



# Compte rendu d'activité du Réseau TELA BOTANICA

## 2003



## Rapport moral du président

Le réseau Tela Botanica va prochainement fêter son quatrième anniversaire. Trois salariés y ont trouvé un emploi et sa croissance dépasse les meilleures espérances avec un taux moyen d'adhésion de 1 000 personnes par an, soit 3 botanistes par jour en moyenne !

Au cours de ces trois dernières années, une quinzaine de projets botaniques ont vu le jour, près de 50 000 messages ont été échangés sur les forums et près de 30 conventions de partenariat ont été signées ou sont en cours de signature avec des organismes publics, des associations ou des sociétés privées.

On peut se demander quelle est la clé d'un tel succès ? Un subit et inattendu engouement pour la botanique dans notre monde francophone ? Un soutien affirmé des pouvoirs publics à cette discipline et aux associations qui en font la promotion ? Une parfaite entente entre toutes les structures qui œuvrent dans le domaine du monde végétal ? Certes pas, malheureusement !

L'origine de ce succès est à chercher ailleurs. Les deux mots clés qui sont à la source de ce succès sont « Internet » et « réseaux coopératifs ».

En effet, l'usage d'Internet comme outil de communication permet de relier rapidement et à très peu de frais une communauté délocalisée de personnes partageant une même passion ou un même métier. Son appropriation par un public croissant constitue un véritable changement dans notre façon de travailler et de communiquer.

Quant aux réseaux coopératifs, inspirés par le succès des développements du logiciel libre (Linux) et de nombreux réseaux d'acteurs, ils constituent eux aussi une nouvelle façon d'organiser les activités d'une communauté, qu'elle soit réelle ou virtuelle. La définition qu'en donne le réseau École et Nature est la suivante :

*Un réseau est une organisation légère, à l'échelle humaine, qui émerge du contact direct entre des personnes ayant un intérêt commun, tout en s'estimant et s'appréciant mutuellement.*

*Un réseau est par définition utile à tous ses membres. Il est avant tout un lieu de mutualisation (des réflexions, des pratiques, du poids politique, des ressources, des projets...). Il n'a pas pour vocation première de produire par lui-même, mais de mettre en commun ce que ses membres produisent, et de permettre à ses membres de produire et réfléchir ensemble. Son efficacité repose donc grandement sur sa capacité à mettre ses membres en relation, et à faire circuler tout ce qui peut circuler : information, réflexion, ressources, personnes...*

*Cette structuration en réseau se base sur un a priori de non-concurrence entre les actions des membres : mettre en commun ses compétences aide l'autre et fait progresser (chacun et) le groupe vers une finalité commune.*

*La structuration en réseau se caractérise par son horizontalité et son absence de hiérarchie entre ses membres. Ce type de structure se distingue donc d'une fédération ou d'une union, dans lesquelles peut exister une tentation d'uniformisation et de hiérarchisation. Le réseau constitue donc une structuration appropriée à la mise en œuvre de la démocratie participative.*

*Un réseau se construit et s'invente en même temps qu'il se vit. Il n'impose pas une philosophie à ses membres, il tente d'en faire vivre une sur la base de celles des membres. On n'adhère pas seulement à un réseau, on en est partie prenante.*

Cette définition s'applique très bien au réseau Tela Botanica, qui y a trouvé la source de son inspiration et dans celle du logiciel libre son modèle de fonctionnement.

Afin de donner du sens à ces affirmations, nous vous présentons dans ce document le bilan d'activité de Tela Botanica pour l'année 2003 organisée en quatre grands chapitres : le développement et l'animation du réseau au quotidien, l'ensemble des projets développés en propre ou en partenariat dans le champ de la botanique francophone et la participation de Tela Botanica au monde associatif et au développement des autres réseaux d'acteurs. Pour chaque projet nous proposons des indicateurs d'activités quantifiables permettant de suivre leur évolution dans le temps.

**Daniel Mathieu**

Président de l'Association Tela Botanica

# Table des matières

<b>1. DÉVELOPPEMENT ET ANIMATION DU RÉSEAU TELA BOTANICA.....</b>	<b>5</b>
1.1. Les adhérents au réseau.....	5
1.2. Le site Internet.....	6
1.3. Les partenaires.....	7
1.4. Animer des forums de discussion.....	8
1.5. Animer les projets du réseau.....	9
1.6. La correspondance avec les membres du réseau :.....	10
<b>2. PROJETS BOTANIQUE MENÉS DANS LE CADRE DU RÉSEAU.....</b>	<b>12</b>
2.1. Flore électronique (eflore).....	12
2.2. Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France.....	12
2.3. Base de données sur les noms vernaculaires des plantes.....	12
2.4. Répartition départementale de la flore métropolitaine.....	13
2.5. Tableaux de relevés phytosociologiques.....	13
2.6. Index des plantes phanérogamiques de La Réunion.....	13
2.7. Index des plantes de la Guadeloupe et de la Martinique.....	14
2.8. Base de données des herbiers de France.....	14
2.9. Base de données bibliographiques et annuaires.....	14
2.10. Réalisation d'un portail de la botanique francophone.....	15
2.11. Articles de synthèse des forums de discussion.....	16
2.12. Découvrir et apprendre la botanique sur Internet (didacticiels).....	16
2.13. Outils informatiques pour l'aide à la détermination des plantes.....	17
2.14. Outils pour la gestion et la publication de photos de plantes.....	17
<b>3. PROJETS MENÉS DANS LE RÉSEAU PAR D'AUTRES PARTENAIRES.....</b>	<b>19</b>
3.1. Actualisation de la liste des ptéridophytes de France.....	19
3.2. Cartographie des plantes envahissantes de la région L-R.....	19
3.3. INFLORALPH – inventaire floristique des Alpes de Haute Provence.....	19
3.4. Inventaire des orchidées malgaches.....	19
3.5. Flore menacée d'Afrique du Nord.....	19
<b>4. PARTICIPATION À LA VIE ASSOCIATIVE ET AUX RÉSEAUX D'ACTEURS.....</b>	<b>21</b>
4.1. Développement de logiciels libres utiles aux réseaux.....	21
4.2. Soutien aux autres associations.....	21
4.3. Formation et transmission de savoir-faire.....	22

# **DÉVELOPPEMENT ET ANIMATION DU RÉSEAU TELA BOTANICA**

**Les adhérents au réseau**

**Le site Internet**

**Les partenaires**

**Animer des forums de discussion**

**Animer les projets du réseau**

**La correspondance avec les membres du réseau**

# 1. DÉVELOPPEMENT ET ANIMATION DU RÉSEAU TELA BOTANICA

## 1.1. Les adhérents au réseau

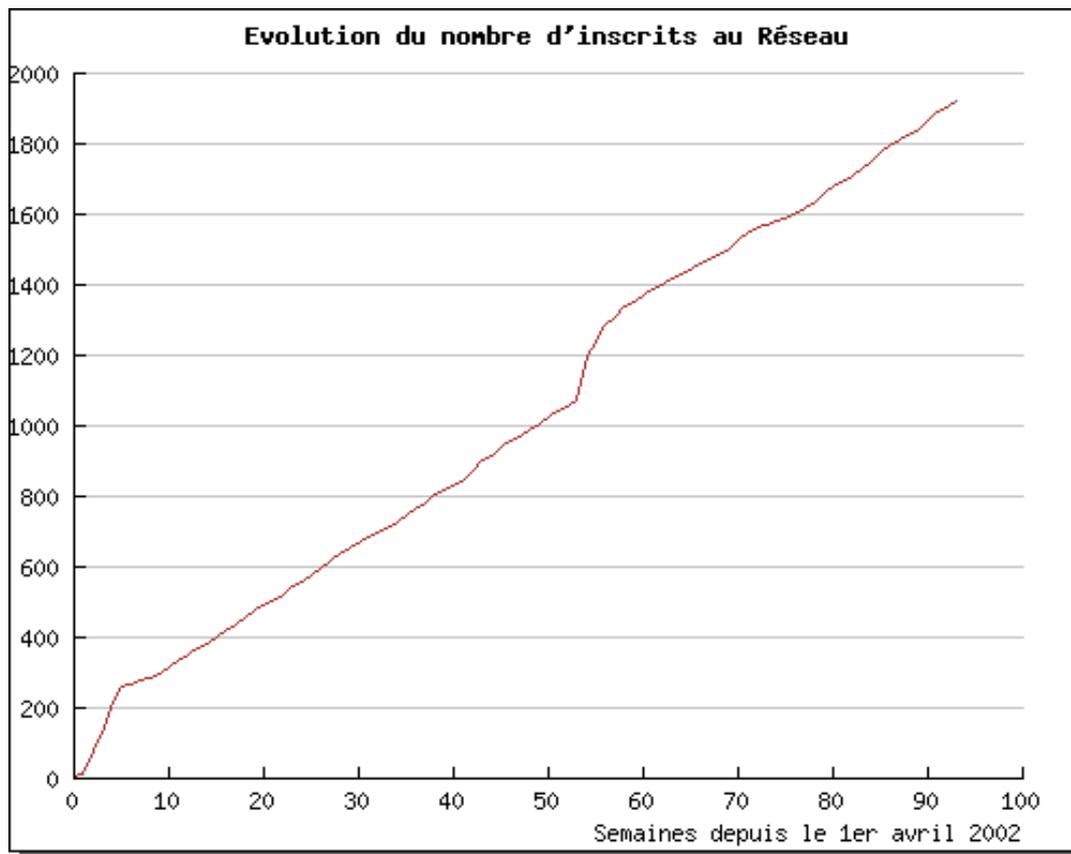
L'adhésion au réseau Tela Botanica est libre et gratuite et donne accès à tous les services du réseau, sans aucune restriction. Par contre cette inscription au réseau n'implique pas l'adhésion à l'Association Tela Botanica dont le rôle est d'assurer la gestion du réseau, en particulier de ses moyens techniques et humains.

Lors de leur inscription au réseau, les membres adhérents ont la possibilité d'effectuer un don dont le montant est libre. Aucun avantage en nature ni aucun privilège ne leur sont accordés en contrepartie, par contre le montant du don est déductible de l'impôt sur le revenu.

Les informations que nous obtenons lors des inscriptions montrent que le réseau Tela Botanica est constitué de **67 % de personnes ayant une activité en rapport avec la botanique**, donc des professionnels, et que **32 % sont des débutants**. Cette double information montre que le réseau est très ouvert dans ses activités et qu'il répond à un très large spectre de compétences, les plus compétents participant à l'apprentissage des plus novices !

### Indicateurs :

- Nombre total d'adhérents le 31 décembre 2003: **1 912**
- Nombre d'adhérents en France : **1 706**
- Nombre d'adhérents hors France : **206**, soit environ 11 % d'adhérents étrangers à la France
- Taux de croissance moyen du réseau : **1 000 adhérents par an**, soit environ **3 par jour**.



## 1.2. Le site Internet

Le moyen de communication privilégié de Tela Botanica est son site Internet constitué en **portail de la botanique francophone**. Les botanistes peuvent y trouver un grand nombre de données dont le détail est rapporté dans les autres chapitres de ce compte rendu d'activité.

Ce site fait partie des sites dédiés à la botanique les plus visités aujourd'hui en France en raison de la richesse de son contenu et de ses outils participatifs (forums, projets). Sa refonte est en cours et constitue l'un des projets en cours au niveau du réseau (voir au chapitre 3)

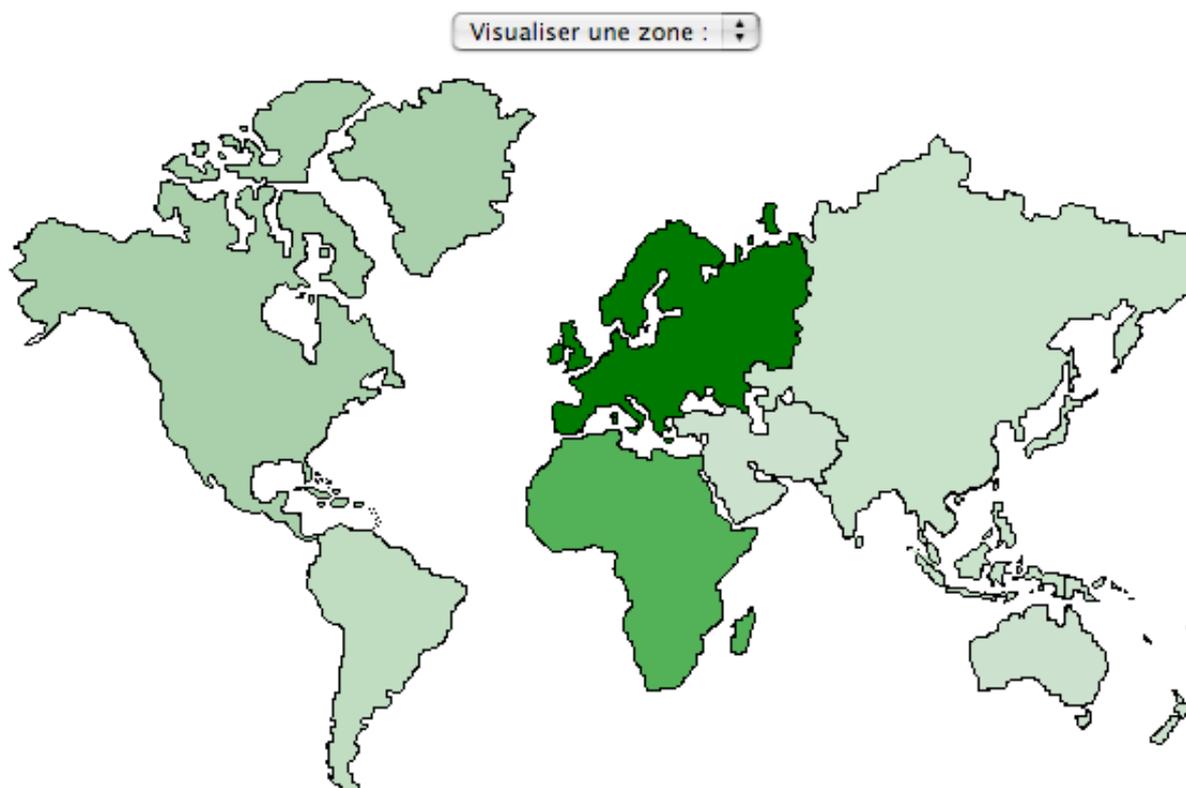
### Indicateurs :

- Nombre moyen de visites par jour : **200 visites**
- Nombre total de visites en 12 mois : **62 900 visites**
- Nombre de pages visitées en 2003 : **1 250 000 pages**

### > Monde

### Monde : 1912 inscrits à Tela Botanica

Cliquer sur la carte pour zoomer ou accéder aux informations.



*Le site Internet de Tela Botanica permet d'accéder à la carte mondiale des adhérents*

### 1.3. Les partenaires

Dans le cadre de ses projets, Tela Botanica a signé de nombreuses conventions de partenariat avec des partenaires publics ou privés avec lesquels une synergie est recherchée. La situation partenariale du réseau est actuellement la suivante :

Contrats avec des institutions		
CBN Porquerolles et Agence Médit. de l'Envir.	Cartographie des plantes envahissantes de la région L-R	Signé
CIRAD et éditions Gondwana	Index de la Flore des Antilles	Signé
Conservatoire Botanique de Bailleul	Indexation de plusieurs revues botaniques	Signé
Conservatoire Botanique de Brest	Index de la revue ERICA	Signé
Conservatoire Botanique de Mascarin	Index des plantes de la Réunion	Signé
DIREN de la Réunion	Convention subvention flore de la Réunion	Cours
École des Mines d'Alès	Mise à dispositions d'outils logiciels pour le travail en réseau	Signé
Muséum National d'Histoire Naturelle	Base de données sur les herbiers pour BioCase	Cours
Muséum National d'Histoire Naturelle	Base de données nomenclaturale de la flore de France	Signé
Université Montpellier II	Base de données sur les Herbiers de la région L-R	Signé
Université Paris VI – Labo Info et Systématique	Bases de données et Outils informatiques pour la botanique	Cours
Contrats avec des associations		
Bretagne vivante – SEPNB	Index de la revue Pen ar Bed	Signé
Fédération Européenne Éducation Environnement	Transfert d'outils coopératifs pour le travail en réseau	Signé
Le Mondes des Plantes	Index des publications depuis 1898	Signé
Société Botanique de France	Index des publications depuis 1853	Signé
Société Botanique du Centre Ouest	Index des publications depuis 1970	Signé
Soc. d'Étude et de Protec. de la Nature en Bretagne	Index des publications	Signé
Association d'Informatique Appliquée à la Botanique	Transfert de la Base de données phytosociologique SOPHY	Signé
Agropolis International	Convention d'hébergement	Cours
La Garance Voyageuse	Mise en ligne de données bibliographiques	Cours
Société Linnéenne de Lyon	Index des publications depuis 1890	Signé
Fondation Européenne pour l'Environnement	Réalisation site Internet Planet'ere	Signé
Fondation Européenne pour l'Environnement	Réalisation site Jeunes Reporters pour l'Environnement	Signé
Ecole et Nature	Partenariat développement travail en réseau	Cours
Contrats avec des personnes physiques		
Benoît BOCK	Transfert des données de l'index des plantes	Signé
Marcel ROCHE	Herbier numérique et dictionnaire botanique	Signé
Georges GAILLER	Base de données botanique	Projet
Philippe JULVE	Base de données CATMINAT	Cours
Jean François LEGER	Base de données noms vernaculaires	Signé
René SCHUMACKER	Base de données sur les hépatiques	Signé
Contrats avec des entreprises		
Fondation Yves Rocher	ommunication sur l'exploration des Îles Robinson	Signé
Librairie René Thomas	Bibliographie annuelle des ouvrages botaniques	Signé
Société DIAGONAL	Diffusion d'un dictionnaire botanique	Signé

#### Indicateurs :

- Nombre de conventions signées : **25** et en cours ou en projet de signature : **8**.
- Total : **38 conventions** en 3 ans d'activités, soit en moyenne, **1 convention par mois**

## 1.4. Animer des forums de discussion

Trente et un forums de discussion thématiques sont animés dans le cadre du réseau. Tela Botanica assure la création des forums en fonction des demandes des botanistes, et la modération afin de contrôler les éventuels dérapages et le respect des thématiques dans le contenu des messages.

La liste des forums, le nombre d'adhérents et de messages échangés au 31 septembre 2003 constituent les principaux indicateurs de cette activité.

Thématique	Adhérents	Messages échangés
Forum principal (sujets généralistes)	577	14478
Orchidées de France	231	3406
Plantes messicoles	91	180
Lichens	100	194
Fougères	109	322
Mousses	161	698
Orchidées malgaches	19	18
Amorphophallus et Aracées	63	1103
Plantes Carnivores	337	13620
Mycologie	384	8923
Plantes tropicales	146	917
Plantes envahissantes de la région méditerranéennes	69	154
La forêt	36	56
Phytosociologie	98	389
Ethnobotanique	122	511
Chorologie départementale des plantes de France	69	166
Botanique en Normandie	45	344
Observations naturalistes - Pyrénées-Orientales	71	375
Botanique en Afrique du nord	39	175
Flore de l'île de la Réunion	18	12
Index Synonymique Flore de France	72	2205
Nouvelle Flore de France	116	291
Flore électronique	75	761
Herbiers de France	75	451
Noms vernaculaires des plantes	44	216
Synthèses des discussions des forums	44	491
Échanges de végétaux	14	21
INFLORALPH flore des Alpes de Haute Provence	22	135
Gestion des sites naturels et semi-naturels	147	267
Outils informatiques et réseaux	86	306
Alertes aux virus informatiques	67	71
<b>Total</b>	<b>3 547</b>	<b>51 256</b>

## 1.5. Animer les projets du réseau

Tela Botanica assure la mise en place de projets à la demande des membres du réseau. Pour cela nous avons réalisé un logiciel adapté au travail coopératif permettant à de nombreux acteurs de participer à des actions définies en commun et utiles à l'ensemble de la communauté botanique.

Chaque action spécifique fait l'objet d'un projet comprenant quatre types d'acteurs :

- des « **coordinateurs** » qui animent les travaux en relation avec les salariés de l'association,
- des « **contributeurs** » qui réalisent les actions poursuivies dans le cadre du projet,
- des « **observateurs** » qui vérifient et expérimentent le travail réalisé,
- des « **utilisateurs** » constitués par l'ensemble des membres du réseau et des autres partenaires.

Chaque projet dispose généralement de son propre forum de discussion et de tous les moyens logistiques dont il a besoin pour réaliser son travail (bases de données, espace informatique sur le serveur de l'association, logiciels spécifiques, assistance juridique et accompagnement financier).

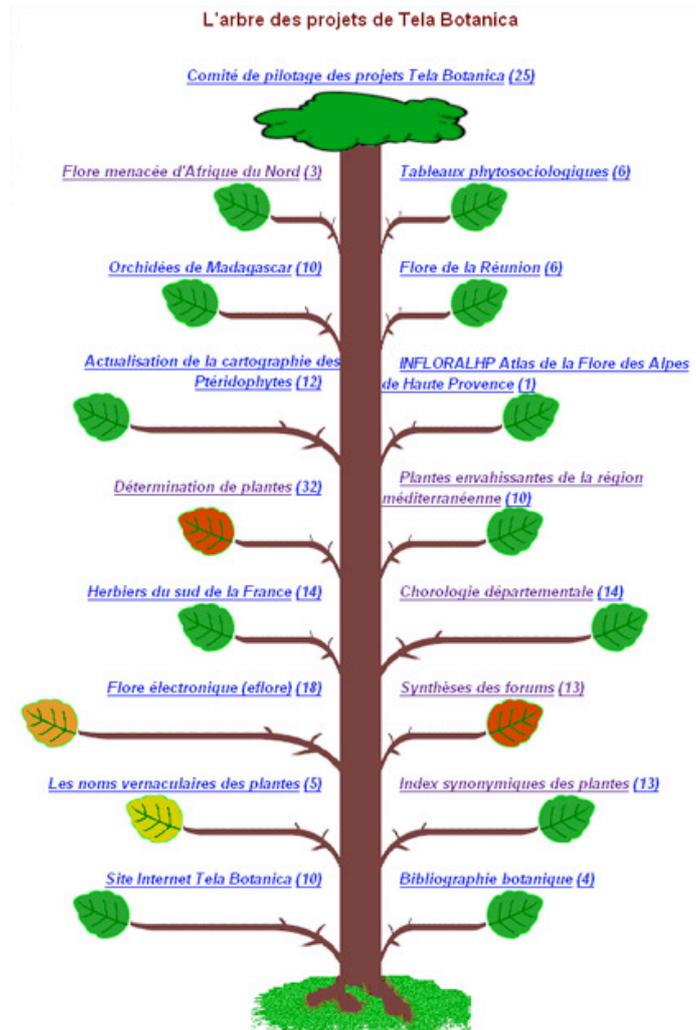
Les résultats des travaux sont mis gratuitement à disposition de l'ensemble des membres du réseau, et plus largement à l'ensemble de la communauté botanique.

Il importe de noter que l'essentiel du travail réalisé dans le cadre des projets est du travail bénévole réalisé par les membres du réseau dont la valorisation est très supérieure aux dépenses engagées par l'association. **Le Réseau constitue ainsi un formidable levier amplificateur des moyens qui sont attribués à son fonctionnement.**

La liste des projets en cours, sans en détailler le contenu, est donnée ci-après comme indicateur d'activité. On trouvera plus de précisions sur chacune de ces actions dans les chapitres suivants.

Projets propres au réseau	
1	Flore électronique et outils informatiques pour la botanique (eflore)
2	Base de données nomenclaturale de la flore de France
3	Base de données des noms vernaculaires des plantes dans 7 langues européennes
4	Répartition départementale de la flore de France
5	Tableaux de relevés phytosociologiques
6	Index des plantes phanérogamiques de la Réunion
7	Index de la flore de la Guadeloupe et de la Martinique
8	Collecte et saisie des données sur les herbiers de la France
9	Base de données de bibliographie botanique
10	Conception et gestion du portail Internet de la Botanique francophone
11	Synthèses des discussions sur les forums
12	Découvrir et apprendre la botanique sur Internet
13	Outils informatiques pour aider à la détermination des plantes
14	Outils pour la gestion et la publication de photos de plantes
Projets menés par d'autres partenaires dans le cadre du réseau	
1	Actualisation de la cartographie des ptéridophytes
2	Cartographie des plantes envahissantes de la région L-R
3	INFLORALPH : Atlas de la Flore des Alpes de Haute Provence Présentation
4	Inventaire et guide d'identification des orchidées de Madagascar
5	Flore menacée d'Afrique du Nord : actualiser les listes d'espèces menacées

Soit au total **19 projets actifs**



Chaque branche représente un projet, les plus récents sont en haut de l'arbre

## 1.6. La correspondance avec les membres du réseau :

Aider les membres du réseau en apportant des réponses à leurs questions, aussi bien informatiques (connexion Internet, lutte contre les virus) que professionnelles (mises en relation, demandes d'informations sur l'activité du réseau, questions relatives à la botanique, recherche du nom d'une plante, etc.), est une nécessité.

Cette tâche d'acculturation est particulièrement importante pour les personnes qui débutent en botanique, mais aussi en informatique, elle renforce par ailleurs la cohésion des membres du réseau qui aiment que l'on soit attentif à leurs demandes.

Indicateur d'activité :

- le nombre de messages échangés avec les membres du réseau est d'environ **2000 par an**.



*Quelle est cette fleur ?*

# **PROJETS BOTANIQUES MENÉS DANS LE CADRE DU RÉSEAU**

**Flore électronique**  
**Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France**  
**Base de données sur les noms vernaculaires des plantes**  
**Répartition départementale de la flore de France**  
**Tableaux de relevés phytosociologiques**  
**Index des plantes phanérogamiques de La Réunion**  
**Index de la flore de la Guadeloupe et de la Martinique**  
**Base de données des herbiers de France**  
**Base de données bibliographiques et annuaires**  
**Réalisation d'un portail de la botanique francophone**  
**Articles de synthèse des forums de discussion**  
**Découvrir et apprendre la botanique sur Internet**  
**Outils informatiques pour l'aide à la détermination des plantes**  
**Outils pour la gestions et la publication de photos de plantes**

## 2. PROJETS BOTANIQUE MENÉS DANS LE CADRE DU RÉSEAU

---

L'ensemble des projets menés dans le cadre du réseau Tela Botanica est constitué de deux types d'interventions :

- d'une part les projets conduits en propre par Tela Botanica,
- d'autre part les projets conduits par d'autres partenaires, Tela Botanica n'intervenant que pour fournir des moyens logistiques aux animateurs qui en ont la responsabilité.

L'ensemble de ces projets est supervisé par un « **Comité de Pilotage** » constitué par les membres de l'Association, les salariés permanents et les coordinateurs de tous les projets.

Dans le compte rendu ci-dessous nous ne rapporterons que les projets dans lesquels Tela Botanica est fortement impliqué. Les autres ne feront l'objet que d'une simple énumération.

### 2.1. Flore électronique (eflore)

Ce projet vise à mettre en ligne toutes les données collectées sur la flore française (métropole et DOM TOM) dans le cadre du réseau : index synonymiques, noms vernaculaires, cartes de répartition, fiches descriptives, clés de détermination, etc. Il est mené en étroite collaboration avec le Laboratoire d'Informatique et de Systématique de l'Université de Paris VI (Régine VIGNE-LEBB) et respecte les standards internationaux en matière de bases de données naturalistes.

A ce jour, sont disponibles en ligne : l'index synonymique de la flore de France et les noms vernaculaires et prochainement les cartes de répartition de 59 départements et la flore de la Réunion.

#### Indicateurs :

- 17 personnes sont inscrites au projet et 75 à la liste de discussion.
- **32 000 recherches** ont été effectuées sur la base de données de janvier à septembre 2003, soit une moyenne de **95 consultations par jour**

### 2.2. Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France

Ce projet est considéré comme le projet fondateur du réseau Tela Botanica. En effet, il fut l'un des premiers à mobiliser massivement les ressources du Réseau pour mettre en base de données et vérifier méthodiquement l'index synonymique de la Flore de France réalisé initialement par Michel KERGUÉLEN. Ce projet est conduit **en partenariat avec le MNHN et l'IFB** dans le cadre du projet **Reftax** et son rapprochement avec le projet européen Euro + Med est en cours de mise en place.

La version 3 de cette base de données a été diffusée au MNHN et à l'IFB en septembre 2003 sous forme de cédérom, et est accessible librement en consultation à partir du site Internet du réseau. Elle est par ailleurs utilisée comme référentiel pour de nombreux autres projets : noms vernaculaires des plantes, nouvelle flore de France, cartographie des plantes, etc.

#### Indicateurs :

- 13 personnes sont inscrites au projet et 64 à la liste de discussion.
- **15 799** taxons et **78 186** combinaisons nomenclaturales ont été vérifiés.

### 2.3. Base de données sur les noms vernaculaires des plantes

Le nom scientifique des plantes utilisé par les botanistes ne satisfait pas le grand public qui ne connaît bien souvent que leur dénomination commune ou vernaculaire. Aussi, une vaste collecte des noms vernaculaires des plantes métropolitaines a-t-elle été entreprise afin de rechercher les dénominations communes des espèces contenues dans la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France.

Dans un premier temps 7 langues européennes ont été retenues : le français, l'italien, l'espagnol (castillan), le catalan, l'anglais, l'allemand et le néerlandais, avec indication de la zone géographique d'origine (une même plante ne porte pas nécessairement le même nom en France, en Belgique ou en Suisse !)

#### Indicateurs :

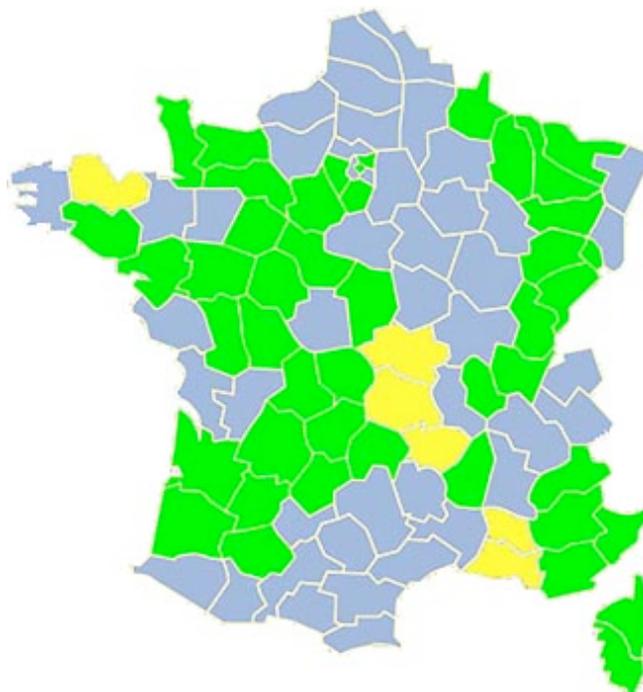
- 13 personnes sont inscrites au projet et 40 à la liste de discussion.
- **46 501 noms vernaculaires** enregistrés
- **64 210 associations** (un nom vernaculaire peut être associé à plusieurs taxons différents).
- **5 700 recherches** ont été effectuées dans la BDNFF en ligne, à partir des noms vernaculaires

## 2.4. Répartition départementale de la flore métropolitaine

Contrairement à ce que l'on peut trouver sur les sites Internet de nombreux pays, il n'existe pas en France métropolitaine de carte de répartition de l'ensemble de notre flore consultable en ligne. Comblant ce manque nécessite un travail très important de collecte d'information mettant à contribution l'ensemble des botanistes du réseau. L'unité géographique de base retenue est le département. De ce fait ce projet ne se juxtapose pas aux projets des Conservatoires Botaniques Nationaux qui travaillent avec des données collectées avec une bien meilleure précision.

### Indicateurs :

- 13 personnes sont inscrites au projet et 64 à la liste de discussion.
- Les listes départementales de présence d'espèces sont disponibles pour **49 départements**.



*En vert les listes départementales compilées, en jaune celles en chantier*

## 2.5. Tableaux de relevés phytosociologiques

Le but de ce projet est de mettre en ligne les tableaux originaux descriptifs des associations végétales présentes en France, même si ces tableaux sont originaires de contrées étrangères. Il s'agit de tableaux ordonnés de relevés phytosociologiques listant les présences des espèces dans chaque association, en les affectant de coefficients semi-quantitatifs (abondance-dominance).

### Indicateurs :

- 14 personnes sont inscrites au projet et 98 à la liste de discussion.
- **50 tableaux** sont mis en lignes regroupés dans 12 types de milieux différents

## 2.6. Index des plantes phanérogamiques de La Réunion

Ce projet qui devait débuter début 2003 a été retardé suite à l'abandon de son financement prévu initialement par la DIREN de la Réunion. Il est reparti en fin d'année **en partenariat avec le Conservatoire Botanique de**

**Mascarin.** L'inventaire des plantes est réalisé par le CBN de Mascarin et Tela Botanica a pour mission d'intégrer ce référentiel dans le cadre du projet « eflora » afin de le rendre consultable sur Internet par l'ensemble des botanistes. Des outils de communication et d'animation sont mis à la disposition du CBN de Mascarin pour animer le projet.

Indicateurs :

- 6 personnes sont inscrites au projet et 14 à la liste de discussion.
- Nombre de taxons mis en consultation : non encore en ligne
- Nombre d'interrogations de la base : non encore en ligne

## 2.7. Index des plantes de la Guadeloupe et de la Martinique

Ce projet a débuté fin 2003 suite à la signature de la convention de partenariat **entre les éditions GONDWANA et Jacques FOURNET de l'INRA aux Antilles.** Partant de la flore des Antilles éditée par GONDWANA sous la responsabilité scientifique de l'INRA, il s'agit de mettre en ligne l'ensemble des taxons de cette flore avec leurs noms vernaculaires en anglais, français et créole.

Indicateurs :

- 3 personnes sont inscrites au projet.
- Nombre de taxons mis en consultation : non encore en ligne
- Nombre d'interrogations de la base : non encore en ligne

## 2.8. Base de données des herbiers de France

Ce projet vise à constituer une base de données en libre accès contenant la description des herbiers de France. Sont pris en compte aussi bien les herbiers institutionnels que les herbiers privés, municipaux ou autres qui présentent une valeur patrimoniale ou scientifique reconnue.

Ce projet a été initié en 2002 en partenariat avec les Herbiers de **l'Institut de Botanique de Montpellier (Université Montpellier II)** pour les régions Languedoc-Roussillon et PACA. Les données collectées dans ce projet sont compatibles avec les standards du projet européen BioCase et seront transmises au MNHN en tant que « nœud » français du projet. Il est regrettable qu'aucun financement n'ait été trouvé pour cette action d'utilité publique au niveau national.

Indicateurs :

- 14 personnes sont inscrites au projet et 78 à la liste de discussion.
- **38** institutions ont été recensées et **90** collections ont été enregistrées.

## 2.9. Base de données bibliographiques et annuaires

Il n'existe pas à ce jour de base de données bibliographique récapitulant l'ensemble des publications (articles, livres, cédéroms, DVD, vidéos) parus en langue française dans le domaine de la botanique. Le Réseau Tela Botanica s'est fixé comme objectif de réaliser cet inventaire et de le mettre en consultation sur Internet.

Il s'agit d'un travail très important (plusieurs dizaines de milliers de références) qui ne peut être mené à bien qu'avec le concours de nombreux contributeurs bénévoles et institutionnels. Il en est de même pour le répertoire des adresses des associations et institutions botaniques francophones.

Indicateurs :

- Indexation : **284 organismes** répertoriés dans la base, **22 980 articles** (pour **43 revues**) et **459 livres** indexés.
- Consultations : le nombre d'interrogations de la base de données bibliographique s'élève à **16 000 de janvier à septembre 2003**, soit environ **45 par jour** en moyenne.

Signalons enfin, que cette base de donnée va être intégrée **au portail bibliographique INTERFACE d'Agropolis International.** Ce portail permet d'interroger simultanément une quarantaine de bases de données bibliographiques d'universités et d'organismes de recherches dans le domaine de l'agronomie et des sciences et techniques du végétal.

## **2.10. Réalisation d'un portail de la botanique francophone**

Le site Internet actuel de Tela Botanica n'offre pas toutes les possibilités que l'on peut attendre d'un portail de la Botanique francophone. Aussi une réflexion a-t-elle été engagée pour compléter ce site par de nouvelles rubriques, en collaboration notamment avec la Garance Voyageuse et les membres du réseau lors d'un séminaire à Montpellier.

Le contenu de ce nouveau site sera réparti en « **7 mondes de la botanique** », chacun ayant ses spécificités et son public propre (spécialistes, débutants...).

### **1- Réseau Tela Botanica**

Ce monde présente le réseau, ses missions, son histoire, ses adhérents, ses partenaires et permet aux différents acteurs de communiquer entre eux grâce à la cartographie mondiale des membres du réseau. Un espace est réservé à chaque membre pour s'inscrire et modifier ses paramètres (adresse, forums, projets).

### **2- Projets et forums**

Cet espace est réservé à la présentation des forums de discussion et à la structuration des projets du réseau. Chaque projet est visible par tous et dispose d'un espace informatique et d'outils spécifiques pour s'organiser, communiquer, échanger des documents. Tous les forums du réseau sont accessibles dans ce monde.

### **3- Actualité, annonces, reportages**

Ce monde est dédié à la mise en ligne d'informations de courte durée. Tout le monde pourra y proposer des actualités dans un style journalistique (faits marquants de la botanique mondiale, congrès, colloques, sorties de terrain, publications nouvelles...) et des petites annonces (offres d'emplois, voyages, photos, etc.).

### **4- Bibliographie, adresses, outils**

Dans cet espace on pourra consulter des bases de données d'articles, de livres, de sites Web, d'adresses en rapport avec la botanique mais aussi des cours et de nombreuses informations textuelles en rapport avec le monde végétal. On y trouvera aussi les adresses et les caractéristiques des collections comme les herbiers ou des sites à visiter comme les parcs et les jardins botaniques, et des bases de données à télécharger.

### **5- Flore électronique**

Une banque de données botanique est au cœur de cette flore électronique donnant accès à des informations nomenclaturales, chorologiques, morphologiques, écologiques, iconographiques (photos, dessins, scans d'herbiers, etc.) sur la flore de France (métropole et DOM TOM).

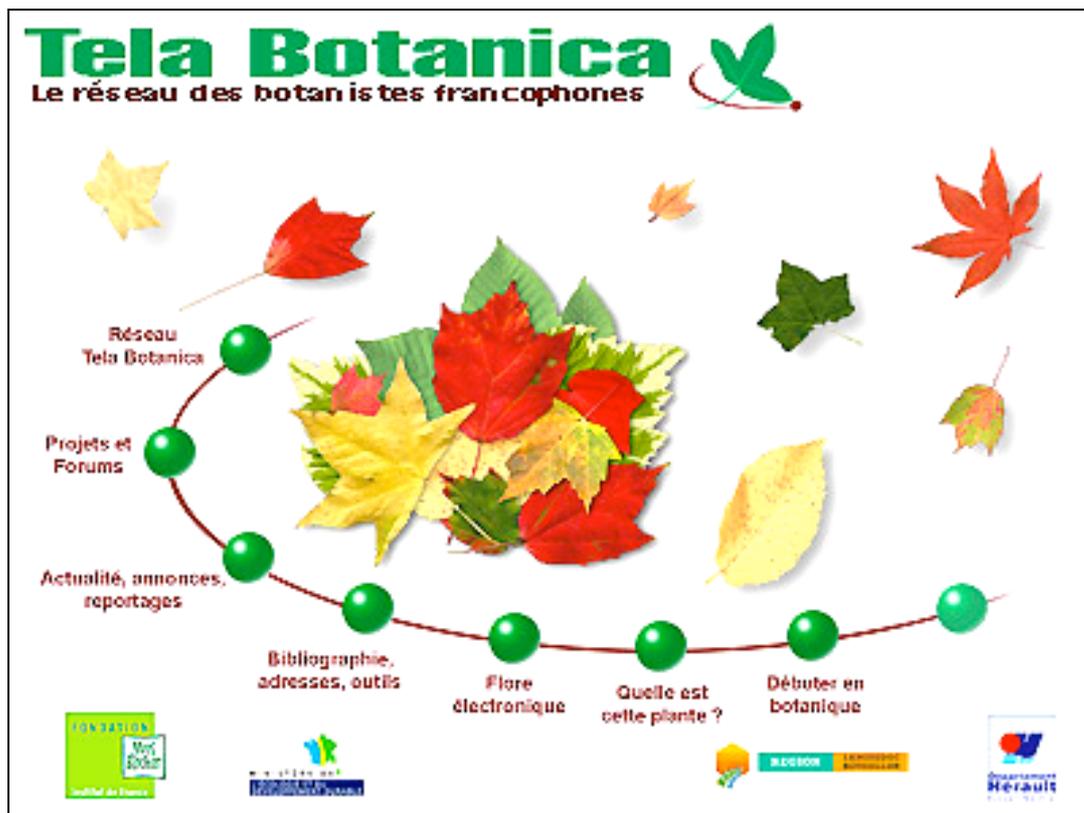
### **6- Quelle est cette plante ?**

Ce sixième monde est réservé à tous ceux qui ont une difficulté pour déterminer une plante. Il leur sera possible de présenter des descriptions et des images de la plante recherchée qui seront soumises sur les listes de discussions à tous les botanistes du réseau, mais aussi de consulter les images proposées. On trouvera également des clés d'identification et outils d'aide à la détermination par description.

### **7- Débuter en botanique**

Ce monde sera réservé à la mise en ligne d'informations utiles aux débutants pour s'initier à la botanique : cours de botanique, comment faire un herbier, comment déterminer une plante, etc.

L'ensemble de ces différents mondes a été spécifié en 2003 et sera réalisé en 2004.



*La nouvelle page d'accueil du site de Tela Botanica avec ses 7 mondes*

## 2.11. Articles de synthèse des forums de discussion

Les échanges entre botanistes sur les forums de discussion du réseau (8 000 à 10 000 par an) constituent une source de connaissances importante qu'il convient de capitaliser. Pour ce faire un projet a été initié par des membres bénévoles du réseau dont l'objectif est de réaliser des synthèses sur les listes de discussions les plus importants.

Ces synthèses constituent des documents originaux produits par le réseau. Ils sont intégrés dans la base de données bibliographique du site Internet. Le nombre de synthèses réalisées est de l'ordre de 1 à 2 articles par mois.

### Indicateurs :

- 13 personnes sont inscrites au projet et 40 à la liste de discussion.
- **56 synthèses** sont en ligne et consultables librement sur le site Internet

## 2.12. Découvrir et apprendre la botanique sur Internet (didacticiels)

La botanique fait partie de ces parents pauvres des disciplines qui ne sont désormais enseignées que dans quelques cursus spécialisés comme la pharmacie ou vétérinaire. Même dans les classes du collège et du lycée la botanique en tant que discipline descriptive des plantes, de leur organisation, de leurs usages et de leur écologie, n'est plus enseignée, très largement supplantée par la biologie descriptive ou moléculaire.

Aussi, un projet de mise en ligne de contenu pédagogique a-t-il été lancé pour collecter ou organiser l'accès à des cours, des didacticiels, des notes scientifiques à partir d'Internet. Toutes les disciplines sont concernées, des disciplines de base (biologie végétale, écologie, systématique, etc.) aux disciplines d'application (foresterie, pharmacologie, biotechnologies...). Les niveaux scolaires vont de l'école primaire à l'enseignement supérieur et professionnel. Un couplage avec les Travaux Pratiques Encadrés (TPE) de l'Éducation Nationale est recherché pour les élèves du secondaire, afin de promouvoir la connaissance du monde végétal auprès des lycéens.

Ce projet a fait l'objet d'une pré-étude réalisée par des étudiantes de l'ENSA-Montpellier en 2003.

Indicateurs :

- Pas d'indicateur encore défini.

## **2.13. Outils informatiques pour l'aide à la détermination des plantes**

Ce projet a pour objet de développer et de diffuser des outils d'aide à la détermination des plantes à l'aide d'un ordinateur. Trois types de développements sont à étudier : sur Internet, sur microordinateur (Mac et PC) et sur PDA (Palm). Cette étude et les réalisations concrètes qui en émergeront seront menées en collaboration avec le **Laboratoire d'Informatique et de Systématique (LIS)** de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI).

Indicateurs :

- Pas d'indicateur encore défini.

## **2.14. Outils pour la gestion et la publication de photos de plantes**

Ce projet a pour objet d'élaborer des **normes d'archivage de photos de plantes**, de concevoir puis réaliser des outils pour la gestion en local de ces photos et permettre leur **publication en masse sur Internet**. Partant de photos numérisées en haute définition et en nombre important, il s'agit d'élaborer un ensemble d'outils qui permettront :

- d'une part de référencer ces photos dans une base de données accessible localement,
- d'autre part de les importer en masse sur Internet en format réduit dans une base de données consultable en ligne avec un moteur de recherche et des pages de vignettes pour leur prévisualisation.

Indicateurs :

- Pas d'indicateur encore défini.

## **PROJETS MENÉS DANS LE RÉSEAU PAR D'AUTRES PARTENAIRES**

**Cartographie des plantes envahissantes de la région L-R**  
**Actualisation de la liste des ptéridophytes de France**  
**INFLORALPH – inventaire floristique des Alpes de Haute Provence**  
**Inventaire des orchidées malgaches**  
**Flore menacée d'Afrique du Nord**

### **3. PROJETS MENÉS DANS LE RÉSEAU PAR D'AUTRES PARTENAIRES**

---

Ces projets sont caractérisés par le fait que leurs résultats ne sont pas pris en charge directement par l'association Tela Botanica, mais acquis et exploités directement par leurs animateurs. Ils disposent cependant des mêmes avantages et des mêmes ressources logistiques que les autres projets et leurs responsables font partie intégrante du comité de pilotage du réseau.

Voici la liste de ces projets :

#### **3.1. Actualisation de la liste des ptéridophytes de France**

Ce projet a pour but de réactualiser, avec un point de départ au 1er janvier 2000, les cartes de répartition présentées dans l'ouvrage de R. Prelli & M. Boudrie " Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale" (éditions Belin, 2001), cartes qui sont actuellement basées sur l'état datant du 1er janvier 1980.

#### **3.2. Cartographie des plantes envahissantes de la région L-R**

L'Agence Méditerranéenne de l'Environnement, la DIREN et le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles ont lancé en 2003 un programme d'étude des plantes envahissantes et de leur impact en région Languedoc-Roussillon.

Le Réseau Tela Botanica s'associe à ce programme d'étude et met à disposition des responsables du programme ses outils de communication et d'animation de projet en invitant les botanistes de la Région à collecter et transmettre leurs données de terrain.

#### **3.3. INFLORALPH – inventaire floristique des Alpes de Haute Provence**

INFLORALPH est une association qui a pour objet d'éditer un atlas de la flore des Alpes de Haute Provence. Ce travail implique une centralisation des données existantes, des inventaires de terrain et une synthèse espèce par espèce qui sera publiée.

#### **3.4. Inventaire des orchidées malgaches**

Ce projet vise à réaliser un inventaire et un guide d'identification des orchidées de Madagascar. Initié par un groupe d'amateurs issus de la SFO, il a pris une certaine autonomie et vise à réunir tous les passionnés d'orchidées malgaches.

#### **3.5. Flore menacée d'Afrique du Nord**

Le but de ce projet est d'actualiser les listes d'espèces menacées au niveau mondial de la flore vasculaire habitant l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, voire Mauritanie, Libye, Égypte...)

Les documents de base de ce projet sont constitués par les listes de l'UICN version "Livre rouge 1997" pour chaque pays.

\*\*\*\*\*

# **PARTICIPATION À LA VIE ASSOCIATIVE ET AUX RÉSEAUX D'ACTEURS**

**Développement de logiciels libres utiles aux réseaux**

**Soutien aux autres associations**

**Formation et transmission de savoir-faire**

## 4. PARTICIPATION À LA VIE ASSOCIATIVE ET AUX RÉSEAUX D'ACTEURS

---

### 4.1. Développement de logiciels libres utiles aux réseaux

Tela Botanica est amené à développer pour son propre compte des outils informatiques qui peuvent être utiles à d'autres associations ayant fait le choix de travailler en réseau. Ces outils sont développés soit en fonds propres soit avec le soutien financier de partenaires institutionnels, comme le **Conseil Général de l'Hérault**, qui a compris tout l'intérêt de mutualiser des développements qui sont souvent longs et coûteux à réaliser. Afin de rendre pleinement opérante cette volonté de partage, deux décisions importantes ont été prises par Tela Botanica :

D'une part, tous les logiciels que nous produisons sont développés en « open source » sous licence libre GNU GPL (General Public Licence) et utilisables librement et gratuitement par toutes les associations qui en ont besoin. Tous ces logiciels utilisent Linux comme système d'exploitation.

D'autre part nous projetons la mise en service d'un serveur informatique où seraient installés tous ces logiciels libres avec des références d'utilisateurs, des conseils et des formations associés. Nous y trouverons aussi d'autres outils comme SPIP (Système de publication éditorial) ou Wikini (système d'écriture collaborative).

Ce serveur de logiciels sera hébergé par l'association montpelliéraine **Agropolis International** avec le soutien financier du **Conseil Régional Languedoc-Roussillon** et du **Conseil Général de l'Hérault**.

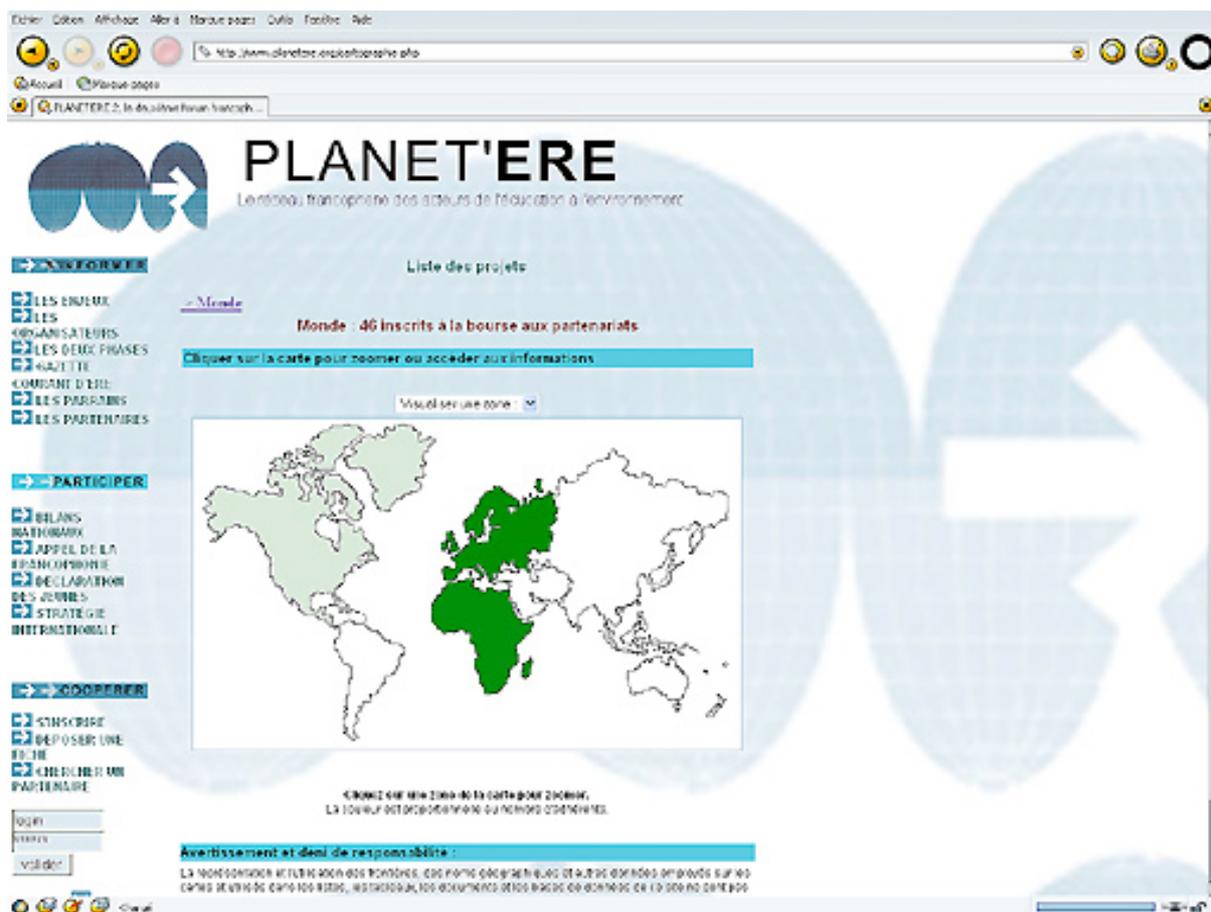
Parmi les logiciels déjà développés, mentionnons :

- un outil permettant l'affichage cartographique de données, comme : les membres d'une association, les adresses d'organismes, des projets répartis sur un territoire, etc. (Voir à ce sujet la cartographie mondiale des adhérents à Tela Botanica ou le recensement national des herbiers réalisés avec le MNHN et l'Université de Montpellier). Cet outil a été développé en 2002 avec le soutien financier du **Conseil Général de l'Hérault**.
- un outil de représentation et d'accès à des projets multiples ou des forums de discussion. (Voir les arbres forums et projets de Tela Botanica) développé sur fonds propres.
- un outil de gestion de projets collaboratifs avec son système de gestion de listes de discussions et de forums. Ce logiciel a également été réalisé avec le soutien financier du **Conseil Général de l'Hérault** en 2003. Il est en cours de test dans le cadre de plusieurs projets.

### 4.2. Soutien aux autres associations

Du fait de ses compétences en informatique et de son expérience des réseaux, Tela Botanica est fréquemment sollicité pour apporter sa contribution à d'autres projets associatifs. Voici les interventions qui ont été réalisées dans le courant de l'année 2003 :

- **AFCEV** : suite au colloque sur les herbiers qui s'est tenu à Lyon en novembre 2002, Tela Botanica s'est proposé pour mettre en ligne immédiatement après le colloque l'ensemble des résumés des conférences et des posters. Le lien mis sur la page d'accueil du site de Tela Botanica a permis à 3 000 visiteurs d'avoir connaissance du contenu de ce colloque en attendant la sortie des actes, et de faire connaître l'AFCEV qui ne disposait pas encore de site Internet. <http://spip.tela-botanica.org/AFCEV/>
- **Young Reporters for the Environment** : ce site Internet réalisé sous SPIP et en anglais par Tela Botanica permet d'afficher plus de 1 400 articles rédigés par plusieurs milliers de lycéens dans 17 pays européens. Voir : <http://www.ac-grenoble.fr/yre/>
- **GRAINE L-R** : dans le cadre de la création d'une maison des associations environnementales de la région Languedoc-Roussillon, Tela Botanica a réalisé un système de sondage par Internet pour cibler les besoins et les attentes des utilisateurs potentiels de cette initiative.
- **Planet'ere** : il s'agissait de réaliser une bourse des partenariats pour le réseau francophone des acteurs de l'éducation à l'environnement. L'application réalisée intègre notamment une cartographie dynamique des partenariats. Voir <http://www.planetere.org/>



*Le site Internet de Planet'ere avec la cartographie de Tela Botanica*

### 4.3. Formation et transmission de savoir-faire

#### a) Participation à des congrès ou des conférences

- **Journées d'Autran 2003** : au cours de ces journées consacrées aux « réseaux de personnes » nous avons animé un atelier dont le thème portait sur le développement des réseaux coopératifs.
- **Journées sur les Herbiers au MNHN** : au cours de ces deux journées organisées par le MNHN et l'Institut Français de la Biodiversité nous avons présenté deux conférences, l'une générale, l'autre plus technique, portant sur le projet de collecte d'information et mise en ligne des données relatives aux herbiers dans le cadre du projet européen BioCase.
- **Journée de travail sur les bases de données forestières organisée par GIP ECOFOR** qui regroupe les principaux organismes de recherches et acteurs de la forêt française.
- **Colloques de l'I3C (Internet Créatif Coopératif et Citoyen)** : participation à deux colloques sur les réseaux coopératifs et les usages du logiciel libre.
- **Interventions pour l'École Nationale Supérieures des Télécommunication de Paris et de Brest** : ces interventions portaient, l'une sur le fonctionnement des réseaux et l'autre sur les outils utiles au développement du travail coopératif.
- **Intervention pour la Communauté d'Agglomérations de Brest** : cette intervention visait à faire le point sur l'expérience de Tela Botanica en matière de travail coopératif en application à des contextes de proximité.

Une analyse historique et critique du développement de Tela Botanica a été faite à l'occasion de ces diverses rencontres et est mise en ligne sur le site à l'adresse :

[http://www.tela-botanica.org/Local/tela/documents/fr/CP/CP\\_463.pdf](http://www.tela-botanica.org/Local/tela/documents/fr/CP/CP_463.pdf)

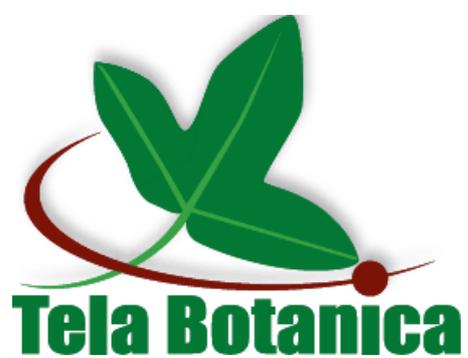
#### **b) Formation à l'utilisation des logiciels libres SPIP et Wikini**

Deux stages de 3 jours chacun ont été organisés à Montpellier par deux membres du conseil d'administration de Tela Botanica pour la formation à l'usage des outils d'édition collaborative SPIP et Wikini. Une trentaine de personnes travaillant dans le secteur de l'environnement ont assisté à ces deux stages pris en charge par l'organisme UNIFORMATION.

#### **c) Projets et stages d'étudiants dans l'enseignement supérieur**

Les salariés et les membres du conseil d'administration de Tela Botanica ont pris en charge l'accompagnement de plusieurs stages et projets d'étudiants des établissements suivants :

- **École Nationale Supérieure d'Agronomie de Montpellier (ENSA-Montpellier)** : projet de deuxième année réalisé par 4 étudiantes sur la conception d'un didacticiel pour la botanique
- **Institut Supérieur des Ingénieurs de Montpellier (ISIM)** : projet de deuxième année réalisé par 3 étudiants portant sur la conception d'un système de forums et de liste de discussion adapté au monde associatif. Un des étudiants du projet a souhaité approfondir ce sujet lors d'un stage de deux mois.
- **Service Universitaire de Formation Continue de l'Université Paul Valéry de Montpellier (SUFCO)** : une étudiante de la formation « cyberdocumentaliste dans la société de l'Information » a travaillé pendant deux mois sur l'indexation de données bibliographiques sur le site Tela Botanica.
- **Institut de Développement et d'Enseignement Méditerranéen (IDEM)** : un étudiant de la formation « préparation aux métiers du dessin » a pris en main la création d'une nouvelle page d'accueil pour le site Internet de Tela Botanica lors de son stage d'une durée d'un mois.
- **École Privée des Sciences Informatiques (EPSI)** : un étudiant de première année du cycle préparatoire intégré a travaillé pendant deux mois à la réalisation d'un outil informatique de gestion du temps de travail des salariés.



**Tela Botanica** - Institut de botanique - 163 rue Auguste Broussonet - 34090 MONTPELLIER  
<http://www.tela-botanica.org> - tél/fax : 04 67 52 41 22 - [accueil@tela-botanica.org](mailto:accueil@tela-botanica.org)