."

"J'ai appris beaucoup et cela m'a ouvert les yeux. Merci."

"Merci, un bon moyen de mieux comprendre le monde des pollinisateurs, un complément aux notions que j'avais déjà et de bonnes bases pour commencer à identifier certains d'entre eux. Je pourrai désormais mieux en tenir compte dans la gestion de mon jardin mais aussi dans les conseils autour de moi et professionnellement."

4. ACCOMPAGNEMENT DE MOOC

Expérimentée dans la **création de formations en ligne**, Tela Botanica est reconnue pour la réussite de ses MOOCs : entre **20 à 40 000 inscrits par diffusion (30% de taux de suivi en moyenne)** et une dynamique communautaire et pédagogique. En 2023, elle a fait évoluer sa [boîte à outils de création de MOOC](#) par l'élaboration de nouveaux indicateurs dans le but de perfectionner son accompagnement et de proposer, sur demande, des **prestations de qualité** (hébergement, ingénierie de projet et pédagogique, animation, etc.).

Accueil de l'espace projet dédié à l'accompagnement de MOOC par Tela Botanica



Le MOOC Arbre de l'UVED

En 2021, Tela Botanica a répondu à l'appel à manifestation d'intérêt de l'UVED pour participer à la création de son [MOOC sur les Arbres](#). Diffusé en 2023 sur la plateforme de l'UVED, Tela Botanica a apporté son appui pour :

- La **mobilisation citoyenne** : proposition d'activités pratiques sur les programmes *Auprès de mon arbre*
- La **création d'un Observatoire Arbres** pour ce MOOC
- Le **soutien en communication** du MOOC Arbres via la newsletter et les réseaux sociaux
- La **mutualisation de ressources** pédagogiques entre le MOOC Arbres et les MOOCs de Tela Formation



Un nouveau marché gagné !

En 2023, l'association Tela Botanica a répondu et a été sélectionnée pour le marché **MOOC Milieux Zones humides et marais** de l'Office français de la biodiversité : une nouvelle aventure de création de formation commence !

5. FORMATIONS ET AUTRES RESSOURCES DISPONIBLES

Tela Botanica continue de maintenir et proposer des **modules de formations ouverts toute l'année** : des kits à destination des professionnels, des **mini-modules de formation** sur la base de webinaires et des **MOOC au format PDF** accessibles hors diffusion.



TELA ACTION
FLORES URBAINES

Un certain nombre de plantes ont réussi à intégrer l'écosystème urbain et à vivre en interaction avec d'autres organismes, dans les friches, les parcs et les jardins et même dans les rues et sur les bâtiments.

- Effort estimé : 2 à 4 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=428>



TELA ACTION
MESSICOLES

Qu'est-ce qu'une plante messicole ? Quel est leur rôle dans les champs, vignes et vergers ? Quels liens tissent-elles avec leur milieu ? Pourquoi est-il important d'apprendre à les connaître et à les protéger ?

- Effort estimé : 2 à 4 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=433>



TELA ACTION
LICHENS

La diversité des végétaux et leur fonctionnement est passionnant : c'est parti pour découvrir le monde des lichens, ces champignons aux couleurs et formes variées, associés à des symbiotes doués de photosynthèse !

- Effort estimé : 2 à 4 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=432>



TELA ACTION
PHÉNOLOGIE

La floraison, la fructification, la senescence des feuilles ou encore la feuillaison sont autant d'événements de la vie de plantes qui peuvent être impactés par le climat. Les suivre, c'est suivre la phénologie des plantes.

- Effort estimé : 2 à 4 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=431>



MOOC BOTANIQUE - INITIATION
AU FORMAT PDF

Le MOOC Botanique - Initiation est un cours en ligne, ouvert et gratuit pour tous. Compte tenu de son succès en 2016, 2018 et 2020, un telabotaniste bénévole, Guy Vial, a eu l'idée d'adapter ce MOOC en PDF.

- Effort estimé : 12 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=636>



KIT RELAIS
OBSERVATOIRE DES SAISONS

Ce kit est un dispositif à destination des observateurs et structures qui souhaitent découvrir l'Observatoire des Saisons (et/ou le relayer localement). Il s'agit d'un centre de ressources et de formation en ligne.

- Effort estimé : 6 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=10>



KIT COLLECTIVITÉ
FLORE SPONTANÉE

Ce kit offre un espace de ressources et de formation pour les collectivités et les structures œuvrant pour l'acceptation citoyenne de la flore spontanée dans le milieu urbain.

- Effort estimé : 5 heures
- Accès : <https://mooc.tela-botanica.org/course/view.php?id=6>

Chiffres clés 2023 depuis leur création

- 8 726 inscrits aux modules Tela Action
- 3 854 téléchargements du MOOC Botanique au format PDF
- 3 603 inscrits au Kit Flore Spontanée
- 4 009 inscrits au Kit Observatoire des Saisons



6. DÉVELOPPEMENT DE COMMUNAUTÉ

L'association Tela Botanica anime depuis plus de 20 ans la communauté des botanistes francophones du même nom. Au fil des ans, elle a développé une **expertise solide** dans **l'animation de réseau**, **l'émergence de communautés épistémiques** et accompagne chaque année d'autres structures sur ces volets.

Communauté Natur'Adapt

En 2023, le **projet Life Natur'Adapt** a pris fin et avec elle, l'accompagnement de Tela Botanica dans l'émergence de la [communauté Natur'Adapt](#) animée par Réserves Naturelles de France.

Cette communauté grandissante (**1 438 inscrits** aujourd'hui et **29 groupes** thématiques) a été forte d'un consortium structuré autour de méthodes d'adaptation des espaces naturels face au changement climatique, de l'accompagnement des gestionnaires par la formation entre autres (COOC Natur'Adapt diffusé en 2021 et 2022) et l'ouverture vers le grand public via le [MOOC Natur'Adapt](#) « Agir en faveur de la nature face au changement climatique » (diffusé en 2022).

L'aventure Natur'Adapt durant ces 5 dernières années a été retracée au fil d'une [bande dessinée](#) qui marque la fin du projet européen et l'avenir de cette dynamique et de ce collectif.

La plateforme : naturadapt.com

RNN Chastreix, Sancy par Thierry Leroy - Life Natur'Adapt



Couverture de la BD Natu'Adapt 2023



Communauté Nos Pollinisateurs

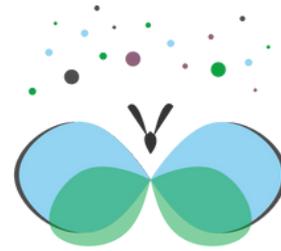
Pour maintenir une **dynamique d'échanges** entre les apprenants et favoriser la **mobilisation citoyenne** en faveur des pollinisateurs suite à la diffusion du MOOC Pollinisateurs en 2023, Tela Botanica a accompagné la création de la **nouvelle communauté "Nos Pollinisateurs"**, en partenariat avec les associations ARTHROPOLOGIA, Réserves Naturelles de France et avec le soutien de l'Office français de la biodiversité. L'objectif de la plateforme est simple : proposer un **espace de partages et d'échanges** aux personnes volontaires **pour passer à l'action en faveur des pollinisateurs**, grâce aux différents outils proposés.

En 2023, Tela Botanica a assuré l'**animation** ainsi que le **développement informatique** de la plateforme d'accueil de la communauté, et a accompagné l'association ARTHROPOLOGIA dans la reprise de l'**animation** et de la **gestion** de la plateforme dès 2024.

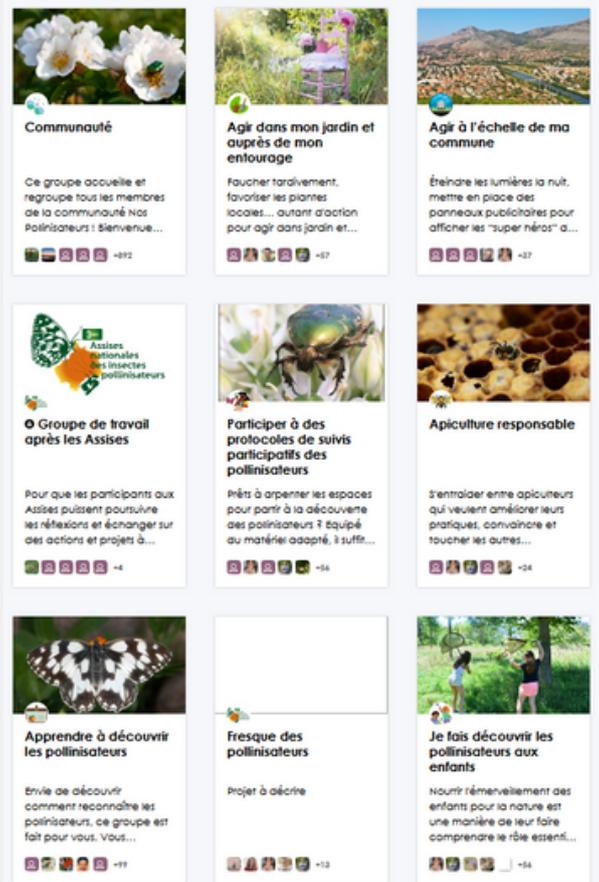
Suite à la diffusion du MOOC Pollinisateurs et l'animation mise en place, la communauté Nos pollinisateurs réunit aujourd'hui **883 inscriptions** aux **13 groupes** thématiques.

La plateforme : nospollinisateurs.fr.

Jacobaea vulgaris Gaertn. par Valérie Beekman CC BY-SA



NOS POLLINISATEURS



Aperçu des groupes thématiques Nos Pollinisateurs



ET 2024 ?

Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh. par Decologne CC BY-SA

1. LES NOUVEAUX PROJETS MOOC

MOOC Botanique 3

Tela Botanica se lance dans la conception d'un **3ème MOOC Botanique** sur les **formations végétales** et la reconnaissance des plantes. Un nouveau comité pédagogique se met en place pour concocter le programme de la formation qui répondra aux **3 objectifs** suivants :

- Identifier les principales formations végétales
- Identifier des espèces au sein des formations végétales
- Décrire des caractéristiques écologiques des espèces



MOOC3
BOTANIQUE



MOOC Zones
humides et marais

MOOC Zones humides et marais

La superficie des zones humides et marais n'a cessé de régresser : **leur état est dégradé** par l'intensification de l'agriculture, les aménagements hydrauliques, le changement climatique et l'introduction d'espèces exotiques envahissantes. Pour faciliter la **compréhension des enjeux** et l'engagement de l'ensemble des acteurs, l'Office français de la biodiversité souhaite organiser un **MOOC sur les zones humides et marais** pour lequel il a choisi Tela Botanica, en collaboration avec On passe à l'acte ! - Production, pour s'y atteler. Ce projet débutera en 2024 avec une diffusion programmée en 2026.

2. LES SCIENCES PARTICIPATIVES

Nouvelles perspectives pour l'existant



- **Sauvages de ma rue** continuera sa mobilisation dans les territoires, avec notamment une campagne pour collecter des données sur les rues inventoriées au début du programme.



- L'**Observatoire des Saisons** verra l'an prochain éclore sa deuxième déclinaison régionale : l'Observatoire des Saisons en Occitanie.



- L'**Observatoire des Messicoles** poursuivra sa route entre les champs avec la création de nouveaux supports pédagogiques dont les enseignants pourront s'inspirer pour organiser des ateliers ludiques avec leurs étudiants.



- Les **Missions Flore** vous donnent rendez-vous en 2024 sur le terrain avec des sorties thématiques sur les espèces exotiques envahissantes.

Émergence du programme “La flore des cultures sous l'objectif Pl@ntNet”

L'**agroécologie** a pour objectif d'utiliser la nature comme facteur de production en maintenant un équilibre entre les écosystèmes. Pour garantir cet équilibre, il est nécessaire d'avoir **des connaissances et des compétences poussées en botanique**, phytopathologie et écologie, ce qui n'est pas le cas pour tous les acteurs du monde agricole. Pour y donner accès, l'intelligence artificielle peut-être un atout majeur.



Dans ce cadre, Tela Botanica et Pl@ntNet s'associent à nouveau pour lancer le nouveau programme “**La flore des cultures sous l'objectif Pl@ntNet**” : un nouveau programme de sciences participatives qui vous invite à participer à la collecte d'informations diverses sur les communautés végétales et à contribuer à alimenter un **outil d'analyse et de détermination visuelle automatisé** ! Des post-it, un encadrement de 50 cm de côté et un smartphone vous suffiront pour inventorier la flore dans des quadrats de verdure et envoyer vos observations sur l'application Pl@ntNet. Rendez-vous en parcelles cultivées !

Animation de Florilèges et de Vigie-Flore

En 2024, Tela Botanica reprendra l'animation de **deux programmes participatifs**, en collaboration avec l'équipe **Vigie-Nature** et les chercheurs en charge des projets, dans le cadre d'une convention avec l'Office français de la biodiversité.



[Florilèges - Prairies urbaines](#)

Les **prairies** sont en **régression** à l'échelle de l'Europe entraînant une chute du nombre d'espèces animales et végétales qui leur sont associées. La préservation, voire l'augmentation de la surface occupée par cet habitat, répond à un réel **enjeu de préservation de la biodiversité**. Florilèges prairies est un programme de sciences participatives conçu **par et pour les gestionnaires d'espaces verts**. Il a pour objectif d'améliorer les connaissances de l'**effet des pratiques de gestion sur la qualité écologique des prairies**, mais également de la dynamique de l'évolution de ces milieux, en particulier en milieu urbain



[Vigie-Flore](#)

Vigie-Flore est un programme participatif qui propose aux **botanistes amateurs et professionnels** de participer au **suivi des changements d'abondance des espèces végétales en France métropolitaine**. Mis en place par le Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation (CESCO) du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Vigie-Flore est aujourd'hui co-animé par Tela Botanica. L'objectif de ce programme est de **mieux comprendre les impacts du changement climatique, de la fragmentation des habitats, de l'urbanisation croissante ou des pratiques agricoles** sur les espèces et les communautés végétales.

Centaurea cyanus L. par Dominique Remaud CC BY-SA



L'initiative FLORES

L'Inria, l'Université Paris-Saclay et Tela Botanica travailleront en 2024 à l'émergence de "l'Initiative FLORES" des projets Botascopia et Back to the tree. Elle vise à proposer des **outils pédagogiques de (re)connaissance des plantes et de leur milieu** dans le but de valoriser la flore locale et sensibiliser les intéressés. Elle sera menée dans un premier temps avec des partenaires académiques pluridisciplinaires, associatifs (naturalistes), des collectivités locales en faveur de la biodiversité, etc. Elle vise à être ouverte par la suite à tous les acteurs intéressés afin de leur proposer :

- Des **fiches descriptives morphologiques** précises et uniformes des espèces présentes dans un milieu défini, permettant de créer des cahiers/guides thématiques d'espèces pour mieux les connaître (Botascopia)
- Des **clés de détermination**, produites automatiquement à partir des fiches espèces, permettant de les reconnaître facilement (Back to the tree)

Rendez-vous en 2024 !

Calluna vulgaris (L.) Hull par Marie Therese Rambaud CC BY-SA





NOUS TRAVAILLONS AVEC EUX

Echium vulgare L. par fannyradix CC BY-SA

AMAP
ANSES
Agropolis International
Arbre et paysage 32
Ariena
ARTHROPOLOGIA
CBN Méditerranéen
CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
CEFE
CESCO
CIRAD
CNFPT
CNRS
CRBE
Sciences participatives Biodiversité
Conservatoire et jardin botaniques de la ville de Genève
CREA Mont-Blanc
Dispositif Local d'Accompagnement
DYNAFOR
Écologistes de l'Euzière
Encyclopedia Universalis
Etamin Studio
Fête de la Nature
FREDON France
Gandi
Gentiana
GBIF France
GDR Pollinéco
IMBE
INRAE
Inria
Instant Science
Institut Agro Montpellier
Institut Agro Rennes-Angers
IRD
Jardin des plantes de Montpellier
La Garance Voyageuse
La Salamandre
MNHN
Montpellier Méditerranée Métropole
Noé
Oc'Nat
Observatoire des Abeilles
On passe à l'acte !
On passe à l'acte ! Production
OPIE
Pimenko
Plante & Cité
Réserves naturelles de France
Société Botanique de France
SBCO
SINP
TEMPO
UMS PatriNat
Université Aix Marseille
Université de Montpellier
Université Paris Saclay
Université Paris Cité
URCPIE d'Occitanie
UVED
Sorbonne Université
Vigie Nature
Ville d'Epinal

NOS FINANCEURS

Fagus sylvatica L. par Dany Perrier CC BY-SA

Ils nous soutiennent financièrement en 2023 :



Association Tela Botanica, 1 bis rue de Verdun, 34 000 MONTPELLIER

Tel. +33 (0)4 67 52 41 22

accueil@tela-botanica.org - www.tela-botanica.org