

Jean-Claude BOUZAT - Outil de détermination collaborative : besoins des utilisateurs - 06 juillet 2011

Outil de détermination collaborative : quels besoins des botanistes ?

Message initial

Jean-Claude BOUZAT, le 30/05/2011

Les outils offerts par le réseau de Tela Botanica sont multiples et ceux d'aide à la détermination des plantes à partir de photos sont particulièrement utilisés, notamment dans le cadre du [forum "détermination plantes"](#), qui pour les espèces de la France métropolitaine obtient un résultat fiable au niveau de l'espèce pour la quasi-totalité des plantes présentées.

L'équipe de Tela Botanica réfléchit actuellement au **développement d'un nouvel outil complet qui permettrait de capitaliser et de valoriser toutes ces données et à cet effet une réflexion portant sur la "détermination collaborative" est engagée**. L'idée est d'améliorer les outils proposés par le réseau et d'offrir plus de liens entre les différents outils eFlore, Carnet en ligne et le forum détermination plantes afin de valoriser et réutiliser les nombreuses déterminations effectuées.

Comme l'objectif est de construire des outils utiles aux botanistes, avérés ou débutants, utilisant notamment le forum détermination plantes, il est important de **recueillir les avis de ses utilisateurs afin de leur offrir un ensemble de services répondant à leurs besoins**.

L'utilisation du forum détermination plante peut être simplement passive si votre objectif est seulement de connaître le nom d'une plante rencontrée, et c'est avec plaisir que les membres du forum vous répondent et continueront de le faire, mais pour certains il y a aussi le souhait d'aller plus loin dans l'étude de la botanique et la connaissance des plantes en particulier et le partage de ces connaissances. Aussi je vous invite à exprimer en toute liberté vos attentes en la matière en indiquant d'une part ce que vous souhaiteriez voir amélioré sur Tela Botanica (eFlore, carnet en ligne et le forum détermination plantes), soit être mis en place (nouveaux outils, nouveaux documents, liens entre eux, présentation, etc.).

Pour mieux comprendre vos attentes il est également intéressant de connaître la façon dont vous procédez aujourd'hui en indiquant notamment la démarche que vous suivez pour rechercher le nom des espèces qui vous posent des difficultés, tant sur le terrain que tranquillement chez vous (recherche dans une flore, laquelle ? Recherche ou comparaison à partir de photos sur E flore, ailleurs ? Utilisation d'autres outils personnels de type note ou pense-bête, etc.), tous ces renseignements ne pourront que nourrir la réflexion et aider à l'étude d'outils correspondant aux besoins.

Je vous invite à répondre à cette démarche et à vous approprier ce débat. Devant être loin de mon ordinateur pendant quelques jours ce n'est que dans le courant de la semaine prochaine que je m'y associerai plus complètement, avant d'en faire la synthèse.

Réponses à la question

Jean-Claude BOUZAT, le 8/06/2011. Première synthèse des échanges

J'ai mis en PJ les échanges intervenus concernant les outils de Tela et la "détermination collaborative", les propositions à étudier ont été reprises en gras, les réponses parvenues sont classées sous 4 thèmes qui peuvent être discutés, à partir desquels ressortent des orientations possibles :

1. Objectifs personnels et utilisation du forum
2. Faut « normaliser » la formulation des demandes ?
3. Pratique de la détermination

1. Objectifs personnels et utilisation du forum "détermination de plantes"

Jean-Christophe GUERIN

L'intérêt pour moi de cette détermination de plantes par internet reside dans le fait que j'ai longtemps pratiqué la collecte de plantes pour réaliser des herbiers. Maintenant que la place me manque, que j'ai mis les planches de mes herbiers dans mon ordinateur, tout le problème de la masse de feuilles à manipuler et de stockage n'existe plus. Mon problème serait maintenant de pouvoir nommer certaines plantes que je n'ai pas pu ou su identifier il y a quelques années (20ans), le problème se compliquant par une perte de l'endroit de la collecte. Peut-être serait il possible de **créer une photothèque de plantes**, soit à l'état naturel (site de découverte, époque, plantule, fruits, fleurs etc), soit avec des images d'herbier. Cette photothèque pouvant être consultée suivant la façon d'y pénétrer par des amateurs ou des personnes plus pointues en botanique. **Je pense qu'il pourrait être intéressant de faire correspondre des images et du texte** (écologie, intérêt économique, culturel, agronomique, etc). Les flores que j'utilisent(aient). bonnier flore du cnrs, flore forestière française. Quelques documents sur les mousses, hépatiques, fougères et lichens voire algues ne seraient pas sans intérêt.

Louis-Bernard COUPIAC

Finalement il me faut un peu décrire mon attitude vis à vis des plantes pour mieux faire comprendre ma façon de déterminer. Tout d'abord je n'aime pas prélever une plante pour une détermination, mais je peux prélever de petits morceaux, je n'utilise donc jamais les critères sur la racine. C'est une attitude un peu rigide mais je l'assume. Je prélève pour un usage alimentaire ou pour me faire des tisanes (je dispose également des trois volumes de Fournier sur les usages des plantes et d'autres livres sur les usages des plantes, c'est ce qui m'intéresse le plus dans la connaissance des plantes que j'acquiers petit à petit).

Ensuite, sur la flore que je consulte à la maison, si je n'ai pas pensé à regarder un indice, ça arrive presque à chaque fois d'ailleurs, je suis plusieurs pistes. Si je n'arrive pas à déterminer, je n'ai pas de regret. Je suis satisfait de pouvoir dire par exemple « c'est uneou » (remplacer les pointillés par des noms de genres ou même de familles assez rarement). Si je vois que la plante est répertoriée dans mes livres, je peux essayer de la retrouver sur le terrain pour mieux la déterminer. La fois d'après, je sais que mon observation sera meilleure. En étant moins pressé, je connais mieux la plante.

En fait si on peut dire « telle plante je l'ai déjà vu là et là et c'est la même que celle que j'ai vu l'autre jour » c'est qu'on la connaît, le nom peut venir après et il sert à aller trouver des informations autres.

Si on va sur le terrain avec une personne âgée ayant une connaissance qui lui vient de la tradition, elle vous dira « de cette plante on en faisait ça et ça..... » elle peut même raconter des anecdotes dessus, et si on lui demande un nom, elle dira « nous on disait ». La personne ne connaît pas le nom scientifique mais elle connaît parfaitement la plante par rapport à un besoin ou un usage.

Il y a donc pour chacun d'entre nous un rapport à la plante qui est différent.

J'ai débuté vers 35 ans l'étude des plantes, car j'étais vraiment ignare et j'aime me promener. Cette absence de connaissance par rapport à mon environnement m'a gêné (l'aspect éducation à la nature pour amener un respect de la nature est pour moi très important).

En fait ma détermination va jusqu'à ce qu'il y a dans mes livres spécialisés pour les usages alimentaires ou autre. Pour faire court, j'essaie de reconstruire une culture de l'environnement que je n'ai pas eu. C'est pour cela que je m'attribue le terme de botaniste car il n'y a pas mieux, mais en fait il faudrait une autre appellation (les anglo-saxons, pour les oiseaux, font la différence entre « ornithologiste » et « birdwatchers » qui est d'ailleurs passé en français faute d'équivalent).

Par exemple les orchidées, ce qu'en disent mes livres, n'ont pas d'usage alimentaire répertorié. J'apprécie donc sur le terrain une orchidée, je peux l'observer, mais je ne vais pas chercher à lui donner un nom (car mon vide sur les autres plantes est encore très grand).

Une flore, ça s'apprivoise, ça demande un travail initial. Je sais que lorsque j'ai commencé, je n'ai rien réussi à déterminer pendant plus de six mois. Ensuite j'ai fait le travail inverse, pour quelques plantes qu'on m'avait indiquées, bien usuelles, j'ai fait la détermination avec ma flore comme si je ne les connaissais pas, jusqu'à ce que j'arrive à la bonne réponse. Cela m'a beaucoup appris.

Voilà pourquoi je dis dans mon mèl précédent « la flore du Cnrs quasiment jamais » car pour l'apprivoiser, il faut vraiment ingurgiter un vocabulaire complexe et je n'ai pas envie de faire ce travail par rapport à mes besoins.

Il peut y avoir une approche sans flore, rien qu'avec les photos et les spécialistes de Tela qui répondent. Effectivement, je sais que pour moi ce ne serait pas bon, je ne retiendrais rien de cette façon, mais chacun à un mode de fonctionnement différent.

Pour réagir à la notion de meilleur outil de terrain, pour moi c'est « pas d'outils » c'est la connaissance acquise et disponible sans outils (c'est à dire que je me promène, je ne fais pas de sortie botanique!).

2. Faut « normaliser » la formulation des demandes ?

Sébastien RAMSAY

Pour répondre à M. Bouzat, je pense que chacun des membres du forum, pourrait utilement aller consulter eflora sur le lien suivant http://www.tela-botanica.org/page:cel_galerie , afin de vérifier et /ou compléter les déterminations. Il serait également intéressant d'utiliser un outil commun ou à défaut un mail Type qui préciserait systématiquement la date et le lieu de découverte et, une fois la détermination confirmée, si l'observation a été enregistrée dans le CEL.

Michèle VAN PANHUYS-SIGLER

Merci pour ce lien intéressant, le site de Tela est si riche que je ne l'avais pas remarqué !!

Un mail type serait pratique mais d'un autre côté ça éliminerait les questions de ceux qui n'ont pas beaucoup de détails ou de connaissances ou du mal à utiliser les outils informatiques et ça serait dommage, je pense que c'est bien que ce forum s'adresse au plus grand nombre par son utilisation facile et intuitive (et il y a déjà assez de problème d'insertion de photos d'une taille raisonnable!) Par contre il serait intéressant que les déterminations confirmées soient mises dans le CEL si le lieu est connu avec suffisamment de précision, ce serait bien si le questionneur le faisait, mais ce n'est pas très simple et ça risque d'en faire reculer certains.

3. Pratique de la détermination

Michèle VAN PANHUYS-SIGLER

Personnellement sur le terrain je fais beaucoup de photos dans tous les sens et assez lourdes pour pouvoir les agrandir, même un petit appareil numérique de base permet de faire des macros satisfaisantes. Puis si j'ai déjà une idée je cherche dans une flore (j'aime bien la Flore forestière Française ou autres suivant la région,) ou sur eFlore plus de détails sur mon idée et je vérifie sur les photos si ça colle, si j'ai encore des doutes je demande confirmation à quelqu'un ou à défaut au forum détermination .. Si je n'ai aucune idée je consulte les groupements phytosociologiques de plantes du lieu où je suis (il y a toujours autre chose que je peux identifier) et je regarde les descriptions des plantes que je ne connais pas de la liste, ou bien je feuillette des flores illustrées pour me mettre sur la voie ou je fais une demande de suggestions sur le forum;

Un outil de détermination qui intégrerait je ne sais pas trop comment le biotope ou la phytosociologie me plairait bien.

Pierre Michel BLAIS

Ne pas oublier une "vraie" flore avec clés dichotomiques comme la flore de Coste disponible sur Tela : irremplaçable à mon sens ! (ou sur le terrain la Fournier).

Louis-Bernard COUPIAC

Je réponds à un morceau de la présentation de Jean-Claude, comment je pratique.

J'avais auparavant beaucoup utilisé la flore de Fournier. Quand je me promène (ce que vous appelez être sur le terrain), j'observe bien quelques plantes, pas plus de trois, et ensuite je regarde mes flores chez moi (Jauzein en premier, si le milieu s'y prête, Fournier, éventuellement la flore forestière, la flore du CNRS quasiment jamais) et j'essaie de déterminer de mémoire. Si la plante sur le terrain me semble un peu compliquée, je prélève un petit morceau pour l'observer à la loupe binoculaire X20.

Ensuite je vais sur le site de Tela, pour les orthographes actuelles et la présence sur le département, puis je vais sur PhotoFlora et je compare.

Pour finir, si j'ai pris des photos et que le doute subsiste, j'envoie un mël à la détermination, mais ça fait longtemps que je ne l'ai plus fait car je pense que mes deux derniers mëls ne sont pas passés car je n'ai pas eu de réponses et je ne sais pas pourquoi. Je n'ai pas eu encore le temps d'y réfléchir.

Si je me suis trompé, suite à la réponse de Tela, je refais le chemin dans les flores afin de mieux comprendre et de déterminer où j'ai pris le mauvais chemin.

C'est une façon de faire que je vais faire évoluer en utilisant le carnet en ligne (je pense, mais je ne connais pas encore ses fonctionnalités). Je me remets à la botanique car le site de Tela existe et ça me motive.

J'essaie très sérieusement avec les flores, même si c'est un peu long, car ça m'aide à acquérir une observation plus fine.

Grâce à la détermination de Tela, les flores pourraient ne plus servir à déterminer, mais elles serviront toujours pour apprendre à observer.

Pierre Michel BLAIS

C'est une bonne méthodologie !

Le petit bémol que je donnerais concerne la détermination des plantes de mémoire avec les flores à la maison : à moins de connaître par coeur les clés dichotomiques, il me paraît difficile de mémoriser les détails significatifs utilisés dans les flores (exemple : il faut décortiquer la fleur de certaines papilionacées pour savoir s'il y a 9 ou 10 étamines soudées... Même sur photo, on ne le voit pas !). Il y a mille exemples, bien sûr.

Je me balade avec la Fournier dans mon sac, je ne fais pas confiance à ma mémoire, ni même à mes photos. Et quand j'ai un doute, je prélève une parite de la plante (sauf si elle est protégée... mais comment le savoir avant de l'avoir déterminé ???), et je croise avec la Coste et la CNRS + forestière, INFLOVAR, etc...

Claude SAFON (Agrimacte)

Je me lance pour vous donner mon avis; c'est pas simple!

En fait mon sentiment s'articule autour de plusieurs dimensions:

- La différence entre une photo (à un stade obligatoirement particulier) un dessin qui peut montrer à la fois la fleur et le fruit, les détails morphologiques comme on les trouvent dans les clés.
- L'expérience (celle des botanistes chevronnés) qui conduit à une reconnaissance globale (quasi instantanée) jusqu'à un certain niveau dans l'arborescence des genres, espèces, ssp, var et autres, (sachant que ce niveau est variable selon les plantes quand il se détermine sur photos), reconnaissance globale qui donne à l'apprenti botaniste (comme moi) une piste à laquelle il peut croire (motivation) pour décortiquer les critères d'une flore.- L'expérience (celle des botanistes chevronnés) sur la flore d'un lieu donné. Quand un botaniste a tourné 30 ans sur un lieu, a vu (et reconnu en floraison ou pas) Catananche cearulea mais n'a jamais

vu Catananche lutea ... on peut faire confiance à son expérience même sans avoir la fleur (quitte à noter de vérifier la fleur dans 2 mois)

- Compte tenu du caractère instantané de la photo (stade particulier), l'intérêt qu'il y a (comme sur la liste) de disposer de la reconnaissance instantanée de plusieurs botanistes (reconnaissance probablement basée sur des critères différents d'un botaniste à l'autre); personnellement, **je ne suis pas du tout dans les mêmes certitudes selon que j'ai une réponse ou trois confirmations...** (donc merci de confirmer votre sentiment sur l'avis d'un éminent collègue, pour ceux qui ne connaissent pas les détails de son éminence en particulier)

John DE VOS

Tout d'abord, merci mille fois à Telabotanica, ainsi qu'aux membre de ce forum pour nous offrir les outils existant on-line et ce forum.

Par rapport à la réflexion que Tela mène sur les outils de prochaine génération et relayée par Jean-Claude, voici ce que j'ai répondu dans la discussion lancé par l'article "[Comment imagineriez-vous l'outil botanique idéal ?](#)" dans les actualités de Tela (en bleu) plus quelques compléments:

Le carnet en ligne a posé les premières bases de l'outil idéal. Certaines évolutions sont attendues avec impatience :

- *des outils pour mieux caractériser les photos transmises, pour une meilleure pédagogie en retour : feuille, fleur, fruit, altitude, etc. Permettra d'illustrer la description de chaque détail de la plante, ainsi que de faire des statistiques sur périodes de floraison, de fructification, etc.*
- *des outils récapitulatifs privés : nombre d'espèces différentes observées, nombre de communes, bilan graphique des lieux visités, etc., et publics : résolution des observations jusqu'à la commune sauf pour des espèces menacées. Cela pourra aller jusqu'à l'inventaire floristique par commune. Chacun pourrait voir si son observation est nouvelle ou pas.*

Pour l'outil nomade idéal, deux options non opposées :

- *un carnet en ligne nomade (pour iphone ou ipad) intégrant automatiquement le GPS (comme indiqué par Augustin) et permettant sur le terrain de saisir les observations, avec des propositions automatiques en fonction de la localisation.*
- *une flore de poche mais cela existe déjà comme la simple mais très séduisante application pour iPhone "Fleurs en poche" de Pierre-Olivier Templier.*
- *une troisième option, plus futuriste mais je crois que des équipes y travaillent dessus, une détermination électronique basée sur les photos de la plante.*

Je peux compléter par d'autres suggestions:

- **la possibilité d'intégrer les discussions telles que celles de ce forum sur les pages des espèces concernées:** il n'est pas possible de relire tous les posts, donc les discussions anciennes sont pour ainsi dire perdues. Si la discussion concernant telle ou telle espèce était visible à partir de la page de l'espèce en question cela permettrait de suivre les discussions

qu'il y a pu y avoir autour de la détermination de cette espèce; reste à savoir qui indique la ou les espèces concernées! Celui qui a envoyé le premier mail, un modérateur ?

- **des récapitulatifs photographiques par genre, voire par famille: une photo représentative par espèce pour toutes les espèces d'un genre ou d'une famille**
- une **section "description de la plante"** que chacun puisse compléter comme les articles de wikipedia: cela pourrait être l'occasion de préciser des points pas forcément relevés par Costes telles que certaines odeurs, etc.
- je crois que chacun rêve d'une **fiche récapitulative par espèce** intégrant une photo de la plante, de la fleur, de la feuille, du fruit, et de détails déterminants, plus les autres éléments déjà intégré par tela (description costes, localisation en France, etc.)
- la possibilité d'une **aide à la détermination simple : en choisissant quelques paramètres** tels que couleur de fleur, forme de la feuille etc, fournir une liste photographique des plantes qui répondent à ce critère (cf l'application iPhone citée ci-dessus): les botanistes débutants dont je suis seront infiniment redevable à cet outil; pour cela il faut que les utilisateurs puissent participer à la saisie des critères demandés (couleur de la fleur etc.), cf. demande ci-dessous de possibilité de mieux annoter les photos
- **un classement des photos: la possibilité de mettre des étoiles.** Plusieurs critères pourraient être utilisés, pas forcément antinomiques : pédagogie, esthétique, etc.; car avec l'accumulation des photos par les utilisateurs (ce qui est une très bonne nouvelle), l'apparition en premier des plus pertinentes serait souhaitable; cela permettrait aussi de faire des galeries photos, dont des galeries des plus belles photos ce qui n'est pas sans promouvoir la botanique et susciter des vocations! La liste des galeries de photos à faire est sans limite: par couleur de fleur, par milieu, par zone géographique, etc. Je sais que je serai preneur de pouvoir me balader dans ce type de galeries. On voit aussi que l'annotation des photos est la clé de leur utilisation. Pour ne frustrer personne, même les contributeurs de photos bénéficiant de peu d'étoiles, une dose d'aléatoire peut être incluse.
- la possibilité d'ajouter des "étiquettes" aux photos, c'est à dire des annotations pas forcément prévues à l'avance.

Tela est déjà une initiative extraordinaire, mais peut capitaliser encore plus à partir des contributions de chacun

Jean-Claude BOUZAT, le 8/06/2011. Suite des échanges

Je me permets de donner quelques observations sur chacun des points abordés, afin de relancer la discussion et de faire ensuite des propositions.

Objectifs personnels et utilisation du forum

On peut penser que l'objectif poursuivi par la majorité des utilisateurs de Tela et du forum en particulier est de donner un nom à une plante, mais ce n'est pas toujours perçu comme une priorité, car pour certains les usages d'une plante que l'on sait reconnaître dans la nature, à partir de connaissances transmises oralement, sont perçus comme aussi importants que son nom scientifique. Néanmoins à partir du nom scientifique il est plus facile de retrouver des informations sur la plante tant dans la littérature que sur le net.

Ce sont ces informations portant sur la description, la biologie et l'écologie de la plante mais également sur d'autres aspects ou intérêts qu'elle peut présenter (agronomique, économique, culturel...) qui sont demandées dans les fiches présentant les espèces.

Au sein des utilisateurs du forum on peut penser qu'il y a ceux qui poursuivent des objectifs de connaissance botanique ou floristique et qui avant de faire une demande de détermination (ou de confirmation) ont d'abord fait une recherche personnelle plus ou moins poussée dans leur flore ou sur Tela ou d'autres sites et qui de ce fait sont demandeurs d'outils aussi performants que possible et ceux qui ayant d'autres préoccupations que la botanique au sens strict souhaitent néanmoins connaître le nom d'une plante à laquelle ils peuvent s'intéresser pour des tas d'autres raisons sans pour cela avoir l'envie d'entrer dans un vocabulaire spécifique et qui savent qu'ils trouveront sur le forum l'aide qui leur est nécessaire.

Faut « normaliser » la formulation des demandes ?

Je pense que Michèle a répondu concernant ce souhait, mais il convient de rappeler que plus de renseignements sont donnés sur la plante et sa localisation, plus rapide et pertinente sera la réponse. Peut-être faudrait-il sur ce point rendre plus lisible le message d'accueil au forum ?

Pratique de la détermination

Déterminer une plante inconnue nécessite une flore, pour un botaniste c'est un ouvrage indispensable dont seule l'utilisation régulière permettra sa progression dans cette matière. Outil nécessaire mais pas toujours suffisant pour s'assurer de la justesse de sa détermination, aussi d'autres documents plus conviviaux pourront accompagner sa démarche et lui fournir d'autres informations que le seul nom de la plante.

Je partage pour ma part les propositions de John qui sont très complètes et méritent toute notre attention, notamment celle concernant la fiche récapitulative.

E flore donne pour chaque taxon une fiche « identité » qui donne notamment la description de la flore de Coste, il serait intéressant d'y rajouter [une fiche de ce type](#) (pas tout à fait complète à mon avis), apportant pour chaque espèce le maximum de renseignements d'ordre biologique et écologique, avec photos générales et de détails faisant ressortir les caractères discriminants, éventuellement des schémas, travail collaboratif qui pourrait être mené selon un cadre prédéfini, par des botanistes et des associations intéressés, coordonné et validé par une autorité reconnue et se faire progressivement sur plusieurs années, pour devenir l'encyclopédie électronique de la flore de France.

Par ailleurs cette action pourrait se poursuivre dans le cadre d'un complément avec le portail botanique francophone de Wikipédia en français <http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Botanique> mais qui serait exclusivement consacré à la flore de France avec la aussi des fiches adaptées sur les familles et les genres pouvant être complétés dans le temps.

Si individuellement notre objectif est de connaître les plantes qui nous entourent la mise en

commun de cette connaissance peut permettre le suivi la flore de France en particulier au travers du carnet en ligne donnant une répartition des espèces notées sur le territoire. Sur ce point je regrette pour ma part que l'échelon administratif soit seul retenu (et il a son utilité) alors qu'un recensement par secteur éco-géographique cohérent (de la plus petite taille possible, du type « Pic Saint-Loup », « Sainte Victoire » « Monts du Devés »,...) apporterait plus d'informations intéressantes pour le naturaliste. On trouve cela en particulier pour la Suisse

<http://www.wsl.ch/land/products/webflora/floramodul2-fr.html>

Une réflexion sur cette possibilité et sur un découpage pertinent pourrait être menée dans un cadre adéquat, travail ambitieux sur le long terme, mais il faut bien le commencer un jour...

Sur les outils de terrain, hormis depuis quelques années la photo numérique et un GPS, j'en reste pour ma part à mes notes prises au crayon sur des feuilles de papier et un vieux parapheur de bureau pour placer dans un feuille de journal les prélèvements que j'aurais effectués sur des plantes à contrôler et que je conserverais ensuite en herbier (outil que j'estime indispensable pour faire des comparaisons entre espèces voisines). Mes relevés je les reprends ensuite dans une base de données sous Access.

Pour effectuer des relevés je suis dubitatif sur l'utilisation en sortie d'iphone ou d'ipad, sauf si des techniques de reconnaissance vocale voyaient le jour ??? Par contre certains trouveront intéressant d'y avoir une flore intégrée avec les fiches évoquées ci-dessus et je comprends que des recherches soient faites à ce sujet même si personnellement je ne suis pas tenté par l'utilisation d'un tel outil qui risque fort de faire perdre pas mal de temps sur le terrain au détriment de la balade.

Pour ma part je ne suis pas très favorable à une aide à la détermination simple à partir de quelques paramètres tels que couleur de fleur, forme de la feuille etc., qui conduisent le plus souvent à des impasses ou des erreurs, ce principe ne peut être utile qu'à l'intérieur d'un genre complexe et à partir de paramètres bien précis (Rubus, Rosa, Alchemille, Hieracium, Taraxacum,...). Sans vouloir décourager personne je suis persuadé que faire de la botanique sans utiliser une flore, ça ne marche pas !

Merci de vos réactions et commentaires ainsi que pour de nouvelles propositions à ce sujet qui serviront à nourrir la réflexion des animateurs de Tela.

Louis-Bernard COUPIAC

Je pense que les outils de Tela sont exceptionnels. En fait la critique que je ferais, c'est que le site est un peu touffu à mon goût et il est un peu difficile de comprendre au début ce qu'il peut apporter, car on n'imagine pas qu'il puisse apporter tout cela (et lorsqu'on est amateur ce qu'on peut apporter, même si le court texte de présentation est très accueillant pour les non-spécialistes).

Je n'en ai pas compris la moitié, du site, mais je n'ai pas passé beaucoup de temps à analyser tous ses recoins.

Ce que je mets dans les mots « détermination collaborative ».

Je pense qu'il faut, pour apprendre, observer et un peu se creuser la tête. C'est comme cela que la mémoire devient meilleure et que le sens de l'observation s'aiguisent. Il pourrait donc y avoir un petit temps d'attente d'au moins un jour ou même une semaine ou bien deux réponses de non-spécialistes pour la réponse des spécialistes, réponse qui serait un commentaire des raisonnements apparus et une validation ou invalidation. On pourrait même penser à une réponse « ne donnant pas le nom » mais une piste pour trouver ! Mais je pense que ça serait un autre forum car ce n'est pas tout le monde qui veut fonctionner comme ça. Et peut-être que ça existe déjà sur Tela.

Il pourrait y avoir aussi « 50 plantes courantes de tel département » avec une série de photos montrant la progression de la plantule à la dispersion des graines (j'avais écrit mon texte il y a quelques jours, en consultant l'exemple de *Fagus sylvatica* de la pièce jointe, je m'aperçois que c'est mieux que ce que je propose).

Lorsqu'on connaît bien 50 plantes usuelles de son environnement à presque tous les stades de développement, on peut facilement augmenter sa connaissance.

En fait le forum détermination remplit au moins deux objectifs : - déterminations difficiles pour des gens déjà spécialistes au moins dans un domaine des plantes (détermination collaborative proprement dite) et – déterminations d'apprentissages pour les gens qui veulent se former comme moi (détermination collaborative ou plutôt actuellement par demande à un spécialiste, d'où mon commentaire pour une idée d'un autre forum).

La dynamique du forum provient du fait que de vrais spécialistes répondent très régulièrement, ça fait un forum nourri par une compétence de très haut niveau (mais j'ai des idées pour faire de la botanique de groupe en initiation, sur le terrain et sans spécialiste, ça consiste à ne pas vouloir bondir sur le nom mais à tout d'abord se mettre d'accord sur « c'est la même plante » ou « c'est une autre plante » puis que chacun dise ce qu'il voit sur une plante sur laquelle on s'est mis d'accord. Si ensuite on peut retrouver la même plante, c'est qu'on la connaît. Le nom peut venir ensuite. Je connais le nom d'un assez grand nombre de plantes, mais je n'ai pas encore bien compris la notion d'espèce, comment les spécialistes font pour différencier les espèces, la variabilité dans l'espèce ou bien une autre espèce).

Je n'ai aucune idée pour valoriser ou réutiliser les déterminations effectuées par le forum. En effet, pour que je puisse aller sur PhotoFlora par exemple, il me faut au moins le nom du genre, c'est à dire un début de détermination. Si le site ne propose pas trop de photos pour le genre, je peux les passer toutes en revue, mais sans le nom de genre, avec PhotoFlora, je ne fais rien du tout. Il me semble donc qu'il faille des descriptions, les photos ne peuvent pas suffire à moins d'un logiciel qui analyse les photos qu'on lui fournit.....

Mes remarques sont très orientées "apprentissage".

Jean GUERDOUX

Je n'ai pas tout lu sur ce fil de messages. Excusez-moi si ce qui suit a déjà été dit ou est en dehors de la discussion.

Je lis je n'ai pas encore bien compris la notion d'espèce, comment les spécialistes font pour différencier les espèces, la variabilité dans l'espèce ou bien une autre espèce) puis Votre dernière remarque dépasse largement la question de l'identification. Il y a toujours eu des points de vue différents, qu'on a résumé en parlant de "splitters and lumpers" ("éclateurs et regroupers")

d'espèces). Quand on arrive à un "complexe" de taxons proches, il devient pour moi bien plus important de les décrire et de les caractériser que de les dénommer ».

Je suis d'accord avec la dernière remarque : la notion d'espèce telle que celle vue en classant par la morphologie (y compris des fleurs) ou même celle qui consiste à rechercher un groupe d'individus capables de se reproduire en ayant d'éventuels hybrides stériles ne tient plus la route. Même pas chez les animaux dont les pools génétiques ne sont pas non plus des boîtes étanches, puisqu'il existe de nombreux cas de transferts de gènes entre espèces proches (introgression). En botanica, les appellations ont tjs été sujettes à de nombreuses disputes d'espèces/sous-espèces/variétés etc

Il faut se résigner à accepter ce que certains considéreront comme une certaine imprécision. Je n'ai évidemment pas de proposition à faire pour que la communication soit la meilleure possible. Mais ...est-ce vraiment fondamental ?? Arriver à un « complexe de taxons proches » me paraît en effet déjà très bien !!

Alain LETRANGE

Le genre de fiche que J.C.Bouzat nous a passée (genista-ulex) pourrait permettre (outre, pour les botanistes déjà confirmés, la confirmation d'une détermination déjà effectuée) d'arriver assez vite à un groupe de plantes "ressemblantes" par des caractères très généraux qu'il suffirait d'entrer dans le form d'interrogation d'une base...

je sais, ce mélange des genres n'est sans doute pas très scientifique, mais la plongée "à froid" dans une flore est parfois assez mal supportée par un débutant !

Michèle VAN PANHUYS-SIGLER

Je pense que la forum remplit un rôle que d'autres outils ne peuvent pas remplir. Les flores sont nécessaires mais pas toujours suffisantes, la plante à déterminer peut ne pas être en fleur, être abimée, en morceaux, le "chercheur" peut ne pas être à l'aise avec une flore, même un botaniste raisonnablement compétent peut faire fausse route et se retrouver coincé et dans tous ces cas l'avis d'autres personnes qui connaissent bien la plante (dans tous ses états) qu'il veut déterminer est très précieuse.

Tela est en train de développer des outils de détermination modernes utilisant les technologies de pointe et il y a des possibilités très intéressantes dans cette direction mais je pense qu'il y aura encore pendant très longtemps une place pour le forum, pour l'expérience humaine, la mémoire, les connections qui se font à partir d'indices mystérieux, le dialogue et l'entraide entre botanistes de tous niveaux. Ne transformons pas le forum en un outil trop technique, son point fort c'est les membres et leur expérience personnelle, la facilité d'approche et l'ouverture aux non spécialistes.

Pierre LAMBERT

Merci Madame.

Vous avez fort bien exprimé ce que je ressens : en faveur du contact humain qu'est le forum. La "machine à déterminer" risquera d'encore renforcer l'isolement des botanistes amateurs de tous pays, départements ou provinces.

Pierre-Michel BLAIS

N'ayez pas peur, le père de celui qui va inventer la "machine à déterminer" les Ophrys ou les Dactylorhiza n'est pas encore né ! Je pense qu'il ne devrait pas y avoir de querelles entre les "Anciens" et les "Modernes", les outils actuels ou à venir sont drôlement intéressants, mais quand on se retrouve à plusieurs sur le terrain à discuter autour d'une plante et d'une Flore, quel plaisir !

Une petite anecdote : samedi passé, je déterminais un Stacys avec la Fournier : j'avais un doute sur l'espèce, j'ai pris mon iPhone, je suis allé sur eFlore pour vérifier la répartition, la description de Coste, les photos... Et c'était bien *St. cretica* subsp. *salviifolia* !

Michèle VAN PANHUYS-SIGLER

Bien sûr il n'y a pas querelle entre ancien et nouveau et les nouveaux outils sont passionnants et très utiles. Simplement comme vous le dites, les discussions autour d'une plante sont un plaisir et aussi je voulais essayer de montrer le rôle spécifique de ce forum pour déterminer des plantes pour lesquelles on n'a pas toutes les informations pour des raisons variées.

Je suis sûre que votre connaissance des orchidées vous permet, en un coup d'oeil sur une photo, de mettre sur la bonne piste quelqu'un à qui il manque des éléments pour pouvoir suivre la détermination avec une flore, et ça les outils modernes auront du mal à l'apporter

Jean-Claude BOUZAT

Il semblerait que "face de bouc" arrive à mettre en oeuvre un système de reconnaissance faciale ("Cette fonction utilise un logiciel de reconnaissance faciale pour comparer des photos nouvellement mises en ligne avec d'anciennes photos afin de suggérer le nom des personnes qui apparaissent sur les clichés et proposer ainsi aux utilisateurs de les identifier ou de les marquer plus rapidement"), peut-être serait-il capable de faire la même chose pour les Ophrys ou les Dactylorhiza ???? Je plaisante bien sûr, mais... !

Michel CHAUVET

Ce n'est pas une plaisanterie. En fait, si on a une collection d'images similaires (par exemple des fleurs d'Ophrys, une fois qu'on sait que ce sont des Ophrys) prises de façon normalisée, il devrait être assez facile d'obtenir de bonnes réponses.

Le problème est bien plus compliqué quand les photos montrent des organes qu'il faut d'abord détourner (pour éliminer ce qu'il y a autour), distinguer et remettre dans une position normalisée (distinction feuille / foliole, positionnement d'une feuille la queue en bas !). Là les algorithmes deviennent assez costauds. Ce travail est en cours dans le cadre de Pl@ntNet.

Michel CHAUVET

Entre un forum et une "machine à déterminer", il y a bien des intermédiaires. La réflexion en cours porte sur plusieurs pistes, mais il s'agit surtout d'essayer de mieux organiser les discussions de type forum et de les capitaliser pour qu'elles ne se perdent pas ensuite dans les archives du forum. De plus, le risque du forum, c'est que plus il deviendra populaire, plus nous serons submergés de demandes, et un certain nombre de personnes se décourageront.

L'idée donc est de disposer d'un espace où le demandeur placerait sa photo, et où chacun pourrait

ajouter ses propositions et commentaires. Une fois la plante identifiée, elle irait rejoindre la base de données avec les commentaires.

Une autre idée est que les spécialistes pourraient paramétrer leur espace en choisissant, par exemple, de ne donner un avis que sur les plantes d'une famille donnée pour laquelle ils ont une compétence. Cela ne fait que reproduire le comportement actuel, où chacun intervient (ou n'intervient pas) en fonction de ses compétences.

Par ailleurs, un spécialiste pourrait revenir sur des plantes déjà identifiées pour donner un nouvel avis, car une identification n'est jamais définitive. C'est ce qui se passe pour les herbiers, où des spécialistes annotent les échantillons en mettant "determinavit Untel"...

Avec les nouveaux outils Internet, on peut parfaitement avoir à la fois un tel système et une option qui renverrait automatiquement les questions sur un forum. A chacun de choisir ce qu'il préfère.

Jean-Claude BOUZAT

Une "machine à déterminer" qui serait fiable à 100% ne présenterait aucun intérêt pour une personne désireuse de mieux connaître le monde végétal qui l'entoure, nommer une plante ne suffit pas à sa connaissance qui nécessite tout un travail d'observation et de comparaison avec des espèces voisines.

Le terme de "spécialiste" a parfois été utilisé sur la présente liste et Michel l'utilise dans son message, ces spécialistes existent et nous en avons certainement sur notre liste, mais la plupart d'entre nous sommes plutôt des "floristes généralistes" qui se sont passionnés pour les plantes et cela souvent sans formation initiale spécifique et les connaissances acquises par certains, c'est mon cas, sont le résultat d'un travail personnel à partir de lecture, de détermination avec des flores (avec des erreurs parfois corrigées des années plus tard), de beaucoup de terrain, parfois le partage au sein d'association et aujourd'hui grâce aux multiples possibilités permises par le Net, ses sites botaniques et ses forums de discussion.

Personnellement je ne pense pas qu'il faille se "paramétrer l'espace" sur la liste en fonction de spécificité de connaissances supposées, il existe d'autres listes consacrées à des groupes ou des genres particuliers, notre liste devrait rester une liste généraliste ouverte à toutes les familles, les demandes non éclaircies pouvant être réorientées sur un autre forum par celui qui sait où éventuellement avoir la réponse, l'intérêt que j'y trouve c'est que cela permet à tous d'accroître ses connaissances.

Sur le fonctionnement de « détermination plantes » Michel indique que « L'idée donc est de disposer d'un espace où le demandeur placerait sa photo, et où chacun pourrait ajouter ses propositions et commentaires... ». Cette possibilité est intéressante, elle est employée sur un autre site auquel je suis inscrit mais sur lesquels je vais très rarement, l'intérêt que pour ma part je trouve à la présente liste c'est que messages et photos en PJ arrivent directement dans ma messagerie, que j'y répond rapidement si j'ai quelque chose à dire ou que je supprime si pour diverses raisons je ne puis ou ne sais répondre. Je comprends que le forum permet une discussion par question, que les réponses sont immédiatement toutes lisibles et que l'ensemble de la discussion est conservée. Pourquoi pas, surtout si comme Michel le précise « Avec les nouveaux outils Internet, on peut parfaitement avoir à la fois un tel système et une option qui renverrait automatiquement les

questions sur un forum. A chacun de choisir ce qu'il préfère», n'est-ce pas un peu ce qui se fait avec le dépôt de photos dans les « dossiers » ?

« ...Une fois la plante identifiée, elle irait rejoindre la base de données avec les commentaires.»
Tout n'a pas le même intérêt, faut-il tout conserver ?

Tela a lancé un questionnaire sur eFlore, j'avais vu l'info mais j'ai laissé traîner et n'ai rien fait et le questionnaire n'existe plus ! Je viens de lire dans les Actualités de TB que *Nous n'allons pas tout dévoiler ici mais la refonte d'eFlore est un des gros chantiers mis en oeuvre par l'équipe salariée !*. Comme je l'ai déjà évoqué la présentation de chaque taxon sous forme d'une fiche très détaillée présentant des photos accompagnées de commentaires de la plante et de tous les organes et les détails discriminants ainsi que de son écologie, serait à mon sens la meilleure des choses qui pourrait arriver aux botanistes qui circulent en France.

Auteurs

Synthèse des messages réalisée par **Jean-Claude BOUZAT**, le 8 juin 2011. Ont participé à la discussion :

- Jean-Christophe GUERIN
- Louis-Bernard COUPIAC
- Sébastien RAMSAY
- Michèle VAN PANHUYS-SIGLER
- Pierre Michel BLAIS
- Claude SAFON
- John DE VOS
- Jean GUERDOUX
- Alain LETRANGE
- Pierre LAMBERT
- Michel CHAUVET