



HAL
open science

Botanique Historique : entre sauvage et cultivé ; entre systématique, dénomination et transmission

Valéry Malécot

► **To cite this version:**

Valéry Malécot. Botanique Historique : entre sauvage et cultivé ; entre systématique, dénomination et transmission. Sciences du Vivant [q-bio]. Université d'Angers (UA), Angers, FRA., 2024. tel-04934245

HAL Id: tel-04934245

<https://hal.science/tel-04934245v1>

Submitted on 7 Feb 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

Mémoire de synthèse
en vue de l'obtention de
l'Habilitation à Diriger des Recherches

présenté par

Valéry MALÉCOT

Maître de conférences de l'enseignement supérieur agricole
L'Institut Agro Rennes-Angers

UMR IRHS – Institut de Recherches en Horticulture et Semences
(Institut Agro, Université d'Angers, INRAE)

**Botanique Historique :
entre sauvage et cultivé ;
entre systématique, dénomination et transmission.**

Soutenu publiquement le vendredi 29 novembre 2024,
devant le jury composé de :

Stéphane TIRARD – Professeur des universités, Nantes Université

Marc PHILIPPE – Maître de conférences - HDR, Université Lyon 1

Thomas HAEVERMANS – Maître de conférences du Muséum - HDR, Muséum national d'Histoire naturelle

Sophie NADOT – Professeure des universités, Université Paris-Saclay

Sébastien LAVERGNE – Directeur de recherche, CNRS

Frédéric MEDAIL – Professeur des universités, Aix Marseille Université

Didier PELTIER – Professeur des universités, Université d'Angers

Rapporteur

Rapporteur

Rapporteur

Examinatrice

Examineur

Examineur

Directeur de
recherche

A Elyse et à Sandrine,

A Léanne et Romain,
histoire que vous sachiez ce
que votre père fait de ses
journées.

Table des matières

CURRICULUM VITAE.....	5
Etat-civil.....	5
Cursus professionnel.....	5
Implications administratives dans l'établissement.....	5
Implications electives dans l'établissement.....	6
Participation à des commissions scientifiques.....	6
Diplômes	7
Service national.....	7
Qualifications universitaires.....	7
Distinctions.....	7
Formations internes ou formations non diplômantes.....	8
Stages dans le cadre des formations diplômantes	8
Séjours à l'étranger dans le cadre de la formation ou de la recherche (5).....	8
CONTRATS / PROJETS.....	9
ENCADREMENTS	11
PARTICIPATION A DES JURYS	13
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT.....	15
ACTIVITES DIVERSES.....	21
SYNTHESE DE MES TRAVAUX ANTERIEURS.....	23
Contexte général de mes activités de recherche.....	23
Axes de recherche.....	24
Axe A - Description et histoire des végétaux - systématique végétale.....	25
Axe B - Étude du contexte historique de la découverte, de la description et de la classification des végétaux - Histoire de la botanique	27
Axe C - Expertise nomenclaturale - Nomenclature botanique	27
Axe D - Transmission des savoirs - didactique de la botanique.....	28
Relations entre les axes de recherche et questionnements méthodologiques	28
En conclusion	36
PRODUCTION SCIENTIFIQUE	39
1- Publications dans des périodiques à Comité de Lecture	39
2- Ouvrages et chapitres d'ouvrages	44
3- Publications dans des périodiques sans Comité de Lecture (107).....	47
4- Jeux de données (12)	53
5- Congrès internationaux.....	55
6- Congrès nationaux	57
7- Communications à des publics professionnels (3).....	61

8- Conférences de vulgarisation (16)	61
9- Thèses et Mémoires (4)	61
10- Rapports à diffusion restreinte (6).....	62
11- Rapports d'expertise (6)	62
12- Documents électroniques (21).....	62
PROJET EN MATIERE DE RECHERCHE ET D'EXPERTISE	65
Introduction	65
Construire des systèmes taxonomiques cohérents pour les plantes cultivées et sélectionnées	68
Réviser le genre Rosa, tant sauvage que cultivé	71
Construire ou améliorer des référentiels pour les plantes cultivées et sélectionnées	73
Transmettre des connaissances sur les végétaux sauvages et cultivés.	74
En conclusion	75

Remerciements

Il est d'usage de remercier des personnes que l'on côtoie ou que l'on a côtoyé dans ses propres activités, ma première mention sera toutefois de remercier tous les botanistes qui m'ont précédé et dont j'utilise les données, herbiers, publications, pour mes activités de recherche, de développement et d'expertise.

A tous les membres de mon jury, qu'ils soient rapporteurs ou « seulement » membres du jury, je tiens à vous remercier pour le temps et la disponibilité que vous avez pris pour examiner ce travail.

Merci à Sandrine pour son soutien quotidien, pour avoir accepté mes défauts et qualités et pour tout ce qu'elle nous apporte, à moi et à nos enfants quelles que soient les situations.

Merci à Sandrine (encore), à Léanne et à Romain pour l'obligation qu'ils m'imposent de ne pas passer mon temps sur les plantes, dans les herbiers ou les documents plus ou moins anciens, mais aussi pour tous leurs apports quotidiens.

Merci à Elyse et Denis, mes parents, qui m'ont permis de mener de faire d'une passion un métier et pour leur soutien constant. Merci également à leurs propres parents qui ont, chacun à leur manière, encouragé ma passion.

Je tiens aussi à remercier les membres de mon équipe de recherche et de mon unité pédagogique qui me côtoient plus ou moins régulièrement (selon le bureau que j'occupe), et dont les remarques ou demandes suscitent forcément des discussions, des avancés, parfois des débats. Certains ont assuré des relectures de versions préliminaires de ce travail, qu'ils soient chaleureusement remerciés ici.

Je me dois aussi de remercier tous ceux, étudiants, amateurs passionnés, chargés de missions, membres de sociétés savantes, tela-botanistes, collègues, professionnels, etc., avec qui j'ai travaillé, échangé, et qui sont la source ou les partenaires de tout le travail présenté ci-après.

Je pense aussi à tous ces enseignants qui m'ont mené plus ou moins consciemment encouragé, et surtout transmis diverses visions de la botanique.

Je ne saurais terminer sans remercier aussi deux autres catégories de personnes, les conservateurs d'herbiers et les responsables de bibliothèques que je consulte de manière courante, et qui répondent de manière efficace à des questions très précises.

J'en oublie peut-être beaucoup, qu'ils m'en excusent, ma mémoire privilégiée trop souvent les noms de plantes aux noms de personnes...

CURRICULUM VITAE

ETAT-CIVIL

Monsieur Valéry MALÉCOT
Né le 23 décembre 1974 à Lons-le-Saunier (Jura)
Marié, 2 enfants

Adresse professionnelle :

L'Institut Agro Rennes-Angers, campus d'Angers
Département Ecologie - Unité pédagogique EBE (Ecologie, Botanique, Entomologie)
Membre de l'UMR IRHS (Institut de Recherches en Horticulture et Semences) -
équipe GDO (Génétique et Diversité des plantes Ornementales)
2 rue le Nôtre
49045 Angers Cedex 01
Tel : 02 41 22 55 79 / 06.67.80.31.36
valery.malecot@agrocampus-ouest.fr

Maître de conférences en Botanique

Maître de conférences de l'enseignement supérieur agricole (CNECA 2 ~ CNU68), échelon 5, Hors Classe

ORCID : 0000-0002-9350-3306

IdHal : valery-malecot

IDREF : 070449368

CURSUS PROFESSIONNEL

2003-actuel : Maître de conférences de l'enseignement supérieur agricole, en Botanique, à L'Institut Agro Rennes-Angers, campus d'Angers, France
2002-2003 : Attaché temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) à l'Université Pierre et Marie Curie – Paris VI
1998-2002 : Thèse de doctorat à l'Université Pierre et Marie Curie – Paris VI. Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae R.Br.

IMPLICATIONS ADMINISTRATIVES DANS L'ETABLISSEMENT

2023-actuel Co-directeur du département Ecologie de l'Institut Agro Rennes-Angers
2023-actuel Responsable de l'Unité d'Appui à l'enseignement technique agricole au sein du Centre d'Appui à la Pédagogie (CAP) de la Direction des formations, de la vie étudiante et de l'orientation (DFVEO) de l'Institut Agro Rennes-Angers et, à ce titre, membre du bureau de coordination de l'appui à l'enseignement technique agricole de l'Institut Agro.
2022-actuel Représentant, nommé par la directrice l'Institut Agro Rennes, au conseil de l'appui à l'enseignement technique de l'Institut Agro
2003-actuel conservateur de l'herbier de l'Institut Agro Rennes-Angers (antérieurement Institut National d'Horticulture, puis Agrocampus Ouest), inscrit à l'Index Herbariorum sous l'acronyme INH.
2016-2023 Directeur adjoint du département Ecologie et responsable de l'Unité Pédagogique Ecologie-Botanique-Entomologie d'Agrocampus Ouest puis de l'Institut Agro Rennes-Angers
2008-2012 Directeur adjoint en charge des finances du département Sciences Biologiques d'Agrocampus Ouest

IMPLICATIONS ELECTIVES DANS L'ETABLISSEMENT

- 2021-actuel Membre élu, suppléant, au Conseil des Enseignants de l'Institut Agro
- 2008-2020 Membre élu, titulaire, au Conseil des enseignants d'Agrocampus Ouest puis de l'Institut Agro
- 2007-2016 Membre élu au conseil d'administration d'Agrocampus Ouest (2007-2012 suppléant, 2012-2016 titulaire)
- 2008-2014 Membre élu, titulaire, au conseil de service de l'UMR GenHort (2008 à 2011), puis membre élu, suppléant, au conseil de service de l'UMR IRHS (2012 à 2014)

PARTICIPATION A DES COMMISSIONS SCIENTIFIQUES

Sur la base de compétences en nomenclature botanique

- De 2017 à 2024 Membre du comité spécial intitulé « Special Committee on DNA as Type » chargé de proposer des modifications au Code de nomenclature botanique pour le congrès international de botanique de 2024.
- Depuis 2016 Membre du « General Committee », en charge de l'évaluation des propositions de conservation ou de rejet de noms d'organismes gérés par le Code International de Nomenclature Botanique.
- Depuis octobre 2006 Membre de la commission de l'IUBS (International Union for Biological Sciences) pour la nomenclature des plantes cultivées, et à ce titre co-auteur du Code International pour la Nomenclature des Plantes Cultivées (Brickell et al. 2009, Brickell et al. 2016).
- De novembre 2013 à 2018 Membre de HORTAX, le Cultivated Plant Taxonomy Group, un groupe de taxonomistes intéressés par la classification et la nomenclature des plantes cultivées.
- De septembre 2013 à juillet 2017 Membre du « Nomenclature Committee for Vascular Plants » chargé d'évaluer et de donner un avis sur toutes les propositions de conservation ou de rejet de noms de plantes vasculaires soumises ensuite au comité général en charge du Code International de Nomenclature Botanique.
- De 2012 à 2017 Membre des comités spéciaux « Special Committee on Registration of Plant and Algal Names » et « Special Committee on Institutional Votes », chargés de proposer des modifications au Code de nomenclature botanique pour le congrès international de botanique de 2017.
- De 2007 à 2011 participation, au titre de l'INH, au groupe de constitution d'une Association Internationale de Taxonomie des Plantes Cultivées (International Association for Cultivated Plants Taxonomy), lancée en octobre 2007 à Wageningen.
- De 1999 et 2005 Membre du "Special committee on hybrids names in the botanical and cultivated plant Codes" chargé de proposer des modifications au Code de nomenclature botanique pour le congrès international de botanique de 2005.

Sur la base de compétences en systématique végétale

- De mai 2012 à décembre 2016 au titre de Tela Botanica, membre du Comité d'Orientation de l'Inventaire National de Patrimoine Naturel, et largement impliqué dans le groupe de travail « référentiels » qui a fonctionné entre 2013 et 2017.
- De 2005 à 2011 Au niveau national, et au titre de Tela Botanica, de la Société Française de Systématique et de la Société Botanique de France, Observateur au conseil scientifique de l'initiative Sud Expert Plantes, mise en place par le Ministère des Affaires Étrangères et dirigée par l'Institut pour la Recherche et le Développement.
- Depuis 2005 Membre du comité scientifique de la Flore de France de la Société Botanique de France (Flora Gallica, édition 1 publiée en 2016, édition 2 en cours de production).

Dans le cadre de la connaissance et de la protection de la flore française

- Depuis 2019 Membre extérieur du groupe de travail flore-fonge-habitats-CBN émanant du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) et à ce titre participation à l'évaluation des agréments des conservatoires botaniques nationaux, mais aussi des plans nationaux d'action flore ou des textes juridiques encadrant les activités des conservatoires botaniques nationaux.
- Depuis 2012 Membre des Conseils Scientifiques de trois Conservatoires Botaniques Nationaux, à savoir le Conservatoire Botanique National de Brest, celui le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien et le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

DIPLOMES

- 2002 Thèse de doctorat en Biodiversité – systématique végétale, Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, France
Titre : Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae R.Br.
Directrice de thèse : Dr. D. Pons
Jury : Pr. H. Le Guyader (Président, UPMC, Paris) ; Dr. V. Savolainen (Rapporteur, Royal Botanical Gardens, Kew, UK) ; Dr. D. de Franceschi (Rapporteur, MNHN, Paris) ; Dr. D. Pons (Directeur de thèse, UPMC, Paris) ; Pr. S. Tillier (MNHN, Paris), Pr. D. Nickrent (Southern Illinois University, Carbondale, USA), Dr. D. Lobreau-Callen (CR2, CNRS – IFR3, Paris), J. Mathez (Univ. Montpellier II, Montpellier)
- 1998 DEA Systématique Animale et Végétale, Université Claude Bernard Lyon I, France (et Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris)
- 1997 Ingénieur des travaux de l'horticulture et du paysage, spécialité horticulture ornementale, ENITHP – Angers, France
- 1992 Baccalauréat série D', sciences et techniques agronomiques, Lycée d'Enseignement Général et Technologique Agricole Edgard Faure, Montmorot, France

SERVICE NATIONAL

Service national accompli du 1^{er} octobre 2000 au 1^{er} août 2001 en tant que soldat, puis soldat 1^{ère} classe puis caporal, au 35^e régiment d'infanterie de l'Armée de Terre, 4^{ème} compagnie, section d'éclairage et d'appui, à Belfort. Ayant assuré la fonction d'armurier de section.

QUALIFICATIONS UNIVERSITAIRES

- 2007 Qualification aux fonctions de Maître de conférences des Universités et du Muséum national d'Histoire naturelle, section 67, Biologie des Populations et Écologie et section 68, Biologie des Organismes.
- 2003 Qualification aux fonctions de Maître de conférences des Universités et du Muséum national d'Histoire naturelle, section 67, Biologie des Populations et Écologie et section 68, Biologie des Organismes.

DISTINCTIONS

- Prix de Coincy 2004 de Systématique, de la Société Botanique de France, pour le travail de recherche sur les Olacaceae.
- Prix de Thèse 2004 de l'Association des Palynologues de Langue Française, pour la Thèse de doctorat intitulée « Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae R. Brown (Santalales) ».

Prix 1999 de la meilleure communication orale étudiant-chercheur, XVIème symposium de l'Association des Palynologues de Langue Française (Liège, 13-17 septembre 1999), pour la présentation orale intitulée « Analyse phylogénétique des Olacaceae d'après la morphologie ».

Prix 1997 de la fondation Xavier-Bernard, Académie d'Agriculture de France, pour le Mémoire de fin d'études ENITHP « approche systématique du genre *Viburnum* ».

FORMATIONS INTERNES OU FORMATIONS NON DIPLOMANTES

Formation TBI - Tableau blanc interactif, à l'Institut Agro Rennes-Angers, campus d'Angers (21/12/2023, 1 jour)

Formation management – VSS, à l'Institut Agro Rennes-Angers, campus d'Angers (20/09/2022, 1 jour)

Formation management – RPS responsabilité du manager, à Agrocampus Ouest, centre de Rennes (23/02/2018, 1 jour)

Formation d'utilisation du logiciel finances S2i, à Agrocampus Ouest, centre de Rennes (02/02/2010, 1 jour)

Formation Intégrité et Conduite Responsable de la Recherche, Communication Scientifique - Programme INRA Réflexives® Fréjus (16-20/03/2009, 5 jours)

Formation tuteur pour l'Initiation à la démarche de projet (IDP), à l'Institut National d'Horticulture, Angers (27-31/03/2008, 5 jours).

Formation pédagogique des enseignants-chercheurs du ministère de l'agriculture, à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes en 2007 (20 jours)

Atelier phylogéographie comparée organisé par le GDR Com-Evol à Banyuls (19-21/06/2006, 3 jours)

STAGES DANS LE CADRE DES FORMATIONS DIPLOMANTES

Février-Juillet 1998 Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle. Stage de Diplôme d'études approfondies en Systématique animale et végétale sur le thème de la « Systématique des Hippomaneae de Madagascar ».

Mars-Août 1997 Service des cultures du Muséum national d'Histoire naturelle, Arboretum de Chèvreloup, Chèvreloup. Stage de fin d'études d'ingénieurs des travaux de l'horticulture et du paysage sur le thème de la « systématique du genre *Viburnum* ».

Juin-Août 1996 Conservatoire et jardin botanique de Nancy – Conservatoire botanique national de Nancy. Stage technicien sur le thème des « introductions d'espèces lors des travaux de revégétalisation ».

Aout 1995 Jardin exotique de la ville de Monaco. Stage ouvrier chargé d'entretien des collections de plantes succulentes.

Juillet 1995 Service des cultures du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Stage ouvrier chargé d'entretien chargé des végétaux dans le jardin des plantes.

Juin-Juillet 1993 Pépinières Antier, Gevingey. Stage ouvrier en production d'arbres et d'arbustes d'ornements et fruitiers avec analyse économique – dans le cadre de la Classe préparatoire Agro du Lycée agricole de Quetigny.

Juillet 1992 Insel Mainau im Bodensee / Ile de Mainau sur le lac de Constance (Allemagne). Stage ouvrier chargé entretien des végétaux du parc et jardin ouvert au public.

Juin 1991 Gartenbaubetrieb Schwabb-Stirnadel, Zweibrücken (Allemagne). Stage ouvrier en production de cactées et bonsaïs.

SEJOURS A L'ETRANGER DANS LE CADRE DE LA FORMATION OU DE LA RECHERCHE (5)

Novembre 2012 et décembre 2012 Yale University, New Haven (USA). Ecology and Evolutionary Biology Dept., Laboratoire de Michael Donoghue. Expertise et appui au projet NSF porté par Michael Donoghue sur le genre *Viburnum*, apport de données de systématique et de nomenclature complétant les approches évolutives et de phylogénie développées.

Novembre 2010 Royal Botanic Gardens Edinburg, Scotland (UK). Expertise des échantillons d'herbiers et des accessions vivantes du genre *Viburnum* conservées au Jardin botanique d'Edimbourg.

Mai 2006 Série de conférences sur la systématique végétale auprès des élèves du Magister « Biodiversité Végétale et Valorisation » à l'université de Sidi-Bel-Abbès (Tlemcen, Algérie).

Février 2002 et Juillet 2005 University of Carbondale, Illinois. Laboratoire de Daniel Nickrent. Obtention de séquences des gènes 26S, matK, rbcL de Santalales en particulier d'Olacaceae.

Octobre 1995 à Février 1996 Séjour Erasmus au Plant Sciences Department de l'Université de Reading, Angleterre (UK). Cours de niveau BSc et MSc en horticulture et botanique.

CONTRATS / PROJETS

PARTICIPATION A DES PROJETS DE RECHERCHE ET DE DEVELOPPEMENT (16)

Programme de maturation TEPIK by PILGRIM - financeur : Ouest Valorisation Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT-Ouest) ; bénéficiaires : L'Institut agro Rennes-Angers, Nantes Université ; montant : 60 000 Euros ; durée 2023-2024.

Responsabilités : responsable scientifique du projet pour l'Institut Agro Rennes-Angers et responsabilité opérationnelle d'une ingénieure.

Projet d'amorçage HERO – financeur : MSH Ange Guépin ; bénéficiaires : Université d'Angers pour l'UMR TEMOS et INRAe centre Angers Nantes pour l'UMR IRHS ; montant : 4 200 Euros ; durée 2023-2024.

Responsabilités : co-responsable scientifique.

Programme de co-maturation TEPIK – financeur : Ouest Valorisation Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT-Ouest) ; bénéficiaires : L'Institut agro Rennes-Angers, interprofession Val'hor ; montant : 168 000 Euros ; durée : 2022-2024.

Responsabilités : responsable scientifique du projet pour l'Institut Agro Rennes-Angers et responsabilité opérationnelle d'une ingénieure.

Fonds Incitatif TEPIKS Seeds&Seedling - financeur : L'Institut Agro ; bénéficiaires : L'Institut Agro Rennes-Angers, L'Institut Agro Montpellier, L'Institut Agro Dijon ; montant : 42 440 Euros ; durée : 2023.

Responsabilités : coordinateur du projet et responsabilité opérationnelle d'une ingénieure.

FEADER TOPIK – financeurs : Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), ministère de l'agriculture et de l'alimentation (MAA) et agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT) ; bénéficiaires : L'Institut Agro Rennes-Angers, Plante & Cité, Tela-Botanica, AgroSupDijon (L'Institut Agro Dijon) ; montant : 356 254,91 Euros ; durée : 2020-2021.

Responsabilités : coordinateur du projet, responsable scientifique du projet pour l'Institut Agro Rennes-Angers et responsabilité opérationnelle de 2 ingénieures.

Thèse Gallica - financeur : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche via l'Université d'Angers pour le salaire du doctorant ; bénéficiaire : Université d'Angers (salaire) & INRA centre Angers-Nantes pour l'UMR IRHS (fonctionnement) ; montant : 110 000 Euros ; durée

:2020-2023.

Responsabilités : co-encadrement (30%) d'un doctorant.

ANR ReVeRies – financeur : Agence Nationale pour la Recherche ; partenaires bénéficiaires : Université du Maine pour le LIUM, Université Lumière Lyon 2 pour le LIRIS, INRA centre Angers Nantes pour l'UMR IRHS, Université Jean Monnet Saint-Etienne pour l'UMR EVS, Université de Savoie Chambéry Annecy pour le LISTIC ; montant : 1 070 000 Euros ; durée : 2016-2020
Responsabilités : responsable scientifique du projet pour l'INRAE, responsable du WP1. Co-encadrant (50%) d'une post-doctorante.

Ordre et combinaisons en sciences - financeur : Université de Nantes ; partenaires bénéficiaires : Centre François Viète [univ Nantes], archives Henri Poincaré [Univ Lorraine], Laboratoire interdisciplinaire de l'X : humanités et sciences [Ecole Polytechnique], Institut de Mathématique de Jussieu [Université Paris VII], Institut Parisien de Recherche Architecture, Urbanistique et Société [ENS Archi Paris-Belleville], Centre de Recherches Historiques de l'Ouest [université d'Angers], Institut de Recherches en Horticulture et Semences [Agrocampus Ouest, INRA] ; montant : 12 500 Euros ; durée : 2016-2019

Thèse Phy-Rose – financeur : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche via l'Université d'Angers pour le salaire du doctorant, région Pays de la Loire via le « RFI Végétal » pour l'environnement ; bénéficiaire : Université d'Angers (salaire) & INRA centre Angers-Nantes pour l'UMR IRHS (fonctionnement) ; montant : 107 770 Euros ; durée : 2016-2019
Responsabilités : co-encadrement (50%) d'un doctorant.

Programme PedRo - financeur : région Pays de la Loire via le « RFI Végétal » ; partenaires bénéficiaires : Université d'Angers pour l'UMR CERHIO, INRA centre Angers-Nantes pour l'UMR IRHS, Université de Nantes pour le centre François Viète, CNRS pour l'UMR LAREMA ; montant : 105 700 Euros ; durée : 2016-2018
Responsabilités : membre du projet

HERBENLOIRE – financeurs : Région Pays de la Loire, DRAC Pays de la Loire et ANR eReColNat ; bénéficiaires : Université d'Angers (UMR CERHIO), Conservatoire national botanique de Brest, Tela-Botanica, centre Beautour, Muséum des sciences naturelles d'Angers, Musée vert du Mans, Muséum d'histoire naturelle de Nantes, Muséum de Laval, Agrocampus Ouest, Société d'études scientifiques de l'Anjou, Université de Nantes (centre François Viète et Laboratoire de biologie et pathologie végétale) ; montant : 69 600 Euros ; durée : 2015-2016.
Responsabilités : responsable scientifique du projet pour Agrocampus Ouest.

Programme de recherche FloRHiGe – financeur : région Pays de la Loire ; partenaires bénéficiaires : Université d'Angers pour l'UMR CERHIO, INRA centre Angers-nantes pour l'UMR IRHS, Université de Nantes pour le centre François Viète, Roseraies de Nantes, L'Haye les Roses, et roseraie Loubert ; montant : 269 000 Euros ; durée : 2012-2015
Responsabilités : membre du projet

Programme BRIO 2 [Breeding Research on Innovation on Ornamentals] – financeurs : fond unique interministériel et région Pays de la Loire ; partenaires bénéficiaires : Végépolys (pôle de compétitivité), INRA centre Angers-nantes pour l'UMR GenHort, Agrocampus Ouest, entreprises privées : Florinov, SARL Pierre Turc et fils, Melba, Hydranova, Pépinières Minier, Eurogeni ; montant : 3 214 115 Euros ; durée : 2010-2015)
Responsabilités : responsable scientifique du projet pour Agrocampus Ouest et l'INRAE et responsabilité opérationnelle de 5 personnes

Programme de recherche MODEMAVE - financeur : région Pays de la Loire ; partenaires bénéficiaires : Université d'Angers, INRA centre Angers-Nantes pour les UMR PaVé et GenHort, CNRS pour l'UMR LAREMA ; montant : 270 000 Euros ; durée : 2009-2012
Responsabilités : responsable scientifique du projet pour l'INRAE, responsable d'Axe. Co-encadrement (50%) de 2 posts-docs.

Contrat de thèse Genistea - financeurs : Angers-Loire-Métropole et Région pays de la Loire ; bénéficiaire : Université d'Angers ; montant : 60 000 Euros ; durée : 2008-2011
Responsabilités : co-encadrement d'une doctorante.

Programme dynamique filière Innovation variétale chez les genêts – financeur : région Pays de la Loire ; partenaires bénéficiaires : INRA centre Angers-Nantes pour l'UMR GenHort, entreprise privée : Eurogeni ; montant : 524 500 Euros ; durée 2005-2009
Responsabilités : membre du projet

ENCADREMENTS

CO-ENCADREMENT DE THESEES (4) ET POST-DOCTORATS (3)

Octobre 2020 à décembre 2023, co-encadrement (pour 30%, avec A. Grapin de l'Institut Agro Rennes Angers et Alix Pernet de l'INRAE) de la thèse de doctorat de Clovis Pawula sur l' « *origine de Rosa gallica et des autres roses Galliques, et leur rôle dans la genèse des rosiers cultivés* ». Soutenance le 12 décembre 2023. Ce docteur est actuellement en post-doctorant à Montpellier. Cette thèse a été financée par le MESR, et a fait l'objet d'une publication et de trois présentations orales.

Octobre 2016 à décembre 2019, co-encadrement (pour 50%, avec F. Foucher de l'INRAE) de la thèse de doctorat Kevin Debray une thèse de doctorat sur la reconstruction de la phylogénie et des réticulations dans le genre Rosa à partir de données issues du génome complet et intitulée « *Phylogenomics of the genus Rosa : hybridization and polyploidy as factors for diversification* ». Soutenance le 2 mars 2020. Ce docteur a réalisé ensuite un contrat post-doctorat à l'ILVO de Melle en Belgique et est désormais Maize genetics and genomics project leader, en CDI, chez LimagrainField Seeds à Chappes (63). Cette thèse, financée par le MESR a fait l'objet de trois publications et de trois communications orales.

Février 2016 à janvier 2017, encadrement d'une post-doctorante sur la thématique de l'enseignement de la botanique. Ce post-doctorat, financé par l'ANR ReVeRies a été l'élément principal du Work Package 1 de cette ANR. Cette post-doctorante est actuellement salariée de la SATT-Ouest. Ce post-doctorat financé par l'ANR a donné lieu à une communication orale, et un rapport bibliographique.

Juillet 2014 à février 2018, co-encadrement (pour 10%, avec F. Fleury de l'Ecole Nationale d'Architecture de Lyon, F. De Larrard de l'entreprise Lafarge-Holcim) d'une thèse Cifre dont le sujet, confidentiel, concernait la végétalisation des murs. Ce doctorant, Benjamin Riley, est actuellement maître de conférences à l'école nationale d'architecture de Lyon. Cette thèse, financée par l'ANRT, a fait l'objet d'une publication.

Décembre 2012 à décembre 2014, co-encadrement (pour 50%, avec L. Chaumont de l'Université d'Angers) de deux post-doctorants sur la thématique de la reconstruction de pedigree à partir de données moléculaires. Ces post-doctorats, financés pour un an par les collectivités locales et pour une autre année par la région pays de la Loire ont constitué l'élément principal de l'Axe 3 du projet MODEMAVE. L'un de ces post-doc, Richard Pymar, est désormais Senior Lecturer in statistics à la Birkbeck University of London, l'autre, Chaker Sbai, est chef de projet (Product Owner) Talend – E Commerce chez Christian Dior Couture à Paris. Ces post-doctorats ont donné lieu à une pré-publication sur ArXiv et une publication.

Janvier 2009 à novembre 2011, co-encadrement (pour 50%, avec D. Peltier de l'Université d'Angers), d'une thèse de doctorat dont le sujet était l'étude et la reconstruction de la généalogie et de la phylogénie des cultivars de *Cytisus scoparius* et d'espèces apparentées, et intitulée « *Les relations phylogénétiques au sein d'un système réticulé : cas particulier de Cytisus scoparius L. (Genisteae, Fabaceae) et des espèces, hybrides et cultivars apparentés* ». Financée par les collectivités locales, cette thèse a bénéficié du programme Genisteae coordonné par V. Kapusta. Cette doctorante, Gaelle Auvray, est actuellement en CDI dans le CCSTI Terre des Sciences à Angers. Cette thèse a donné lieu à six publications ou chapitres d'ouvrages, et trois présentations orales.

ANIMATION D'ÉQUIPE ET ENCADREMENT D'INGÉNIEURS ET DE TECHNICIENS

Depuis juin 2023, je suis responsable de l'Unité d'Appui à l'enseignement technique agricole au sein du Centre d'Appui à la Pédagogie (CAP) de la Direction des formations, de la vie étudiante et de l'orientation (DFVEO) de l'Institut Agro Rennes-Angers. A ce titre, j'assume la responsabilité fonctionnelle des activités de trois ingénieurs d'étude.

De janvier 2023 à juin 2024, j'ai assuré la responsabilité scientifique d'une ingénieure recrutée dans le cadre du fond incitatifs Tepik Seeds&Seedlings puis du programme de maturation Tepik by Pilgrim, dont les missions ont été d'une part de formaliser et d'acquérir des données pour l'apprentissage des semences et plantules de plantes cultivées ou indigènes, et, d'autre part, de formaliser des modules progressifs d'aide à l'apprentissage des végétaux.

Aux printemps 2022 et 2023, j'ai assuré les entretiens de gestion, et la responsabilité hiérarchique de fait, des quatre agents (une adjointe administrative, trois ingénieurs d'étude) de l'unité d'appui à l'enseignement technique agricole de l'Institut Agro Rennes-Angers.

De novembre 2020 à mars 2022, j'ai assuré la responsabilité scientifique (et hiérarchique pour une) des deux ingénieures recrutées dans le cadre du FEADER TOPIK puis d'un financement de l'interprofession Val'hor, dont les activités on ciblé la construction d'outils numériques d'aide à l'apprentissage à la connaissance et la reconnaissance des végétaux.

Du printemps 2016 à l'automne 2023 j'ai assuré la responsabilité hiérarchique des personnels techniques de l'unité pédagogique Ecologie-Botanique-Entomologie du département Ecologie d'Agrocampus Ouest (puis de l'Institut Agro), soit une adjointe administrative, deux techniciens et un adjoint technique (puis un technicien).

Du printemps 2011 à l'été 2014, j'ai assuré l'encadrement scientifique des ingénieurs et techniciens recrutés par Agrocampus Ouest dans le cadre du projet BRIO II, à savoir une ingénieure d'études dont les missions étaient l'étude de la systématique et de la phylogénie de divers genres. Dans ce même cadre, à compter du printemps 2012 j'ai également assuré l'encadrement scientifique des techniciens, assistant ingénieur et ingénieurs d'étude recrutés par l'INRA sur ce même projet (dont un technicien en culture *in-vitro*, une adjointe technique en culture *in-vitro*, une ingénieure d'études en cytogénétique) ainsi que la sélectionneuse recrutée par le GIE Eurogeni.

ENCADREMENT DE STAGIAIRES (8)

niveau L2 ou équivalent

Avril 2023 à juillet 2023, encadrement d'une étudiante en 2^{ème} année de BUT de l'IUT de la Roche-sur-Yon sur le thème de la caractérisation et l'illustration des semences et plantules de plantes cultivées et d'adventices des cultures.

niveau M1 ou équivalent

Décembre 2011 à mai 2012, encadrement d'une étudiante de 2^{ème} année du cursus Horti-Paysage en 3 ans (équivalent M1) sur la systématique et la phylogénie du genre *Alstroemeria*.

Mai à août 2011, encadrement d'un étudiant de 2^{ème} année du cursus en 3 ans (équivalent M1) sur la systématique et la phylogénie du genre *Hibiscus*.
Mai à août 2007, encadrement d'une étudiante d'ENSHAP 2^{ème} année (équivalent M1) et d'une étudiante d'ENIHP 4^{ème} année (équivalent M1) sur les thèmes respectifs de la ramification des Genisteae et l'évolution des caractéristiques morphologiques au sein de cette tribu.
Juillet à septembre 2006, encadrement d'une étudiante d'ENSHAP 2^{ème} année (équivalent M1) sur le thème de la diversité au sein du genre *Scleropyrum*.
Mars à juin 2005, co-encadrement, avec R. Vignes-Lebbe (prof. Univ Paris VI), d'un stagiaire de Master 1 de l'Université Pierre et Marie Curie sur la mise en place du projet XPer-Botanica.

niveau M2 ou équivalent

Mai à juillet 2008, tutorat, au titre du Master 2 SEP de l'Université Pierre et Marie Curie, d'une étudiante effectuant son stage au Royal Botanic Garden d'Edinburgh (Ecosse) sur la systématique des Zingiberaceae.
En cours de thèse de doctorat (2002), l'encadrement d'un stagiaire du module systématique de la Maîtrise BPO de l'Université Pierre et Marie Curie, sur la mise en place d'un outil d'identification des Hippomaneae de Madagascar.

PARTICIPATION A DES JURYS

JURY DE RECRUTEMENT DE MAITRE DE CONFERENCE UNIVERSITAIRE

Avril et mai 2011 Membre du jury de recrutement d'un maître de conférences en Paléobotanique et Paléobiodiversité (sections CNU n° 67 et 68) à l'université de Montpellier 2. J'ai participé activement à la sélection des dossiers et aux auditions des candidats.
Avril et mai 2011 Membre du jury de recrutement d'un maître de conférences en Génétique des populations – biologie évolutive (section CNU n° 67) à l'université d'Angers. J'ai participé activement à la sélection des dossiers et aux auditions des candidats.
Mai 2011 Membre du jury de recrutement d'un maître de conférences en Histoire du Végétal (section CNU n° 22) à l'Université d'Angers. J'ai participé activement aux auditions des candidats.

JURY DE RECRUTEMENT DE CHARGE DE RECHERCHE CIRAD

Février 2012 Membre du jury de recrutement d'un chargé de recherche pour le CIRAD Montpellier, sur un profil de Botaniste spécialisé(e) en bioinformatique de la diversité morpho-anatomique. J'ai participé activement aux entretiens oraux.

JURY DE RECRUTEMENT D'INGENIEUR DE RECHERCHE

Juin 2012 Membre du jury de recrutement d'un ingénieur de recherche pour l'Université de Montpellier, sur un profil de gestion et de recherche dans l'herbier de cette université. J'ai participé de manière active à l'épreuve d'admission.
Printemps 2017 Membre du jury de recrutement d'un ingénieur de recherche pour le GEVES, sur un profil de pilotage du pôle d'analyse physique des semences. J'ai participé de manière active à l'épreuve d'admissibilité et aux entretiens oraux.

JURY DE PROMOTION INTERNE D'INGENIEUR ADJOINT VERS INGENIEUR

Novembre et décembre 2022 Membre du jury du concours interne GIP GEVES 2022, pour promotion d'Ingénieur Adjoint vers Ingénieur. J'ai participé de manière active à l'étude des dossiers pour l'admissibilité et aux oraux d'admission.

JURY DE RECRUTEMENT DE TECHNICIEN

Printemps 2019 Membre du jury de recrutement d'un Assistant ingénieur pour le GEVES, sur un profil de botanique des semences. J'ai participé de manière active à l'épreuve d'admissibilité et aux entretiens oraux.

Juillet 2007 Membre du jury de recrutement de trois techniciens du Muséum National d'Histoire Naturelle (dont deux techniciens d'herbier). J'ai en particulier préparé le matériel pour l'épreuve pratique et participé de manière active à la rédaction et à la correction de l'épreuve écrite.

MEMBRE DE JURY DE THESE (5)

Décembre 2023 Examineur dans le jury de la thèse de Lucile Jourdain Fievet, doctorante du Muséum national d'Histoire naturelle, intitulée « Morphologie et phylogénomique au service de la biodiversité : systématique de *Dombeya* section *Dombeya* » (Direction : R. Vignes Lebbe, co-encadrant : René Zaragüeta i Bagils).

Octobre 2013 Examineur dans le jury de la thèse d'Anaïs Grand, doctorante du Muséum national d'Histoire naturelle, intitulée « Représentation sémantique des phénotypes : métamodèle et ontologies pour les caractères taxonomiques et phylogénétique » (Direction : Jean-Yves Dubuisson, co-encadrant : Timothé le Péchon).

Mars 2012 Examineur dans le jury de soutenance de la thèse d'Olivier Chauveau, doctorant de l'Université Paris-Sud, intitulée « Systématique et évolution des structures florales productrices de lipides au sein des Iridoideae (Iridaceae) » (Direction : Sophie Nadot).

Mars 2009 Examineur dans le jury de soutenance de la thèse de Timothé Le Péchon, doctorant à l'Université Paris VI, intitulée « Systématique des *Dombeyoideae* (Malvaceae, ex-"Sterculiaceae") des Mascareignes : approches morphologique et moléculaire » (Direction : Jean-Yves Dubuisson).

Octobre 2008 Examineur dans le jury de soutenance de la thèse de Nathanaël Cao, doctorant du Muséum national d'Histoire naturelle, intitulée « Analyse à trois éléments et anatomie du bois des Fagales Engl. » (Direction : Hervé Lelièvre, co-encadrant : René Zaragüeta i Bagils).

MEMBRE DE COMITE DE THESE (4)

Décembre 2017 Membre du Comité de thèse de Felipe Espinosa à l'université Paris Sud - Paris-Saclay, encadré par la Prof. S. Nadot et F. Jabbour, et dont le sujet était la diversité florale au sein des Ranunculaceae: morpho-anatomie et tératologie pour comprendre son origine, maintien et évolution.

Octobre 2010 à septembre 2013 Membre du comité de thèse d'Adeline Kerner à l'université de Paris VI, encadrée par les profs. R. Vignes-Lebbe et C. Perrin, et dont le sujet était la création et l'analyse d'une base de connaissances pour l'étude des archéocyathes.

Août 2010 Membre du comité de thèse d'Aida Gasmi de l'université Aix-Marseille, encadrée par le prof. T. Taton et E. Vela, et dont le sujet était l'étude de la flore endémique de Méditerranée occidentale : le cas du genre *Genista* et de ses formes en coussinet épineux.

Décembre 2005 à décembre 2008 Membre du comité de thèse de Mélanie Roy à l'université de Montpellier II, encadrée par le Prof. M.-A. Selosse, et dont le sujet était l'Apparition et maintien de la mycohétérotrophie au cours de l'évolution des Neottieae (Orchidées).

JURY DE STAGE M2

Juin 2008 Participation au jury de sept mémoires de stage de deuxième année de la Spécialité SEP du Master de l'Université Pierre & Marie Curie (autres membres du jury : Profs R. Vignes-Lebbe, P. Tassy, G. Lecointre, J. Broutin, J.-Y. Dubuisson, Drs. D. De Franceschi, et R. Zaragüeta Bagils). Sur ces sept mémoires, j'ai été tuteur « à distance » de l'un d'entre eux, et rapporteur pour deux autres.

JURY DE STAGE M1

Juin 2005 Participation au jury de neuf mémoires de stage de première année de la Spécialité SEP du Master de l'Université Pierre & Marie Curie (autres membres du jury : Profs R. Vignes-Lebbe et J. Broutin, Drs J.-Y. Dubuisson, J. Dupéron, M. Dupéron, C Gallut, C. Gill et R. Zaragüeta). Sur ces neuf mémoires, j'ai été co-tuteur de l'un d'entre eux, et rapporteur pour sept autres.

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

CONTEXTE ET VOLUME DES ENSEIGNEMENTS

L'enseignement que j'assure à L'Institut Agro Rennes-Angers, Campus d'Angers est réalisé au sein du Département Ecologie, et plus particulièrement de l'Unité Pédagogique Ecologie, Botanique Entomologie. Cette équipe rassemble 8 maîtres de conférences, répartis en 5 disciplines et dans trois UMR (tableau 1). Trois techniciens titulaires (F. Braud, C. Heintz, T. Rabaud) assurent l'appui à cette équipe et une assistance administrative (A. Deprey) consacre l'intégralité de son temps à l'UP (qui est la seule UP angevine du département Ecologie) et qui porte la gestion administrative de la spécialisation PPE (Protection des plantes et environnement) de l'établissement.

Discipline \ UMR	IRHS	BAGAP	IGEPP
Ecologie végétale		H. Daniel A. Bulot	
Géomatique		V. Beaujouan	
Entomologie			B. Carbonne B. Jaloux Y. Tricault
Pathologie végétale	N. Chen (eq. EmerSys) A. Degrave (eq. ResPom)		
Botanique	V. Malécot (eq. GDO)		

Tableau 1 : discipline et UMR d'affectation (et équipe pour l'UMR IRHS) des maîtres et maîtresses de conférences de l'UP EBE

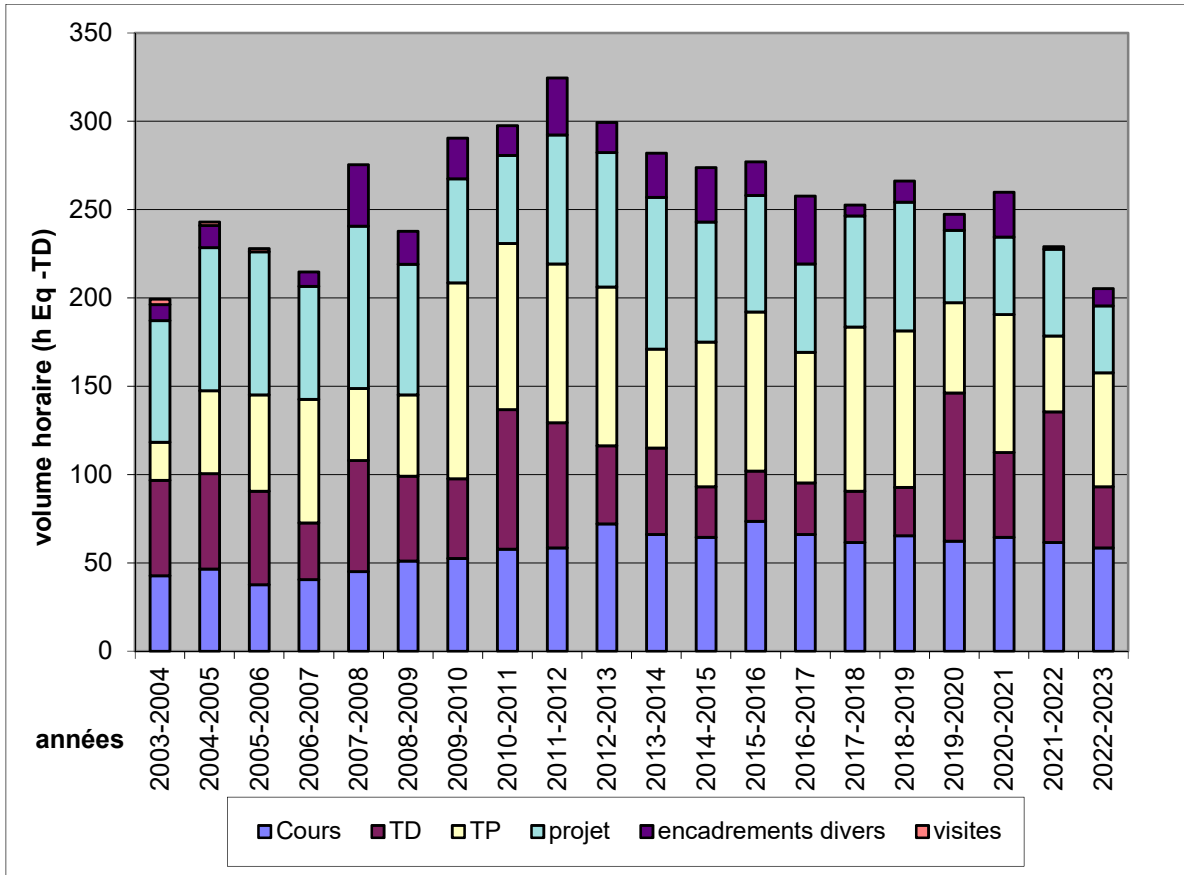


Figure 1 : Evolution du service d'enseignement entre 2003 et 2023, en heures équivalent TD et selon les catégories d'activités. Valeur 2022-2023 = 202,25 heqTD, moyenne 2003-2023 : 258 h eqTD

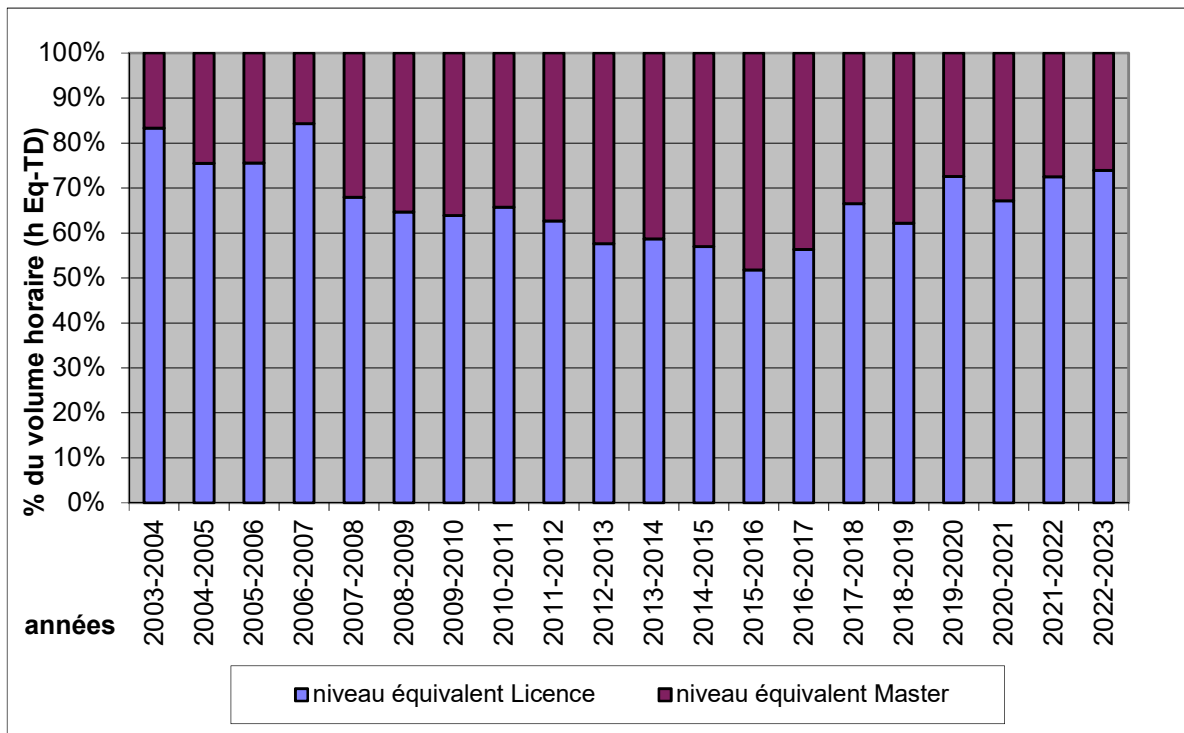


Figure 2 : Evolution du service d'enseignement, en pourcentage, entre les divers niveaux de formation. Valeurs 2022-2023 : 74% niveau L (dont L1=41,3 %, L2=18,5%, L3=14,2%), 26% niveau M (dont M1=6.5%, M2=19.5%).

Depuis mon arrivée à Angers en septembre 2003, ma charge d'enseignement a surtout évolué quantitativement, et de manière moins marquée qualitativement (figures 1 et 2). Ma charge d'enseignement a toujours dépassé la valeur de 192 heqTD (moyenne : 258 h eqTD/an, minimum 199.19 en 2003-2004, maximum 324,61 en 2011-2012, cf. figure 1) et elle est principalement effectuée en niveau équivalent Licence (cf. figure 2).

ENCADREMENT ET TUTORAT D'ÉLÈVES DANS LE CADRE DE LEUR FORMATION

Tutorat du parcours personnalisé (niveau équivalent L3) (9)

2011-2012, Aurore Gautier (cursus en 3 ans), sur un projet d'intervention sur les végétaux néfastes en école primaire.

2011-2012, Pierre Schmitt (cursus en 3 ans), sur un projet de stand lors de l'exposition florale, occupant le grand hall et traitant des campagnes napoléoniennes.

2010-2011, Gwenaëlle André (cursus en 3 ans), sur un projet d'aménagement de rond-point.

2010-2011, Sarah Baldy (cursus en 3 ans), sur un projet d'encadrement chez les Eclaireurs et Eclaireuses Unis de France.

2009-2010, Marie-Eve Bayle (cursus en 3 ans), sur un projet de former et entraîner une équipe d'aviron.

2009-2010, Pascale Ebelin (cursus en 3 ans), sur un projet de stand lors de l'exposition florale adapté au handicap visuel.

2008-2009, Laure Priou (cursus en 3 ans), sur un projet de « mini-festival » culturel alliant la peinture, le théâtre et la musique.

2005-2006, Marion Chartier (ENSHAP 1), sur un projet concernant le pollen.

Tutorat d'élève recruté post-BTS (niveau équivalent L3) (1)

2014-2015, Vincent Porcher (cursus en 5 ans, post BTS) sur un projet de découverte des activités de recherche

Tutorat de groupe IDP (initiation à la démarche projet) (niveau équivalent M1) (15)

Avril à mai 2021, tuteur d'un groupe de 8 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur l'aménagement d'un jardin sensoriel.

Avril à mai 2016, tuteur d'un groupe de 8 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur la valorisation d'une collection dans un jardin botanique.

Avril à mai 2015, tuteur d'un groupe de 8 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur l'estimation de la valeur de collections de plantes d'ornement.

Avril à mai 2014, tuteur d'un groupe de 8 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans, extérieur), sur la végétalisation des pieds d'arbres et de murs en zone urbaine.

Avril à mai 2013, tuteur d'un groupe de 6 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans, extérieur), sur un projet de restaurations d'un jardin historique.

Avril à mai 2013, tuteur d'un groupe de 7 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur l'évaluation de la qualité environnementale des plantes ornementales.

Avril à mai 2012, tuteur d'un groupe de 7 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet de communication pour un parc naturel régional.

Avril à mai 2011, tuteur d'un groupe de 6 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet de montage de formation.

Avril à mai 2011, tuteur d'un groupe de 7 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet de délocalisation d'entreprise.

Avril à mai 2021, tuteur d'un groupe de 8 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un benchmarking de stratégies de valorisation PI sur le végétal (d'ornement) à l'international.

Avril à mai 2010, tuteur d'un groupe de 7 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet de réaménagement de jardin botanique.

Avril à mai 2010, tuteur d'un groupe de 7 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet de communication dans un jardin botanique.

Avril à mai 2009, tuteur d'un groupe de 6 étudiants (cursus en 5 ans, cursus en 3 ans), sur un projet d'étude de marché sur les mycorhizes.

Avril à mai 2008, tuteur d'un groupe d'étudiants (ENIHP-ENSHAP), sur un projet de synthèse sur les aménagements en présence d'espèces protégées.

Mai à juin 2006, tuteur d'un groupe d'étudiants (ENIHP-ENSHAP), sur un projet d'aménagement dans le Morbihan.

Tutorat de parcours spécifique de formation (année de césure) (niveau équivalent M1) (5)

2012-2013, Marion Schilling (cursus en 3 ans, spécialité Horticulture) dont les stages ont concerné les plantes médicinales et à parfums.

2011-2012, Violaine Vanpouille (cursus en 3 ans, spécialité Horticulture) dont les stages ont concerné la sélection et l'expérimentation végétale et sur les produits phytosanitaires à base de plantes.

2009-2010, Samuel Trichot (cursus en 3 ans, spécialité Paysage) dont les stages ont concerné un aménagement en zone urbaine, une trame verte et bleue et une expertise floristique.

2008-2009, Jeanne Pourias (cursus en 5 ans, spécialité Horticulture) dont les stages ont concerné principalement la protection des cultures et l'ethnobotanique.

2006-2007, Emilie Burtin (ENSHAP 2, spécialité Horticulture) dont les stages ont concerné la phytopharmacie, l'ethnobotanique et l'écologie d'espèces envahissantes.

Tutorat de stage « méthodologie recherche » (niveau équivalent M1) (58)

2023, Paul Archambault (spécialité Horticulture), sur l'étude taxonomique de quatre espèces de *Madhuca* présentes sur l'île de Bornéo : analyse morphologique et statistique.

2023, Lucile Neff (spécialité Paysage), sur l'intégration des pratiques de croissance verte dans les entreprises de paysage.

2022, Raphaël Semin (spécialité Horticulture), sur la caractérisation de l'état écologique d'habitats naturels d'altitude de la réserve de Belledonne.

2022, Armand Pinot (spécialité Horticulture), sur le traitement des eaux par la phytoépuration.

2021, Mathilde Moal (spécialité Horticulture), sur l'effet de la distance phylogénétique et de la viabilité pollinique sur des hybridations interspécifiques au sein du genre *Clematis*.

2020, Killian Auzende (spécialité Horticulture), sur la fabrication et l'utilisation d'un protocole expérimental et d'un outil d'aide à la décision de sélection de variétés de Goji sur une vingtaine de variétés différentes.

2020, Florian Blessing (spécialité Horticulture), sur l'élaboration des terminologies pour les ontologies Elterm.

2019, Roukaya Youssouf (spécialité Horticulture), sur la caractérisation morphologique et l'histoire de ce qui est nommé 'Rose Edouard' sur l'île de La Réunion.

2019, Amélie Poulet (spécialité Horticulture), sur l'étude de l'héritage des caractères phénotypiques ornementaux chez les *Abelia*.

2018, Thomas Charpentier (spécialité Horticulture), sur l'effet de la latitude sur la morphologie de carottes sauvages.

2018, Marie-Christine Baills (spécialité Horticulture), sur l'étude comparative des caractéristiques morphologiques, agronomiques et phytochimiques de cinq génotypes de menthe bergamote, *Mentha aquatica* var. *citrata*.

2017, Marie Perrin-Caille (spécialité Horticulture), sur la caractérisation morphologique d'individus de *Lavandula angustifolia* dans la région du Piémont dans un objectif de conservation ou d'appropriation.

- 2017, Léa Zerbino (spécialité Horticulture), sur la mise en place du protocole expérimental du projet international WaRM et sur les effets du réchauffement climatique sur la flore alpine.
- 2016, Yves Moinet (spécialité Horticulture), sur la mise en place et le suivi d'une expérimentation de production de *Stevia*.
- 2016, Toni Capriotti (spécialité Horticulture), sur la détermination des changements temporels d'abondance des espèces végétales communes en île-de-France et leurs possibles causes.
- 2015, Suzanne Favereau (spécialité Paysage), sur la prise en compte des murs et toitures végétalisées dans la réglementation thermique 2012.
- 2015, Olivier Dufaure (spécialité Horticulture), sur l'influence des pratiques agricoles sur la production fourragère de montagne.
- 2015, Noéline Le Tallec (spécialité Paysage), sur l'écotourisme au Sanctuaire national de Calipuy.
- 2015, Justine Regnault (spécialité Horticulture), sur le recensement et la détermination des espèces végétales d'un jardin botanique.
- 2014, Suzelle Hecht (spécialité Paysage), sur les essences alternatives au frêne dans le marais poitevin.
- 2014, Léa Segert (spécialité Paysage), sur la répartition des palétuviers de la mangrove de Manompana.
- 2014, Guillaume Dudé (spécialité Horticulture), sur la sélection de clones de thym à thuyanol.
- 2014, Cindy Gautier (spécialité Paysage), sur l'influence du paysage sur la végétation prairiale des espaces interstitiels.
- 2014, Aurélien Sauvat (spécialité Paysage), sur l'inventaire des arbres remarquables du bas-Rhin.
- 2014, Anaïs Baudoin (spécialité Paysage), sur un inventaire d'arbres isolés en Touraine.
- 2013, Nathalie Jacquier (spécialité Horticulture), sur la comparaison de populations d'*Arnica* des plaines.
- 2013, Lucie Guigue (spécialité Paysage), sur les caractéristiques paysagères et la flore des prairies.
- 2013, Benjamin Pierrache (spécialité Horticulture), sur la valorisation pédagogique du patrimoine botanique d'un parc zoologique.
- 2012, Timothée Vial (spécialité Horticulture) sur la méthodologie de l'inventaire systématique de la flore vasculaire des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.
- 2012, Mathieu Moreira (spécialité Paysage) sur la mise en place d'un plan de gestion différenciée.
- 2012, Camille Diot (spécialité Horticulture) sur l'évaluation agronomique et phytochimique d'un cultivar de *Matricaria*.
- 2011, Solène Brière (spécialité Horticulture) sur la culture de plantes médicinales au Bénin.
- 2011, Pierre Renault (spécialité Paysage), sur un projet d'aménagement paysager au sein d'un jardin botanique.
- 2011, Marine Lejamtel (spécialité Paysage) sur la palette végétale d'un parc urbain.
- 2011, Emilie Thibault (spécialité Horticulture) sur la mise en place d'un cahier des charges pour l'inventaire d'un jardin botanique.
- 2011, Christophe Hacker (spécialité Paysage) sur l'utilisation des bambous et leur choix en fonction des usages.
- 2011, Barbara Flemming (spécialité Paysage) sur la réalisation d'études d'impact en Allemagne.
- 2010, Frédéric Lance (spécialité Horticulture) sur une comparaison de méthodologies d'expertise mécanique d'arbres.
- 2010, Charlotte Duriez (spécialité Paysage), sur une étude de réhabilitation d'un jardin méditerranéen.
- 2010, Benoît Grange (spécialité Paysage), sur une mission d'inventaire des parcs et jardins.
- 2009, Yann Le Mouton (spécialité Paysage), sur la conciliation de la conservation du patrimoine et des enjeux actuels.
- 2009, Patricia Hew-Kian-Chong (spécialité paysage), sur les solutions pour atteindre le « zéro-phyto » dans les cimetières.
- 2009, Mathieu Caramelo (spécialité paysage), sur le développement botanique du parc de la ceinture verte de Tripoli.

- 2009, Maï Melacca (spécialité Paysage) sur mise en valeur du patrimoine d'un fruticetum.
- 2009, Lise Vauvert (spécialité Paysage), sur un inventaire du patrimoine arboré.
- 2009, Cécilia Lavieille (spécialité Paysage), sur le suivi et caractérisation des stations d'*Alyssum corsicum*.
- 2008, Rémi Beauvieux (spécialité Horticulture), sur la comparaison de trois cultivars de *Cucumis melo*.
- 2008, Marion Salvi (spécialité Horticulture), sur l'influence de la gestion agricole et des facteurs environnementaux sur la phénologie.
- 2008, Laure Baudat (spécialité Horticulture), sur la production et la mise en essai de plantes aquatiques en hydroponie.
- 2008, Joris Notarnicolos (spécialité Paysage), sur les pratiques en matière de plantations d'essences indigènes.
- 2008, Géraldine Padé (spécialité Paysage), sur le suivi d'espèces animales invasives en Nouvelle-Zélande.
- 2008, Frédéric Boyer (spécialité Paysage), sur un programme de restauration de ripisylve.
- 2008, Claire Ragot (spécialité Paysage), sur le suivi botanique de plantes rares et protégées.
- 2007, Marine Bourdiol (ENIHP 4, spécialité Paysage), sur l'établissement de palettes de végétaux adaptées aux climats mondiaux.
- 2007, Loïc Iffat (ENIHP 4, spécialité Horticulture), sur mise à jour nomenclaturale d'un catalogue de pépiniériste.
- 2007, Jeanne Pourias (ENIHP 4, spécialité Paysage), sur mise en place et gestion de forêts urbaines.
- 2007, Florian Guiavarch (ENIHP 4, spécialité Horticulture), sur la mise en place de la convention sur la diversité biologique pour un jardin botanique.
- 2006, Alexandre Fournier-Level (ENSHAP 2, spécialité Horticulture), sur la phylogéographie de *Pinus strobiformis* et *Pinus ayacahuite*.

Référent pour étudiants hors les murs (niveau M2) (4)

- 2011, Clémentine Ols (Cursus en 5 ans, spécialité Paysage), M2 et stage de fin d'études à la Swedish University of Agricultural Sciences, sur l'effet de la présence de souches sur les insectes saprophytes.
- 2010, Jonathan Hareng (Cursus en 3 ans, spécialité Paysage), M2 et stage de fin d'études AgroParisTech FIF - gestion des milieux naturels, sur les plantes invasives forestières.
- 2008, Gaëlle Auvray (Cursus en 3 ans, spécialité Horticulture), M2 à l'Université de Paris VI, et stage de fin d'études réalisé à Edimbourg sur la systématique des Zingiberaceae.
- 2008, Marion Chartier (Cursus en 3 ans, spécialité Horticulture), M2 et stage de fin d'études à l'Université de Toulouse, sur les pollinisateurs des *Arum*.

Tutorat de stage de fin d'études (niveau M2) (15)

- 2022, Loren Louis (Cursus en 5 ans, spécialité horticulture, spécialisation SEPPRO), sur la consommation de végétaux en France et l'étude de faisabilité de relocalisation de la production.
- 2020, Ugolin Bourbon-Denis (Cursus en 3 ans, spécialité horticulture, spécialisation I2PH), sur la préservation et la valorisation de la myrtille sauvage du Massif Central.
- 2019, Cyprien Joly (Cursus en 5 ans, spécialité SIV, spécialisation Semences), sur l'organisation de collections inertes dans un jardin botanique.
- 2018, Lisa Bandel (Cursus en 3 ans, spécialité horticulture, spécialisation IEVU), sur la diversification d'une palette végétale pour murs et parking végétalisés.
- 2017, Samuel André (Cursus en 5 ans, spécialité paysage, spécialisation MOI), sur le développement de la flore de berges dans un projet urbain.
- 2017, Coralie Paillard (Cursus en 5 ans, spécialité horticulture, spécialisation FLAM), sur la valorisation de collections dans un jardin botanique.

- 2017, Alexis Caulier (Cursus en 5 ans, spécialité paysage, spécialisation IT), sur la création d'une filière d'écotypes locaux.
- 2015, Laurie-Anne Coste (Cursus en 3 ans, spécialité horticulture, spécialisation GDV), sur l'établissement de protocoles de suivi de végétation dans un PNR d'Ardèche.
- 2014, Marine Vénard (Cursus en 3 ans, spécialité horticulture, spécialisation GDV), sur l'étude préalable à la mise en place d'une école de botanique dans le jardin du CBN de Brest.
- 2014, Céline Martin (Cursus en 5 ans, spécialité horticulture, spécialisation HORVAL), sur la pertinence d'un label pour une pépinière de collection.
- 2013, Germain Hello (Cursus en 5 ans, spécialité Horticulture, spécialisation HORVAL), sur l'utilisation de l'antracologie pour l'histoire des forêts du Nord-Pas-de-Calais (1803-1805).
- 2013, Antoine Bouaud (Cursus en 3 ans, spécialité paysage, spécialisation IT), sur un inventaire de zones humides.
- 2010, Patricia Hew-Kian-Chong (Cursus en 3 ans, spécialité paysage, option MOI), sur l'introduction du végétal dans l'offre d'une entreprise.
- 2008, Nicolas Rousseau (Cursus en 3 ans, spécialité Horticulture, option HORVAL), sur les paramètres de colonisation des toits végétalisés.
- 2008, Emilie Chamard (Cursus en 5 ans, spécialité Paysage, option IT), sur l'inventaire et la cartographie des milieux d'un site Natura 2000.

Tutorat d'apprentis en entreprise (du niveau L3 au M2) (3)

- 2024-2027, AnaPi Dubourg (cursus en 5 ans puis en apprentissage, spécialité horticulture), apprentie au service DDRS des pépinières Javoy.
- 2022-2025, Léa Maréchal (cursus par apprentissage, spécialité horticulture), apprentie au service production des pépinières Javoy.
- 2014-2017, Coralie Paillard (cursus en 5 ans puis en apprentissage, spécialité horticulture), apprentie au service botanique de l'entreprise Yves Rocher.

ACTIVITES DIVERSES

EVALUATIONS DE PROJETS

- En 2014 j'ai été membre du comité d'évaluation, pour Agropolis Fondation de leur « Flagship Programme » Pl@ntnet.
- En 2022 j'ai réalisé l'expertise d'une demande de Convention industrielle de formation par la recherche (Cifre) .

RELECTURE DE MANUSCRITS

J'ai été relecteur (et j'assure toujours des relectures) d'articles pour les revues suivantes : *Acta Botanica Gallica – Botany Letters, Alytes, American Journal of Botany, Annals of Botany, Annals of the Missouri Botanical Garden, BIOM – revue scientifique pour la biodiversité du massif central, Bionomina, Botanical Journal of the Linnean Society, Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon, Bulletin du centre de recherches du chateau de Versailles, Canadian Journal of Forestry, Candollea, Comptes-Rendus de l'Académie de Sciences – Biologies, Edinburgh Journal of Botany, Erica, Feddes Repertorium, Flora, Gardens' Bulletin Singapore, Genes, Harvard Papers in Botany, International Journal of Plant Biology, Journal of the Botanical Institute of Texas, Journal of Cultivated Plant Diversity, Journal de Botanique de la SBF, Kew Bulletin, Lejeunia, Molecular Phylogenetics and Evolution, Naturae, Nature Plants, Nordic Journal of Botany, Novon, Phytokeys, Phytotaxa, Plant Genetic Ressources, Plantes, PlosOne, Revue Forestière Française, Systematics and Biodiversity, Taiwanese, Taxon, Taxonomy.*

COMITES EDITORIAUX

J'ai été éditeur en charge de la nomenclature pour la revue *Adansonia ser. 3*.

Je suis éditeur pour les revues *Botany Letters* (et antérieurement *Acta Botanica Gallica*), *Bionomina*, et *Lejeunia*.

APPARTENANCE A DES SOCIETES SAVANTES

International Association for Plant Taxonomy (IAPT) – membre depuis 1999, trésorier depuis juillet 2017.

Société Botanique de France (SBF) – Membre depuis 2001, membre de Conseil d'Administration depuis 2004, dont Vice-président de mai 2008 à avril 2017.

Tela-Botanica, Réseau des botanistes francophones – Membre depuis 2000, membre du Conseil d'Administration depuis 2000, dont Vice-président de février 2005 à mai 2018 et président depuis avril 2024.

Société Française de Systématique (SFS) – Membre depuis 1998, membre du Conseil d'Administration : 2004-2010, dont vice-président : 2005-2008 et président 2008-2010.

International Association for Cultivated Plant Taxonomy (IACPT) – Membre actif de l'Acting Council de l'IACPT de 2006 à 2007, Vice-président de 2007 à 2011. Société mise en sommeil en 2011.

Conservatoire des Collections Végétales Spécialisées (CCVS) – Membre du Conseil Scientifique du depuis novembre 2005, membre du Comité des Collections : 1998-2005.

American Society for Plant Taxonomy (ASPT) – Membre depuis 1999.

International Society for Horticultural Science (ISHS) – Membre depuis 2012.

Société Forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est (SFFC) – Membre depuis 2015.

Botanical Society of America (BSA) – Membre depuis 1999.

Société Botanique du Centre-Ouest (SBCO) – Membre 2007-2011.

Association des palynologues de langue française (APLF) – Membre 1999-2010.

SYNTHESE DE MES TRAVAUX ANTERIEURS

CONTEXTE GENERAL DE MES ACTIVITES DE RECHERCHE

Mes activités de recherche et de développement concernent les végétaux, essentiellement les Angiospermes sauvages ou cultivées, et se focalisent sur l'histoire de ces organismes et sur la manière dont s'est construite, s'utilise et se transmet la connaissance dont *Homo sapiens* dispose sur ces organismes. Ces activités peuvent être rattachées aux verbes d'actions suivants :

- décrire,
- nommer,
- classer,
- historiciser,
- conserver,
- transmettre,
- rendre utilisable,

en les appliquant essentiellement à des groupes de plantes particulières, voire, dans quelques cas, aux humains qui les ont étudiés. On peut noter que les trois premiers verbes utilisés dans cette liste sont ceux qui servent aussi à décrire les activités des systématiciens (Grandcolas et al. 2020).

L'objectif général de mes activités de recherche est ainsi de fournir des moyens de communication (essentiellement des noms) pour d'autres usagers, en dévoilant le plus souvent possible les conditions de création et/ou d'origine de ces noms.

Je développe ainsi des approches historiques, c'est-à-dire exploitant des sources plus ou moins anciennes, des données de nature diverse, en confrontant ces éléments dans un cadre épistémique particulier et dans le contexte de règles particulières, les règles de nomenclature biologique.

D'un point de vue chronologique et de manière plus classique, j'ai débuté mes activités de recherche essentiellement par des synthèses sur un genre donné (genre *Viburnum*, mémoire de fin d'études [Malécot 1997]) puis par des travaux de révision taxonomique « classiques », c'est-à-dire essentiellement basés sur la morphologie et du matériel d'herbier d'espèces « sauvages » (mémoire de DEA sur les Hippomaneae malgaches [Malécot 1998], révision du genre *Phanerodiscus* [Malécot et al. 2003], du genre *Octoknema* [Gosline & Malécot 2011] du genre *Olax* à Madagascar [Rogers et al. 2006]). Sont venues ensuite les études de phylogénie moléculaire (en cours de thèse de doctorat [Malécot 2002a]). De manière plus atypique, j'ai, tôt dans ma carrière, développé une compétence en nomenclature (première publication de ma part dans ce domaine : Malécot 2002b), compétence qui a été plus développée dans le cadre de la base de données nomenclaturales de la flore de France (une base de données, issue de l'Index Synonymique de la Flore de France [ISFF] de Michel Kerguelen et qui, vers 2015, a servi à construire la partie « Angiospermes de métropole » de TaxRef, le référentiel taxonomique national français). A la suite de mon recrutement à Angers en 2003, j'ai progressivement développé des travaux de systématique des plantes cultivées dites « orphelines » (caractérisation, étude des relations d'apparement, dénomination) et j'ai utilisé des données de la systématique dans le contexte de l'orientation de la création variétale. Ces nouvelles activités se sont accompagnées de réflexions sur les méthodologies de construction et la transposition de données historiques (phylogénie et généalogie) sous forme de classification. En parallèle, j'ai développé des activités sur l'histoire des noms de plantes et sur l'histoire des botanistes qui ont décrit les végétaux, et même sur l'histoire de termes de morphologie végétale. Ces approches sur l'histoire d'organismes ou d'individus ont été accompagnées de travaux sur l'histoire de disciplines ou de pratiques académiques. Plus récemment, essentiellement à partir de l'année 2016, j'ai développé des réflexions sur la transmission des connaissances botaniques, qu'il s'agisse de contextualisation des pratiques, d'identification de difficultés d'apprentissage, ou de méthodes d'aide à l'apprentissage de la reconnaissance (mettre un nom sur un organisme) ou de la connaissance (donner des propriétés d'un organisme).

AXES DE RECHERCHE

Au-delà de ces éléments chronologiques et contextuels, mes activités de recherche et de développement peuvent ainsi se répartir selon quatre axes, à savoir :

- **A) La description et l'histoire des végétaux eux-mêmes** en particulier leur évolution et leur diversification, en interaction ou non avec des activités humaines. Cet axe vise à répondre à des questions comme « Quelles sont les espèces dans le groupe X ? », « Comment tel groupe s'est diversifié ? » ou « Quelles sont les relations d'apparentement entre les membres de ce groupe ? ». Ces recherches peuvent conduire à des propositions de reclassification, et correspondent à des pratiques de systématique végétale.
- **B) L'étude du contexte historique de la découverte, de la description et de la classification des végétaux.** Cet axe approche la diversité des interactions entre l'Humain et les végétaux à une étape particulière de la production de connaissance : celle de leur dénomination et de leur « intégration » dans le système scientifique occidental. Cet axe traite des questions telles que : « Quelles ont été les étapes dans la connaissance de l'espèce au travers de ses noms ? », « Quelle est la biographie de tel botaniste ? » ou « Quel est l'auteur de telle collection ? ». Par extension, cet axe intègre aussi des réflexions sur l'histoire de disciplines ou de pratiques académiques (telles que la nomenclature ou la systématique) et l'histoire du vocabulaire utilisé. Ces recherches se rattachent à des démarches relevant de l'histoire de sciences, et donc de l'histoire de la botanique.
- **C) L'expertise nomenclaturale** qui, à la demande de collègues ou de gestionnaires de bases de données, m'amène à analyser et interpréter des publications, des classifications, des échantillons, ou des noms de plantes, et à expliciter la mise en œuvre de règles de nomenclature dans ces cas particuliers. Cet axe correspond aux réponses à des questions comme « quel est le lieu de publication du nom X ? », « quel est le nom correct de la plante Y ? », « A quoi s'applique le nom Z ? ». Cet axe rassemble aussi mes participations à des publications discutant des règles de nomenclature botanique (voire zoologique) et à des comités instruisant certaines de ces règles. Ces activités correspondent à la mise en œuvre et au questionnement des procédures de la nomenclature botanique.
- **D) La transmission des savoirs sur ces organismes et les questions de formalisation, de pédagogie et de didactique associés.** Cet axe rassemble l'ensemble des activités, généralement réalisées dans un contexte de développement, qui s'interrogent sur la manière de transmettre la connaissance des végétaux, et qui mettent en œuvre certains modes de transmission de cette connaissance, en particulier au travers d'outils numériques d'aide à l'apprentissage. Ces approches relèvent de démarches de didactique des sciences.

La progression chronologique de ces axes de recherche, au cours de ma carrière, est présentée en figure 3 ci-après.

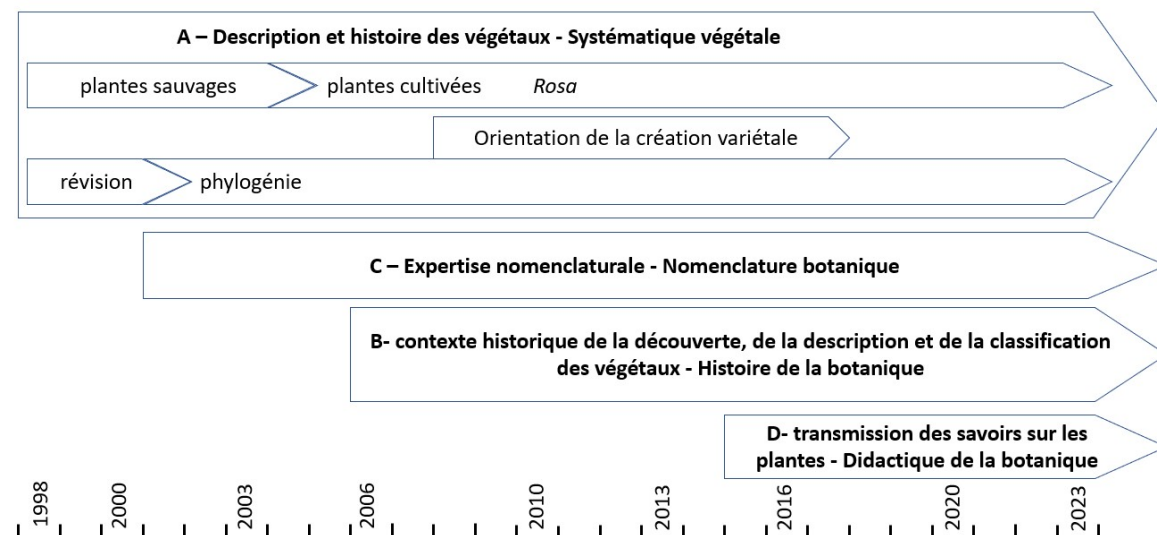


Figure 3 : progression de mes thèmes de recherche au cours du temps.

Axe A - Description et histoire des végétaux - systématique végétale

Sous cet intitulé, je rassemble les activités traitant de la description et de l'histoire des végétaux eux-mêmes. A la différence d'autres systématiciens, je me suis relativement peu spécialisé sur un groupe taxonomique particulier ou une région du globe spécifique. Mes objets d'études ne sont pas des espèces modèles au sens des généticiens, mais les organismes végétaux quels que soit leur utilisation commune (plantes alimentaires, plantes industrielles, plantes d'ornement, plantes indigènes ...) ou l'usage qui peut en être fait dans certaines disciplines scientifiques (listes d'espèces présentes pour des comparaisons ou des caractérisations d'écosystèmes, comparaison de morphologies dans une logique d'étude d'adaptations ...). Toutefois, de manière assez régulière j'aborde les plantes cultivées et sélectionnées, c'est-à-dire des genres au sein desquels certaines lignées ont été plus ou moins précocement multipliées par *Homo sapiens* et, de ce fait, ont subi une pression de sélection naturelle moindre, mais une pression de sélection humaine plus importante. L'histoire et la description de ces plantes cultivées présentent des particularités du fait justement de cette interaction avec l'Humain. Cet Axe peut se découper en cinq sous-ensembles, les activités concernant les plantes sauvages (A1 ou essentiellement sans processus de sélection humaine), les plantes cultivées (A2 avec des processus de sélection plus ou moins notables) et le genre *Rosa* (A3) qui combine tout à la fois des plantes sauvages nombreuses et des plantes cultivées tout aussi diversifiées. En complément à ces trois sous-ensembles qui ciblent les groupes concernés, deux autres sous-ensembles sont identifiables, l'un qui questionne l'utilisation des données de la systématique pour orienter des activités de création variétale (A4), l'autre qui questionne la transformation de l'histoire évolutive ou de la sélection en un système de communication nommé classification (A5).

A1 Systématique de plantes sauvages

Mes activités de systématique sur les plantes sauvages comprennent des études « classiques » de matériel d'herbier, de délimitation, avec ou sans analyses morphométriques, de groupes qui sont reconnus ensuite à un rang taxonomique donné et nommés. Lors de ces travaux j'ai également, dans la mesure du possible, acquis, analysé ou participé à l'analyse de données moléculaires afin de reconstruire les relations d'apparentement – la phylogénie – entre les organismes concernés. Des reclassifications ont ensuite été proposées à partir de certaines de ces phylogénies.

A2 systématique de plantes cultivées

On peut résumer les différences dans la mise en œuvre de travaux de systématique sur les plantes sauvages et les plantes cultivées par le fait que les relations entre plantes cultivées ne se résument pas

à des relations phylogénétiques (entre espèces), mais que ces relations peuvent aussi être de type généalogique (entre individus), ce qui implique des dimensions temporelles distinctes, mais aussi des outils d'analyse différents. La figure 4 résume ces différences et liste les groupes taxonomiques que j'ai étudiés dans chacun de ces contextes.

A3 Systématique du genre Rosa

Par rapport aux approches menées sur la systématique des plantes sauvages, et sur la systématique des plantes cultivées, les travaux que je mène sur le genre *Rosa* combinent à la fois des questionnements sur la reconstruction de la phylogénie (figure 4 coté gauche), mais aussi sur la généalogie entre les cultivars existants (figure 4 coté droit). De plus, l'histoire évolutive du genre *Rosa* est truffée de phénomènes qui ne sont pas d'ordre dichotomique comme les processus de spéciations qui peuvent être représentés dans des arbres phylogénétiques. Il existe ainsi divers groupes qui dériveraient d'évènements de duplication du génome, d'hybridations interspécifiques et même de restauration de la fertilité par des processus proches de l'apomixie (cas de la section des Canineae). Par ailleurs, de par l'existence et le maintien en culture, par voie végétative, de génotypes anciens, dans ce genre se rajoute également la possibilité d'étudier des fondateurs des lignées cultivées. Enfin, dans le cas de l'étude de certaines des espèces fondatrices du pool cultivé, des approches de génétique des populations ont été menées afin d'étudier la structuration et l'histoire de populations.

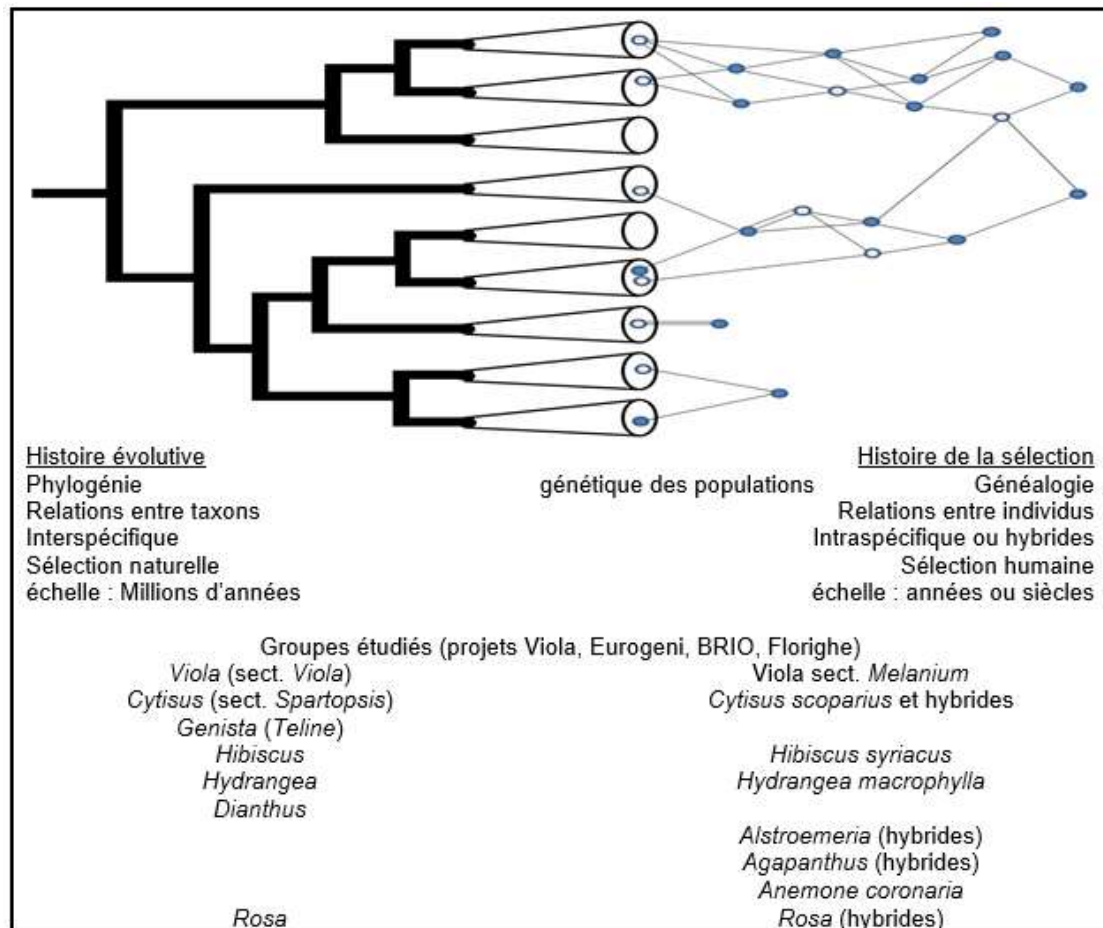


Figure 4 : Positionnement de mes travaux de systématique végétale, sur plantes cultivées par rapport à une représentation théorique de l'histoire évolutive et de l'histoire de la sélection (V. Malécot, ined.).

A4 Orientation de la création variétale

Mes travaux de systématique des plantes cultivées ont été associés à des réflexions sur l'orientation de programmes de création variétale. Sur la base de données historiques, qu'il s'agisse de la phylogénie des espèces sauvages d'un genre, ou de l'histoire de la création de la diversité cultivée du

même genre, et en tenant compte d'autres paramètres biologiques telles que la variabilité naturelle, la capacité à s'hybrider ou la variation de ploïdie, il s'agit d'identifier les méthodes de création variétale (essentiellement l'hybridation interspécifique et la mutagénèse induite) les plus pertinentes, et de privilégier certaines espèces ou groupes d'individus pour leur mise en œuvre. Cette orientation de la création variétale peut se résumer selon la figure 5 suivante.

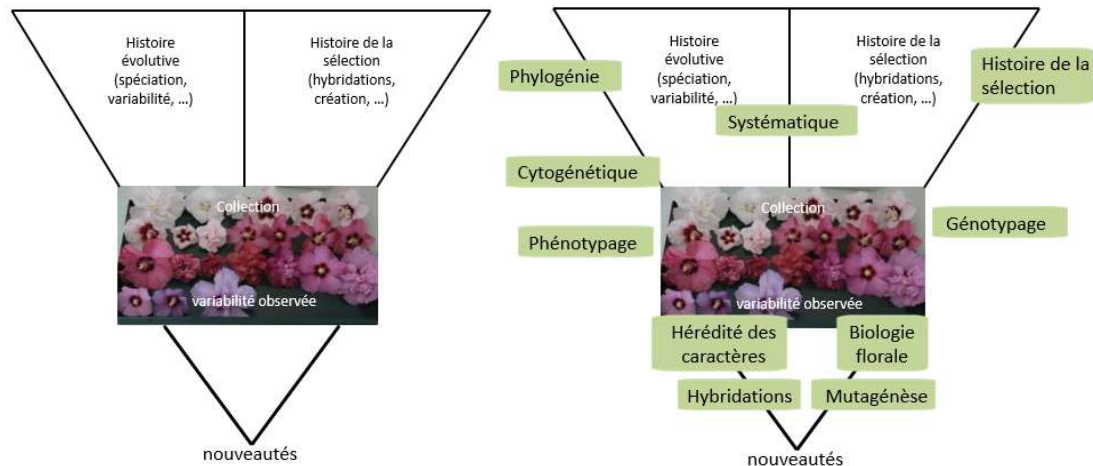


Figure 5 : Méthodologie d'orientation de la création variétale sur la base des données historique. A gauche : les éléments historiques sont à l'origine de la diversité observée en collection, collection qui sert à la recherche de nouveaux cultivars. A droite : positionnement des méthodes et disciplines mises en œuvre afin de caractériser ou de produire des nouveautés.

Axe B - Étude du contexte historique de la découverte, de la description et de la classification des végétaux - Histoire de la botanique

J'ai développé des études, à très forte composante historique, sur les objets, les individus, les pratiques, et l'organisation des disciplines scientifiques qui font le cœur de mes activités de botaniste systématicien. Ainsi, au travers d'une collaboration régulière avec Christophe Chambolle (ingénieur horticole, botaniste pour le CBN Sud Atlantique), je rends compte des modifications de dénomination d'une plante, ce qui conduit à poser des hypothèses sur les différents paramètres explicatifs des sources de modification du nom d'une plante. J'ai abordé, plus ponctuellement, la question de l'histoire de termes appliqués à la morphologie des plantes, en particulier le cas de la disposition des feuilles, mais aussi des inflorescences ou d'autres parties de la plante. J'ai également produit des travaux sur l'histoire de la nomenclature biologique, en particulier botanique, et sur les collections (vivantes ou sèches) et leurs usages. Ces travaux ont, pour certains, été menés en collaboration directe avec des historiens en particulier de l'UMR CERHIO (projets HerbEnLoire, FlorHiGe, Ordre et combinaison). De manière notable j'ai réalisé un travail, en collaboration avec André Charpin (Dr. es Sci., ancien conservateur aux CJB de Genève, ancien président de la SBF), sur la mise à jour du dictionnaire des biographies des plus de 4400 membres de la Société Botanique de France admis entre 1854 et 1953. Tous ces travaux ont été menés selon une méthode historique, c'est-à-dire en remontant le plus possible aux documents originaux (publication princeps d'un nom, actes de naissance, échantillons d'herbiers).

Axe C - Expertise nomenclaturale - Nomenclature botanique

Je possède une expertise en nomenclature botanique, qui me vaut d'être membre du General Committee : instance de gouvernance du Code International pour la nomenclature des plantes, algues et champignons, en charge de recevoir les propositions de conservation, de protection ou de rejet de noms, les propositions de suppression d'ouvrages, et les demandes de décisions, de les transmettre à des comités spécialisés, et d'examiner les recommandations de ces comités spécialisés pour en

approuver, en refuser ou en renvoyer les recommandations. Je suis aussi membre de la commission de l'International Union for Biological Sciences (IUBS) pour la nomenclature des plantes cultivées, en charge de la rédaction du Code International correspondant.

Cette expertise me vaut d'être sollicité régulièrement soit par des gestionnaires de référentiels taxonomiques ou nomenclatureaux (par exemple TaxRef), soit par des individus (chercheurs rattachés à des institutions ou hors structures de recherche), afin de répondre à des questions sur la mise en œuvre précise des règles de nomenclature sur un cas déterminé. Dans ces conditions, je mets en œuvre mes connaissances pour retrouver les éléments nécessaires à la réponse (lieu de publication, matériel original, typification éventuelle, application des articles des Codes). Ces sollicitations m'ont conduit à être assez régulièrement co-auteur de travaux sur des groupes éloignés de ceux sur lesquels je mets en œuvre des travaux de systématique végétale. De plus, cette expertise me conduit à participer à des publications sur l'évolution des règles de nomenclature.

Axe D - Transmission des savoirs - didactique de la botanique

Du fait de la « rareté » de mon type de poste j'ai été sollicité en 2015 pour participer à la réponse à une ANR abordant la question d'outils et de méthodes d'apprentissage de la botanique. J'avais un intérêt antérieur pour cette question puisque lors de la formation pédagogique des enseignants-chercheurs du ministère de l'agriculture, en 2005, j'avais réfléchi aux conditions d'apprentissage des noms des plantes. J'ai également participé en 2014-2015 au MOOC Botanique de Tela-Botanica. Cette réflexion sur la didactique (et la pédagogie) de la botanique, et plus particulièrement sur l'apprentissage des noms et des informations sur des plantes précises, s'est développée par la suite du fait de sollicitations interprofessionnelles, au travers d'un FEADER, de financements directs par l'interprofession et par l'Institut Agro (au titre de son fonds incitatif), et de deux programmes de maturation ou co-maturation soutenus par la SATT-Ouest. Bien que s'inscrivant plus dans une activité de développement économique que dans une activité de recherche académique, ces travaux ont conduit à recenser les lieux et les méthodes d'apprentissage des plantes, les pratiques des enseignants et les difficultés et aides des élèves, mais ont aussi conduit à formaliser des réflexions sur les espèces à privilégier, sur les divers critères de difficulté d'apprentissage des végétaux, sur les caractères à évaluer. L'essentiel de ces réflexions se retrouvent dans des cahiers des charges d'outils développés ou en fin de développement du projet TEPIK.

RELATIONS ENTRE LES AXES DE RECHERCHE ET QUESTIONNEMENTS METHODOLOGIQUES

A propos de sources

L'ensemble de ces axes de recherche, aussi diversifiés soient-ils, sont mis en cohérence au travers de démarches très similaires qui impliquent, toujours, la recherche de sources historiques. Ces sources, peuvent être, au même titre que pour des historiens des activités humaines, des publications, des archives, des manuscrits. Mais ces sources peuvent également être des échantillons conservés en herbier, des individus conservés vivants mais notablement âgés et dont l'introduction a été documentée (exemple de *Populus tomentosa* cf. Armitage et al. 2014), ou issus de multiplication végétative d'un clone obtenu parfois plusieurs siècles en arrière (exemples de violettes de Toulouse, cf. Malécot et al. 2007). Ces sources historiques peuvent aussi être des marques dans la séquence génétique – ou dans l'expression de cette séquence (microsatellites, phénotype) – marques qui sont transmises dans la descendance et analysées avec des méthodes diverses.

A propos des espèces et d'autres rangs

Dans l'essentiel de ces travaux de recherche ou de développement, se pose, à un moment donnée la question de l'espèce (celle que l'on nomme, celle que l'on place dans une phylogénie, celle que l'on

reconnait dans une révision taxonomique, celle dont on enseigne le nom...). Tout systématicien se trouve confronté, un jour, à la question « qu'est-ce qu'une espèce ? ». Au-delà des multiples concepts qui forment le sujet d'ouvrages entiers, qui ont été mon sujet de concours de recrutement en tant que maître de conférence de l'enseignement supérieur agricole en 2003, un résumé serait de dire qu'une espèce est un ensemble d'individus qui partagent des propriétés « portées » par chaque individu (que ces propriétés soient génétiques [même allèles], morphologiques [même formes], écologiques [même milieu], etc...) et qui ont des interactions entre, au moins, deux individus (que ces interactions soient biologiques [interaction reproductive], phylogénétique [ils ont un ancêtre commun], ou écologiques [ils se « reconnaissent »]). Avec toutes les combinaisons possibles de propriétés ou d'interactions. Dans ce contexte, ma pratique de systématicien vise à reconnaître, en tant qu'espèce, des groupes d'individus pour lesquels il est possible de trouver des caractères communs, tout en ayant une vision approchée de la variabilité de ces caractères et de tout autre caractère. On pourrait se questionner alors sur quels caractères prendre en compte ? Ma posture à ce sujet est de m'efforcer de tenir compte d'un maximum de données différentes, non seulement morphologiques mais aussi géographiques, phénologiques ou génétiques sur lesquelles tester des possibilités. En guise d'exemple je présenterai le cas du genre *Anomostachys* à Madagascar pour lequel les éléments les plus marquants que sont le nombre de carpelles développés (un à trois) et la présence – ou non - d'appendices sur les fruits, ne montrent aucune structuration géographique alors qu'une répartition tenant compte de la forme des feuilles présente une cohérence biogéographique (cf. Figure 6).



Figure 6 : Carte de répartition d'échantillons malgaches du genre *Anomostachys* tagués selon cinq types de morphologie foliaire. L'échantillons bleu clair au nord-Ouest de l'île est, selon toute vraisemblance une erreur de localité, à minima le collecteur de cet échantillon (Lastelle) n'a jamais récolté de plante dans ce secteur mais essentiellement le long de la côte Est de l'île) (V. Malécot in prep., fond de carte OpenStreetMap).

Ce questionnement sur l'espèce ne doit toutefois pas occulter le fait que, pour la très grande majorité des autres rangs taxonomiques, aucune définition autre que « un ensemble de taxons du rang en dessous » n'est réellement proposée et que les questions du type « qu'est-ce qu'une famille ? » ou « qu'est-ce qu'un genre ? » ne renvoient, aujourd'hui, qu'à des groupes monophylétiques.

A propos de phylogénie

L'ensemble des activités que je développe le sont dans un contexte phylogénétique, qu'une phylogénie soit le résultat d'analyses de données morphologiques (Malécot et al. 2004) ou moléculaires (Malécot & Nickrent 2008), ou qu'une phylogénie soit la base pour proposer une nouvelle classification (Nickrent et al. 2010). Cependant, la représentation dichotomique des « graphes connexes sans cycle » que sont les phylogénies, si elle permet une structuration de la diversité et une conversion relativement simple en une classification (à condition de faire des choix de « découpe »), présente des limites par rapport aux processus historiques possibles. Ainsi, j'ai régulièrement abordé les études des relations entre végétaux au travers de possibles hybridations (voir en particulier le Biosystema n° 28, intitulé « *l'arbre du vivant existe-t-il ?* » que j'ai coordonné avec Nicole Léger et Pascal Tassy – Malécot et al. 2011). Dans le cas des végétaux, les hybridations interspécifiques ne sont pas les seuls phénomènes susceptibles de complexifier l'histoire évolutive. On doit aussi prendre en compte les phénomènes de variations du niveau de ploïdie, et les barrières reproductives qui peuvent – ou non – en découler. Dans une approche purement classificatoire, j'ai regardé, dans de nombreux genres comprenant des espèces cultivées, les possibles liens entre phylogénie et polyploïdie, au point de structurer une approche par étapes de la reconstruction d'une « phylogénie » (taxons diploïdes non hybrides d'une part, identification des diploïdes hybrides, des auto- et des allopolyploïdes, et positionnement de ces derniers), en intégrant des méthodes de reconstruction de réseaux (cas de Debray et al. 2022). Plus simplement, une représentation graphique des données phylogénétiques disponibles et des informations sur l'origine de certains polyploïdes ou des hypothèses de pedigree peut simplifier la lecture de certaines histoires (cf. les figures 7 et 8). Dans le cas du genre *Avena* (figure 7), le pointage des niveaux de ploïdie et sa mise en parallèle avec les hypothèses phylogénétiques et les hypothèses d'apparement permet de visualiser les quelques événements d'hybridations associés à de la diploïdisation qui ont généré certains taxons actuels. Dans le cas du genre *Rosa* (figure 8), le niveau de ploïdie des roses modernes (les plus à droite de la figure), noté par des soulignés rouges, dérive de trois sources *Rosa gallica* (allotétraploïde apparu en milieu naturel), *Rosa foetida* (allotétraploïde apparu en milieu naturel) et *Rosa x kordesii* (diploïdisation, en culture, d'un hybride interspécifique diploïde).

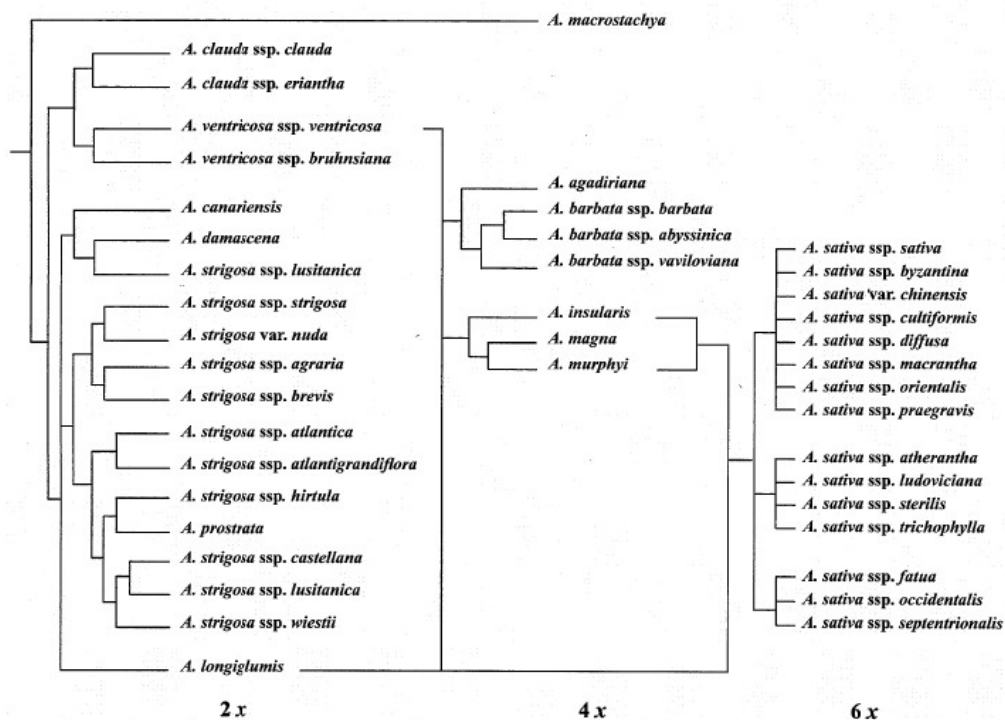


Figure 7 : Synthèse des données phylogénétiques, des hypothèses d'apparement et des niveaux de ploïdie dans le genre *Avena* (Portal et Malécot 2024).

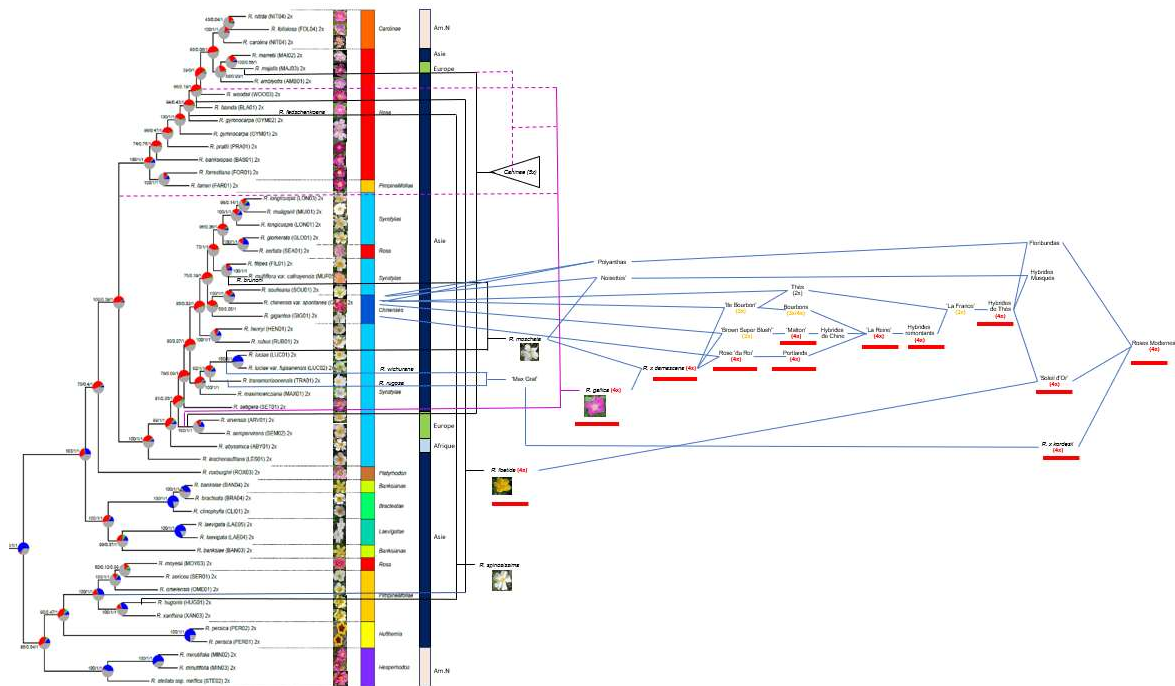


Figure 8 : Représentation de la phylogénie des rosiers diploïdes non hybrides (à gauche, d’après Debray et al. 2022), des caractères morphologiques, taxonomiques ou biogéographiques (colonnes colorées), du positionnement de certains hybrides, fondateurs du pedigree des rosiers cultivés (au centre, d’après Debray 2020), et du pedigree supposé menant aux roses modernes (à droite d’après Maia et Vénard 1976). Les taxons ou individus soulignés en rouge sont tétraploïdes, deux sources sauvages (*Rosa gallica* et *Rosa foetida*) et une source horticole (*Rosa x kordesii*) ont transmis cette caractéristique dans les roses cultivées (V. Malécot, 2024 – projet de thèse).

A propos de dénomination

Dans l’ensemble de mes activités, et comme mentionné précédemment, j’ai développé une expertise particulière en nomenclature botanique, qu’il s’agisse de plantes sauvages ou cultivées. Le cas des taxons cultivés, domestiqués, sélectionnés est, dans ce contexte, assez particulier. Indépendamment des processus qui ont pu être mis en œuvre ou qui ont pu survenir pour aboutir aux taxons concernés, il existe trois particularités quant à la dénomination de tels taxons cultivés. D’un part, certains taxons n’existent pas à l’état sauvage (*Alcea rosea* – la rose trémière, *Hibiscus rosa-sinensis* ...) mais ils peuvent être reconnus au niveau spécifique et nommés selon les codes internationaux de nomenclature. Dans un second cas, le matériel ayant servi à décrire une espèce est en fait la forme cultivée ou sélectionnée d’un taxon, et le type sauvage a été décrit ultérieurement. Dans ce cas, il existe des pratiques, discutées, pour nommer le taxon sauvage comme une sous-espèce, une variété ou une forme du nom prioritaire, basé sur le taxon cultivé (cas de certains *Viburnum*, de certains *Rosa*). Enfin, en guise de dernier cas, dans un certain nombre de genres des sélections ont été réalisées et expriment des phénotypes précis, mais, plus ou moins régulièrement, ou lorsque les conditions idéales de multiplication ne sont pas respectées, des rameaux ou des descendants expriment des morphologies atypiques. La manière de nommer ces individus n’est pas stabilisée et rappelle la vacuité de vouloir nommer l’ensemble de ce qui nous entoure.

Par ailleurs, dans les pratiques de dénomination des plantes cultivées, en particulier lorsque, comme dans les travaux que je mène, on est amené à mobiliser des sources anciennes, il est nécessaire de prendre en compte le fait que, dans un même genre, la manière de nommer a pu changer au cours du temps. C’est notamment le cas des épithètes de cultivars qui, sous forme latine avant le 19^{ème} siècle, ont été rédigées en langues vernaculaires au cours du 19^{ème} siècle. Malgré la mention, dans les règles de de Candolle de 1867, de l’utilisation de « noms de fantaisie » pour certaines plantes cultivées, la

pratique s'est mise en place de manière hétérogène selon les groupes taxonomiques (dès la fin du 18^{ème} pour le genre *Rosa*, à la fin du 19^{ème} pour les Orchidées), mais il existe aussi des cas où, apparemment, la conversion a été faite de noms latinisés vers des noms en langue vernaculaire (cas des cultivars d'*Hibiscus syriacus* autour des années 1870, travaux de L. Lopes-Ferreira dans le cadre du projet Brio) et certains auteurs ont, de manière délibéré, utilisé des noms latinisés pour des cultivars connus antérieurement sous des noms en langue vernaculaires. La question des noms de plantes cultivées subsiste encore actuellement, au travers de deux extrêmes. D'une part le développement au cours du 20^{ème} siècle de l'usage de dénominations commerciales qui s'ajoutent aux noms de cultivars (par exemple *Rosa* 'Meisarsar' PAPA MEILLAND où 'Meisarsar' est l'épithète de cultivar et PAPA MEILLAND la dénomination commerciale, enregistrée à l'INPI sous le numéro FR1391188). Ces dénominations commerciales peuvent changer selon les pays (voire servir pour plusieurs cultivars). D'autre part, certains auteurs estiment que les plantes cultivées trouvées en milieu naturel devraient porter des noms infraspécifiques aux rangs relevant du code de nomenclature « botanique », c'est-à-dire des sous-espèces, des variétés, des formes, et que les noms de cultivars en langue vernaculaire ne devraient être données que pour « des individus dont les caractéristiques ne peuvent pas être obtenues par reproduction sexuée même occasionnelle » (Geerinck 2001).

A propos de botanique et de botanistes

Au-delà des plantes elles-mêmes, toutes les activités que je développe concerne ce qui est, plus ou moins classiquement appelé botanique, et botanistes. J'ai également, dans l'axe 4, développé des travaux particuliers sur la didactique de la botanique. Toutefois, il convient de préciser ce que l'on appelle botanique voire botaniste.

La botanique peut être définie soit selon une vision globalisante (holistique) de "science des végétaux", qui, à ce titre (et aussi d'un point de vue historique), peut englober toute une série de disciplines qui se sont individualisées, académiquement parlant, aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles, et au moins la partie de ces disciplines ayant pour objet un organisme végétal (anatomie végétale, palynologie, physiologie végétale, génétique végétale, écologie végétale...). C'est un phénomène assez bien connu des historiens des sciences, la notion a évolué surtout en augmentant son "nombre de définitions" selon une individualisation plus ou moins franche de communautés scientifiques. L'autre possibilité de définition de la botanique est une vision nettement plus restrictive (et concordant avec les pratiques de ceux que l'on nomme botanistes au début du 19^{ème} siècle), c'est-à-dire la description, l'inventaire, l'étude de la distribution ou de la répartition des espèces végétales et la description de leur morphologie (l'organographie). En fait ces deux visions reviennent, pour l'une, à considérer la botanique comme une science et pour l'autre comme une discipline. En effet, dans le premier cas, la botanique est une science, c'est-à-dire une pratique formalisée sur un objet particulier, ici les plantes. En tant que telle, la botanique ne saurait disparaître tant que son objet d'étude ne disparaîtra pas. La seconde vision s'apparente plus à considérer la botanique comme une discipline, c'est-à-dire une science dans ses interactions avec l'enseignement, la formation et l'organisation universitaire. Dans cette seconde vision, s'invitent donc des interactions avec d'autres disciplines (y compris des disciplines dites « émergentes » à une période donnée), mais aussi d'autres acteurs (conseils scientifiques, conseils d'administration), qui peuvent avoir pour conséquence une modification de l'affichage du terme « botanique » dans le monde universitaire.

Par comparaison, le botaniste est généralement perçu comme un individu capable de nommer les végétaux (Magnanon 2015) et par extension, les attentes en termes de compétences des "botanistes" sont essentiellement des compétences en identification d'espèces végétales. De plus, se dire botaniste est un acte déclaratif et non pas administratif (comme se dire Breton - voir le texte de Morvan Lebesque, mis en musique par Try-Ann, intitulé "La découverte ou l'ignorance"). Il n'existe pas d'évaluation normalisée des compétences des botanistes (au mieux le certificat de botanique Suisse évalue des compétences dont on ne sait comment elles ont été établies). De ce fait, plus d'une personne ne se dit pas botaniste alors qu'elle en a les compétences, et tout botaniste est aussi à même

de se déclarer autre chose (phytosociologue, systématicien, écologue, etc.). A l'occasion de la révision d'un travail initialement mené par André Charpin, j'ai étudié, de manière particulière, les personnes qui ont adhéré à la Société Botanique de France, et que l'on pourrait considérer comme se sentant « botanistes », ou, *a minima*, curieux par rapport à cette discipline. Ce travail, montre une transformation de l'âge d'admission à cette société pendant de la seconde moitié du 20^{ème} siècle (Figure 9). Les explications de cette évolution ne sont pas évidentes mais elles marquent une transformation récente de la composition de cette société si ce n'est de la perception de la botanique et du botaniste.

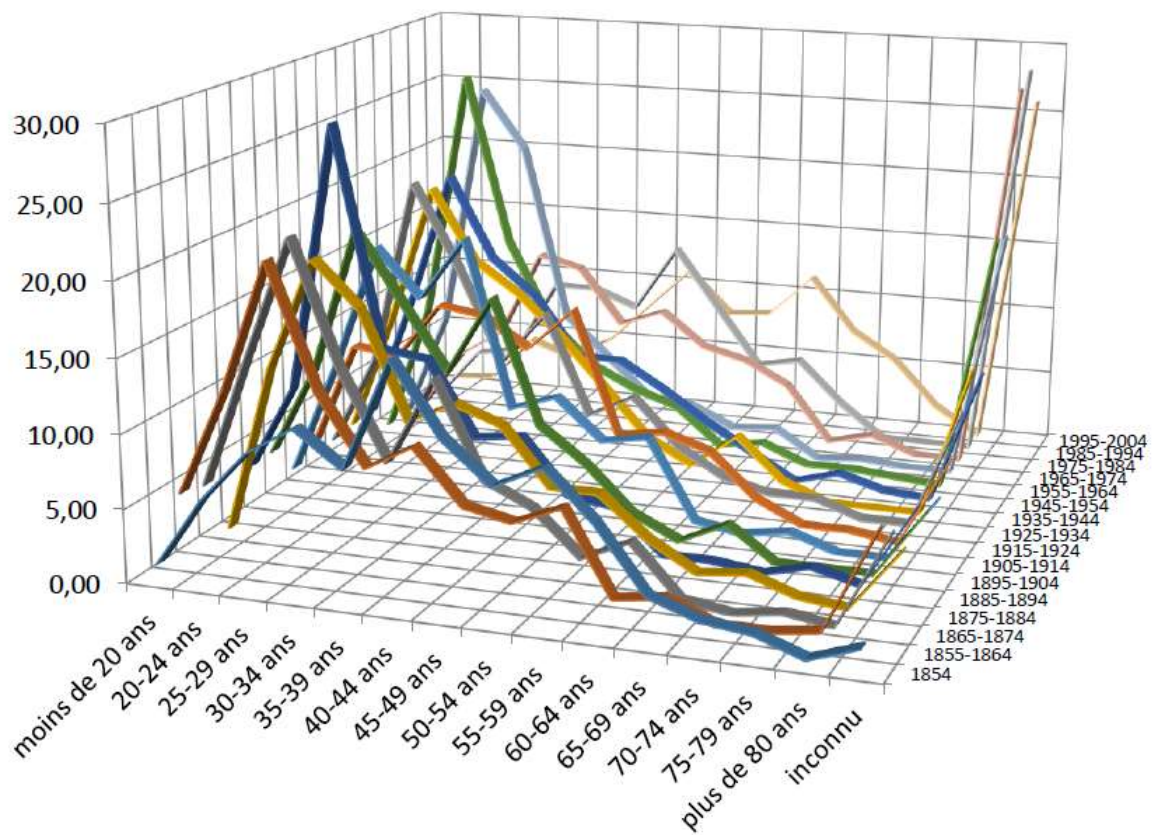


Figure 9 : Pourcentage des membres admis à la Société Botanique de France répartis par classe d'âge et par décennie (Sauf 1854 traité comme une décennie). En abscisse les classes d'âge, en ordonnées les pourcentages de chaque classe d'âge, en cote les décennies d'admission à la SBF (Charpin & Malécot 2020).

Ces différences entre les perceptions de ce qu'est un botaniste, ce qu'est la botanique, ont un effet plus ou moins direct sur la perception que chacun peut avoir du contenu d'un « enseignement en botanique ». Dans ce cadre, comme l'indiquait Smocovitis (1992) à la suite du débat sur le changement – ou pas – de nom de la Botanical Society of America, il est nécessaire pour chaque génération de botanistes, voir pour chaque botaniste et chaque enseignant en botanique, de redéfinir ce qui fait leur identité ou l'identité de ce qu'ils enseignent. Chaque génération de botanistes se trouve, incidemment, à devoir faire un travail de taxonomie disciplinaire, c'est-à-dire de positionnement de ce qui fait « la botanique », de ce qui en fait partie et de ce qui en est exclu. Dans mon cas, je considère la botanique, en tant que discipline, comme étant la compilation de la morphologie, la description, l'inventaire, l'étude de la répartition et l'étude de l'histoire évolutive des espèces végétales, le tout dans un contexte historique (c'est-à-dire en prenant en compte des conceptions parfois perçues comme « anciennes »), mais aussi dans une finalité particulière, ou sans prioriser un usage de la botanique sur un autre.

A propos d'enseignement de la botanique

Cette posture de ma part vis-à-vis de la botanique s'est accompagnée, dans mes travaux antérieurs, de réflexions sur les positionnements possibles de cette discipline. Dans la cadre du programme ReVeRies, avec la post-doctorante impliquée, nous avons sondé des apprenant(e)s de diverses filières (écoles d'ingénieurs, BTS, Licences, faculté de pharmacie) afin de déterminer, les thématiques qu'ils(elles) associent à l'apprentissage du nom des plantes (figure 10).

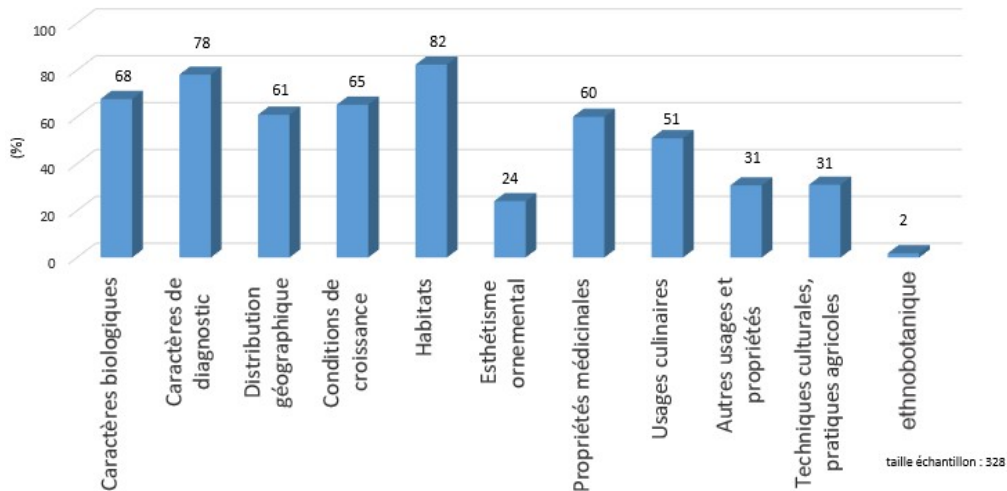


Figure 10 : Intérêts pour les plantes, autres que l'apprentissage de noms, exprimés par des élèves de l'enseignement supérieur. Plusieurs réponses étaient possibles, pour chaque thématique est donné le pourcentage de répondant intéressés par cette thématique (Huet et Malécot 2017 présentation copil ReVeRies inédit).

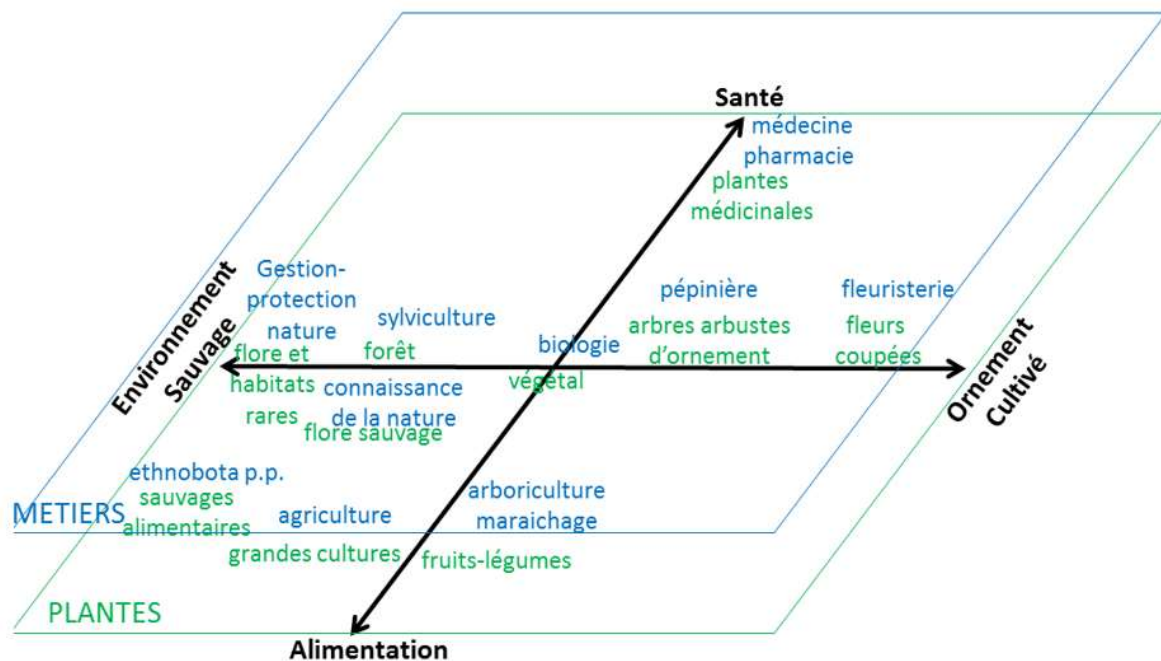


Figure 11 : Répartition, selon quatre axes d'intérêts, des divers types de végétaux (en vert) et des métiers associés (en bleu) (Huet et Malécot 2017 présentation copil ReVeRies inédit).

Mis à part les caractéristiques morphologiques et géographiques, les réponses se structurent en quatre grands axes qui se rapprochent des thématiques de l'alimentation, de la santé, de l'ornement et de l'environnement. Cette répartition permet de structurer tout à la fois des catégories de plantes et des catégories de métiers concernés par ces plantes (Figure 11). En structurant ainsi les végétaux selon des catégories d'intérêt et des métiers, il devient possible de mettre en relation certains groupes d'intérêt,

voire de positionner des intérêts peu exprimés dans les enquêtes ou non imaginés (exemple les fleurs comestibles à la croisée ornement/alimentation). De plus, en associant toute espèce végétale à un ou plusieurs de ces intérêts, il est possible de choisir des espèces à enseigner pour des filières particulières tout en mobilisant d'autres critères d'intérêt pour les faire retenir par les élèves.

A propos de didactique et de pédagogie

Les réflexions que j'ai menées dans le cadre de la formation pédagogique des enseignants-chercheurs du ministère de l'agriculture, de l'ANR ReVeRies et du Feader, puis du programme de comaturation, TEPIK, ont induit une réflexion sur ma démarche d'enseignement, en particulier sur le choix des végétaux, le choix des termes et l'ordre d'apprentissage. Tout enseignant sélectionne, délibérément ou non, des espèces à utiliser pour les travaux pratiques. Dans mon cas, et dans la mesure où ces enseignements sont destinés à l'apprentissage de termes de morphologie, j'ai peu à peu choisi des espèces permettant une certaine progression de la compréhension de cette morphologie. Ainsi, pour un enseignement de niveau Licence 1, dont l'objectif, pour les élèves, est la compréhension de l'organisation fondamentale tige (composée de nœuds et d'entre-nœuds) et feuilles (positionnée à un nœud, avec un bourgeon à l'aisselle), tout en tenant compte de la diversité des formes de feuille et de la phyllotaxie) j'ai développé une schématisation nœud/entre-nœud/feuille/bourgeon et une progression (depuis des plantes à feuilles simple, et phyllotaxie alterne, puis des plantes à feuilles simples et phyllotaxie opposée, puis des plantes à feuilles composées et phyllotaxie alterne, puis des plantes à feuilles composées et phyllotaxie opposée, et enfin des feuilles simples à phyllotaxie verticillée). De manière similaire, dans le cas de l'enseignement de la forme du limbe des feuilles, les caractéristiques géométriques, telles que structurées par le Systematics Association Committee for Descriptive Biological Terminology (1962), permettent de passer progressivement de termes s'appliquant à des formes plus ou moins apparentées (Figure 12)

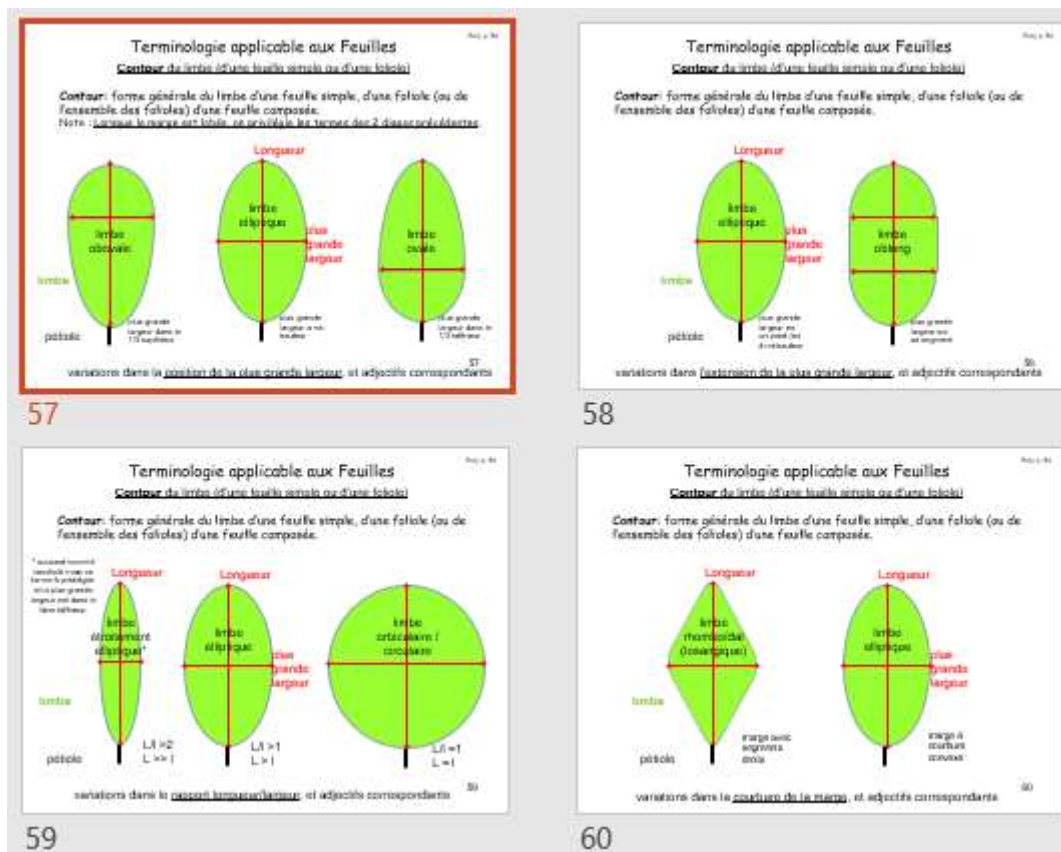


Figure 12 : Extrait de support de cours présentant la progression, des numéros 57 à 60 de la présentation des contours de limbes (pour des feuilles à marge non lobée), à chaque fois par comparaison avec le limbe de forme elliptique (Malécot ined.).

En lien avec ces enseignements de morphologie végétale, j'ai mis en œuvre des approches historiques, en particulier dans le cas de termes concernant la phyllotaxie et l'organisation des inflorescences (voir Boucard et al. 2023). A ce sujet, les travaux des frères Bravais sont exemplaires et sources de détails morphologiques, et de termes, qui ont été négligés (par exemple qui saurait préciser ce qu'est une phyllotaxie curvisériée ou rectisériée, ou une cyme bipare ascendante par rapport à une cyme bipare descendante). Par ailleurs, chaque enseignant fait un tri plus ou moins explicite des termes qu'il enseigne. Dans mon cas je me suis efforcé d'explicitier les termes que je n'utilise pas, sans toutefois aller au point de la « synonymie des organes ou liste des termes à exclure de la langue botanique, comme inexacts, incorrect ou superflus » (Seringe & Guillard 1836). J'évite ainsi les termes décrivant les formes de corolle (personée, infundibuliforme...) ou certains termes décrivant la nervation (camptodrome, brochidodrome ...).

Enfin, dans mes approches didactiques, je privilégie la manipulation de plantes mais aussi d'objets ce qui m'a conduit à m'intéresser (et à utiliser) des modèles didactiques ou des jeux de cartes (dont j'ai étudié la diversité et recherché l'histoire, sans les valoriser pour l'instant). Mais ces usages ne m'empêchent pas de former à l'utilisation d'outils tels que pl@ntnet, et d'avoir été impliqué dans la confrontation de cet outil à des botanistes (Bonnet et al. 2018).

EN CONCLUSION

Ces travaux, qui peuvent être perçus comme particulièrement diversifiés, combinent toujours plantes, transmission et recherches historiques. Ils sont à l'origine de 110 publications académiques (périodiques à comité de lecture, ouvrages ou chapitres d'ouvrages) et de 107 publications « techniques » (périodiques sans comité de lecture). Ce dernier lot de publications est notablement composé d'une série de plus de 90 publications en collaboration avec Christophe Chambolle dans lesquelles je réalise le travail de synthèse des données taxinomiques, nomenclaturales et de diversité, et qui utilisent les mêmes démarches et approches que l'ensemble de mes travaux de recherche et de développement. D'un point de vue taxonomique j'ai participé à des travaux de révision de la classification des Santalales (en particulier de la famille des Olacaceae) et de la famille des Fabaceae. J'ai également travaillé sur la taxonomie de plusieurs genres actuels ou fossiles, (*Viburnum*, *Ola*, *Phanerodiscus*, *Anacolosidites*, *Staufferia*, *Octoknema*, *Pilgerina*, *Viola*, *Cytisus*), et participé à des publications concernant plus de 80 genres différents (en particulier dans le cas des publications « techniques » mais pas uniquement puisque je suis co-auteur de travaux de nomenclature ou taxonomie sur les genres *Vicia*, *Hieracium*, *Verbascum*, *Androsace*, *Potentilla*, *Borderea*, *Melosira*, *Delphinium*, *Isoetes*, *Carpobrotus* ou *Ulmus*). En complément à ces travaux centrés sur des groupes taxinomiques, j'ai aussi participé à des publications plus générales sur des questions de nomenclature, mais également sur la pratique disciplinaire ou sur l'histoire de botanistes et de la botanique.

Références citées :

- Armitage J., Malécot V., Zhang L. (2014) *Populus tomentosa*. International Dendrology Society Yearbook. 2013 : 36-44.
- Bonnet P., Goëau H., Hang S., Lasseck M., Sulc M., Malécot V., Jauzein P., Melet J.-C., You C., Joly A. (2018) Plant Identification: Experts vs. Machines in the Era of Deep Learning: Deep learning techniques challenge flora experts. In: A.Joly, S. Vrochidis, K. Karatzas, A. Karppinen & P. Bonnet (eds.) *Multimedia Tools and Applications for Environmental & Biodiversity Informatics*, Springer, Cham : Chapter 8, pp.131-149.
- Boucard J., Goldstein C., Malécot V. (2023) IV Dispositions discrètes : transferts entre botanique et cristallographie dans les travaux d'Auguste Bravais. In: J. Boucard & C. Eckes, *Arranger, disposer, combiner – théories de l'ordre dans les sciences, les arts d'ornement et la philosophie (1770-1910)*, Hermann, Paris : 161-208.

- Debray K. (2020) Phylogenomics of the genus *Rosa* : hybridization and polyploidy as factors for diversification. Thèse de doctorat, université d'Angers.
- Debray K., Le Paslier M.-C., Bérard A., Thouroude T., Michel G., Marie-Magdelaine J., Bruneau A., Foucher F., Malécot V. (2022) Unveiling the patterns of reticulated evolutionary processes with phylogenomics: hybridization and polyploidy in the genus *Rosa*. *Systematic Biology*. 71(3): 547-569.
- Geerinck D. (2001) Considérations taxonomiques et nomenclaturales sur des arbres et des arbustes cultivés en Belgique. *Taxonomania* 1 : 2-23.
- Gosline G., Malécot V. (2011) *A monograph of Octoknema (Octoknemaceae - Olacaceae s.l.)*. *Kew Bulletin*. 66(3) : 367-404.
- Grandcolas P., Garrouste R., Robillard T. (2020) Pourquoi ne connaît-on que 20% du vivant ? *The Conversation*. <https://theconversation.com/pourquoi-ne-connaît-on-que-20-du-vivant-149493>.
- Magnanon S. (2015) Les botanistes : Contribution à une ethnologie des passions naturalistes. Paris L'Harmattan.
- Maia N., Vénard P. (1976) Cytotaxonomie du genre *Rosa* et origine des rosiers cultivés. In: Fédération Nationale des Producteurs de l'Horticulture et des Pépinières, eds. Travaux sur rosier de serre menés au C.R.A. d'Antibes. Paris, France, INRA Editions. Pp. 7-20.
- Malécot V. (1997) Approche systématique du genre *Viburnum*. Mémoire de fin d'études d'ingénieur ENITHP, Angers. volume 1 texte, volume 2 annexes, volume 3 fiches descriptives. 350 pages.
- Malécot V. (1998) Etude systématique et palynologique des Hippomaneae (Euphorbiaceae) de Madagascar. Approche phylogénétique cladistique. Mémoire de D.E.A. en systématique animale et végétale, Université Claude Bernard Lyon I et Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 47 pages.
- Malécot V. (2002a) Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae R.Brown (Santalales). Thèse de doctorat de l'Université Pierre & Marie Curie Paris VI. 327 pages.
- Malécot V. (2002b) *Lectotypification of linnaean names in Viburnum (Adoxaceae)*. *Taxon*. 51(4) : 747-750.
- Malécot V., Schatz G., Bosser J. (2003) *Révision synoptique du genre Phanerodiscus Cavaco à Madagascar*. *Adansonia* série 3. 25 : 119-128.
- Malécot V., Nickrent D., Baas P., van den Oever L., Lobreau-Callen D. (2004) A morphological cladistic analysis of Olacaceae. *Systematic Botany*. 29 : 569-586.
- Malécot V., Marcussen T., Munzinger J., Yockteng R., Henry M. (2007) On the origin of the sweet-smelling *Parma* Violets cultivars: wide intraspecific hybridisation, sterility and sexual reproduction. *American Journal of Botany*. 94(1) : 29-41.
- Malécot V., Nickrent D. (2008) Phylogenetic relationships of basal Santalales, particularly Olacaceae, based on nuclear and chloroplast sequences. *Systematic Botany*. 33(1) : 97-106.
- Malécot V., Léger N., Tassy P. (coordonné par) (2011) *L'arbre du vivant existe-t-il ?* [Biosystema 28]. Société Française de Systématique, Paris, 118 p. (ISBN 978-2.906892.29.7)
- Nickrent D., Malécot V., Vidal-Russel R., Der J. (2010) A revised classification of Santalales. *Taxon*. 59(2) : 538-558.
- Portal R., Malécot V. (2024) Schéma synoptique des taxons par affinités phylogénétiques et ploïdiques. p. 39 in Portal. R. *Le genre Avena à travers le monde*. R. Portal ed., Clermont-Ferrand.
- Rogers Z., Malécot V., Sikes K. (2006) *A Monograph of Olax L. (Olacaceae) in Madagascar and the Comoro islands*. *Adansonia* série 3. 28(1) : 71-100.
- Smocovitis V.B. (1992) Disciplining botany: a taxonomic problem. *Taxon* 41: 459-470.
- Systematics Association for Descriptive Biological Terminology. (1962) II Terminology of Simple Symmetrical Plane Shapes (Chart 1). *Taxon*. 11(5) : 145-156.

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

1- PUBLICATIONS DANS DES PERIODIQUES A COMITE DE LECTURE

1-1 Périodiques Internationaux (48) ¹

- Boudrie M., Rouhan G., **Malécot V.**, Troia A. (2024) *On the typification of three Isoetes names (Isoetaceae, Lycopodiopsida) described from France*. *Phytotaxa* 641(4) : 286-294. (<https://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.641.4.5>)
- Thiele K.R., Applequist W., Renner S.S., May T.W., Dönmez A.A., Groom Q., Lehtonen S., Maggs C.A., **Malécot V.**, Su Yoon H. (2023) *DNA sequences as types: A discussion paper from the Special-purpose committee established at the XIX International Botanical Congress in Shenzhen, China*. *Taxon*. 72(5) : 965-973. (<https://doi.org/10.1002/tax.12931>)
- Mabberley D.J., **Malécot V.** (2023) *Hippolyte Arnaud's account of Limonium (Plumbaginaceae) in cultivation and the further nomenclatural importance of both Seringe's and Jacques' Flore des Jardins*. *Lejeunia*. 209: 1-31
- Pardo J., Applequist W., Wilson K.L., Marhold K., **Malécot V.**, Wiersema J.H., Greuter W., Herendeen P.S., McNeil J., Zamora J.C., Moro A.M. (2023) *(218–220) Proposals to authorize binding decisions to be implemented upon General Committee approval of a recommendation, subject to ratification by a later International Botanical Congress*. *Taxon*. 72(2) : 453-454. (<https://doi.org/10.1002/tax.12906>)
- McNeill J., Demoulin V., Greuter W., Prado J., Barrie F.R., Mabberley D.J., **Malécot V.**, Marhold K., Wilson K.L. (2022) *(188–191) Four proposals to clarify the rules on gender*. *Taxon*. 71(6) : 1342-1343. (<https://doi.org/10.1002/tax.12853>)
- Cloutault J., Foucher F., Grapin A., Hibrand-Saint Oyant L., **Malécot V.**, Paillard S., Pernet A., Soufflet-Freslon V., Oghina-Pavie C. (2022) *Rose selection in France: a long and beautiful history*. *Chronica Horticulturae*. 62(1) : 28-37
- Debray K., Le Paslier M.-C., Bérard A., Thouroude T., Michel G., Marie-Magdelaine J., Bruneau A., Foucher F., **Malécot V.** (2022) *Unveiling the patterns of reticulated evolutionary processes with phylogenomics: hybridization and polyploidy in the genus Rosa*. *Systematic Biology*. 71(3): 547-569 (<https://doi.org/10.1093/sysbio/syab064>)
- Engel M.S., Ceriaco L.M.P., Daniel G.M., Dellapé P.M., Löbl I., Marinov M., Reis R.E., Young M.T., Dubois A., Agarwal I., Lehmann A. P., Alvarado M., Alvarez N., Andreone F., Araujo-Vieira K., Ascher J.S., Baêta D., Baldo D., Bandeira S.A., Barden P., Barrasso D.A., Bendifallah L., Bockmann F.A., Böhme W., Borkent A., Brandão C.R.F., Busack S.D., Bybee S.M., Channing A., Chatzimanolis S., Christenhusz M.J.M., Crisci J.V., D'elía G., Da Costa L.M., Davis S.R., Alberto S De Lucena C., Deuve T., Fernandes Elizalde S., Faivovich J., Farooq H., Ferguson A.W., Gippoliti S., Gonçalves F.M.P., Gonzalez V.H., Greenbaum E., Hinojosa-Díaz I.A., Ineich I., Jiang J., Kahono S., Kury A.B., Lucinda P.H.F., Lynch J.D., **Malécot V.**, Marques M.P., Marris J.W.M., Mckellar R.C., Mendes L.F., Nihei S.S., Nishikawa K., Ohler A., Orrico V.G.D., Ota H., Paiva J., Parrinha D., Pauwels O.S.G., Pereyra M.O., Pestana L.B., Pinheiro P.D.P., Prendini L., Prokop J., Rasmussen C., Rödel M.-O., Trefaut Rodrigues M., Rodríguez S.M., Salatnaya H., Sampaio Í., Sánchez-García A., Shebl A.A., Santos B.S., Solórzano-Kraemer M.M., Sousa A.C.A., Stoev P., Teta P., Trape J.-F., Van-Dúnem Dos Santos C., Vasudevan K., Vink C.J., Vogel G., Wagner P., Wappler T., Ware J.L., Wedmann S., Kusamba Zacharie C. (2021) *The taxonomic impediment: a shortage of taxonomists, not the lack of technical approaches*. *Zoological Journal of the Linnean Society*. 193(2): 381-387 (<https://doi.org/10.1093/zoolinlean/zlab072>)
- Richard B., Dupouey J.-L., Corcket E., Alard D., Archaux F., Aubert M., Boulanger V., Gillet F., Langlois E., Macé S., Montpied P., Beaufils T., Begeot C., Behr P., Boissier J.-M., Camaret S., Chevalier R.,

¹ Note : les publications dans la revue *Acta Horticulturae* sont listées dans la partie « Chapitres d'ouvrages - comptes rendus de colloques avec actes »

- Decocq G., Dumas Y., Eynard-Machet R., Gégout J.-C., Huet S., **Malécot V.**, Margerie P., Mouly A., Paul T., Renaux B., Ruffaldi P., Spicher F., Thirion E., Ulrich E., Nicolas M., Lenoir J. (2021) **The climatic debt is growing in the understorey of temperate forests: Stand characteristics matter.** *Global Ecology and Biogeography*. 30(7) : 1474-1487 (<https://doi.org/10.1111/geb.13312>)
- Williams D., **Malécot V.** (2021) **Notes on the diatom collection of the Natural History Museum, London (BM) VI: A preliminary examination of type specimens of *Melosira dozyana* Kützing, its first place of publication. Some notes on the algal names described in Bosch's 'Enumeratio plantarum Zeelandiae Belgicae'.** *Notulae Algarum*. 197 : 1-6 (<https://notulaealgarum.org/2021/documents/Notulae%20Algarum%20No.%20197.pdf>)
- Espinosa F., Deroin T., **Malécot V.**, Wang W., Pinedo M., Nadot S., Jabbour F. (2021) **Historical note on the taxonomy of the genus *Delphinium* L. (*Ranunculaceae*) with an amended description of its floral morphology.** *Adansonia*. 43(2) : 9-18 (<https://doi.org/10.5252/adansonia2021v43a2>)
- Kersey P.J., Collemare J., Cockel C., Das D., Dulloo E.M., Kelly L.J., Lettice E., **Malécot V.**, Maxted N., Metheringham C., Thormann I., Leicht I.J. (2020) **Selecting for useful properties of plants and fungi – Novel approaches, opportunities, and challenges.** *Plants People, Planet*. 2 : 409-420. (<https://di.org/10.1002/ppp3.10136>)
- Debray K., Marie-Magdelaine J., Ruttink T., Clotault J., Foucher F., **Malécot V.** (2019) **Identification and assessment of variable single-copy orthologous (SCO) nuclear loci for low-level phylogenomics: a case study in the genus *Rosa* (*Rosaceae*).** *BMC Evolutionary Biology*. 19 : 152. (<https://doi.org/10.1186/s12862-019-1479-z>)
- Riley B., de Larrard F., **Malécot V.**, Dubois-Brugger I., Lequay H., Lecomte G. (2019) **Living concrete: Democratizing living walls.** *Science of the total environment*. 673 : 281-295. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.065>).
- Dentant C., Lavergne S., **Malécot V.** (2018) **Taxonomic revision of west-alpine cushion plant species belonging to *Androsace* subsect. *Aretia*.** *Botany Letters*. 165(3-4) : 337-351 (doi: 10.1080/23818107.2018.1450784).
- Gil González J., **Malécot V.**, Gil González M.L. (2018) **Notes taxonomiques et nomenclaturales à propos de *Vicia aphylla* (*Fabaceae*).** *Collectanea Botanica*. 37:e002 (doi: 10.3989/collectbot.2018.v37.002).
- Legume Phylogeny Working Group (N. Azani, M. Babineau, C.D. Bailey, H. Banks, A.R. Barbosa, R. Barbosa Pinto, J.S. Boatwright, L.M. Borges, G.K. Brown, A. Bruneau, E. Candido, D. Cardoso, K.-F. Chung, R.P. Clark, A. de S. Conceição, M. Crisp, P. Cubas, A. Delgado-Salinas, K.G. Dexter, J.J. Doyle, J. Duminil, A.N. Egan, M. de la Estrella, M.J. Falcão, D.A. Filatov, A.P. Fortuna-Perez, R.H. Fortunato, E. Gagnon, P. Gasson, J. Gastaldello Rando, A.M. Goulart de Azevedo Tozzi, B. Gunn, D. Harris, E. Haston, J.A. Hawkins, P.S. Herendeen, C.E. Hughes, J.R.V. Iganci, F. Javadi, S.A. Kanu, S. Kazempour-Osaloo, G.C. Kite, B.B. Klitgaard, F.J. Kochanovski, E.J.M. Koenen, L. Kovar, M. Lavin, M. le Roux, G.P. Lewis, H. de Loma, M.C. López-Roberts, B. Mackinder, V.H. Maia, **V. Malécot**, V.F. Mansano, B. Marazzi, S. Mattapha, J.T. Miller, C. Mitsuyuki, T. Moura, D.J. Murphy, M. Nageswara-Rao, B. Nevado, D. Neves, D.I. Ojeda, R.T. Pennington, D.E. Prado, G. Prenner, L.P. de Queiroz, G. Ramos, F.L. Ranzato Filardi, P.G. Ribeiro, M. de L. Rico-Arce, M.J. Sanderson, J. Santos-Silva, W.M.B. São-Mateus, M.J.S. Silva, M.F. Simon, C. Sinou, C. Snak, E.R. de Souza, J. Sprent, K.P. Steele, J.E. Steier, R. Steeves, C.H. Stirton, S. Tagane, B.M. Torke, H. Toyama, D. Trabuco da Cruz, M. Vatanparast, J.J. Wieringa, M. Wink, M.F. Wojciechowski, T. Yahara, T. Yi, E. Zimmerman) (2017) **A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny.** *Taxon*. 66(1) : 44-77 (doi: 10.12705/661.3).
- Chaumont L., **Malécot V.**, Pymar R., Sbai C. (2017) **Reconstructing pedigrees using probabilistic analysis of ISSR amplification.** *Journal of Theoretical Biology*. 412 : 8-16 (doi: 10.1016/j.jtbi.2016.09.014).
- Liorzou M., Pernet A., Li S., Chastellier A., Thouroude T., Michel G., **Malécot V.**, Gaillard S., Briée C., Foucher F., Oghina-Pavie C., Clotault J., Grapin A. (2016) **Nineteenth century French rose (*Rosa***

- sp.) germplasm shows a shift over time from a European to an Asian genetic background. Journal of Experimental Botany.* 67(15) : 4711-4725 (<http://dx.doi.org/10.1093/jxb/erw269>).
- Special Committee on Registration of Algal and Plant Names (including fossils), M. E. Barkworth, M. Watson (Secretary), F. R. Barrie, I. V. Belyaeva, R. C. K. Chung, J. Dašková, G. Davidse, A. A. Dönmez, A. B. Doweld, S. Dressler, C. Flann, K. Gandhi, D. Geltman, H. F. Glen, W. Greuter, M. J. Head, R. Jahn, M. K. Janarthanam, L. Katinas, P. M. Kirk, N. Klazenga, W.-H. Kusber, J. Kvaček, **V. Malécot**, D. G. Mann, K. Marhold, H. Nagamasu, N. Nicolson, A. Paton, D. J. Patterson, M. J. Price, W. F. Prud'homme van Reine, C. W. Schneider, A. Sennikov, G. F. Smith, P. F. Stevens, Z.-L. Yang, X.-C. Zhang, G. C. Zuccarello (2016) **Report of the special committee on registration of algal and plant names (including fossils).** *Taxon.* 65(3) : 670-672 (doi: 10.12705/653.43).
- Special Committee on Registration of Algal and Plant Names (including fossils), M. E. Barkworth, M. Watson (Secretary), F. R. Barrie, I. V. Belyaeva, R. C. K. Chung, J. Dašková, G. Davidse, A. A. Dönmez, A. B. Doweld, S. Dressler, C. Flann, K. Gandhi, D. Geltman, H. F. Glen, W. Greuter, M. J. Head, R. Jahn, M. K. Janarthanam, L. Katinas, P. M. Kirk, N. Klazenga, W.-H. Kusber, J. Kvaček, **V. Malécot**, D. G. Mann, K. Marhold, H. Nagamasu, N. Nicolson, A. Paton, D. J. Patterson, M. J. Price, W. F. Prud'homme van Reine, C. W. Schneider, A. Sennikov, G. F. Smith, P. F. Stevens, Z.-L. Yang, X.-C. Zhang, G. C. Zuccarello (2016) **(276–279) Proposals to provide for registration of new names and nomenclatural acts.** *Taxon.* 65(3) : 656-658. (doi: 10.12705/653.37)
- Moura M., Carine M. A., **Malécot V.**, Lourenço P., Schaefer H., Silva L. (2015) **A taxonomic reassessment of Viburnum (Adoxaceae) in the Azores.** *Phytotaxa.* 210(1) : 4-23 (doi: 10.11646/phytotaxa.210.1.3).
- Armitage J., **Malécot V.**, Zhang L. (2014) **Populus tomentosa.** *International Dendrology Society Yearbook.* 2013 : 36-44.
- Dubois A., Crochet P.-A., Dickinson E.C., Némésio A., Aeschl E., Bauer A.M., Blagoderov V., Bour R., de Carvalho M.R., Desutter-Grancolas L., Frétey T., Jäger P., Koyamba V., Lavilla E.O., Löbl I., Louchart A., **Malécot V.**, Schatz H., Ohler A. (2013) **Nomenclatural and taxonomic problems related to the electronic publication of new nomina and nomenclatural acts in zoology, with brief comments on optical discs and on the situation in botany.** *Zootaxa.* 3735(1) : 1-94 (doi: 10.11646/zootaxa.3735.1.1).
- Legume Phylogeny Working Group (compiled by L. Borges, A. Bruneau, D. Cardoso, M. Crisp, A. Delgado-Salinas, J.J. Doyle, A. Egan, P.S. Herendeen, C. Hughes, G. Kenicer, B. Klitgaard, E. Koenen, M. Lavin, G. Lewis, M. Luckow, B. Mackinder, **V. Malécot**, J.T. Miller, R.T. Pennington, L.P. de Queiroz, B. Schrire, M.F. Simon, K. Steele, B. Torke, J.J. Wieringa, M.F. Wojciechowski, additional contributions from S. Boatwright, M. de la Estrella, V. de Freitas Mansano, D.E. Prado, C. Stirton, M. Wink) (2013) **Towards a new classification system for legumes: Progress report from the 6th International Legume Conference.** *South African Journal of Botany.* 89 : 3-9 (doi: 10.1016/j.sajb.2013.07.022).
- Auvray G., Le Gloanic A., **Malécot V.** (2013) **A new interspecific hybrid in Cytisus L. (Genisteeae, Fabaceae).** *Hanburyana.* 7 : 51-53.
- Auvray G., **Malécot V.** (2013) **A revision of Cytisus sections Alburnoides, Spartopsis and Verzinum (Genisteeae, Fabaceae).** *Edinburgh Journal of Botany.* 70 : 61-120.
- Auvray G., Gouron C., **Malécot V.** (2012) **Floral morphology to discriminate taxa between and within Cytisus sect. Alburnoides, sect. Spartopsis and sect. Verzinum (Genisteeae, Fabaceae).** *Plant Systematics and Evolution.* 298 : 1827-1835. (doi: 10.1007/s00606-012-0683-8).
- Feuillet C., **Malécot V.** (2012) **Translation into French of: "Changes to publication requirements made at the XVIII International Botanical Congress in Melbourne – what does e-publication mean for you?" by Sandra Knapp, John McNeill, Nicholas J. Turland – Translated by Christian Feuillet and Valéry Malécot: Changements des conditions requises pour la publication faits au XVIIIe Congrès International de Botanique à Melbourne – Qu'est-ce que la publication électronique représente pour vous ?** *MycoKeys.* 2 : 29–36. (doi: 10.3897/mycokeys.2.2196).
- Gosline G., **Malécot V.** (2011) **A monograph of Octoknema (Octoknemaceae - Olacaceae s.l.).** *Kew Bulletin.* 66(3) : 367-404.

- Auvray G., **Malécot V.** (2011) *Revised lectotypification of Spartium scoparium L.* *Taxon*. 60(5) : 1480-1481.
- Feuillet C., **Malécot V.** (2011) *Translation into French of: "Changes to publication requirements made at the XVIII International Botanical Congress in Melbourne – what does e-publication mean for you?" by Sandra Knapp, John McNeill, Nicholas J. Turland – Translated by Christian Feuillet and Valéry Malécot: Changements des conditions requises pour la publication faits au XVIIIe Congrès International de Botanique à Melbourne – Qu'est-ce que la publication électronique représente pour vous ?* *PhytoKeys*. 7 : 41–48. (doi: 10.3897/phytokeys.7.2195).
- Gottschlich G., Tison J.-M., **Malécot V.**, Rouillard T. (2011) *Typification of names in genus Hieracium based on original herbarium material of Alexis Jordan and Alexandre Boreau.* *Forum Geobotanicum* 5 : 1-107. (doi: 10.3264/FG.2011.0301)
- Nickrent D., **Malécot V.**, Vidal-Russel R., Der J. (2010) *A revised classification of Santalales.* *Taxon*. 59(2) : 538-558.
- Zaragüeta-Bagils R., Ung V., Bourdon E., Vignes R., **Malécot V.** (2009) *On the International Code of Area Nomenclature (ICAN).* *Journal of Biogeography*. 36(2) : 1617-1619. (doi: 10.1111/j.1365-2699.2009.02106.x).
- Rogers Z., Nickrent D., **Malécot V.** (2008) *Staufferia and Pilgerina: two new endemic monotypic arborescent genera of Santalaceae from Madagascar.* *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 95(2) : 391-404.
- Malécot V.**, Nickrent D. (2008) *Phylogenetic relationships of basal Santalales, particularly Olacaceae, based on nuclear and chloroplast sequences.* *Systematic Botany*. 33(1) : 97-106.
- Malécot V.** (2007) *Le statut de la taxinomie et de la systématique en France.* *Acta Botanica Gallica*. 154(3) : 311-332.
- Malécot V.**, Marcussen T., Munzinger J., Yockteng R., Henry M. (2007) *On the origin of the sweet-smelling Parma Violets cultivars: wide intraspecific hybridisation, sterility and sexual reproduction.* *American Journal of Botany*. 94(1) : 29-41.
- Rogers Z., **Malécot V.**, Sikes K. (2006) *A Monograph of Olax L. (Olacaceae) in Madagascar and the Comoro islands.* *Adansonia série 3*. 28(1) : 71-100.
- Malécot V.**, Lobreau-Callen D. (2005) *A survey of species assigned to the fossil pollen genus Anacolosidites.* *Grana*. 44(4) : 314-336.
- Malécot V.**, Nickrent D., Baas P., van den Oever L., Lobreau-Callen D. (2004) *A morphological cladistic analysis of Olacaceae.* *Systematic Botany*. 29 : 569-586.
- Malécot V.** (2004) *Olacaceae and other Santalales: Contributions from palaeopalynology and phylogeny.* *Polen*. 14 : 58-59.
- Malécot V.**, Schatz G., Bosser J. (2003) *Révision synoptique du genre Phanerodiscus Cavaco à Madagascar.* *Adansonia série 3*. 25 : 119-128.
- Lobstein A., Weniger B., **Malécot V.**, Um B., Alzate F., Anton R. (2003) *Polyphenolic content of two Colombian Viburnum species (Caprifoliaceae).* *Biochemical Systematics and Ecology*. 31 : 95-97.
- Malécot V.** (2002, publ. 2003) *On the identity of Macrotheca elaeocarpa (Olacaceae).* *Nordic Journal of Botany*. 22 : 613-616.
- Malécot V.** (2002) *Lectotypification of linnaean names in Viburnum (Adoxaceae).* *Taxon*. 51(4) : 747-750.
- Lobreau-Callen D., **Malécot V.** (1999) *Le pollen des Crotonoideae apétales (Euphorbiaceae) : étude cladistique préliminaire et répartition des genres paléotropicaux.* *Geo-Eco-Trop. Numéro Spécial* 22 : 177-196.

1-2 Périodiques Nationaux (21) ²

² Note : les publications dans la revue *Biosystema* sont listées dans la partie « Chapitres d'ouvrages - comptes rendus de colloques avec actes »

- Kleszczewski M., **Malécot V.**, Giardi L., Le Borgne E. (2024) *Molènes hybrides de France, 14 - Verbascum xfluminense A. Kern. ex Rouy nothosubsp. fluminense (V. chaixii Vill. subsp. chaixii x V. pulverulentum Vill.)*. Carnets botaniques 216 : 1-16 (<https://doi.org/10.34971/H5MQ-7963>).
- Coulot P., Rabaute P., **Malécot V.** (2022) *Quel est le nom correct de Lens nigricans ? Analyse nomenclaturale et typifications*. Carnets botaniques 91 : 1-5 (<https://doi.org/10.34971/n37v-s952>).
- Malécot D., **Malécot V.** (2022) *A propos de botanique d'après Jean-Claude Rameau*. Bulletin trimestriel - Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est. 503 (mars 2022) : 43-47.
- Bock B., Provost J., **Malécot V.** (2021) *Le latin des plantes*. Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest. 52 : 250-255
- Malécot V.** (2022) *Aline Raynal-Roques (1937-2022)*. Le Monde des Plantes. n°519 : 26-27.
- Malécot V.** (2022) *Botanique, entre passé, présent et futur*. Société d'horticulture de Touraine Bulletin. 131 : 3-6.
- Hache G., Malécot D., **Malécot V.** (2021) *Courrier des lecteurs les Cèdres du Ventoux*. Bulletin trimestriel - Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est. 501 (septembre 2021) : 57-64
- Charpin A., **Malécot V.** (2020) *Analyse de la liste des membres de la Société Botanique de France de son origine (1854) à 2003 (150 ans)*. Journal de Botanique de la Société Botanique de France. 90 : 61-67.
- Malécot V.** (2018) *Eloge à Pierre Coulot et Philippe Rabaute pour le prix de Coincy 2018*. Journal de Botanique de la Société Botanique de France. 82 : 12-15.
- Mathieu D., Mathez J., **Malécot V.**, Mercier D., Bock B. (2018) *Les référentiels nomenclaturaux et taxinomiques en botanique – Application dans le cadre de Tela Botanica*. Journal de Botanique de la Société Botanique de France. 82 : 61-68.
- Malécot V.** (2017) *La botanique : de l'inventaire du 18ème siècle à la phylogénie du 21ème siècle*. Bulletin mensuel de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. 48 (suppl. 2) : 1-14 (http://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/academie_edition/fichiers_conf/MALECOT-2017.pdf).
- Pianet L., Lacroix X., Dulieu H., Verdot M., Malécot D., Allegrini C., Léchine P., **Malécot V.** (2017) *Hybridation des chênes et changement climatique*. Bulletin trimestriel – Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est. 484 (juin 2017) : 39-46.
- Malécot V.** (2016) *A propos de l'exponentielle négative et d'un manuscrit de De Liocourt, daté de 1901*. Bulletin trimestriel – Société forestière de Franche-Comté et des provinces de l'Est. 480 (juin 2016) : 47-48
- Malécot V.**, Chambet A. (2016) *Recensement des Herbiers des Pays de la Loire*. Erica. 30 : 7-8.
- Malécot V.** (2014) *Redécouverte de Cytisus oromediterraneus (Genista purgans auct.) en Maine-et-Loire*. Erica. 27 : 41-48.
- Maddy F., Guérin M.-L., **Malécot V.**, Auvray G. (2013) *L'herbier Antoine Fée conservé au Muséum d'Histoire naturelle de Nantes (NTM). Les fougères et plantes alliées récoltées par Ferdinand L'Herminier à la Guadeloupe - Suivi des notices biographiques sur F. J. L'Herminier et A. L. A. Fée*. Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France, nouvelle série. 35 : 153-183.
- Malécot V.** (2011) *Mobilisation de sources du XIX^e siècle dans les études contemporaines de systématique des plantes cultivées*. Bulletin d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie. 18(2) : 185-197.
- Malécot V.** (2008) *Enquête et bilan sur l'enseignement et la recherche en systématique en France*. Journal de Botanique de la Société Botanique de France. 43 : 17-19.
- Malécot V.** (2008) *Tendances actuelles en systématique végétale – le point après le congrès de Vienne*. Journal de Botanique de la Société Botanique de France. 41 : 5-11.

Tison J.-M., **Malécot V.** (2007) *Potentilla pedata Willd. ex Hornem. (Rosaceae), espèce française méconnue*. *Le Monde des Plantes*. 102ème année, n° 493 : 5-18.

Bock B., **Malécot V.** (2006 [2007]) *Borderea pyrenaica (Gren.) Miégevillie : contribution à l'étude des stations françaises et mise au point nomenclaturale*. *Bulletin de la Société Botanique du Centre Ouest, Nouvelle-Série*. 37 : 263-272.

1-3 Préprints (2)

Chaumont L., **Malécot V.**, Pymar R., Sbai C. (2015) *Reconstructing pedigrees using probabilistic analysis of ISSR amplification*. prépublication arXiv (doi: 10.48550/arXiv.1508.00104).

Boucard J., Goldstein C., **Malécot V.** (2022) Dispositions discrètes : transferts entre botanique et cristallographie dans les travaux d'Auguste Bravais. Prépublication HAL (<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03762322>).

2- OUVRAGES ET CHAPITRES D'OUVRAGES

2-1 Ouvrages hors actes de colloques (5)

Miller J.S., Rogers Z.S., **Malécot V.**, Sales F., Hedge I.C. (2021) *Flore de Madagascar et des Comores : Boraginales, Olacaceae and allies, Apiaceae*. [Faune et Flore tropicales 50]. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; IRD, Marseille, 448 p. (ISBN 978-2-85653-975-0).

Charpin A., **Malécot V.** (2021) *Dictionnaires des membres de la Société botanique de France (1854-2013)*, nouvelle édition [le Journal de Botanique Hors-série]. Société botanique de France, Paris. 640 p. (version imprimée – 09.2021), 641 p. (version numérique – 01.2022).

Antonelli, A.*, Fry, C.*, Smith, R.J.*, Simmonds, M.S.J.*, Kersey, P.J.*, Pritchard, H.W.*, Abbo, M.S., Acedo, C., Adams, J., Ainsworth, A.M., Allkin, B., Annecke, W., Bachman, S.P., Bacon, K., Bárrios, S., Barstow, C., Battison, A., Bell, E., Bensusan, K., Bidartondo, M.I., Blackhall-Miles, R.J., Borrell, J.S., Brearley, F.Q., Breman, E., Brewer, R.F.A., Brodie, J., Cámara-Leret, R., Campostrini Forzza, R., Cannon, P., Carine, M., Carretero, J., Cavagnaro, T.R., Cazar, M.-E., Chapman, T., Cheek, M., Clubbe, C., Cockel, C., Collemare, J., Cooper, A., Copeland, A.I., Corcoran, M., Couch, C., Cowell, C., Crous, P., da Silva, M., Dalle, G., Das, D., David, J.C., Davies, L., Davies, N., De Canha, M.N., de Lirio, E.J., Demyssé, S., Diazgranados, M., Dickie, J., Dines, T., Douglas, B., Dröge, G., Dulloo, M.E., Fang, R., Farlow, A., Farrar, K., Fay, M.F., Felix, J., Forest, F., Forrest, L.L., Fulcher, T., Gafforov, Y., Gardiner, L.M., Gâteblé, G., Gaya, E., Geslin, B., Gonçalves, S.C., Gore, C.J.N., Govaerts, R., Gowda, B., Grace, O.M., Grall, A., Haelewaters, D., Halley, J.M., Hamilton, M.A., Hazra, A., Heller, T., Hollingsworth, P.M., Holstein, N., Howes, M.-J.R., Hughes, M., Hunter, D., Hutchinson, N., Hyde, K., Iganci, J., Jones, M., Kelly, L.J., Kirk, P., Koch, H., Krisai-Greilhuber, I., Lall, N., Langat, M.K., Leaman, D.J., Leão, T.C., Lee, M.A., Leitch, I.J., Leon, C., Lettice, E., Lewis, G.P., Li, L., Lindon, H., Liu, J.S., Liu, U., Llewellyn, T., Looney, B., Lovett, J.C., Łuczaj, Ł., Lulekal, E., Maggassouba, S., **Malécot, V.**, Martin, C., Maser, O.R., Mattana, E., Maxted, N., Mba, C., McGinn, K.J., Metherringham, C., Miles, S., Miller, J., Milliken, W., Moat, J., Moore, P.G.P., Morim, M.P., Mueller, G.M., Muminjanov, H., Negrão, R., Nic Lughadha, E., Nicolson, N., Niskanen, T., Nono Womdim, R., Noorani, A., Obreza, M., O'Donnell, K., O'Hanlon, R., Onana, J.-M., Ondo, I., Padulosi, S., Paton, A., Pearce, T., Pérez Escobar, O.A., Pieroni, A., Pironon, S., Prescott, T.A.K., Qi, Y.D., Qin, H., Quave, C.L., Rajaovelona, L., Razanajatovo, H., Reich, P.B., Rianawati, E., Rich, T.C.G., Richards, S.L., Rivers, M.C., Ross, A., Rumsey, F., Ryan, M., Ryan, P., Sagala, S., Sanchez, M.D., Sharrock, S., Shrestha, K.K., Sim, J., Sirakaya, A., Sjöman, H., Smidt, E.C., Smith, D., Smith, P., Smith, S.R., Sofu, A., Spence, N., Stanworth, A., Stara, K., Stevenson, P.C., Stroh, P., Suz, L.M., Tambam, B.B., Tatis, E.C., Taylor, I., Thiers, B., Thormann, I., Trivedi, C., Twilley, D., Twyford, A.D., Ulian, T., Utteridge, T., Vaglica,

- V., Vásquez-Londoño, C., Victor, J., Viruel, J., Walker, B.E., Walker, K., Walsh, A., Way, M., Wilbraham, J., Wilkin, P., Wilkinson, T., Williams, C., Winterton, D., Wong, K.M., Woodfield-Pascoe, N., Woodman, J., Wyatt, L., Wynberg, R., Zhang, B.G. (2020). **State of the World's Plants and Fungi 2020**. Royal Botanic Gardens, Kew. (<https://doi.org/10.34885/172>)
- Brickell C.D., Alexander C., Cubey J.J., David J.C., Hoffman M.H.A., Leslie A.C., **Malécot V.**, Jin Xiaobai (eds.) (2016) **International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. 9th edition**. [Scripta Horticulturae 18]. International Society for Horticultural Science. Leuven. 190 p. (ISSN 1813-9205) (ISBN 978-94-6261-116-0)
- Brickell C.D., Alexander C., David J.C., Hettterscheid W.L.A., Leslie A.C., **Malécot V.**, Jin Xiaobai (eds.) & J.J. Cubey (2009) **International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. 8th edition**. [Scripta Horticulturae 10]. International Society for Horticultural Science. Leuven. 204 p. (ISSN 1813-9205) (ISBN 978-90-6605-662-6)

2-2 Actes de colloques (3)

- Malécot V.**, Léger N., Tassy P. (coordonné par) (2011) **L'arbre du vivant existe-t-il ? [Biosystema 28]**. Société Française de Systématique, Paris, 118 p. (ISBN 978-2.906892.29.7)
- Bourgoin T., Léger N., **Malécot V.** (coordonné par) (2010) **Systématique et collections [Biosystema 26]**. Société Française de Systématique, Paris, 94 p. (ISBN 978-2.906892.27.0)
- Dubois A., Poncy O., **Malécot V.**, Léger N. (coordonné par) (2005) **Comment nommer les taxons de rang supérieur en zoologie et en botanique ? [Biosystema 23]**. Société Française de Systématique, Paris, 106 p. (ISBN 2.906892.24.2)

2-3 Chapitres d'ouvrages hors actes de colloques (13)

- Chéron B.P., **Malécot V.** (2023) **Une étude sur *Carpobrotus N.E. Brown***. In: B.P. Chéron, **Miscellanées**. Chéron ed., Sainte-Croix-sur-Buchy : 23-53.
- Boucard J., Goldstein C., **Malécot V.** (2023) **IV Dispositions discrètes : transferts entre botanique et cristallographie dans les travaux d'Auguste Bravais**. In: J. Boucard & C. Eckes, **Arranger, disposer, combiner – théories de l'ordre dans les sciences, les arts d'ornement et la philosophie (1770-1910)**, Hermann, Paris : 161-208
- Rogers Z.S., **Malécot V.** (2021) **Olacaceae and allied families**. In: J.S. Miller, Z.S. Rogers, V. Malécot, F. Sales & I.C. Hedge, **Flore de Madagascar et des Comores : Boraginales, Olacaceae and allies, Apiaceae**. [Faune et Flore tropicales 50]. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; IRD, Marseille : 215-330.
- Bonnet P., Goëau H., Hang S., Lasseck M., Sulc M., **Malécot V.**, Jauzein P., Melet J.-C., You C., Joly A. (2018) **Plant Identification: Experts vs. Machines in the Era of Deep Learning: Deep learning techniques challenge flora experts**. In: A.Joly, S. Vrochidis, K. Karatzas, A. Karppinen & P. Bonnet (eds.) **Multimedia Tools and Applications for Environmental & Biodiversity Informatics**, Springer, Cham : Chapter 8, pp.131-149 (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-76445-0_8).
- Tison J.-M., Auvray G., de Foucault B., **Malécot V.**, Royer J.-M. (2014) **Cytisus L.** In: J.-M. Tison & B. de Foucault (coord.) **Flora Gallica – Flore de France**. Biotope Éditions, Mèze : 718-721.
- Malécot V.** (2014) **Ulmus L.** In: J.-M. Tison & B. de Foucault (coord.) **Flora Gallica – Flore de France**. Biotope Éditions, Mèze : 1067-1068.
- de Foucault B., Astié M., Gorenflot R., Jacq M., **Malécot V.**, Selosse M.-A., Thiébault Ph. (2014) **Glossaire**. In: J.-M. Tison & B. de Foucault (coord.) **Flora Gallica – Flore de France**. Biotope Éditions, Mèze : 1081-1103.
- Yang Q.-E., Deyuan H., **Malécot V.**, Boufford D. (2011) **Adoxaceae**. In: Z.-Y. Wu, P. H. Raven & D.-Y. Hong (eds.) **Flora of China. Vol. 19 (Cucurbitaceae through Valerianaceae with Annonaceae and Berberidaceae)**. Science Press, Beijing, et Missouri Botanical Garden Press, St. Louis : 570-614.

- Yang Q.-E., **Malécot V.** (2011) *Viburnum*. In: Z.-Y. Wu, P. H. Raven & D.-Y. Hong (eds.) **Flora of China. Vol. 19 (Cucurbitaceae through Valerianaceae with Annonaceae and Berberidaceae)**. Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis : 570-611.
- Malécot V.** (2008) *La géographie des plantes*. In: F. Hallé (ed.) **Aux Origines des Plantes. 1 des plantes anciennes à la botanique du XXI^e siècle**. Fayard, Paris : 554-569.
- Malécot V.** (2007) *Petite flore urbaine – étude floristique de Bègles*. In: Bouchain P. (dir) **Le 1^{er} scientifique de la piscine de Bègles** Service communication, Bègles : 55-74
- Lobreau-Callen D., Pons D., **Malécot V.** (2001) *Pollen aperturé des Crotonoideae apétales actuelles et fossiles – Aperturate pollen of extant and fossil apetalous Crotonoideae* In: R.H. Weiss (ed.) **Contributions to geology and palaeontology of Gondwana in honor of Helmut Wopfner**. : 303-325.
- Gardner M., **Malécot V.** (2000) *Viburnum* In: J. Cullen, J.C.M. Alexander, C.D. Brickell, J.R. Edmondson, P.S. Green, V.H. Heywood, P.-M. Jørgensen, S.L. Jury, S.G. Knees, H.S. Maxwell, D.M. Miller, N.K.B. Olson, S.M. Walters & P.F. Yeo (eds.) **The European Garden Flora VI**. Cambridge University Press, Cambridge : 418-429.

2-4 Chapitres d'ouvrages - comptes rendus de colloques avec actes (20)

- Prévost P., Orvis K., Delaire M., Haynes C., Thompson G.L., Miller C.T., **Malécot V.**, Huet S., Benoit L., El Amrani M., Kahane R., Dondini L. (2023) *Pedagogical innovations in horticulture and landscape training: can we imagine an international network of innovative teachers?* In: J. van Huylbroeck & F. Foucher (eds.) XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovations in Ornamentals: from Breeding to Market [Acta Horticulturae 1368] : 427-433. . <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1368.52>
- Pawula C., Lepais O., Guichoux E., Chastellier A., Chancerel E., **Malécot V.**, Grapin A., Clotault J., Pernet A. (2023) *Putting rose microsatellites into orbit: development and assessment of an SSR sequencing method*. In: J. van Huylbroeck & F. Foucher (eds.) XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovations in Ornamentals: from Breeding to Market [Acta Horticulturae 1368] : 351-359. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1368.45>
- Malécot V.**, Debray K. (2023) *Towards a reclassification of the genus Rosa*. In: J. van Huylbroeck & F. Foucher (eds.) XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovations in Ornamentals: from Breeding to Market [Acta Horticulturae 1368] : 347-350. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1368.44>
- Boudier P. (animateur), **Malécot V.** (rapporteur), Untereiner A. (Bilan bryologique) (2016) *Atelier D Quelle stratégie de formation et d'initiation à la bryologie, pour former qui et dans quelles conditions ?* In: Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. **Actes des 1ères rencontres françaises de bryologie – colloque du 14 au 16 octobre 2011** : 56-64.
- Malécot V.** (2016) *De la diversité morphologique à la complexité biologique*. In: Société Nationale d'Horticulture de France Trésors des fèves& fleurs des pois Le génie des légumineuses – actes colloque scientifique 2016 (20 mai 2016, Paris) : 16-22.
- Le Gloanic A., **Malécot V.**, Belin J., Henry E., Kapusta V. (2015) *Interspecific hybridization in the tribe Genisteae using embryo rescue*. In: J. van Huylbroeck & E. Dhooghe(eds.) XXV International EUCARPIA Symposium Section Ornamentals: Crossing Borders [Acta Horticulturae 1087] : 315-320. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2015.1087.40>
- Malécot V.** (2015) *Deux siècles de classification des roses sauvages et cultivées*. In: Société Nationale d'Horticulture de France Roses, mettez-vous au parfum Tome 1 – actes colloques scientifiques et journées de conférences et d'échanges 2015 (29 mai 2015, Lyon) : 25-28.
- Malécot V.** (2014) *Names, collections, and molecular data of cultivated plant taxonomy*. In: Zhang Qixiang & Jin Xiaobai (eds.) Proceedings of the sixth International Symposium, on the Taxonomy of Cultivated Plants [Acta Horticulturae 1035] : 17-20. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2014.1035.1>

- Malécot V.**, Daniel H., Haury J. (2012) *Approche historique et questions actuelles relatives aux plantes invasives : définitions, origines des introductions, notions de risques, nuisances et impacts*. In: J. Haury & R. Matrat (dir.) Plantes invasives, la nécessité de différentes approches – actes du colloque régional Les plantes invasives en Pays-de-la-Loire, 11-12 mai 2011, Angers, terra Botanica [Aesturia cultures et développement durable – collection paroles des marais atlantiques 18] : 19-32.
- Malécot V.** (2011) *Arbre ou réseau ? Quelques réflexions complémentaires*. In: V. Malécot, N. Léger & P. Tassy (coords.) L'arbre du vivant existe-t-il ? [Biosystema 28] SFS, Paris : 111-118.
- Malécot V.**, Macquaire-Le Pocreau N., Auvray G., Kapusta V. (2009) *Polymorphic ITS as a tool to identify hybrids and their parents in cultivated Genisteae (Fabaceae)*. In: J.M. van Tuyl & D.P. de Vries (eds.) Proceedings, XXIII International Eucarpia Symposium, Section Ornamentals: Colourful Breeding and Genetics [Acta Horticulturae 836] : 91-96.
<https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2009.836.12>
- Malécot V.** (2008) *Les règles de nomenclature : histoire et fonctionnement*. In: M. Veuille, J.-M. Drouin, P. Deleporte & J.-F. Silvain (coords.) Linnaeus – Systématique et Biodiversité [Biosystema 25]. SFS, Paris : 41-76.
- Malécot V.** (2008) *La nomenclature botanique : les Codes internationaux de nomenclature botanique et horticole*. In: D. Prat, A. Raynal-Roques & A. Roguenant (eds.) Peut-on classer le vivant ? Linné et la systématique aujourd'hui (actes du colloque, Dijon 31 janvier – 3 février 2007). Belin, Paris : 403-409.
- Malécot V.** (2006) *L'intérêt des arboretums pour la systématique contemporaine*. In: Hirbec P., Lamant T., Genevet T. & Feuillat F. (coords.) Le voyage des plantes – actes du colloque de Pézanin (Saône et Loire – France) 2 et 3 octobre 2003 [Les Dossiers Forestiers 17] ONF, Paris : 77-82.
- Poncy O., **Malécot V.**, Tronchet F., Pignal M. (2005) *Les taxons de rang supérieur dans le Code International de Nomenclature Botanique*. In : Dubois A., Poncy O., Malécot V., Léger N. (coords.) Comment nommer les taxons de rang supérieur en zoologie et en botanique ? [Biosystema 23] SFS, Paris : 41-54.
- Malécot V.**, Poncy O. (2005) *D'un Code à l'autre : quelques éléments de comparaison entre les nomenclatures botanique et zoologique*. In : Dubois A., Poncy O., Malécot V., Léger N. (coords.) Comment nommer les taxons de rang supérieur en zoologie et en botanique ? [Biosystema 23] SFS, Paris : 55-62.
- Dubois A. & **Malécot V.** (2005) *Glossaire : Termes de taxinomie et de nomenclature utilisés dans ce volume*. In : Dubois A., Poncy O., Malécot V., Léger N. (coords.) Comment nommer les taxons de rang supérieur en zoologie et en botanique ? [Biosystema 23] SFS, Paris : 97-103.
- Malécot V.**, Dubuisson J.-Y. (2004) *L'utilisation des herbiers en phylogénie moléculaire*. In : Pierrel R. & Reduron J.-P. (eds) *Les herbiers un outil d'avenir – tradition et modernité* (Actes du colloque de Lyon 20-21 novembre 2002). AFCEV, Nancy : 53-65.
- Nickrent D., **Malécot V.** (2001) *A molecular phylogeny of Santalales* In : A. Fer, P. Thalouarn, D.M. Joel, L. Musselman, C. Parker & J. Verkleij (eds.) *Proceedings of the 7th International Parasitic Plant Symposium*. Université de Nantes, Nantes : 60-74.
- Lobreau-Callen D., **Malécot V.**, Suarez-Cervera M. (2000) *Comparative study of pollen from apetalous Crotonoideae and some other uniovulate Euphorbiaceae : exine ultrastructure at the aperture*. In : M.M. Harley, C.M. Morton & S. Blackmore (eds.) *Pollen and spores: Morphology and biology*. Royal Botanic Gardens Kew, Kew : 301-324.

3- PUBLICATIONS DANS DES PERIODIQUES SANS COMITE DE LECTURE (107)

- Chambolle C, **Malécot V.** (2024) *Précieuses au jardin – Trois primevères – Ecologies diverses mais interfécondes*. Lien Horticole. 1132 (janvier-février 2024) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2023) **Le micocoulier de provence – un indigène utile et ornemental.** Lien Horticole. 1130 (novembre 2023) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2023) **Laîches de France – les grands Carex des bords d’eau les plus répandus.** Lien Horticole. 1128 (septembre 2023) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2023) **Un rosier liane à grandes fleurs parfumées– Rosa ‘Lijiang Road Climber’.** Lien Horticole. 1126 (juin 2023) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2023) **Eucalyptus viminalis.** Lien Horticole. 1124 (avril 2023) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2023) **Equisetum – Des prêles en multiples variations.** Lien Horticole. 1122 (janvier-février 2023) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2022) **Viburnum plicatum Thunb. Une explosion printanière.** Lien Horticole. 1120 (novembre 2022) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2022) **Quercus – Quels critères pour identifier les chênes ?** Lien Horticole. 1118 (septembre 2022) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2022) **Mauves et guimauves horticoles, de prairie ou de friche.** Lien Horticole. 1116 (juin 2022) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2022) **Dryopteris, semblables et différents.** Lien Horticole. 1114 (avril 2022) : 50-51.

Chambolle C, **Malécot V.** (2022) **Pyrus calleryana – le poirier de Chine.** Lien Horticole. 1112 (janvier-février 2022) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/pyrus-calleryana-le-poirier-1,1,3306238779.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2021) **Indocalamus tessellatus – le bambou tesselé.** Lien Horticole. 1110 (novembre 2021) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/indocalamus-tessellatus-le-bambou-tessele-1,1,1472155161.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2021) **Luzula sylvatica – la grande luzule ou luzule des forêts.** Lien Horticole. 1108 (septembre 2021) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/luzula-sylvatica-la-grande-luzule-ouluzule-des-forets-1,0,3960009491.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2021) **Rosa chinensis – des « sauvages » à la floraison très remontante.** Lien Horticole. 1106 (juin 2021) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/rosa-chinensis-des-sauvages-1,0,3229778369.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2021) **Eucalyptus camphora – réactif au froid il se pare d’un beau rouge.** Lien Horticole. 1104 (avril 2021) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/eucalyptus-camphora-reactif-au-froidil-se-pare-dun-beau-rouge-1,0,3229410631.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2021) **Géranium sanguin – remontant jusqu’à novembre.** Lien Horticole. 1102 (janvier-février 2021) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/geranium-sanguin-remontant-1,0,436751121.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2020) **Viorne d’ornement – boule de neige parfumée.** Lien Horticole. 1099 (octobre 2020) : 54-55. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/viorne-dornement-boule-de-neige-1,0,437625875.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2020) **Indigène méditerranéenne - La férule, vivace ornementale en région chaude.** Lien Horticole. 1097 (juillet-août 2020) : 54-55. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/indigene-mediterraneenne-la-ferule-vivace-ornementale-ensituation-chaude-1,0,438415853.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2020) **Fruitier ornemental - La belle diversité des plaqueminiers.** Lien Horticole. 1095 (mai 2020) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/fruitier-ornemental-la-belle-diversitedes-plaqueminiers-1,0,439036732.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2020) **Herbacées méditerranéennes - Les trépanes.** Lien Horticole. 1093 (mars 2020) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/herbacees-mediterraneennes-les-trepanes-1,0,439662976.html>

Chambolle C, **Malécot V.** (2020) **Ornementales venues d’Asie - Un arbre rustique... mais exigeant.** Lien Horticole. 1092 (janvier-février 2020) : 54-55. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/ornementales-venues-dasie-un-arbre-rustique-1,0,440154115.html>

- Malécot V.** (2019) Histoire et diversité des Asteraceae (ou Compositae). Jardins de France. 655 : 26-28.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2019) *Camellia japonica 'Général Leclerc', un cultivar vigoureux*. Lien Horticole. 1089 (octobre 2019) : 50-51. <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/les-camelias-des-arbustes-tres-floriferes-camellia-japonica-general-leclerc-un-cultivar-vigoureux-1,0,441193343.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2019) *L'aulne de Spaeth*. Lien Horticole. 1087 (juillet-août 2019) : 54-55. <http://www.lienhorticole.fr/nouveautes/hybride-ornemental-laulne-de-spaeth-1,8,916680923.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2019) *Le plaqueminer de virginie : un fruitier très ornemental*. Lien Horticole. 1084 (avril 2019) : 54-55.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Fagus sylvatica : un de nos plus grands arbres... à protéger*. Lien Horticole. 1080 (28 novembre 2018) : 18. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/fagus-sylvatica-un-de-nos-plus-grands-arbres-aproteger-1,6,338221403.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Cornus quinquenervis : très florifère pour le début d'été*. Lien Horticole. 1073 (3 octobre 2018) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/cornus-quinquenervis-tres-florifere-pour-le-debut-d-ete-1,6,338114744.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Camellia x williamsii : des fleurs à profusion pendant deux mois*. Lien Horticole. 1063-1064 (20 juin 2018) : 13.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Rosiers galliques : mariage de grâce et de frugalité*. Lien Horticole. 1056 (avril 2018) : 16. <http://www.lienhorticole.fr/archive/article/rosiers-galliques-mariage-de-grace-et-de-frugalite-LH105601601.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Lonicera maackii : petit arbre de jardin ou grand arbuste de parc*. Lien Horticole. 1049 (mars 2018) : 16. <http://www.lienhorticole.fr/archive/article/lonicera-maackii-petit-arbre-de-jardin-ou-grand-arbuste-de-parc-LH104901601.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2018) *Regard sur ... Lotus corniculatus : une sauvage ordinaire servant la biodiversité*. Lien Horticole. 1039 (novembre 2017) : 10. <http://www.lienhorticole.fr/archive/article/lotus-corniculatus-une-sauvageordinaire-servant-la-biodiversite-LH103901001.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2017) *Regard sur ... L'arbousier : il se bonifie avec le temps*. Lien Horticole. 1032 (octobre 2017) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-l-arbousier-il-se-bonifie-avec-le-temps-1,6,338123412.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2017) *Regard sur ... Erica vagans : une belle palette estivale*. Lien Horticole. 1024 (22 août 2017) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-erica-vagans-une-belle-palette-estivale-1,6,338033084.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2017) *Regard sur ... Ilex aquifolium : indigène aux multiples facettes*. Lien Horticole. 1016 (24 mai 2017) : 12. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-ilex-aquifolium-indigene-aux-multiples-facettes-1,6,338069143.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2017) *Regard sur ... Fraxinus ornus : un petit arbre polyvalent*. Lien Horticole. 1008 (22 mars 2017) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-fraxinus-ornus-un-petit-arbre-polyvalent-1,6,338034130.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2017) *Regard sur ... Eucalyptus stellulata : une australienne pour terrains lourds*. Lien Horticole. 999 (18 janvier 2017) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-eucalyptus-stellulata-une-australienne-pour-terrains-lourds-1,6,338068950.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2016) *Regard sur ... Phillyrea angustifolia : un alavert peut en cacher un autre*. Lien Horticole. 992 (16 novembre 2016) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-phillyrea-angustifolia-un-alavert-peut-en-cacher-un-autre-1,6,338046241.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2016) *Regard sur ... Cornus mas : petit arbre au bois précieux, de belle longévité*. Lien Horticole. 984 (14 septembre 2016) : 15.

- <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-cornus-mas-petit-arbre-au-bois-precieux-de-belle-longevite-1,6,348278844.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2016) *Regard sur ... Verbascum pulverulentum : une vagabonde décorative*. Lien Horticole. 976 (15 juin 2016) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-verbascum-pulverulentum-une-vagabonde-decorative-1,6,337870879.html>
- Malécot V.** (2016) *Les inflorescences*. Jardins de France Les cahiers. 3 (édition 2016) : 118-120.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2016) *Regard sur ... Fontanesia fortunei : des atouts discrets mais solides*. Lien Horticole. 968 (13 avril 2016) : 14.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2016) *Regard sur ... Crataegus laevigata : précieuse alliée des haies*. Lien horticole. 963 (09 mars 2016) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-crataegus-laevigata-precieuse-alliee-des-haies-1,6,337821270.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... Eucalyptus perriniana : l'un des meilleurs pour un jardin*. Lien Horticole. 952 (9 décembre 2015) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/eucalyptus-perriniana-l-un-des-meilleurs-pour-un-jardin-1,6,337947347.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... Cydonia oblonga : petit arbre presque sans taille et sans reproche*. Lien Horticole. 944 (14 octobre 2015) : 12. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-cydonia-oblonga-petit-arbre-presque-sans-taille-et-sans-reproche-1,6,337943070.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... Quercus pyrenaica : frugal mais source de biodiversité*. Lien Horticole. 937 (15 juillet 2015) : 12. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/quercus-pyrenaica-frugal-mais-source-de-biodiversite-1,6,337906992.html>
- Malécot V.** (2015) *Les inflorescences*. Jardins de France. 635 (mai-juin 2015) : 34-36. <http://www.jardinsdefrance.org/les-inflorescences/>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... Rosa glauca : montagnard frugal pour décor raffiné*. Lien Horticole. 928 (13 mai 2015) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/rosa-glauca-montagnard-frugal-pour-decor-raffine-1,6,337859967.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... Lonicera gracilipes : chic et dur à cuire*. Lien Horticole. 920 (11 mars 2015) : 14.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2015) *Regard sur ... L'alisier torminal : un arbre méritant par ses aménités*. Lien Horticole. 914 (28 janvier 2015) : 20. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-l-alisier-torminal-un-arbre-meritant-par-ses-amenites-1,6,337866170.html>
- Malécot V.** (2014) *Les végétaux sauvages reliques des grandes glaciations et leurs zones de refuges*. Jardins de France. 632 (novembre-décembre 2014) : 15-16. <http://www.jardinsdefrance.org/les-vegetaux-sauvages-reliques-des-grandes-glaciations-et-leurs-zones-de-refuges/> et <http://www.jardinsdefrance.org/wp-content/uploads/jdf-medias/files/SNHF-Jardins%20de%20France-632%206.pdf>
- Malécot V.** (2014) *Variétés, variations, cultivars et obtentions*. Les cahiers de Jardins de France. 108-111.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2014) *Regard sur ... Cistus x lenis : un arbuste bas supportant presque tous les sols*. Lien Horticole. 904 (5 novembre 2014) : 12. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-cistus-x-lenis-un-arbuste-bas-supportant-presque-tous-les-sols-1,6,337865874.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2014) *Regard sur ... Magnolia x loebneri : une superbe diversité*. Lien Horticole. 896 (3 septembre 2014) : 16. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-magnolia-x-loebneri-une-superbe-diversite-1,6,337740325.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2014) *Regard sur ... La viorne lantane : une indigène aux multiples atouts*. Lien Horticole. 887 (28 mai 2014) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/la-viorne-lantane-une-indigene-aux-multiples-atouts-1,6,337679153.html>

- Chambolle C, **Malécot V.** (2014) **Regard sur ... Rhamnus alaternus : un arbuste d'une grande adaptabilité.** Lien Horticole. 880 (2 avril 2014) : 16.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/rhamnus-alaternus-un-arbuste-d-une-grande-adaptabilite-1,6,337739892.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2014) **Regard sur ... Cynoglosse officinale : une jolie « langue » presque perdue.** Lien Horticole. 870 (22 janvier 2014) : 21.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/cynoglosse-officinale-une-jolie-langue-presque-perdue-1,6,337683927.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Fraxinus angustifolia : sosie méditerranéen du frêne commun.** Lien Horticole. 863 (20 novembre 2013) : 15.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/fraxinus-angustifolia-sosie-mediterraneen-du-frene-commun-1,6,337710727.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Erica scoparia : arbrisseau des sols pauvres.** Lien Horticole. 855 (18 septembre 2013) : 14. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-erica-scoparia-arbrisseau-des-sols-pauvres-1,6,337710482.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Anemone nemorosa : vivace des sous-bois pour jardins mûrs.** Lien Horticole. 848-849 (26 juin 2013) : 17.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-anemone-nemorosa-vivace-des-sous-bois-pour-jardins-murs-1,6,337684659.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Viburnum plicatum : une viorne esthétique à soigner.** Lien Horticole. 839 (17 avril 2013) : 16. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/viburnum-plicatum-une-viorne-esthetique-asoigner-1,6,337568686.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Acer monspessulanum : méditerranéen à potentiel urbain.** Lien Horticole. 831-832 (20 février 2013) : 16.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/erable-de-montpellier-mediterraneen-apotentiel-urbain-1,6,337580902.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2013) **Regard sur ... Artemisia abrotanum : utile dans les endroits incultes et chauds.** Lien Horticole. 825 (9 janvier 2013) : 14. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-artemisia-abrotanum-utile-dans-les-endoirs-incultes-et-chauds-1,6,337565236.html>
- Malécot V.** (2012) **Variétés, variations, cultivars et obtentions.** Jardins de France. hors série botanique (juillet 2012). <http://www.jardinsdefrance.org/varietes-variations-cultivars-et-obtentions/>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2012) **Regard sur ... Myrtus communis : longévité, compacité, floribondité.** Lien Horticole. 815 (10 octobre 2012) : 14.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-myrtus-communis-longevite-compacite-floribondite-1,6,337567208.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2012) **Regard sur ... Euphorbia amygdaloides.** Lien Horticole. 807 (11 juillet 2012) : 13. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-euphorbia-amygdaloides-vivace-utile-aux-4-coins-du-jardin-1,6,337560942.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2012) **Regard sur ... Clerodendrum trichotomum.** Lien Horticole. 799 (9 mai 2012) : 14. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/clerodendrum-trichotomum-des-fleurs-et-des-fruits-spectaculaires-1,6,337446363.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2012) **Regard sur ... Osmanthus delavayi : une généreuse floraison.** Lien Horticole. 791 (14 mars 2012) : 14. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-osmanthus-delavayi-une-generouse-floraison-1,6,337465593.html>
- Malécot V.** (coord.), Kapusta V., Lopes Ferreira L., Clément C., Le Gloanic A., Ménard L., Turc J.-P. (2012) **Des sources historiques au service des sélectionneurs.** Jardin de France. 615 (janvier 2012) : 40-41
- Chambolle C, **Malécot V.** (2012) **Regard sur ... Viburnum suspensum : persistant, décoratif et urbain.** Lien Horticole. 783 (18 janvier 2012) : 14. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-viburnum-suspensum-persistant-decoratif-et-urbain-1,6,337529907.html>

- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... Staphylea colchica : une belle longévité en sol calcaire.* **Lien Horticole.** 773 (2 novembre 2011) : 16.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-staphylea-colchica-une-belle-longevite-en-sol-calcaire-1,6,337377283.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... Viburnum x hillieri 'Winton' : un arbuste facile et attractif.* **Lien Horticole.** 765 (7 septembre 2011) : 20.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/viburnum-hillieri-winton-un-arbuste-facile-et-attractif-1,6,337481116.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... L'euphorbe des garrigues, un sous-arbrisseau ornemental des terrains filtrants.* **Lien Horticole.** 757 (15 juin 2011) : 14.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-l-euphorbe-des-garrigues-sous-arbrisseau-des-terrains-filtrants-1,6,337388331.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... Le gommier des neiges, un eucalyptus résistant au froid.* **Lien Horticole.** 749 (20 avril 2011) : 15. <http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-le-gommier-des-neiges-un-eucalyptus-resistant-au-froid-1,6,337388164.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... Quercus phillyreoides : brillance du feuillage et polyvalence du port.* **Lien Horticole.** 741 (23 février 2011) : 18.
<http://www.lienhorticole.fr/vendre/regard-sur-quercus-phillyreoides-brillance-du-feuillage-et-polyvalence-du-port-1,6,337387965.html>
- Chambolle C, **Malécot V.** (2011) *Regard sur ... Melia azedarach : un petit arbre à gros potentiel pour climat doux.* **Lien Horticole.** 734 (5 janvier 2011) : 16.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2010) *Regard sur ... Hypericum x inodorum : le choix des couleurs.* **Lien Horticole.** 725 (octobre 2010) : 15.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2010) *Regard sur ... Corokia cotoneaster : sans souci sous la chaleur ou le vent.* **Lien Horticole.** 716 (août 2010) : 12.
- Malécot V.** (2010) *Zones tropicales - Un réservoir fragile et peu connu.* **AgroMag.** 16 (Jan. Fèv. Mars 2010) : 18.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2010) *Regard sur ... Viburnum x burkwoodii : un passe –partout parfumé.* **Lien Horticole.** 708 (2 juin 2010) : 14.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2010) *Regard sur ... Sedum spectabile.* **P.H.M.** 521 (février 2010) : 34-35.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Verbascum thapsus.* **P.H.M.** 519 (décembre 2009) : 18-19.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Penstemon groupe gloxinoides.* **P.H.M.** 517 (octobre 2009) : 34-35.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Polystichum setiferum.* **P.H.M.** 515 (juillet-août 2009) : 24-25.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Phyllirea latifolia.* **P.H.M.** 513 (mai 2009) : 38-39.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Symphytum x uplandicum.* **P.H.M.** 511 (mars 2009) : 38-39.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2009) *Regard sur ... Lonicera morrowii.* **P.H.M.** 509 (janvier 2009) : 36-37.
- Iffat L., **Malécot V.** (2008) *D'où viennent les changements de noms de plantes ? Mise à jour et correction d'un catalogue de pépiniériste.* **P.H.M.** 507 (novembre 2008) : 36-41.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2008) *Regard sur ... Euphorbia seguieriana.* **P.H.M.** 507 (novembre 2008) : 34-35.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2008) *Regard sur ... Rhabdialepis umbellata.* **P.H.M.** 505 (septembre 2008) : 32-33.
- Malécot V.** (2008) *Nombre et formation des naturalistes en France.* **Bulletin la société française de systématique.** 39 (Janvier 2008) : 17-24.
- Cibois C., **Malécot V.** (2008) *Journées annuelles 2007 " Systématique et Collections - compte-rendu des journées.* **Bulletin la société française de systématique.** 39 (Janvier 2008) : 10.
- Rollard C., D'Haese C., **Malécot V.** (2008) *Compte-rendu de l'assemblée générale du 22 octobre 2007.* **Bulletin la société française de systématique.** 39 (Janvier 2008) : 5-6.

- Chambolle C, **Malécot V.** (2008) *Regard sur ... Quercus suber*. P.H.M. 503 (juin 2008) : 36-37.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2008) *Regard sur ... Pulmonaria affinis*. P.H.M. 501 (avril 2008) : 38-39.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2008) *Regard sur ... Rosa banksiae*. P.H.M. 499 (février 2008) : 46-47.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Carex pendula*. P.H.M. 497 (décembre 2007) : 42-43.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Baccharis halimifolia*. P.H.M. 495 (octobre 2007) : 40-41.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Sorbus domestica*. P.H.M. 493 (juillet-août 2007) : 23-24.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Campsis grandiflora*. P.H.M. 491 (mai 2007) : 34-35.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Bupleurum fruticosum*. P.H.M. 489 (mars 2007) : 34-35.
- Chambolle C, **Malécot V.** (2007) *Regard sur ... Viburnum x bodnantense*. P.H.M. 487 (Janvier 2007) : 34-35.
- Malécot V.**, Tronchet F. (2006) *Modifications du Code International de Nomenclature Botanique à Vienne*. Bulletin la société française de systématique. 36 (Juin 2006) : 13-16.
- Malécot V.**, Breton F. (2005) *Combien d'Angiospermes sur la planète ?*. La Garance Voyageuse. 71 (septembre 2005) : 4.
- Malécot V.** (2004) *La diversité des Viburnum*. Hommes et plantes. 49 (Mai 2004) : 22-27.
- Malécot V.** (2000) *Le code de nomenclature botanique, modifications discutées à Saint-Louis*. Bulletin de la société française de systématique. 24 (Juin 2000) : 29-30.
- Malécot V.** (1999) *Les noms des plantes, qu'est ce qui les fait changer ?* P.H.M. Revue Horticole. 409 (décembre 1999) : 40-42.
- Malécot V.** (1999) *Un exemple d'étude des collections*. Bulletin des Jardins Botaniques de France et des Pays Francophones. 33 (janvier 1999) : 24-26.

4- JEUX DE DONNÉES (12)

- Foucher F., Debray K., Lepaslier M.-C., Bérard A., Thouroude T., Michel G., Marie-Magdeleine J., Bruneau A., **Malécot V.** (2021) *Unveiling the Patterns of Reticulated Evolutionary Processes with Phylogenomics: Hybridization and Polyploidy in the genus Rosa*. Dryad, Dataset, <https://doi.org/10.5061/dryad.3xsj3txgw>
- TAXREF [Eds] 2024. TAXREF v17.0, référentiel taxonomique pour la France. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers générés le 10 janvier 2024. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/17.0/menu>
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Dupont, P., Daszkiewicz, P., Antonetti, P., Léotard, G., Ramage, T., Idczak, L., Vandel, E., Petitteville, M., Leblond, S., Boulet, V., Denys, G., De Massary, J.C., Dusoulier, F., Lévêque, A., Jourdan, H., Touroult, J., Rome, Q., Le Divelec, R., Simian, G., Savouré-Soubelet, A., Page, N., Barbut, J., Canard, A., Haffner, P., Meyer, C., Van Es, J., Poncet, R., Demerges, D., Mehran, B., Horellou, A., Ah-Peng, C., Bernard, J.-F., Bounias-Delacour, A., Caesar, M., Comolet-Tirman, J., Courtecuisse, R., Delfosse, E., Dewynter, M., Hugonnot, V., Lavocat Bernard, E., Lebouvier, M., Lebreton, E., **Malécot, V.**, Moreau, P.A., Moulin, N., Muller, S., Noblecourt, T., Noël, P., Pellens, R., Thouvenot, L., Tison, J.M., Robbert Gradstein, S., Rodrigues, C., Rouhan, G. & Véron, S. 2022. **TAXREF v16.0, référentiel taxonomique pour la France**. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/16.0/menu>
- Gargominy O., Tercerie S., Régnier C., Dupont P., Daszkiewicz P., Antonetti P., Léotard G., Ramage T., Idczak L., Vandel E., Petitteville M., Leblond S., Boulet V., Denys G., De Massary J.C., Dusoulier F., Lévêque A., Jourdan H., Touroult J., Rome Q., Le Divelec R., Simian G., Savouré-Soubelet A., Page N., Barbut J., Canard A., Haffner P., Meyer C., Van Es J., Poncet R., Demerges D., Mehran

- B., Horellou A., Ah-Peng C., Bernard J.-F., Bounias-Delacour A., Caesar M., Comolet-Tirman J., Courtecuisse R., Delfosse E., Dewynter M., Hugonnot V., Lavocat Bernard E., Lebouvier M., Lebreton E., **Malécot V.**, Moreau P.A., Moulin N., Muller S., Noblecourt T., Pellens R., Thouvenot L., Tison J.M., Robbert Gradstein S., Rodrigues C., Rouhan G., Véron S. (2021) **TAXREF v15.0, référentiel taxonomique pour la France**. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/15.0/menu>
- Gargominy O., Tercerie S., Régnier C., Dupont P., Daszkiewicz P., Léotard G., Antonetti P., Ramage T., Vandel E., Petitville M., Leblond S., Idczak L., Boulet V., Denys G., De Massary J.C., Lévêque A., Jourdan H., Rome Q., Dusoulier F., Touroult J., Savouré-Soubelet A., Barbut J., Canard A., Simian G., Le Divelec R., Haffner P., Meyer C., Van Es J., Poncet R., Demerges D., Mehran B., Horellou A., Moulin N., Ah-Peng C., Bernard J.-F., Caesar M., Comolet-Tirman J., Courtecuisse R., Delfosse E., Dewynter M., Hugonnot V., Kondratyeva A., Lavocat Bernard, E., Lebouvier M., Lebreton E., **Malécot V.**, Moreau P.A., Muller S., Noblecourt T., Pellens R., Robbert Gradstein S., Rodrigues C., Rouhan G., Véron S. (2020) **TAXREF v14.0, référentiel taxonomique pour la France**. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/14.0/menu>
- Gargominy O., Tercerie S., Régnier C., Ramage T., Dupont P., Vandel E., Daszkiewicz P., Léotard G., Courtecuisse R., Antonetti P., Canard A., Lévêque A., Leblond S., De Massary J.-C., Haffner P., Jourdan H., Dewynter M., Horellou A., Noël P., Noblecourt T., Comolet J., Touroult J., Barbut J., Rome Q., Delfosse E., Bernard J.-F., Bock B., **Malécot V.**, Boulet V., Hugonnot V., Robbert Gradstein S., Lavocat Bernard E., Ah-Peng C., Moreau P.A., Lebouvier M. 2019. **TAXREF v13.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/13.0/menu>
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Vandel, E., Daszkiewicz, P., Léotard, G., Courtecuisse, R., Canard, A., Lévêque, A., Leblond, S., De Massary, J.-C., Jourdan, H., Dewynter, M., Horellou, A., Noël, P., Noblecourt, T., Comolet, J., Touroult, J., Barbut, J., Rome, Q., Delfosse, E., Bernard, J.-F., Bock, B., **Malécot, V.**, Boulet, V., Hugonnot, V., Robbert Gradstein, S., Lavocat Bernard, E., Ah-Peng, C., Moreau, P.A. & Lebouvier, M. 2018. **TAXREF v12.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/12.0/menu>
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Vandel, E., Daszkiewicz, P., Léotard, G., Courtecuisse, R., Lévêque, A., Leblond, S., De Massary, J.-C., Dewynter, M., Horellou, A., Noël, P., Noblecourt, T., Comolet, J., Touroult, J., Barbut, J., Rome, Q., Bernard, J.-F., Bock, B., **Malécot, V.**, Boulet, V., Hugonnot, V., Robbert Gradstein, S., Lavocat Bernard, E., & Ah-Peng, C. 2017. **TAXREF v11.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 5 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/11.0/menu>
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Vandel, E., Daszkiewicz, P., Lévêque, A., Leblond, S., De Massary, J.-C., Dewynter, M., Horellou, A., Noël, P., Noblecourt, T., Comolet, J., Touroult, J., Barbut, J., Rome, Q., Bernard, J.-F., Bock, B., **Malécot, V.**, Boulet, V., Hugonnot, V., Robbert Gradstein, S., Lavocat Bernard, E., & Ah-Peng, C. 2016. **TAXREF v10.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 4 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/10.0/menu>
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Vandel, E., Daszkiewicz, P., Leblond, S., De Massary, J.-C., Touroult, J., Barbut, J., Lévêque, A., Rome, Q., Bock, B., **Malécot, V.**, Boulet, V., Hugonnot, V., Celle, J., Robbert Gradstein, S., Lavocat Bernard, E., & Ah-Peng, C. 2015. **TAXREF v9.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire

naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 4 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/9.0/menu>

Terçerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Schoelinck, C., Dupont, P., Vandel, E., Daszkiewicz, P., Leblond, S., De Massary, J.-C., Touroult, J., Barbut, J., Lévêque, A., Rome, Q., Bock, B., **Malécot, V.**, Bouillet, V., Lebouvier, M., Robbert Gradstein, S., Lavocat Bernard, E., Ah-Peng, C. & Gargominy, O. 2014. **TAXREF v8.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 4 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/8.0/menu>

Gargominy, O., Terçerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Vandel, E., Leblond, S., Barbut, J., Lévêque, A., De Massary, J.-C., Touroult, J., Daszkiewicz, P., Demergès, D., Bock, B., **Malécot, V.**, Bouillet, V., Lebouvier, M., Hennion, F., Lavocat Bernard, E. & Thouvenot, L. 2013. **TAXREF v7.0, référentiel taxonomique pour la France**. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 4 fichiers.
<https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/7.0/menu>

5- CONGRES INTERNATIONAUX

5-1 Coordination de session (2)

Systématique et taxinomie végétales en France : avancées récentes / Botanical systematics and taxonomy in France: recent advances. **V. Malécot** (cord.). Session de 5 communications, XV OPTIMA Meeting. Montpellier, 9-11 juin 2016.

Application of information technology in systematics. R. Vignes-Lebbe & **V. Malécot** (cords.). Session de 10 communications, Systematics 2009. Leiden, Pays-Bas, 10-14 août 2009.

5-2 Communications orales invitées (4)

Synonyms in botanical nomenclature. **V. Malécot**. Communication orale invitée. Taxonomic kitchen project. Online Auckland-Angers, 6-7 novembre 2023.

Towards a reclassification or Rosa. **V. Malécot**. Communication orale invitée, International Symposium for Horticultural Plant Biology and Biotechnology. Online et Beijing, 17-18 novembre 2021.

Understanding man-made plants: what do we need to do cultivated plant taxonomy? **V. Malécot**. Communication orale invitée, European cultivated plant taxonomists forum 2015. Wisley, UK, 7-9 avril 2015. [avec actes]

Names, collections, and molecular data of cultivated plant taxonomy. **V. Malécot**. Communication orale invitée, sixth International Symposium, on the Taxonomy of Cultivated Plants. Beijing, China, 15-19 juin 2013. [avec actes]

5-3 Communications orales (21)

150 years of higher education in horticulture in France. Geoffriau E., V. Le Clerc, M. Delaire, V. Soufflet-Freslon, O. Leprince, S. Sakr, D. Vollet, F. Le Tohic, L. Beaudet, A. El Ghaziri, **V. Malécot**, R. Gardet, B. Gohard, N. Dorion. Communication Orale. European Horticulture Congress. Bucarest, 12-16 mai 2024.

Phylogeny and evolutionary history for breeding and pre-breeding. **V. Malécot**. Communication orale. IHC2022 International Horticultural Congress. Angers, 14-20 août 2022.

Towards reclassification of the genus Rosa. **V. Malécot**, K. Debray. Communication orale. IHC2022 International Horticultural Congress. Angers, 14-20 août 2022.

Phylogenomics of the genus Rosa: proposal to solve a complex evolutionary scheme. K. Debray, F. Foucher, **V. Malécot**. Communication Orale. XIX International Botanical Congress. Shenzhen, 23-29 juillet 2017.

- Quest for novelty: Impact of practices of French breeders from the nineteenth century on the evolution of the diversity of garden roses.** Pernet A., Antoine A., Bérard A., Briée C., Chastellier A., Clotault J., Gaillard S., Grapin A., Le Paslier M.-C., Li S., Liorzou M., **Malécot V.**, Michel G., Oghina-Pavie C., Soufflet-Freslon V., Thouroude T., Tirard S., Foucher F. Communication Orale. Eucarpia Genetic Resources 2017, Montpellier 8-11 mai 2017.
- Conception d'applications ludo-éducatives mobiles en botanique.** S. George, D. Coquin, T. Joliveau, **V. Malécot**, L. Tougne. Communication Orale. Ludovia 2016, Ax-les-Thermes, Août 2016. (hal-01546798)
- Floral evolution and systematics of Cytisus sect. Alburnoides, sect. Spartopsis and sect. Verzinum (Fabaceae).** G. Auvray & **V. Malécot**. Communication Orale. VI International Legume Conference. Johannesburg, 7-12 janvier 2013.
- From the wild to the wild with hybridizations ? Genista sect. Teline.** **V. Malécot**, N. Macquaire-Le Poceau & V. Kapusta. Communication Orale. VI International Legume Conference. Johannesburg, 7-12 janvier 2013.
- Phylogeny of Cytisus sect. Alburnoides, Spartopsis and Verzinum (Genisteeae, Fabaceae).** G. Auvray & **V. Malécot**. Communication Orale. XVIII International Botanical Congress (IBC2011), Melbourne, 23-30 juillet 2011.
- Sorting out (cultivated) macaronesian Genista (Fabaceae).** Auvray & **V. Malécot**. Communication Orale. BioSystematics Berlin 2011, Berlin, 21-26 février 2011.
- Polymorphic ITS as a tool to identify hybrids and their parents in cultivated Genisteeae (Fabaceae).** **V. Malécot**, N. Macquaire-Le Poceau, G. Auvray, V. Kapusta. Communication Orale. Eucarpia 2009 Ornamental Symposium. Leiden, 31 aput-4 sept. 2009.
- Scleropyrum in New Guinea- a morphometric analysis.** **V. Malécot** & L. Serres-Giardi. Communication Orale. VII Flora Malesiana Symposium. Leiden, 17-22 juin 2007.
- On the origin of the sweet smelling parma violet cultivars: Wide intraspecific hybridization, sterility, and sexual reproduction.** M. Henry, **V. Malécot**, T. Marcussen, J. Munzinger & R. Yockteng. Communication Orale. VIII International Violet Congress, Beja, 26-28 février 2007.
- Biogeography of Olacaceae – Paleobotanical and phylogenetic congruence.** **V. Malécot** & D. Nickrent. Communication Orale. Botany 2004. Salt Lake City, 31 juillet – 5 août 2004.
- Olacaceae and other Santalales: contributions from palaeopalynology and phylogeny.** **V. Malécot**. Communication Orale. XI International palynological congress. Grenade, 4-9 juillet 2004.
- Evolution of parasitism in Santalales: molecular and historical approaches.** **V. Malécot** & D. Nickrent. Communication Orale. 6th Evolutionary biology meeting. Marseille, 19-21 juin 2002. <http://evolution.luminy.univ-mrs.fr/abstract2002.html> (résumé)
- A molecular phylogeny of Santalales.** D. Nickrent & **V. Malécot**. Communication Orale. 7th International parasitic plant symposium. Nantes, 5-8 juin 2001. <http://www.science.siu.edu/parasitic-plants/Santalales.IPWC/Sants.IPWC.html> (texte et figures)
- Phylogenetic analysis of pollen features in selected Araliaceae, with emphasis on taxa from China.** D. Lobreau-Callen, P. P. Lowry II, C.-B. Shang & **V. Malécot**. 2000. 10th International Palynological Congress, Nanjing, 24-30 juin 2000.
- Le Pollen des Crotonoideae apétales (Euphorbiaceae) : étude cladistique et phylogénétique.** D. Lobreau-Callen & **V. Malécot**. IVème symposium international de palynologie africaine. Sousse, 15-30 avril 1999. [avec actes]
- Le pollen de la tribu des Stomatocalyceae (Euphorbioideae, Euphorbiaceae).** **V. Malécot** & D. Lobreau-Callen. Communication Orale. XII Simposio de Palinologia (A.P.L.E.). Leon, 29 septembre - 2 octobre 1998.
- Comparative study of pollen from apetalous Crotonoideae and some other uniovulate Euphorbiaceae : exine ultrastructure at the aperture.** D. Lobreau-Callen, **V. Malécot** & M. Suarez-Cervera. Communication Orale. Pollen & Spores 1998 Morphology and Biology. Kew & Londres, 6-9 juillet 1998.

5-4 Posters (15)

- TEPIK - Test of Plant Identification and Knowledge - a digital innovative tool to learn and evaluate plant identification and knowledge.** V. Malécot, S. Huet, L. Benoit. Poster. IHC2022 International Horticultural Congress. Angers, 14-20 août 2022.
- Interspecific hybridization in the tribe Genisteae using in vitro embryo rescue.** A. Le Gloanic, J. Belin, E. Henry, V. Malécot & V. Kapusta. Poster. 27th Eucarpia Symposium – Section Ornamentals “Crossing borders”, Melle, 28 juin- 2 juillet 2015.
- Methodology of in vitro culture: applications in variability creation on ornamental plants.** G. Pressat, V. Malécot & L. Ménard. Poster. 29th International Horticultural Congress, Brisbane, 17- 22 août 2014.
- BRIO collaborative breeding on ornamentals breeding.** V. Kapusta, V. Malécot, A. Bellamy, A. Le Gloanic, & L. Ménard. Poster. 24th International Eucarpia Symposium – Section Ornamentals “Ornamental Breeding Worldwide”, Varsovie, 2- 5 septembre 2012.
- BRIO a project on ornamentals for breeding.** F. Mathis, L. Ménard & V. Malécot. Poster. 28th International Horticultural Congress, Brisbane, 17- 22 août 2014.
- BRIO, a plant breeding collaborative project on ornamentals.** A. Bellamy, V. Kapusta & V. Malécot. Poster. 29th International Horticultural Congress, Lisbon, 22-27 août 2010.
- The genealogy of broom cultivars revealed by ISSR and trnD-T data.** G. Auvray, N. Macquaire-Le Pocreau & V. Malécot. Poster. V International Leguminosae Conference, Buenos Aires, 8-14 Août 2010.
- New genera of woody Santalaceae from Madagascar.** Z. Rogers, D. Nickrent & V. Malécot. Poster. XVIII congrès AETFAT, Yaoundé, 26 février-2 mars 2007.
- Acquisition of root hemiparasitism and other life history traits in Santalales.** V. Malécot & D. Nickrent. Poster. XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 juillet 2005.
http://www.abc2005.ac.at/program/abstracts/IBC2005_Abstracts.pdf (page 315) (résumé)
- Origin of the Parma Violet cultivars (Violaceae).** M. Henry, V. Malécot, T. Marcussen, J. Munzinger & R. Yockteng. Poster. XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 juillet 2005.
http://www.abc2005.ac.at/program/abstracts/IBC2005_Abstracts.pdf (page 440) (résumé)
- Tela-Botanica: a network for francophone botanists.** J. Mathez, D. Mathieu, J.P. Milcent & V. Malécot. Poster. XVII International Botanical Congress, Vienna, 17-23 juillet 2005.
http://www.abc2005.ac.at/program/abstracts/IBC2005_Abstracts.pdf (page 663) (résumé)
- A molecular phylogeny of Santalales.** D. Nickrent & V. Malécot. Poster. 7th International parasitic plant symposium. Nantes, 5-8 juin 2001.
- Phylogenetic relationships of Santalales based on rbcL and 18S with special reference to Olacaceae.** D. Nickrent & V. Malécot. Poster. Botany 2000. Portland, 6-10 août 2000.
<http://www.ou.edu/cas/botany-micro/botany2000/section16/abstracts/12.shtml> (résumé)
<http://www.science.siu.edu/parasitic-plants/Olacaceae/Olacaceae.pdf> (poster)
- Evolution of root parasitism in Olacaceae.** V. Malécot. Poster. Taxonomy today : diversity and the tree of life. Reading, 3-5 juillet 2000.
http://www.systematics.rdg.ac.uk/taxonomy_today/abstract.html (résumé)
- Phylogenetic analysis of the Olacaceae based on morphology.** V. Malécot & D. Lobreau-Callen. Poster. XVI International Botanical Congress, Saint Louis, 1-7 août 1999.
<http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/ibc99/ibc/abstracts/listen/abstracts/5847.html> (résumé)

6- CONGRES NATIONAUX

6-1 Animation de session (2)

La cartographie floristique en réseau et la connaissance des aires de répartition. V. Malécot (Anim.). Session de 5 communications, La Cartographie de la Flore, un outil au service des politiques publiques de la biodiversité. Brest, 9-11 juin 2016.

Traces du végétal. V. Malécot (présidence de session). Session de 3 communications, Traces du végétal. Angers, 13-15 juin 2012.

6-1 Communications orales invitées (26)

Référentiels portant sur les rangs infraspécifiques (sous-espèce, variété, etc.) pour les plantes cultivées. V. Malécot. Communication orale invitée. Atelier D2KAB « taxinomies ». Paris, Institut des Systèmes Complexes, 24 mai 2022.

Adaptation à la disponibilité en eau chez les plantes, aspects morpho-anatomiques. V. Malécot. Communication orale invitée, Colloque SNHF – L'eau et la plante. Paris, 20 mai 2022. [avec actes]

Diversité et valeur des herbiers. V. Malécot. Communication orale invitée. 5eme journée des herbiers. Angers, 7 octobre 2021.

Nommer et reconnaître les plantes au 21e siècle où en est-t-on ? V. Malécot. Communication orale invitée. Exposé à la Société d'Etudes Scientifiques de l'Anjou. Angers, 5 octobre 2021.

L'enseignement de la Systématique dans les formations d'ingénieurs agro. V. Malécot. Communication orale invitée. Journées de la Société Française de Systématique. Paris, 27-29 septembre 2021.

Nomenclature, taxinomie et bases de données. V. Malécot. Communication orale invitée. Assemblée générale BRC4Plants. Visioconférence, 22-23 juin 2020.

La botanique : de l'inventaire du 18ème siècle à la phylogénie du 21ème siècle. V. Malécot. Communication orale invitée, Conférence de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier - Humanisme, Sciences et Lumières, de D'Alembert à aujourd'hui. Montpellier, 16-17 novembre 2017. [avec actes] <https://video.umontpellier.fr/video/1771-humanisme-sciences-et-lumieres-de-dalembert-a-aujourd'hui-valery-malecot/>

Conférence introductive : Les légumineuses dans tous leurs états. V. Malécot. Communication orale invitée, Journée de conférences et d'échanges SNHF – Fabuleuses légumineuses. Melle, 23 mars 2017.

Conférence introductive : Les légumineuses, une grande famille dans tous ses états. V. Malécot. Communication orale invitée, Journée de conférences et d'échanges SNHF – Fabuleuses légumineuses. Genech, 9 février 2017.

De la diversité morphologique à la complexité biologique. V. Malécot. Communication orale invitée, Colloque SNHF – Trésor des fèves & fleur des pois - Le génie des légumineuses. Paris, 20 mai 2016. [avec actes]

Deux siècles de classification des roses sauvages et cultivées. V. Malécot. Communication orale invitée, Colloque SNHF – Rose, mettez-vous au parfum/ what's up with roses, Lyon, 28 mai 2015. [avec actes]

Trente ans de phylogénie des végétaux. V. Malécot. Communication orale invitée, Journées annuelles de la Société Française de Systématique. Paris, 27 novembre 2014.

Sélection et domestication des plantes d'ornement. V. Malécot. Communication orale invitée, Les Domestications des Végétaux – Société botanique de France. Paris, 28 février- 1 mars 2014.

Élaboration de référentiels taxinomiques dans une démarche participative. V. Malécot et Tela Botanica. Communication orale invitée, Journées annuelles de la Société Française de Systématique - – Systématique et sciences participatives. Paris, 16-17 octobre 2013.

Taxinomiste et nomenclateur en 2012 - entre milliers (millions) de données et histoire des sciences. V. Malécot. Communication orale invitée, Journées des réseaux R-SYST et R-TaNuMo. Angers, 22-24 octobre 2012.

Atelier E – Quelle stratégie de formation et d'initiation à la bryologie, pour former qui et dans quelles conditions ? V. Malécot. Rapporteur, 1ères rencontres françaises de Bryologie –

Ministère Service du patrimoine naturel du MNHN, Fédérations des conservatoires botaniques nationaux, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement. Paris, 14-16 octobre 2011. http://premieres-rencontres-francaises-de-bryologie.org/pdf/Restitution_atelier_E.pdf

Intérêt de la phylogénie pour l'amélioration des plantes à multiplication végétative. V. Malécot.

Communication Orale invitée. Journées Association des sélectionneurs français section plantes à multiplication végétative. Saint-Pol-de-Léon, 16-17 juin 2011

La méthode historique est-elle indispensable à la systématique végétale ? V. Malécot.

Communication Orale invitée. Séminaire HortiBio. Angers, 2 avril 2010

Reconstruction de pedigree à partir de données moléculaires, approches préliminaires. V. Malécot

& L. Chaumont. Communication Orale invitée. Journées MODEMAVE. Angers, 7 septembre 2010.

Les nouvelles méthodes d'étude des relations entre plantes et leurs conséquences. V. Malécot.

Communication Orale invitée. XVIIèmes rencontres scientifiques STOLON (Association des enseignants chercheurs en sciences végétales des facultés de pharmacie de langue française). Angers, 30-31 août 2007.

Les règles de nomenclature. V. Malécot. Communication Orale Invitée. Colloque "Linnaeus" du département systématique et évolution du MNHN, du centre Koyné du MNHN et de la Société Française de Systématique. Paris, 15 juin 2007.

La nomenclature botanique : Codes internationaux, botanique et horticole. V. Malécot.

Communication Orale Invitée. Colloque "Linné et la systématique aujourd'hui" de l'association France Orchidés. Dijon, 2 février 2007. [avec actes]

La nomenclature linnéenne, histoire et fonctionnement. V. Malécot. Communication Orale Invitée.

Journée "Autour de Linné" de la Société Linnéenne de Lyon. Lyon, 27 janvier 2007.

Tendances actuelles en systématique végétale; le point après le congrès de Vienne. V. Malécot.

Communication Orale Invitée. Conférence introductive de la Journée "Systématique et biologie moléculaire" de la Société Botanique de France. Paris, 27 janvier 2006.

Le statut de la taxinomie et de la systématique en France. V. Malécot. Communication Orale

Invitée. Colloque du cent-cinquantième de la Société Botanique de France. Paris, 15 octobre 2004. [avec actes]

Intérêts des arboretums pour la systématique contemporaine. V. Malécot. Communication Orale

Invitée. Le voyage des plantes, une escale à Dompière-les-Ormes – Centenaire de l'arboretum domanial de Pézanin. Dompière-les-Ormes, 2-3 octobre 2003. [avec actes]

6-2 Communications orales (16)

Malécot V. (2020) Après les familles, quels changements à venir en botanique ? Les convergences botaniques, 3-4 octobre 2020, Montpellier, France.

Clotault J, Liorzou M, Pernet A, Soufflet-Freslon V, Li S, Chastellier A, Thouroude T, Michel G, ***Malécot V***, Proia F, Panloup F, Tribalsi C, Gaillard S, Briée C, Foucher F, Oghina-Pavie C, Grapin A (2018).

Shift from Old European to Asian rose genetic background induced by breeding activities in the nineteenth century. 4th DynaGeV - Dynamique des Génomes Végétaux, 21st – 22nd June 2018, Rennes, France.

Debray K, Le Paslier M-C, Bérard A, Thouroude T, Michel G, Foucher F, ***Malécot V*** (2018). Deciphering species-level phylogenetic relationships in the evolutionary complex genus *Rosa* using an amplicon-sequencing approach. Journée des doctorants de la SFR Quasav – 9th October, 2018 – Nantes, France.

Debray K, Le Paslier M-C, Bérard A, Thouroude T, Michel G, Foucher F, ***Malécot V*** (2018). Deciphering species-level phylogenetic relationships in the evolutionary complex genus *Rosa* using an amplicon-sequencing approach. Colloque EPGV - Détection, Gestion et Analyse du Polymorphisme des Génomes Végétaux. 3rd-5th October 2018 – Evry, France.

- Liorzou M., Pernet A., Li S., Chastellier A., Thouroude T., Michel G., **Malécot V.**, Gaillard S., Briée C., Foucher F., Oghina-Pavie C., Clotault J., Grapin A. (2016) ***Nineteenth century French rose (Rosa L. sp.) germplasm shows a continuous shift over time from a European to an Asian genetic background.*** 11e Colloque National de la Société Française de Biologie Végétale, Angers, France.
- Malécot V.** (2014) ***30 ans de phylogénie des végétaux.*** Communication orale. Journées annuelles de la Société française de Systématique – L'ordre du vivant – 30 ans de Systématique. 26-28 novembre 2014, Paris, France.
- Contribution de la cytogénétique dans l'étude de la Tribu des Genisteeae.** M.-S. Vernerey, F. Daguin, E. Mortreau, **V. Malécot**, O. Coriton, V. Huteau & V. Bellenot-Kapusta. Communication Orale. Journées du groupe « cytogénétique et polyploidie » DGAP INRA. Angers, 2-4 avril 2008.
- Quoi de neuf pour le Code International de Nomenclature Botanique ? Les avancées issues du Congrès de Vienne de juillet 2005.** F. Tronchet & **V. Malécot**. Communication Orale. Journées annuelles "Nouvelles de la Systématique" de la Société Française de Systématique. Paris, 6 octobre 2006.
- L'enseignement de la Systématique dans les formations d'Ingénieurs et les classes préparatoires.** **V. Malécot**. Communication Orale. Journées de printemps 2005 de la Société Française de Systématique. Paris, 23 mars 2005.
- Evolution de la distribution des Santalales au cours des 100 derniers Millions d'années : implications pour les flores tropicales.** **V. Malécot**. Communication Orale. XVIIIème Symposium de l'Association des Palynologues de Langue Française (APLF). Bordeaux, 1-4 septembre 2003.
- Systématique moléculaire et herbiers : applications et perspectives.** **V. Malécot** & J.-Y. Dubuisson. Communication Orale. Colloque AFCEV Herbiers : un outil d'avenir, Lyon, 20-21 Novembre 2002. [avec actes]
- Histoire et phylogénie des Olacaceae (Santalales) et plus particulièrement des Anacoloseae et de Ptychopetalum.** **V. Malécot**. Communication Orale. XVIIème Symposium de l'Association des Palynologues de Langue Française (APLF) Arles, 24-26 septembre 2001.
- Le pollen des Stomatocalyceae.** **V. Malécot**, D. Lobreau-Callen & G. El Ghazaly. Communication Orale. XVIIème Symposium de l'Association des Palynologues de Langue Française (APLF) Arles, 24-26 septembre 2001.
- Analyse phylogénétique des Olacaceae d'après la morphologie.** **V. Malécot** & D. Lobreau-Callen. Communication Orale. XVIème Symposium de l'Association des Palynologues de Langue Française (APLF). Liège, 13-17 septembre 1999.
- La systématique en Phanérogamie.** A. Fridlender, M.-L. Groult, **V. Malécot**, J. Munzinger, M. Pignal, S. Romaniuc-Neto & P.-R. Takacs-Koppandi. Communication Orale. IV Congrès Etud. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, 20-22 octobre 1998.
- Etude morphologique et phylogénétique des Hippomaneae (Euphorbiaceae) malgaches.** **V. Malécot**. Communication Orale. IV Congrès Etud. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, 20-22 octobre 1998.

6-3 Posters (3)

- Présence de l'orme lisse (Ulmus laevis Pallas) en Pays de la Loire, données historiques et actuelles.** **V. Malécot**. Fête de la Science. Angers, 14-15 octobre 2005.
- Verbena bonariensis L., de la nature à la culture et retour.** **V. Malécot**. Fête de la Science. Angers, 14-15 octobre 2005.
- Phylogénie, âge et répartition des Olacaceae (Santalales).** **V. Malécot**. Poster. 11^{èmes} Journées des Sciences de la Vie, Université Paris VI, Paris, 16-17 janvier 2003.
http://www.snv.jussieu.fr/~winfo927/jufr927_03/posters/MALECOT.pdf (résumé)

7- COMMUNICATIONS A DES PUBLICS PROFESSIONNELS (3)

Deux siècles de classification des roses sauvages et cultivées. V. Malécot. Communication orale invitée, journée de conférences et d'échanges – Rose reine des Jardins (SNHF), Bellegarde, 28 janvier 2016.

Savoirs fondamentaux et outils incontournables pour la connaissance des végétaux. V. Malécot. Communication orale invitée, Salon du Végétal, Angers, 15-17 février 2015.

La gestion différenciée des dépendances vertes routières. V. Malécot. Communication orale invitée, journée technique du Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine, Saint-Germain-sur-Vienne, 28 mai 2009.

8- CONFERENCES DE VULGARISATION (16)

Plantes alimentaires, quels sont vos noms ? V. Malécot. Food-Angers festival – les Lyriades de la langue française. 8 février 2024.

La vie végétale. V. Malécot & R. Perocheau. Le labo des Savoirs (Plum', radio G, ...). Nantes, 24 septembre 2014. <http://labodessavoirs.fr/emissions-du-labo/la-vie-vegetale/>

L'intelligence plantes. V. Malécot. Institut Municipal, Angers, 3 décembre 2014.

Fruits et légumes, que mangeons nous exactement ? V. Malécot. 50^{ème} anniversaire de l'ISSAT, Redon, 2 avril 2011.

La ménagerie des plantes. V. Malécot. Exposition-Florale. Angers, 16 mars 2008.

De Linné à l'ICNCP. V. Malécot. Institut National d'Horticulture, Angers, 18 décembre 2007.

Carl von Linné, héritages et oublis. V. Malécot. « Café Sciences » à l'Institut Municipal, Angers, 10 octobre 2007.

Plantes carnivores, diversité et évolution. V. Malécot. Exposition Orchidées. Angers, 30 novembre 2006.

Orchidées écologie et évolution. V. Malécot. Exposition Orchidées. Angers, 10 décembre 2005.

Origine des genres et des espèces de familles tropicales une approche phylogénétique et paléobotanique. V. Malécot. Séminaire du Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive. Montpellier, 3 novembre 2005.

Quelle systématique végétale appliquer aujourd'hui ? V. Malécot. Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France. Nantes, 18 mai 2005.

L'histoire de la classification des plantes. V. Malécot. Exposition-Florale. Angers, 13 mars 2004.

L'inférence bayésienne, concepts et méthodes. V. Malécot. Séminaire du département de systématique du MNHN. Paris, 20 janvier 2004

Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae. V. Malécot. Séance de la Société Botanique de France. Paris, 12 décembre 2003.

Les plantes carnivores. V. Malécot. Exposition Plantes Carnivores. Angers, 11 octobre 2003.

La répartition géographique des Viburnum et leur adaptation au jardin. V. Malécot & M. Laurent. Journée des plantes de Courson – Automne 2003. Courson, 19 octobre 2003.

9- THESES ET MEMOIRES (4)

Malécot V. (2002) *Histoire, classification et phylogénie des Olacaceae R. Brown (Santalales)*. Thèse de doctorat de l'Université Pierre & Marie Curie Paris VI. 327 pages.

Malécot V. (1998) *Etude systématique et palynologique des Hippomaneae (Euphorbiaceae) de Madagascar. Approche phylogénétique cladistique*. Mémoire de D.E.A. en systématique animale et végétale, Université Claude Bernard Lyon I et Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. 47 pages.

Malécot V. (1997) *Approche systématique du genre Viburnum*. Mémoire de fin d'études d'ingénieur ENITHP, Angers. volume 1 texte, volume 2 annexes, volume 3 fiches descriptives. 350 pages.

Malécot V. (1996) **Problématique de la revégétalisation**. Mémoire de stage de fin de seconde année d'ingénieur ENITHP, Angers. volume 1 texte, 50 pages ; volume 2 annexes, 69 pages.

10- RAPPORTS A DIFFUSION RESTREINTE (6)

Rapports confidentiels du livrable 3 du projet BRIO (V. Malécot, 2014) :

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Hibiscus*

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Hydrangea*

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Alstroemeria*

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Agapanthus*

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Dianthus*

Grille de décisions orientation des activités d'hybridation dans le genre *Viola*

11- RAPPORTS D'EXPERTISE (6)

Malécot V. (2019). **Rapport d'expertise roseau commun**. A destination de COLLOMÉ Frères experts. 14 pages.

Malécot V. (2016). **Expertise nomenclaturale et taxinomique concernant le nom *Rosa floribunda***.

http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/expertise_nomenclaturale_et_taxinomique_concernant_le_nom_rosa_floribunda_v._malecot.pdf

accessible également via <http://agriculture.gouv.fr/le-point-sur-les-foyers-de-xylella-fastidiosa-en-france>

Kapusta V., **Malécot V.** (2015). Analysis of the Impacts of Public Agricultural Research - CASE STUDY 2 - Varietal innovations in the ornamental sector. Pp. 23-40 *In*: INRA department BAP (ed.) **Plant Biology and Breeding Division - Self-Assessment Report 2009-2013 – Annex 2 - Evaluation of the impact of research with the ASIRPA method Seven case-studies**.

Malécot V. (2014). Rapport de visite et d'expertise de l'herbier conservé au château d'Arlay. 23 p.

Malécot V. (2013). Rapport de visite à l'herbier REN. 8 p.

Allain Y.-M., **Malécot V.** (2001) **Enquête sur les annotations des plantes médicinales inscrites à l'annexe II**. Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menaces d'extinction. Onzième session du comité pour les plantes 3-7 Septembre 2001, Langkawi, Malaisie.

www.cites.org/eng/cttee/plants/11/X-PC11-Inf.%2007.pdf

12- DOCUMENTS ELECTRONIQUES (21)

Malécot V. (2014) **Végétal qui est-tu ?** <http://www.culturesciences.fr/ressource/vegetal-patrimoine-inestimable/vegetal-qui-es-tu>

Malécot V. (2010) **Recommandations et règles de rédactions des noms scientifiques de plantes**.

Fiche pour Hortidoc.

http://www.hortidoc.net/var/hortidoc/storage/htmlarea/2783/file/Fiche_RèglesNomsdePlantes.pdf

http://www.hortidoc.net/Media/Fichier/Fiche_ReglesNomsdePlantes

Malécot V. (2010) **Présence de l'orme lisse (*Ulmus laevis Pallas*) en Pays de la Loire, données historiques et actuelles** : http://www.cemagref.fr/le-cemagref/lorganisation/les-centres/nogent-sur-vernisson/ur-efno/interactions-gestion-forestiere-et-biodiversite-intra-specificue/projets-de-recherche/projet-orme-lisse-plan-loire/conservation-de-populations-dorme-lisse-ulmus-laevis-pall-en-val-de-loire-et-val-d2019allier/lorme-lisse-dans-le-bassin-de-la-loire/files/orme-lisse-pays-loire_nov2009.pdf/attachment_download/attachedFile

- Malécot V.** (2009) Recommandations et règles de rédactions des noms basées sur les Règles et recommandations du Code International de la Nomenclature Botanique (édition de Vienne, 2006), du Code international pour la Nomenclature des Plantes Cultivées (8ème édition de 2009) et des Règles de typographie utilisées par l'imprimerie nationale :
http://www.snhf.org/images/stories/2_Une_histoire_de_famille/malecot_normesredactionno ms.pdf et
http://www.jejardine.org/images/stories/2_Une_histoire_de_famille/malecot_normesredactio nnoms.pdf
- Malécot V.** (2007) *Famille des Adoxaceae*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Adoxaceae>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Adoxaceae/Adoxaceae.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Famille des Caprifoliaceae*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Caprifoliaceae>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Caprifoliaceae/Caprifoliaceae.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Famille des Dipsacaceae*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Dipsacaceae>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Dipsacaceae/Dipsacaceae.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Famille des Valerianaceae*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Valerianaceae>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Valerianaceae/Valerianaceae.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Centranthus*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Centranthus>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Centranthus/Centranthus.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Cephalaria*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Cephalaria>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Cephalaria/Cephalaria.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Dipsacus*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Dipsacus>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Dipsacus/Dipsacus.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Gladiolus*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Gladiolus>
base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Gladiolus/Gladiolus.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Lomelosia*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Lomelosia>

- base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Lomelosia/Lomelosia.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Lonicera*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
 descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Lonicera>
 base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Lonicera/Lonicera.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Viburnum*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
 descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Viburnum>
 base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Viburnum/Viburnum.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Sambucus*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
 descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Sambucus>
 base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Sambucus/Sambucus.jnlp>
- Malécot V.** (2007) *Genre Valeriana*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
 descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Valeriana>
 base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Valeriana/Valeriana.jnlp>
- Giaume M., Mathieu D., Pechberty M., Morisot D., **Malécot V.**, Moulaman T., Argaud J., Roux E. (2007) *Ordre des Dipsacales*. Outil d'identification informatisé et en ligne, réalisé dans le cadre du projet **XPer Botanica** d'identification de la Flore de France.
 descriptif : <http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/base.php?lien=Dipsacales>
 base de données (nécessite le logiciel XPer²) :
<http://lully.snv.jussieu.fr/xperbotanica/bases/Dipsacales/Dipsacales.jnlp>
- Malécot V.**, Chauvet M. (2005) Code international pour la nomenclature des plantes cultivées. Version française de Brickell et al. (2004) International code of nomenclature for cultivated plants. Traduction autorisée par l'ISHS.
- Rousse G., Vignes R., **Malécot V.** (2002) *Proposition technique pour le projet RefTax*.
<http://silbermann.snv.jussieu.fr/reftax/reftax.html>
- Malécot V.**, Socca R. (2002) *Code international de nomenclature botanique*. Version française de Greuter et al. (2000) *International code of botanical nomenclature*. Traduction autorisée par l'IAPT.
<http://www.tela-botanica.org/code>

PROJET EN MATIERE DE RECHERCHE ET D'EXPERTISE

INTRODUCTION

Alors que les activités scientifiques relevant de la biologie des organismes et des populations privilégient des approches fonctionnelles tant en écologie qu'en génétique, que des approches technologiques, modélisatrices ou ciblant des organismes (ou des systèmes) modèles prévalent, le projet que je développe est transversal et « descriptif ». Il relève de ce que Nelson & Platnick (1981) appellent les études « descriptives et structurelles », et fait appel à des approches historiques nombreuses et des logiques de procédure peu réfutables (au travers des règles de nomenclature – cf. Saliba 2024).

Dans ce projet, la diversité des plantes cultivées voire sélectionnées est la source de questions dans toutes les dimensions de recherche que j'ai déjà mises en œuvre. Sous cet intitulé de « plantes cultivées voire sélectionnées » j'inclus tout à la fois des individus délibérément installés par *Homo sapiens* hors de leur milieu d'origine, mais issus de graines ou de prélèvements faits sur des individus de l'aire de répartition naturelle (c'est le cas classique de plantes en jardin botanique), et des individus ayant fait l'objet d'une étape de sélection intentionnelle, sur des caractères particuliers, et qui ont pu être nommés de manière particulière (c'est le cas, entre autres, des cultivars protégés par certificat d'obtention végétale). Cette diversité des plantes cultivées voire sélectionnées peut me conduire à des synthèses inédites sur divers aspects de cette diversité. Bien entendu, des projets sont à finaliser (la classification infragénérique du genre *Rosa*, la base de données des noms et types de *Viburnum*...), mais il me semble essentiel de positionner ces travaux sur la diversité des plantes cultivées voire sélectionnées comme au croisement et à l'origine de très nombreuses réflexions :

- Il s'agit tout d'abord, de **proposer des systèmes taxonomiques cohérents pour la diversité sauvage et cultivée**. La production de tels systèmes est fortement complexifiée du fait des processus qui construisent la diversité cultivée et sélectionnée. Ces processus, qui relèvent de la généalogie, des modifications génomiques (polyploidie), des croisements ou des hybridations créent, et augmentent, la diversité phénotypique et redistribuent les marqueurs génétiques. De plus, dans certains groupes taxonomiques de plantes cultivée et sélectionnées, on utilise des systèmes de classification qui ne se basent que sur des critères d'usage par certains individus d'*Homo sapiens* et non pas sur des critères d'apparement. Classifier les plantes cultivées relève donc du mythe de Sisyphe ou du tonneau des Danaïdes comme l'indiquait Morison (1680) et comme repris par Linné (1737), mais les démarches méthodologiques que j'ai mises en œuvre, imaginées ou encadrées, telles que (i) la reconstruction par étapes de l'histoire d'organismes ayant subi des événements de duplication de génome ou d'hybridations (cas du genre *Rosa*, Debray et al. 2022), (ii) l'identification de taxons hybrides sur la base de la robustesse des nœuds dans une phylogénie (Auvray 2011), ou (iii) la méthodologie de reconstruction de pedigree sur la base de données génétiques (Chaumont et al. 2017), sont autant de méthodes permettant de clarifier les processus historiques, de les représenter graphiquement et d'en déduire des propositions de classification. Les genres dont j'ai étudié la systématique, représentent l'essentiel des combinaisons possibles entre nombre d'espèces en culture et nombre de cultivars (figure 13) et me permettent de pointer et résoudre les diverses situations pouvant exister, par exemple : existence, en culture, de taxons issus d'hybridations interspécifiques mais dépourvus de nom scientifique ; cultivars ou ensembles de cultivars réputés associés à des hybrides interspécifiques mais relevant plus probablement de l'expression de la variabilité intraspécifique ; ensembles de cultivars pour lesquels les dénominations spécifiques sont complexes à établir car ces ensembles sont issus d'hybridations interspécifiques impliquant de nombreuses espèces, sans oublier les dénominations fausses et non corrigées.

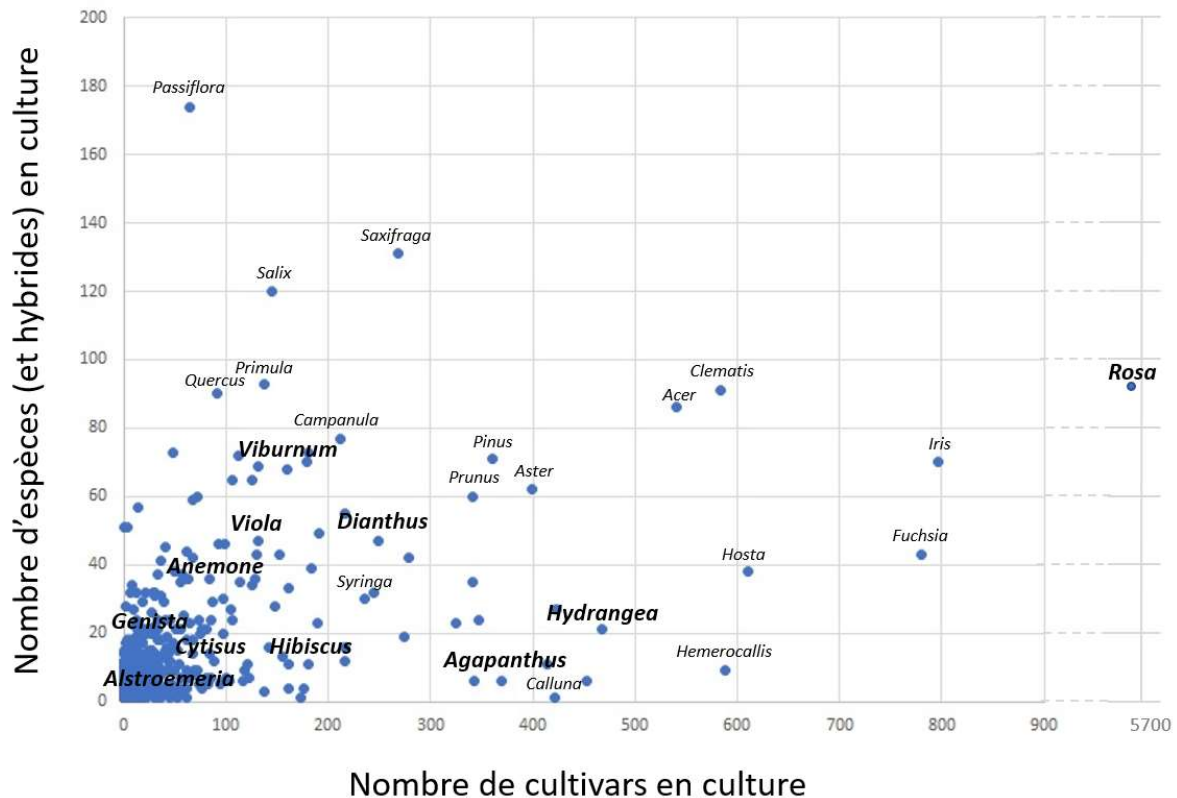


Figure 13 : Distribution des genres dont des individus sont cultivés, en fonction du nombre d'espèce ou d'hybrides interspécifiques qui sont en culture et du nombre de cultivars. Les genres dont j'ai déjà étudié la taxonomie et l'histoire de la sélection ont leur nom en gras. Données source : internationalplantnames 2011 (list of names of woody plants and perennials), analyse par l'auteur dans le cadre du projet TEPIK.
 Note : cette base de données ne comprend pas d'éléments pour les genres exclusivement utilisés en fleuristerie, les plantes d'intérieur, les cactées et les bulbeuses, en conséquence et par exemple, les genres *Aechmea*, *Gerbera*, *Tulipa*, *Mammillaria* ne sont pas positionnés.

Dans ce projet, le cas du genre *Rosa* est exemplaire dans ce domaine puisque la classification dite « horticole » est d'abord une classification basée sur des usages mais qui utilise des expressions relevant de l'apparement, alors que la classification « botanique » hérite de principes antérieurs aux pratiques phylogénétiques mais reconnaît aussi des groupes qui s'avèrent, aujourd'hui, issus de processus convergents (cas de la Section des *Canineae*, des taxons pentaploïdies ayant une génétique originale, ou de la Section de *Gallicanae* composée uniquement de plantes tétraploïdes). **Proposer des classifications cohérentes du genre *Rosa*** tenant compte tout à la fois des aspects évolutifs (pour les taxons sauvages) et des utilisations (pour les taxons cultivés) est un défi dans ce projet que je me propose de relever.

- - Les plantes cultivées et sélectionnées font ainsi, et de manière paradoxale, l'objet de nombreux travaux de caractérisation génétique et parfois l'objet de collections vivantes (et donc mortelles) mais présentent aussi une grande faiblesse en termes de documentation historique, d'indexation, de mise en collection d'herbier. On peut aussi signaler que les bases de données de noms de plantes cultivées et sélectionnées sont dispersées et hétérogènes (diverses bases de noms de cultivars gérées par des ICRA, des bases de dénominations variétales pour la mise en œuvre de la convention UPOV, des listes de plante cultivées dans des jardins botaniques, des index destinés à la normalisation commerciale...) et que les outils d'aide à l'identification des plantes cultivées et sélectionnées sont rares (quelques flores cultivées) ou imprécis voire biaisés (l'ensemble de roses cultivées à fleurs roses est identifié comme *Rosa indica* par Pl@ntnet). Les bases des travaux de systématique sur ces plantes sont donc peu nombreuses, les référentiels disparates, mais les données comparatives et contemporaines très abondantes. J'ai pour objectif de **participer de manière active à la mise en cohérence de ces référentiels** pour appuyer les outils d'aide à l'identification de plantes cultivées en les fondant sur des

sources historiques et biologiques stables, c'est-à-dire en faisant le maximum de liens entre les éléments mentionnés ci-dessus (caractérisations génétiques, collections vivantes, collections d'herbiers, documentation historique, indexation). Il s'agit, entre autres, de faire du lien entre les bases de données existantes en participant aux réseaux d'experts qui les mettent à jour ou en facilitant les mises en cohérence. Les capacités de synthèse que j'ai mises en œuvre jusqu'à présent sont ici essentielles pour faire ces liens et construire des référentiels sur les plantes cultivées et sélectionnées qui permettent les mêmes usages que ceux disponibles pour les plantes sauvages.

- Les plantes cultivées et sélectionnées constituent par ailleurs un modèle très particulier et diversifié du point de vue des questions de protection, de conservation et de naturalisation. Si mes thématiques de recherche sont peu développées dans ces directions, fournir des moyens de communication, et donc des noms et des classifications, qui seront utilisés pour ces questions de conservation, de protection et de naturalisation, est un élément fondamental de mes activités. Le cas de *Rosa gallica*, étudié par Clovis Pawula, que j'ai co-encadré en thèse, est à ce titre également exemplaire. L'espèce est tout à la fois protégée au niveau national français et l'on suspecte que certaines populations soient des restes de culture. L'étude de Clovis Pawula (Figure 14) montre que les génotypes cultivés appartiennent au même groupe génétique que des populations françaises (donc qu'une partie des cultivars anciens pourrait provenir de populations françaises), et que certaines populations françaises ne sont composées que de clones qui sont eux même identiques aux génotypes cultivés. En conséquence, ces dernières populations sont très vraisemblablement des restes de cultures mais la protection règlementaire nationale s'y applique.

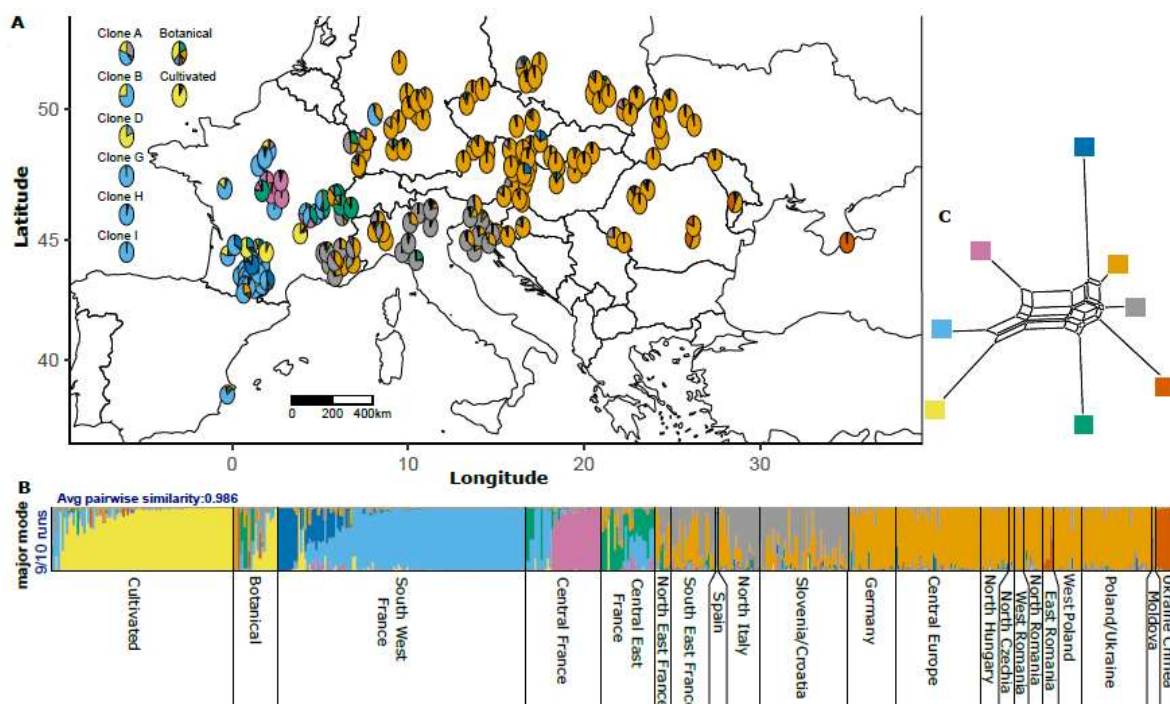


Figure 14 : Structuration génétique des populations de *Rosa gallica*. A. Cartographie, par site de collecte, des probabilités moyennes d'appartenance aux 8 groupes génétiques reconnus (N= 519), à gauche sont indiqués les probabilités d'appartenance pour les 6 populations clonales (sans variabilité entre individus prélevés), pour les cultivars de rosiers gallics et pour des individus cultivés d'autres espèces du genre *Rosa* (« Botanical ») ; B. probabilité d'assignation, avec le logiciel STRUCTURE, des individus répartis selon les groupes géographiques ; C. Unrooted split network montrant la divergence des fréquences alléliques des 8 groupes génétiques reconnus avec STRUCTURE (Pawula 2023)..

A l'inverse, *Prunus lusitanica* est également protégé au niveau national mais des dizaines de milliers d'individus de *Prunus lusitanica* sont commercialisés (en particulier les cultivars 'Angustifolia' et 'Brenelia'). Aujourd'hui, des semis de ces individus commercialisés se développent sans avoir été plantés, quel statut juridique ont-ils ? Par ailleurs, il existe dans les collections de jardins botanique ou

dans le commerce des individus d'espèces rares en milieu naturel, dont l'origine est parfois confuse, ou dont l'histoire, en culture, a impliqué des phénomènes d'hybridations. C'est par exemple le cas dans le genre *Carpobrotus* au sein duquel il existe, en milieu naturel, des hybrides interspécifiques instables, et au moins un taxon d'origine hybridogène (*Carpobrotus luxuriatus* B.Chéron, cf. Chéron & Malécot 2023) dont des individus constituent des populations envahissantes. Positionner ces individus (de *Prunus lusitanica* ou de *Carpobrotus*) dans les processus qui génèrent la diversité sauvage et cultivée, et dans les systèmes de classification qui souhaitent structurer cette diversité, est un élément indispensable à une bonne communication et prise en compte de ces individus dans des actions plus larges (conservation, réintroduction, multiplication, éradication...). Mon projet dans ce domaine est de **participer à la réflexion sur l'identité des plantes autochtones depuis les populations « indigènes », jusqu'à celles qui sont en culture et qui se naturalisent**, en abordant ces cas dans leur ensemble, depuis la diversité qui s'est construite et maintenue naturellement jusqu'à celle induite par les activités humaines, et non pas sur la seule base d'individus d'un « compartiment » particulier (pour reprendre les mots des généticiens).

- Enfin, le projet que je souhaite mener **ne saurait exclure la transmission des connaissances sur les végétaux, et les réflexions sur les modalités de cette transmission**. Mes réflexions à ce sujet combinent tout à la fois le développement de l'usage d'outils d'aide à l'apprentissage, que la correction d'erreurs dans les d'outils automatiques d'aide à l'identification. Jusqu'à présent, ces réflexions ont essentiellement donné lieu à des documents techniques ou internes. L'objectif de cette partie de mon projet sera de publier et diffuser les travaux réalisés.

Dans cet ensemble, ma démarche en vue d'obtenir l'HDR correspond à un souhait de reconnaissance des travaux que j'ai réalisés et de l'implication que j'ai dans mon établissement. C'est aussi l'occasion de synthétiser la diversité de mes activités qui, par cette diversité, englobe un grand nombre de thématiques mais qui partagent toutes la même volonté de compréhension, de structuration et de transmission de connaissance sur les plantes, en particulier cultivées et sélectionnées. C'est aussi la possibilité de mettre en lumière dans mon établissement d'affectation et au-delà l'importance des connaissances apportée par la botanique et la systématique pour la compréhension voire la gestion des plantes cultivées. Dans le détail ce projet est construit ou développé de la manière suivante :

CONSTRUIRE DES SYSTEMES TAXONOMIQUES COHERENTS POUR LES PLANTES CULTIVEES ET SELECTIONNEES

Comme mentionné ci-dessus, les plantes cultivées et sélectionnées présentent des défis au systématicien car elle se trouvent à l'interface de plusieurs mondes. D'une part elles peuvent concerner des utilisateurs notablement différents, depuis des naturalistes de terrain jusqu'à des sélectionneurs de plantes horticoles et passant par des réseaux de conservation ex-situ, des gestionnaires de collectivité ou des conservateurs d'espaces naturels. Les besoins en communication de ces divers usagers ne sont pas les mêmes, leurs pratiques de classification non plus. Or, la fonction même des systèmes de classification est de permettre (et dans l'idéal de faciliter) la communication. Produire des systèmes taxonomiques cohérents pour les plantes cultivées et sélectionnées est ainsi une nécessité plus large que la seule réflexion d'un systématicien.

En plus d'être à l'interface de plusieurs mondes, les plantes cultivées et sélectionnées sont étudiées de manière hétérogène. Les données génétiques sont particulièrement nombreuses, les publications sur la diversité génétique sont classiques depuis le milieu des années 1980, alors que les systèmes taxonomiques sont rares, souvent anciens, et généralement empreints d'*a priori* sur les choix de méthode de classification. En guise d'exemple, le cas d'une plante non ornementale mais alimentaire peut être explicite. Les radis, classiquement attribués à l'espèce *Raphanus sativus*, rassemblent plusieurs milliers de cultivars. Une recherche avec les mots clefs « *Raphanus* » et « genetic » et « diversity » dans des bases de données documentaires renvoient plusieurs milliers de références

(18 700 pour google scholar, 1 244 pour science direct), mais les systèmes de classification utilisés sont au nombre de cinq, que les taxons reconnus dans cette espèce soient interprétés comme des groupes informels, des sous espèces et des variétés, des groupes de cultivars, ou des espèces, et que les critères de distinction soient la forme et l'usage, l'origine géographique, voire la forme et l'origine. Ainsi, le même taxon rassemblant des radis japonais à fort développement mais sans racine tubérisée, à fleur blanche et silique à plusieurs graines et bec court, peut s'appeler, selon les conceptions « Japanese big », *Raphanus sativus* subsp. *sativus* var. *albus*, *Raphanus sativus* Daikon Group, *Raphanus sativus* subsp. *acanthiformis*, ou *Raphanus raphanistroides*.

Le projet que je souhaite développer, ne vise pas à clarifier ces diverses possibilités de classification infraspécifique, ou d'imposer un modèle particulier, mais il s'agit et de mettre en cohérence classification et dénomination des taxons cultivés et de leurs apparentés sauvages, c'est-à-dire d'intervenir au niveau du genre et d'en reconstruire méthodiquement l'histoire évolutive et l'histoire de la sélection. Ce défi, implique, pour chaque groupe concerné, de synthétiser les données phylogénétiques et généalogiques, afin d'une part, de retracer les liens entre taxons (voire entre individus) et, d'autre part, de proposer des systèmes de classification et de dénomination tenant compte de ces processus et respectant les règles. Le cas des espèces des sections *Spartopsis* et *Alburnoides* du genre *Cytisus* constitue un modèle « simple » de cette démarche, c'est-à-dire composé uniquement de taxons diploïdes, sans hybridations en milieu naturel (Figure 15).

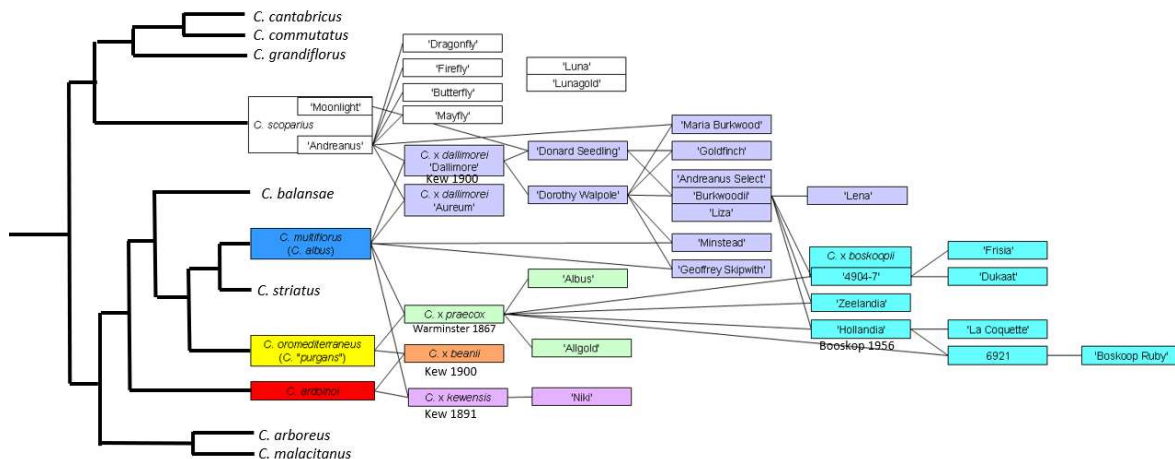


Figure 15 : Phylogénie des espèces des sections *Spartopsis*, *Verzinum* et *Alburnoides* du genre *Cytisus* (à gauche), hybrides interspécifiques obtenus en culture, et relations d'apparement entre les cultivars. Les cadres colorés correspondent à des ensembles d'individus devant porter la même épithète spécifique. Résumé des données de Auvray (2011).

La phylogénie des taxons diploïdes constitue la base de la démarche. Les données génétiques et historiques disponibles permettent de pointer les espèces parentes d'hybrides interspécifiques (*Cytisus ardonoi*, *C. multiflorus*, *C. oromediterraneus*, *C. scoparius*) et leurs descendants (*C. x beanii*, *C. x dallimorei*, *C. x kewensis*, *C. x praecox*). Un hybride plus complexe a été obtenu par la suite : *C. x boskoopii*, issu du croisement *C. x dallimorei* x *C. x praecox*. Dans ce cas, la reconstruction complète de la phylogénie et de la généalogie, permet de pointer a) la monophylie des sections, b) l'existence d'hybrides interspécifiques intrasectionnels (au sein de la section *Alburnoides*), c) l'existence d'hybrides interspécifiques intersectionnels (*C. x dallimorei* dont les parents appartiennent aux sections *Alburnoides* [*C. multiflorus*] et *Spartopsis* [*C. scoparius*]), d) d'un hybride secondaire qui n'était pas nommé (description Auvray et al. 2013).

Cette méthode de reconstruction méthodique de l'histoire évolutive et de l'histoire de la sélection d'un genre, destinée à produire un système taxonomique cohérent, peut se décliner dans des groupes présentant de histoires plus complexes, soit parce que le nombre d'espèces impliquées dans des hybridations est notablement plus élevé (cas du genre *Deutzia* où 7 espèces des sections *Mesodeutzia/Deutzia* sont à l'origine de treize hybrides interspécifiques), soit parce que cela se combine à des variations de quantité d'ADN (cas du genre *Cistus* – cf. la figure 16 – où les espèces

apparentées aux hybrides cultivées ont toutes 16 paires de chromosomes mais où la quantité d'ADN varie notablement). Il est même possible de mettre en œuvre cette démarche dans des cas encore plus complexes, comprenant des hybrides entre espèces sauvages, des variations du niveau de ploïdie qu'il s'agisse d'allo- ou d'autopolyploïdie, comme c'est le cas dans le genre *Rosa* (cf. Debray et al. 2022).

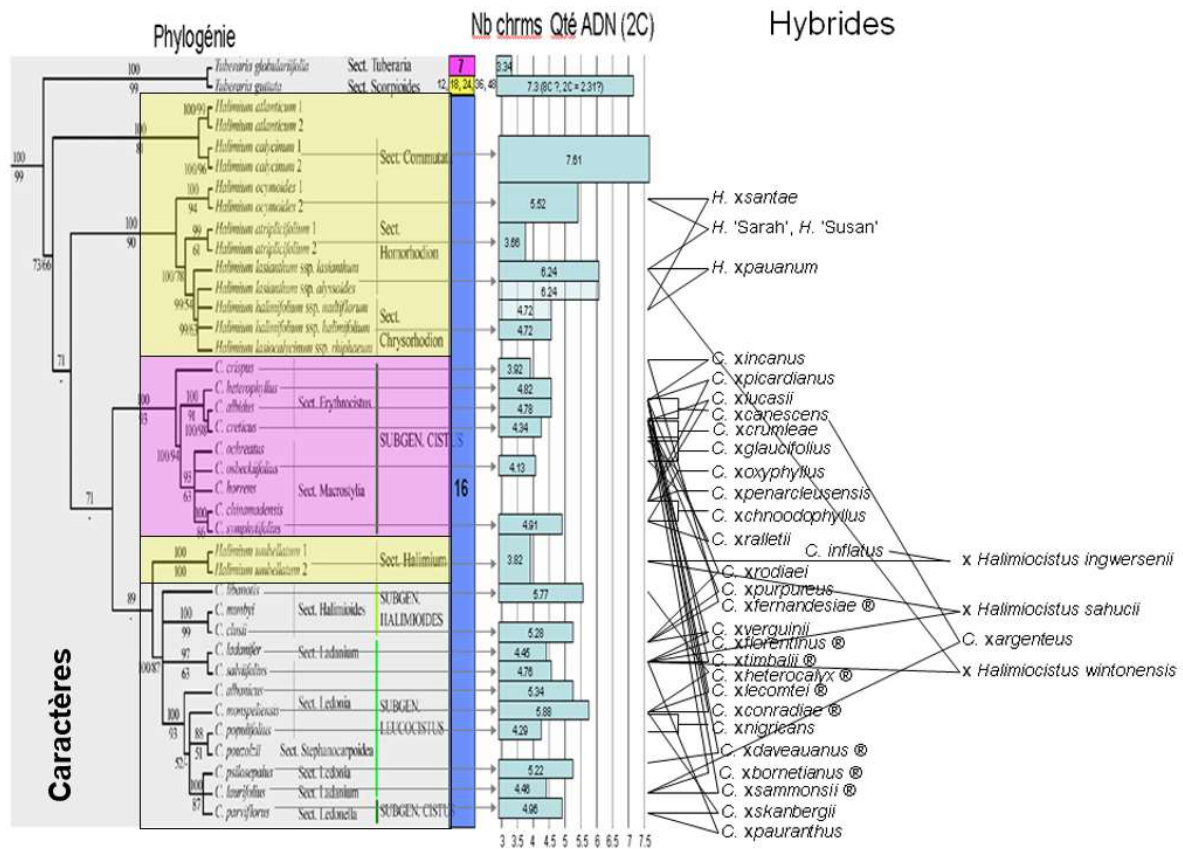


Figure 16 : Phylogénie, nombres chromosomiques (colonne immédiatement à droite de la phylogénie), quantité d'ADN (barres horizontales), couleur des fleurs (encadrés de la phylogénie) et hybride interspécifique des genres *Cistus* et *Halimium* (phylogénie et nombres chromosomiques d'après Guzman & Vargas 2009, quantités d'ADN d'après Boscaiu et al. 2008 et Ellul et al. 2002, hybrides d'après les travaux de J.P. Demoly) (V. Malécot 2014 ined dans le cadre du programme Brio).

Il est toutefois nécessaire de pointer aussi que sur certains groupes, le nombre de cultivars est particulièrement élevé, mais qu'il n'est basé que sur quelques espèces et quelques événements d'hybridation.

En plus de fournir un cadre organisé de la classification d'un genre ou pour la mise en œuvre de règles de nomenclature, cette méthode d'étude de l'histoire (ou des histoires) de groupes de plantes cultivées et sélectionnées permet, le cas échéant de retracer la transmission de certains caractères, mais aussi de pointer les espèces sauvages apparentées aux taxons cultivés et sélectionnés qui peuvent être utilisées à des fins de création variétale ou qui sont susceptibles d'être introgressées par ces mêmes taxons cultivés et sélectionnés. C'est aussi un cadre qui complète les réflexions sur la domestication des végétaux, qui, cependant, approche cette domestication à l'échelle spécifique et non pas à l'échelle des populations ou des individus. C'est une combinaison, à l'échelle générique, entre les approches de Gene Pool de Harlan et de Wit (1971) et les méthodes de phylogénie. Les objectifs de cette méthode, qui retracent l'histoire des organismes, sont de lier le plus possible la diversité cultivée à la diversité sauvage. Le transfert des résultats de cette méthode en classifications représente un défi tant pratique que conceptuel. Les démarches de classification produisent des ensembles distincts, et mutuellement exclusif à un niveau donné. L'étude des organismes montre que les phénomènes de réticulation sont particulièrement fréquents, peut être autant que les dichotomies, et la méthode que je mets en œuvre illustre ces phénomènes, mais dans les pratiques actuelles des systématiciens, tout groupe reconnu et nommé devrait être monophylétique. Ce n'est clairement pas

le cas pour les hybrides interspécifiques existant en culture (voir pour *Cytisus ×dallimorei* en figure 13), mais c'est également le cas, parfois, à des rangs taxonomiques plus élevés (certaines sections du genre *Rosa*) ce qui pourrait impliquer de « tordre » certaines pratiques, voire certaines règles de nomenclature, pour transposer ces patterns en classifications. En termes d'usages, j'ai déjà mis en œuvre cette méthode dans un contexte d'orientation de la création variétale, mais aussi dans le contexte de la caractérisation d'espèces non indigènes (cas des *Pyracantha* se naturalisant dont l'identité est ambiguë). Je n'ai toutefois pas pour ambition de mettre en œuvre cette démarche sur l'ensemble des 2464 genres de plantes ayant des usages alimentaires ou ornementaux dans le Mabberley's Plant Book (cf. Molina-Venegas et al. 2021), ni même sur les 1492 genres de plantes ligneuses et vivaces commercialisés en Hollande (analyse personnelle de la base de données de Naktuinbouw - internationalplantnames.org), mais bien de poursuivre les réflexions méthodologiques sur divers exemples avant de diffuser plus globalement ces réflexions.

REVISER LE GENRE ROSA, TANT SAUVAGE QUE CULTIVE

Comme mentionné précédemment, le genre *Rosa* constitue l'un des sommets de complexité du point de vue de ses histoires évolutives et de la sélection. Avec plus de 150 espèces sauvages, parmi lesquelles des taxons d'origine hybridogène et des polyploïdes nombreux, et plusieurs dizaines de milliers de cultivars, ce genre montre une complexité dont la maîtrise peut s'envisager par un travail collaboratif aujourd'hui. Il est nécessaire de noter que les cultivars actuels sont issus de moins d'une dizaine d'espèces (cf. figure 7), mais que les données génétiques sont particulièrement nombreuses. Il s'agit en particulier des génomes complets de *Rosa wichurana* (*R. luciae*) (Zhong et al. 2021), *R. rugosa* (Chen et al. 2021), *R. chinensis* (Raymond et al. 2018 ; Hibrand Saint-Oyant et al. 2018 ; Zhang et al. 2023), *R. multiflora* (Nakamura et al. 2018) qui sont quatre des espèces fondatrices du pedigree des roses cultivées modernes. Du fait des multiples événements d'hybridation et de polyploïdie qui sont documentés dans ce genre, reconstruire la phylogénie du genre *Rosa* nécessite une démarche méthodique dont une étape a été menée par Kevin Debray dans le cadre de sa thèse (cf. Debray et al. 2022). L'augmentation des données génétiques, que ce soit en termes de nombre de séquences ou en termes d'échantillonnage, permet d'envisager des approches de plus en plus fines (quoique nécessitant des outils informatiques plus complexes). Le projet que je souhaite mener à ce niveau comprend, d'une part le ciblage de certains taxons du genre afin de préciser leur histoire et leurs liens tant avec les taxons sauvages qu'avec les taxons cultivés.

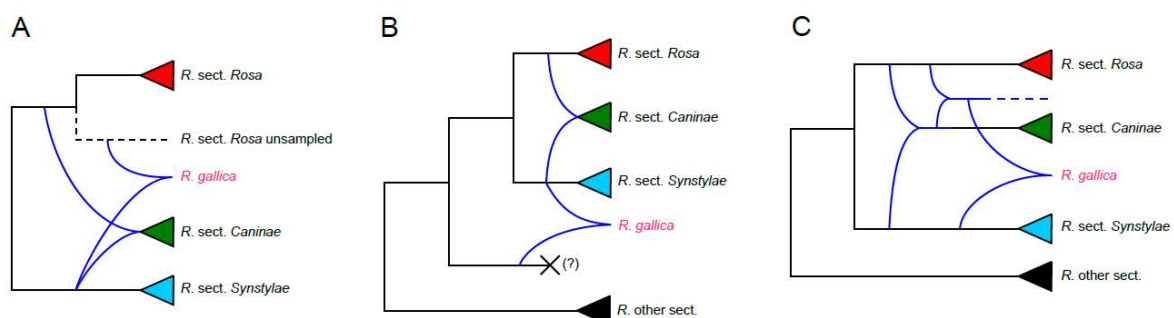


Figure 17 : Hypothèses sur l'origine de *Rosa gallica* selon Debray (2020) A. issu d'une hybridation entre un membre de la section *Rosa* et un autre de la section des *Synstylae* ; B. issu d'une hybridation entre un ancêtres des sections *Rosa* et *Synstylae* et un membre de la section des *Synstylae* ; C. issu d'une hybridation entre un membre de la section des *Synstylae* et un hybride entre la section *Rosa* et la section *Caninae*.

Il s'agit en particulier de comprendre l'origine de *Rosa gallica* (allotétraploïde européen) et son implication dans la genèse des rosiers modernes. Les données génétiques disponibles orientent vers trois hypothèses concernant l'origine de ce tétraploïde, soit une hybridation entre un rosier proche (ou membre) de la section *Rosa* et un autre de la section des *Synstylae* (Figure 17 A, page précédente), ou un hybride entre un ancêtres des sections *Rosa* et *Synstylae* et un membre de la section des *Synstylae* (Figure 17 B) ou un membre de la section des *Synstylae* et un hybride entre la section *Rosa*

et la section *Caninae* (Figure 17 C). La répartition de cette espèce étant européenne, c'est parmi les espèces européennes des sections *Rosa* et *Synstylae* qu'il est plus probable de trouver apparentés aux parents de *Rosa gallica*. Cela cible en particulier *Rosa majalis* (= *R. cinnamomea*), *Rosa pendulina*, *Rosa arvensis* et *Rosa sempervirens*.

Il s'agira, d'une part de séquencer et d'assembler le génome de *Rosa gallica* (au CNRGV à Toulouse), de phaser au mieux les différents sous-génomes (en tant qu'allotétraploïde le génome de *Rosa gallica* se composant de quatre phases : A1 A2 B1 B2 où A et B représentent les deux espèces progénitrices). Un fois ce phasage fait, il sera nécessaire d'analyser ces phases en les comparant aux données génétiques d'autres taxons. La recherche des séquences et la comparaison de certains gènes présents en copie simple dans le génome du rosier (ScoTAG) sera réalisée entre les données de *Rosa gallica* est celles déjà disponibles pour divers taxons (cf. Debray et al. 2022). Il sera aussi possible de reséquencer des individus clefs dans le pedigree des rosiers modernes (par exemple 'La Reine' ou 'La France') pour retracer la transmission de parties du génome de *Rosa gallica* pendant le processus de sélection des rosiers modernes. Au-delà de *Rosa gallica*, d'autres taxons du genre peuvent être ciblés dans une logique de recherche de leur histoire évolutive, en particulier de *Rosa foetida*, l'autre tétraploïde sauvage, ayant participé aux fondations du pedigree des roses modernes. De manière similaire, il y a un ensemble notable de groupes de rosiers anciens dont les parentés n'ont pour origine que des déclarations historiques ou des hypothèses basées sur la morphologie (*Rosa alba*, *Rosa portlandica*, mousseux, etc.). Leur positionnement dans les processus complexes qui ont pu avoir lieu lors des débuts de la sélection des roses est essentiel pour comprendre la part qu'ils ont eu dans la genèse des rosiers cultivés (et leur intérêt pour des sélections nouvelles). L'origine d'un groupe de rosiers classiquement placés dans la section *Pimpinellifoliae*, qui s'avère probablement issu d'une hybridation entre un *Rosa* de la section *Pimpinellifoliae* et un *Rosa* de la section *Rosa* est, pour sa part, une question dont la réponse dépasse les seules questions évolutives. En effet, dans ce groupe se trouve *Rosa pimpinellifolia/spinossisima*, l'espèce type du nom de la Section.

En conséquence, une autre partie de mon projet sur le genre *Rosa* concerne ces questions de dénomination. La classification majoritairement utilisée pour ce genre est celle de Rheder (1940), mise à jour sur quelques points nomenclaturaux par Wisseman (2017). Or, il y a eu plusieurs dizaines de classifications du genre *Rosa* proposées depuis le début du 19^{ème} siècle et surtout, au moins 80 noms de taxons infragénériques (sous-genres, sections, sous-sections, séries, cycles, ...) ont été publiés. Actuellement, l'application de ces noms et leurs conditions de publication n'ont pas été vérifiées ce qui laisse présager que certains d'entre eux pourraient être invalides. En guise d'exemple, les premiers noms infragénériques de *Rosa* ont été proposés par de Candolle (in Seringe 1818), mais ils ne sont pas, dans ce travail, proposés au rang de Section, et ne devraient pas être utilisés comme tels à ce rang sans une vérification qu'ils ont bien été recombines, à un moment donné, à ce rang, et qu'ils y sont prioritaires.

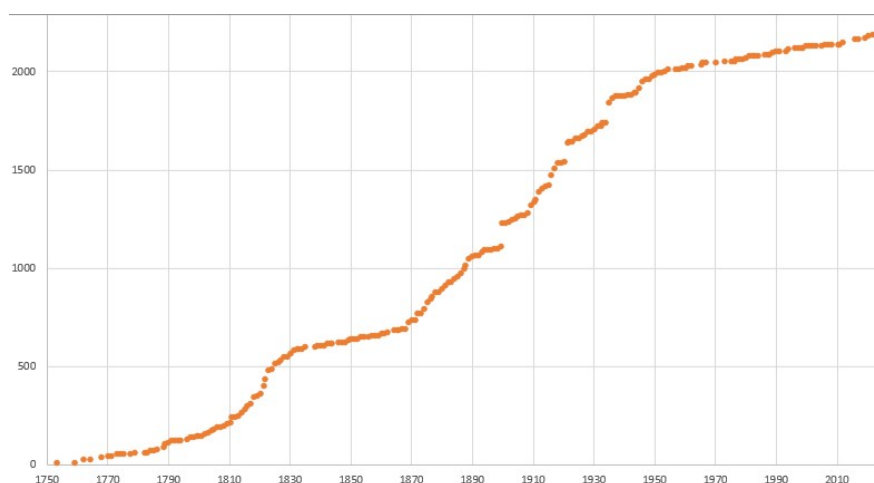


Figure 18 : Cumul, de 1753 à 2023, du nombre de noms d'espèces de *Rosa* qui ont été publiés (2188 noms avec la date de publication correctement renseignée dans la base de données IPNI sur 3610 noms d'espèces de *Rosa*).

A l'échelle des noms d'espèces, le phénomène est encore plus complexe du fait des milliers de noms existants. Ainsi, près de 3600 noms d'espèce du genre *Rosa* ont été proposés, pour 150 à 200 espèces reconnues. Pour près de 2200 de ces noms, la date de publication est facilement accessible dans les bases de données, et le traçage du cumul des noms publiés par année (Figure 18) montre qu'un effectif de 200 noms correspond à ce qui a été publié entre 1753 et 1810 ou entre 1950 et 2023. En collaboration avec d'autres systématiciens (en particulier Pablo Vargas de Madrid), je projette de travailler à recherche de la typification de tous ces noms, afin que leur application soit des plus précises. La démarche envisagée est très progressive, elle ciblerait d'abord les noms corrects des espèces européennes (44 espèces selon Khapugin et al. 2021) avant d'envisager les noms traités comme synonymes ou les noms infraspécifiques. Dans ce travail sur la classification du genre *Rosa*, et les noms à utiliser, la (les ?) classification(s) horticole(s) se place(nt) de manière très particulière. La classification des rosiers cultivés est une combinaison d'éléments de parenté et de morphologie. Cette classification s'est construite au début du 18^{ème} sur la base de plantes sauvages mais s'est transformée progressivement pour être une sorte de consensus entre des associations internationales qui l'utilisent pour placer de nouveaux cultivars ou comme référence lors de concours. Cependant, cette classification n'utilise pas le rang Groupe de cultivar, le seul possible à ce niveau en nomenclature des plantes cultivées, et seul un projet suédois récent a tenté de faire la correspondance. Comprendre les processus sous-tendant cette classification des rosiers horticoles est une perspective que j'envisage essentiellement sur la base de possibilité – ou non – de mise en correspondance entre données génétiques, données historiques et approches utilitaires d'une telle classification horticole. Pour cela il s'agira d'une part de poursuivre les analyses de données génétiques réalisées dans l'équipe GDO, mais aussi, et d'autre part, de travailler avec des historiens sur les sources disponibles hors ou au sein des associations internationales qui ont construit cette classification horticole.

Entre ces deux parties du projet sur le genre *Rosa* que sont la compréhension de l'origine de certains taxons et la résolution de questions nomenclaturales pour des noms infragénériques, des noms d'espèces voire des groupes horticoles, ce projet ambitionne également de mettre en commun les activités de plusieurs dizaines de spécialistes, régionaux, du genre, afin de constituer un projet de révision collaborative, mobilisant les expertises morphologiques, cytogénétiques, écologiques ou moléculaires existant *a minima* au niveau Européen, voire plus largement. Le défi d'un tel projet est la gestion de la diversité, et la question des délimitations taxonomiques au sein de la section *Canineae*. Très récemment, le génome de *Rosa canina* a été séquencé (Lunerova et al. 2024), permettant ainsi d'envisager des études très fines sur les taxons de la section des *Canineae*. Les membres de cette section se caractérisent par une pentaploïdie et une méiose asymétrique au cours de laquelle deux jeux de chromosomes fonctionnent en commun, comme des bivalents, et trois autres jeux de chromosomes constituent des univalents. En disposant d'un génome de référence il devient possible de rechercher les portions de génome en commun entre individus (ou entre taxons), et la possibilité que certains sous-génomes aient un fonctionnement différent selon les taxons.

Deux des trois autres facettes du projet que je souhaite développer méritent quelques lignes complémentaires. Il s'agit de la construction de référentiels nomenclaturaux sur les plantes cultivées et sélectionnées, et de la transmission des connaissances sur les végétaux.

CONSTRUIRE OU AMELIORER DES REFERENTIELS POUR LES PLANTES CULTIVEES ET SELECTIONNEES

Comme indiqué précédemment, de nombreux outils d'aide à l'identification se développent, mais dans les propositions de noms qu'ils font, ils ne se basent actuellement que sur des bases de données nomenclaturales construites pour les plantes sauvages (en particulier POWO – plants of the world online). Dans ces référentiels, les noms de plantes cultivées sont traités au mieux comme nom correct mais sans précisions, au pire ils sont ignorés, et parfois ils sont indiqués sans renvoi à un nom correct

quelconque. De plus, de très nombreuses plantes cultivées sont dépourvues, au rang spécifique, de nom scientifique complet. L'exemple le plus flagrant étant les rosiers modernes, la complexité de leur pedigree est telle que certains d'entre eux, qui sont issus d'hybridations interspécifiques multiples, ne peuvent être nommés que par un nom de genre suivi immédiatement de l'épithète de cultivar. Ils n'ont pas d'épithète spécifique utilisable, ou celle-ci est tellement peu connue que personne ne l'utilise (cas du nom *Rosa ×rhederiana* pour les rosiers dits Polyanthas). Un autre exemple, notable, et que je considère préjudiciable, est le développement de l'usage de l'expression « *Rosa hybrida* » (voire « *Rosa hybrida* L. ») comme nom scientifique pour les rosiers modernes. Cette tendance s'est développée à la fin du 20^{ème} siècle et se trouve en décalage avec les règles de nomenclature puisqu'il existe un *Rosa hybrida* Villars, publié en 1788, qui est un synonyme de *Rosa pendulina* L., et un *Rosa hybrida* Schleicher, publié en 1815, qui est un synonyme de *Rosa ×polliana* Spreng. Recréer (ou réutiliser) un tel « *Rosa hybrida* » pour les rosiers modernes issus d'hybridations complexes est une erreur. Ces deux exemples, *Rosa ×rhederiana* et *Rosa hybrida* ne sont que d'infimes démonstrations de la complexité de la prise en compte des noms de telles plantes cultivées. Au travers de mon implication actuelle ou à venir dans diverses instances gérant des bases de données de noms de plantes cultivées (Nomenclature and Taxonomy Advisory Group – NATAG de la RHS, ISTA Nomenclature Committee, European Plant Names Working Group, ...), je souhaite participer à la prise en compte des noms de taxons cultivés dans ces bases de données et dans les outils qui les exploitent. Pour cela les activités que j'ai réalisées dans le cadre de la mise à jour, continue, de la base de données nomenclaturales de la flore de France ou de TaxRef, le référentiel taxonomique national, seront reproduites. C'est-à-dire que chaque cas ambigu sera analysé tant du point de vue des critères de publication des noms, des données morphologiques et génétiques disponibles, des échantillons d'herbiers conservés. Des analyses de certaines publications seront également menées, en particulier celles qui n'ont pas été indexées jusqu'à présent (voir, en guise d'exemples Reveal 2012, Mabberley & Malécot 2023, Mabberley & Wajer 2024).

TRANSMETTRE DES CONNAISSANCES SUR LES VEGETAUX SAUVAGES ET CULTIVES.

Dans le cadre des projets ReVeRies et TEPIK, j'ai accumulé, développé ou participé à développer, des réflexions sur l'enseignement des noms des végétaux et sur l'enseignement du vocabulaire applicable aux parties des végétaux. Jusqu'à présent, ces travaux ont fait l'objet de présentations orales (Malécot et al. 2022, George et al. 2016, Prévost et al. 2023), ou de rapports internes. Ces réflexions traitent tout à la fois des objets utilisables pour ces apprentissages, des espèces à privilégier, des difficultés d'apprentissage, de la progression de l'apprentissage, des lieux et des méthodes d'apprentissage. En complément à l'usage de ces réflexions dans le cadre de mes propres enseignements, j'ai le projet de valoriser ces réflexions au travers de publications. Il s'agit en particulier de pointer la diversité des lieux d'enseignement, la diversité des attentes des apprenants (cf. figure 10) et des enseignants. Les méthodes de sélection des espèces, à partir de listes diverses pourront aussi faire l'objet de communication, il en est de même pour toutes les réflexions sur les critères de difficulté (exemple figure 19). Plus globalement, au sein de l'International Society for Horticultural Science, un groupe de travail sur l'apprentissage a été constitué (cf. Prévost et al. 2023) et je souhaite lui apporter ma contribution.

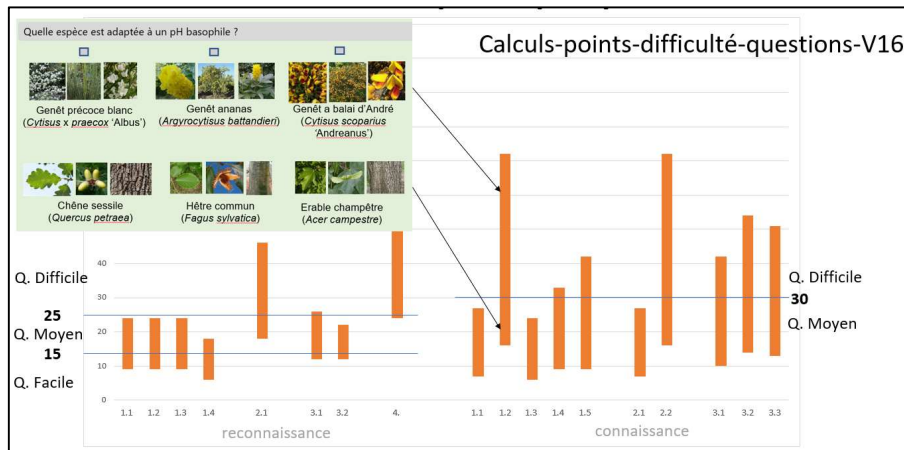


Figure 19 : Exemple de calcul des points de difficultés de questions des outils TEPIK. Les types de questions sont en abscisse, les points de difficulté en ordonnées (Malécot, Huet et Benoit, 2024 ined).

EN CONCLUSION

Ce bilan de mes travaux depuis plus de 20 ans ainsi que leurs perspectives montrent, peut-être (ce sera au jury de l'apprécier), une activité très diversifiée autour des végétaux, qu'ils soient sauvages ou cultivés, mais dont le point central est la mise à disposition de savoirs pour d'autres utilisateurs. Ces savoirs, construits dans le cadre de mes activités, sont tout à la fois des cadres phylogénétiques, des classifications, des noms, des histoires de taxons, parfois des histoires de personnes, voire des histoires d'échantillons. Mais ces savoirs sont aussi des savoirs que je transmets directement à des élèves. Pas dans leur intégralité bien sûr, mais en les résumant, en les transformant, en les digérant.

Alors que les approches expérimentales dominent, les travaux que je mène compilent des données particulièrement diversifiées, me font côtoyer des disciplines et des individus parfois éloignés des végétaux. Bien entendu, le projet décrit ci-dessus ne constitue que les grandes lignes, certaines plus affinées que d'autres, mais on pourrait noter, que par rapport à la diversité de mes centres d'intérêt et à la diversité des publications auxquelles j'ai participé, il n'est pas fait mention d'herbier, de fossiles, de classifications familiales, de conservation ou de rejet de noms, d'histoire des botanistes, de réflexions sur les règles de nomenclature, sur la (ou les) discipline(s), ni même de toutes les activités d'identification que je mène. Aucun de ces éléments n'est exclu de cet avenir, mais ce seront autant de lumières supplémentaires dans ma vision, englobante, de la diversité végétale.

Références citées :

- Auvray G. (2011) *Les relations phylogénétiques au sein d'un système réticulé : cas particulier de Cytisus scoparius L. (Genisteae, Fabaceae) et des espèces, hybrides et cultivars apparentés*. Thèse de doctorat, université d'Angers.
- Auvray G., Le Gloanic A., Malécot V. (2013) A new interspecific hybrid in *Cytisus* L. (Genisteae, Fabaceae). *Hanburyana*. 7 : 51-53.
- Boscaiu M., Ellul P., Soriano P., Vicente O. (2008) Nuclear DNA content variation in *Halimium* and *Xolantha* (Cistaceae). *Plant Biosystems* 142: 17-23.
- Chaumont L., Malécot V., Pymar R., Sbai C. (2017) Reconstructing pedigrees using probabilistic analysis of ISSR amplification. *Journal of Theoretical Biology*. 412: 8-16 (doi: 10.1016/j.jtbi.2016.09.014).
- Chen F, Su L, Hu S, Xue J-Y, Liu H, Liu G, Jiang Y, Du J, Qiao Y, Fan Y, et al. 2021. A chromosome-level genome assembly of rugged rose (*Rosa rugosa*) provides insights into its evolution, ecology, and floral characteristics. *Horticulture Research* 8: 141.
- Chéron B.P., Malécot V. (2023) Une étude sur *Carpobrotus* N.E.Brown. Pp. 23-53 In: B.P. Chéron, Miscellanées. Chéron ed., Sainte-Croix-sur-Buchy.

- Debray K. (2020) *Phylogenomics of the genus Rosa : hybridization and polyploidy as factors for diversification*. Thèse de doctorat, université d'Angers.
- Debray K., Le Paslier M.-C., Bérard A., Thouroude T., Michel G., Marie-Magdelaine J., Bruneau A., Foucher F., Malécot V. (2022) Unveiling the patterns of reticulated evolutionary processes with phylogenomics: hybridization and polyploidy in the genus *Rosa*. *Systematic Biology*. 71(3): 547-569 (<https://doi.org/10.1093/sysbio/syab064>).
- Ellul P., Boscaiu M., Vicente O., Moreno V., Rossello J.A. (2002) Intra- and interspecific variation in DNA content in *Cistus* (Cistaceae). *Annals of Botany* 90: 345-351.
- George S., Coquin D., Joliveau T., Malécot V., Tougne L. (2016) Conception d'applications ludo-éducatives mobiles en botanique. Communication Orale. Ludovia 2016, Ax-les-Thermes, Août 2016. (hal-01546798).
- Guzman B., Vargas P. (2009) Historical biogeography and character evolution of Cistaceae (Malvales) based on analysis of plastid *rbcl* and *trnL-trnF* sequences. *Organisms, Diversity and Evolution* 9: 83-99.
- Hibrand Saint-Oyant L, Ruttink T, Hamama L, Kirov I, Lakhwani D, Zhou NN, Bourke PM, Daccord N, Leus L, Schulz D, et al. 2018. A high-quality genome sequence of *Rosa chinensis* to elucidate ornamental traits. *Nature Plants* 4: 473–484.
- Khapugin A.A., Soltys-Lelek A., Fedoronchuk N.M., Muldashev A.A., Agafonov V.A., Kazmina E.S., Vasjukov V.M., Baranova O.G., Buzunova I.O., Teteryuk L.V., Dubovik D.V., Gudzinskas Z., Kukk T., Kravchenko A.V., Yena A.V., Kozhin M.N., Sennikov A.N. (2021) Taxon-level assessment of the data collection quality in Atlas Florae Europaeae: insights from the case of *Rosa* (Rosaceae) in Eastern Europe. *Nordic Journal of Botany* 2021: e03289
- Linné C. von (1737) *Hortus Cliffortianus*. Amsterdam [page 224].
- Lunerova J., Herklotz V., Zhang M., Do Nascimento T., Kalfusova R., Huettel B., Fuchs J., Harpke D., Kovarik A, Marques A., Ritz C.M. 2024. *Haplotype-resolved chromosome-level genome assembly reveals distinct structural features of bivalents and univalents of R. canina, a species exhibiting unusual asymmetrical meiosis*. Présentation orale, DynaGeV 2024, 3-4 octobre 2024, Angers.
- Mabberley D.J., Malécot V. (2023) Hippolyte Arnaud's account of *Limonium* (Plumbaginaceae) in cultivation and the further nomenclatural importance of both Seringe's and Jacques' *Flore des Jardins*. *Lejeunia* 209: 1-31
- Mabberley D.J., Wajer J. (2024) Notes on the naltin names of some gayfeathers and the further new world significance of Thomas Martuyns' edition (1795-1807) of Philippe Miller's gardeners dictionary. *Journal of the botanical research institute of Texas* 18(1) : 95-104.
- Malécot V., Huet S., Benoit L. (2022) *TEPIK - Test of Plant Identification and Knowledge - a digital innovative tool to learn and evaluate plant identification and knowledge*. Poster. IHC2022 International Horticultural Congress. Angers, 14-20 août 2022.
- Molina-Venegas R., Rodriguez M.A., Pardode-Santayana M., Mabberley D.J. (2021) A global database of plant services for humankind. *PLoS ONE* 16(6): e0253069. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253069>).
- Morison R. (1680) *Plantarum Historiae Universalis Oxoniensis*. Oxford tome 2 [page 426].
- Nakamura N, Hirakawa H, Sato S, Otagaki S, Matsumoto S, Tabata S, Tanaka Y. 2018. Genome structure of *Rosa multiflora*, a wild ancestor of cultivated roses. *DNA Research* 25: 113–121.
- Nelson G, Platnick N. (1981) *Systematics and biogeography : cladistics and vicariance*. Columbia university press, New York.
- Pawula C. (2023) *Rosa gallica L. and other Gallic roses, origin(s) and role in the genesis of cultivated roses*. Thèse de doctorat, université d'Angers.
- Prévost P., Orvis K., Delaire M., Haynes C., Thompson G.L., Miller C.T., Malécot V., Huet S., Benoit L., El Amrani M., Kahane R., Dondini L. (2023) Pedagogical innovations in horticulture and landscape training: can we imagine an international network of innovative teachers? Pp 427-433 In: J. van Huylenbroeck & F. Foucher (eds.) *XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Innovations in Ornamentals: from Breeding to Market* [Acta Horticulturae 1368] <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2023.1368.52>.

- Raymond O, Gouzy J, Just J, Badouin H, Verdenaud M, Lemainque A, Vergne P, Moja S, Choisne N, Pont C, et al. 2018. The Rosa genome provides new insights into the domestication of modern roses. *Nature Genetics* 50: 772–777.
- Rehder, A. (1940). *Manual of cultivated trees and shrubs hardy in North America, 2nd ed.*. MacMillan, New York.
- Reveal, J.L. (2012) A divulgation of ignored or forgotten binomials. *Phytoneuron* 2012-28: 1-64.
- Saliba E.M. (2024) Faut-il renommer le vivant ? Les controverses au cœur de la nomenclature taxonomique. *The Conversation* (<https://theconversation.com/faut-il-renommer-le-vivant-les-controverses-au-coeur-de-la-nomenclature-taxonomique-226424>).
- Seringe N.C. (1818) Observations générales sur les Roses. *Musée helvétique d'histoire naturelle (partie botanique)*. 1 : 1-7.
- Wissemann V. 2017. Conventional Taxonomy (Wild Roses). *Reference Module in Life Sciences*. Elsevier. 6 pp. (<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.05017-2>).
- Zhang Z, Liu Y, Yang T, Wu S, Sun H, Wu J, Li Y, Zheng Y, Ren H, Yang Y, et al. 2023. Haplotype-resolve genome assembly and resequencing provide insights into the origin and domestication of modern rose. *bioRxiv*: 2023.06.02.543351.
- Zhong M-C, Jiang X-D, Yang G-Q, Cui W-H, Suo Z-Q, Wang W-J, Sun Y-B, Wang D, Cheng X-C, Li X-M, et al. 2021. Rose without prickle: genomic insights linked to moisture adaptation. *National Science Review* 8: nwab092.

Résumé

Ce travail présente les travaux que j'ai menés, seul ou en collaboration, depuis plus de 20 ans de participation à la recherche, ainsi que les projets qui en découlent. Ces travaux, menés et projetés, se focalisent sur l'histoire et la systématique des végétaux, en particulier des Angiospermes (plantes à fleurs) sauvages ou cultivées, qu'il s'agisse de la reconstruction de cette histoire à l'échelle interspécifique (reconstruction de phylogénie), ou intra-spécifique (histoire de la sélection et généalogie entre individus). Les activités de systématique végétale mises en œuvre se déclinent selon les trois axes décrire-classer-nommer, qui sont confortés par des activités concernant l'histoire de la construction de ces savoirs, l'histoire des individus ayant produit ces savoirs et la transmission de ces connaissances.

Au sein de l'UMR GenHort puis de l'UMR IRHS j'ai développé des activités qui peuvent se répartir selon quatre axes : 1) La description et l'histoire des végétaux ; 2) l'étude du contexte historique de la découverte, de la description et de la classification des végétaux ; 3) l'expertise nomenclaturale et 4) la transmission des savoirs sur les végétaux.

Mon projet de recherche vise à poursuivre ces activités et traite, globalement, de la systématique des végétaux cultivés et sélectionnés, au travers de cinq directions complémentaires et de volumes variables. Il s'agit en particulier de proposer des systèmes taxonomiques cohérents pour la diversité sauvage et cultivée, de réviser et donc de proposer des classifications cohérentes pour le genre *Rosa*, mais aussi et de manière moindre, de participer à la mise en cohérence de référentiels nomenclaturaux et taxonomiques, en particulier en ce qui concerne les noms des taxons cultivés, de participer à la réflexion sur l'identité des plantes autochtones depuis les populations « indigènes », jusqu'à celles qui sont en culture et aux populations qui se naturalisent, et enfin, de transmettre des connaissances sur les végétaux.