

SESSION 1

UN CADRAGE NATIONAL POUR REpondre A DES BESOINS LOCAUX DE SEMIS ET DE PLANTATION



Plante & Cité
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Conservatoire Botanique National



Conservatoires Botaniques Nationaux

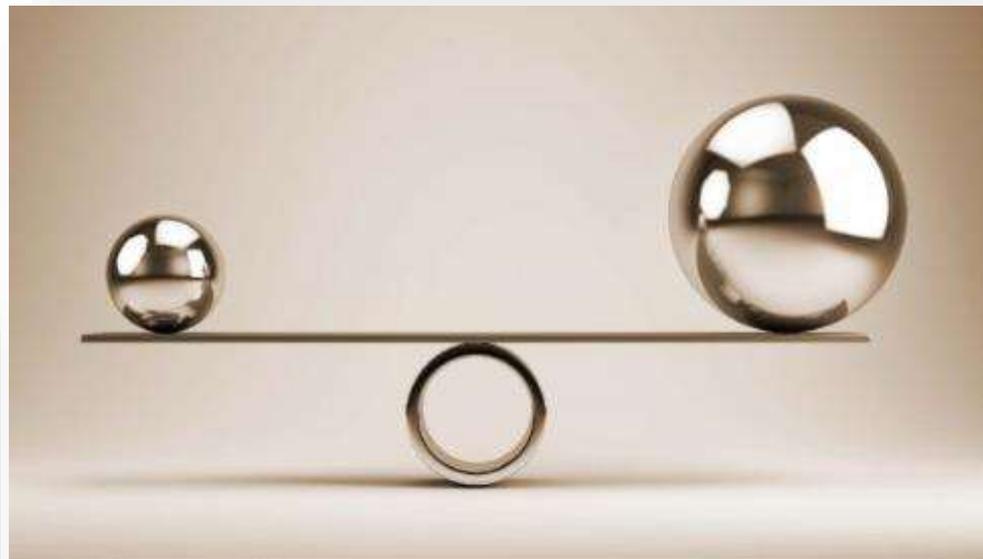


L'INSTITUT
PARIS
REGION

ARB
AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ



**Retour sur les mésusages en
matière de végétalisation et
conséquences sur les espèces
indigènes et sur l'environnement**



**Résultats d'une enquête
OFFRE/DEMANDE en Bassin Parisien
Nord**

« Our formal consultations revealed that a minority of practitioners was unconcerned about whether their seeds was of local origin ».

Warren Mortlock in « Local seed for revegetation: Where will all that seed come from? » (Ecological Management & Restoration, Vol.1, n°2, august 2000).

- Recherche Internet avec les mots « Native », « Locale », « Indigène » :

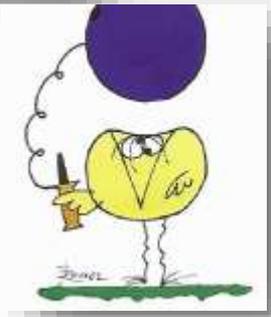


- Mauvaise interprétation du mot "local" :



- Plus difficile à comprendre :

...assurance de l'utilisation d'espèces locales mais...





Enjeux pour les territoires et la biodiversité



Adaptation génétique

Réussite des semis et plantations

- ***Besoin d'un végétal adapté au niveau génétique :***
 - ***Taux d'échec plus important (semis et plantations complémentaires).***
 - ***Demande hydrique plus importante.***





Adaptation des végétaux / un exemple concret

La restauration des pistes de ski en Pyrénées après terrassement



*Terrassement – mise à nu du sol
Besoin de revégétalisation pour*

- Lutter contre l'érosion*
- Restaurer le couvert herbacé propice au ski*
- Assurer une réhabilitation paysagère*

Utilisation d'espèces de plaine sélectionnées pour faire des mélanges fourragers ou des mélanges à gazons



Adaptation des végétaux / un exemple concret

La restauration des pistes de ski en Pyrénées après terrassement



- *Meilleur recouvrement*
- *Densité moindre*
- *Erosion bloquée*

54% **72%**

de couvert
végétal

Semis de
semences
commerciales à
250kg/ha

de couvert
végétal

Semis de
semences
sauvages des
Pyrénées
100kg/ha

Résultat 3 ans après semis
d'expérimentations réalisées à
Peyragudes à 2000 mètres d'altitude
(2008)

Une meilleure réponse de la flore locale



Enjeux pour les territoires et la biodiversité



Adaptation génétique

Réussite des semis et plantations



Diversité génétique intraspécifique

Renforcer la résistance aux changements, maladies, parasites, conserver le potentiel évolutif



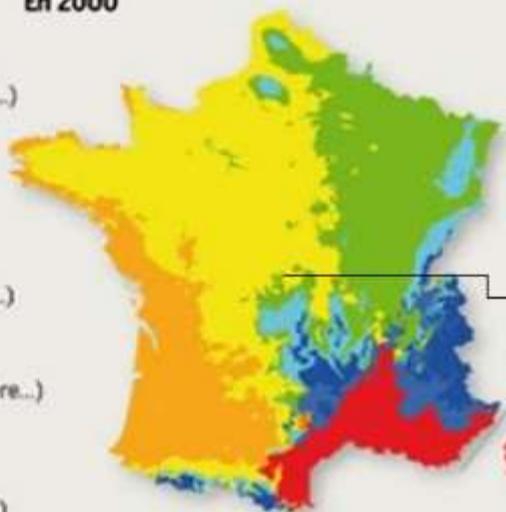
Les végétaux locaux et les changements globaux

L'impact du réchauffement

Climat :

En 2000

- Montagnard**
(pin, aulne, érable, sapin, sureau, orme...)
- Continental**
(érable, hêtre, pin sylvestre...)
- Atlantique**
(châtaignier, néflier...)
- Aquitain**
(pin maritime, bruyère...)
- Méditerranéen**
(chêne vert, chêne-liège, olivier...)



En 2100

Hypothèse d'une élévation moyenne de 2,4 °C des températures



Source : INRA-Nancy, UMR écologie et écopysiologie forestières

Adaptation ?



Diversité génétique importante



Maximisation de la capacité d'adaptation



Les végétaux locaux et les changements globaux

Community ecology

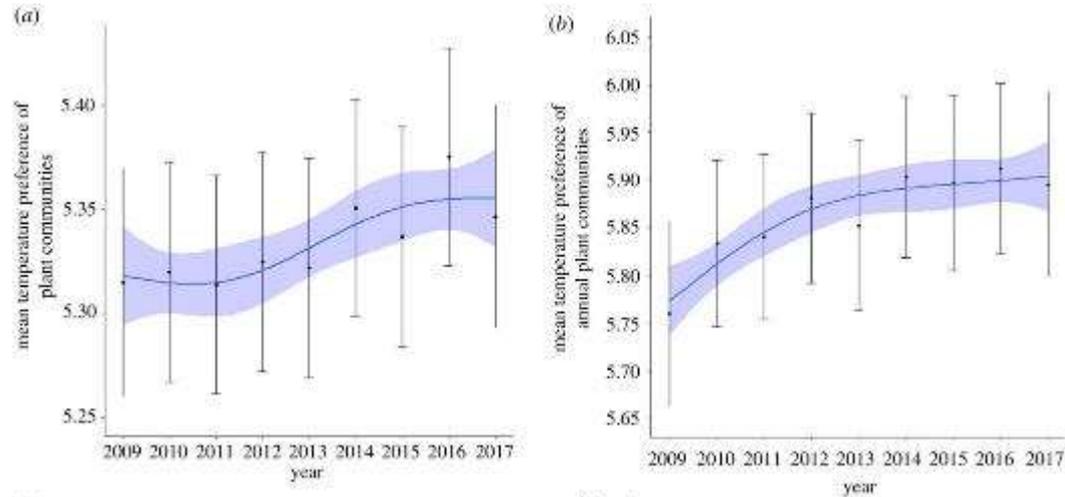
Short-term climate-induced change in French plant communities

Gabrielle Martin¹, Vincent Devictor², Eric Motard³, Nathalie Machon¹ and Emmanuelle Porcher¹

¹Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation (CESCO), Muséum national d'Histoire naturelle, Centre National de la Recherche Scientifique, Sorbonne Université, Paris, France

²ESEM, Université de Montpellier, CNRS, EPHE, IRD, Montpellier, France

³Institute of Ecology and Environmental Sciences - Paris, Sorbonne Université-CNRS-IRD-INRA-P7-UPEC, Paris, France



- **Augmentation de la proportion de plantes tolérantes** aux températures élevées, au détriment des plantes qui préfèrent les températures fraîches.
- Effet plus marqué pour les espèces annuelles.



Enjeux pour les territoires et la biodiversité



Adaptation génétique

Réussite des semis et plantations



Diversité génétique intraspécifique

Renforcer la résistance aux changements, maladies, parasites, conserver le potentiel évolutif



Conservation génétique

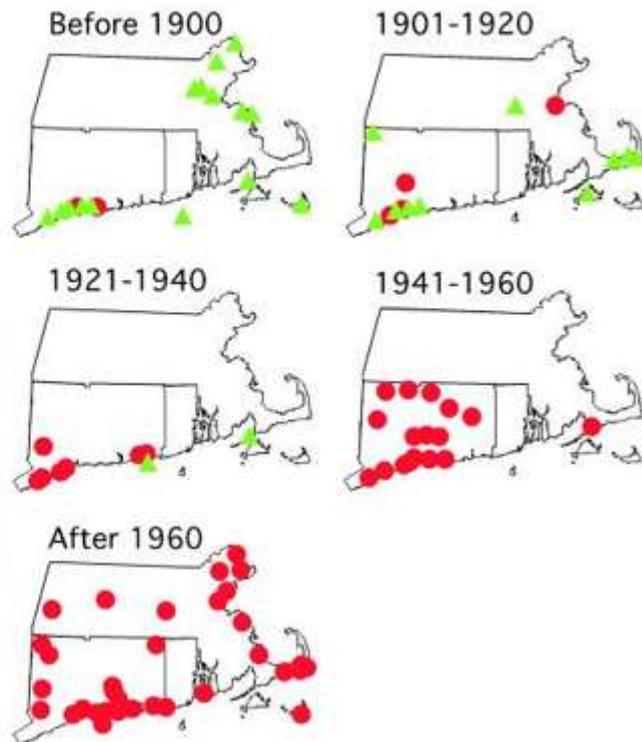
Eviter la disparition des écotypes locaux adaptés au milieu



Conservation des écotypes

Introduction d'un écotype européen de *Phragmites australis* aux Etats-Unis

Invasion cryptique





Conservation des écotypes

Un écotype lointain venu avec son parasite



SOCIÉTÉ

La pyrale du bois s'attaque aux arbres, gignolant aussi bien le feuillage que l'écorce. (Illustration: Christophe Bressa)

La chenille dévoreuse de buis

ENVIRONNEMENT. La pyrale est si vorace qu'elle menace les jardins à la française. Le ministère de la Culture a même lancé un groupe de travail chargé de freiner son appétit.

ELLE A DÉJÀ sévi dans les jardins du Luxembourg, la rosérie de Bagatelle et le cimetière du Père-Lachaise, à Paris. A Strasbourg, elle s'est installée au pied de l'Orangerie et au jardin botanique avant de dévorer tout en les buis de la forêt abandonnée de Busberg. Sept ans seulement après son arrivée outre-Rhin, en 2007, la pyrale du buis a déjà conquis 51 départements et fait trembler les propriétaires de jardins à la française.

Car une chenille originaire d'Asie, sans doute importée accidentellement par les pépiniéristes, se régale des arbrusées d'ornement de nos parcs et châteaux, qu'elle peut assommer en moins de quatre jours. La menace de la chenille prend la mesure de l'urgence au séisme qu'il a lancé un groupe de travail chargé de

freiner l'appétit insatiable de l'insecte ravageur.

« Il n'existe pas un jardin historique en France où l'on ne trouve des buis, et beaucoup de mes collègues sont catastrophés par les dégâts qu'elle occasionne à leurs jardins, reconnaît le jardinier en chef du grand parc de Versailles, Alain Baraton. Nous, nous n'avons peur l'insecte pas tant de grosses attaques, et nous craignons les dégâts car il n'existe pas vraiment de méthode préventive. »

« Dès de Mulhouse, les pyrales ont mangé le feuillage et même l'écorce de buis qui faisaient 4 m de haut dans une forêt de 10 ha », raconte le président de la Société abbatiale d'entomologie, Christophe Bressa. Avec, au site néo, son corps vert clair orné de vert foncé, ponctué de

verres noires et de longs poils blancs, la chenille est facilement reconnaissable, surtout en ce mois de septembre, pleine période d'éclosion. Lorsqu'elle atterrit, les arbrusées au feuillage vert persistant deviennent jaunâtres et couvertes de soies.

« Les grands châteaux sont très inquiets mais aussi Disneyland Paris, qui possède beaucoup de buis taillés. »

Caroline Guibaud, de l'Institut technique Plantes et Cités

« Quand elle s'en prend à vos massifs, à la fin il ne reste plus que le squelette du buis et l'arbuste a beaucoup de mal à repartir, explique Ca-

roline Guibaud, de l'Institut technique Plantes et Cités. Les grands châteaux sont très inquiets mais aussi Disneyland Paris, qui possède beaucoup de buis taillés. »

« Les pyrales sont en toile d'araignée toute l'Europe et constituent désormais une menace économique pour l'entretien des jardins de châteaux comme Amboise, Chamboux, Villandry ou Vaux-le-Vicomte », explique Mark Jones, l'un des plus gros producteurs français de buis taillé. Les professionnels sont souvent désarmés face à cet ennemi car beaucoup n'ont pas d'habitude des pesticides. En même, on a hésité pas à utiliser des jets à haute pression pour débarrasser les buis de leurs chenilles. « Utiliser des produits chimiques implique souvent de fermer l'espace

vert au public, mais on peut aussi avoir recours à des produits bio, explique Lucie Le Chaudel, responsable de la division France végétale de la mairie de Paris. Cette année, nous avons installé des pièges dans le Parc Floral, à Bagatelle et dans d'autres parcs et jardins parisiens pour attraper les papillons de pyrales. »

« Nous craignons à l'avenir voir que les chenilles s'attaquent aux herbiers méditerranéens qui recouvrent naturellement les garrigues du sud de la France, souligne Christophe Bressa. La perte de ces buis affecterait tout l'écosystème en accélérant les risques d'érosion du sol et en faisant disparaître des habitats naturels pour de nombreuses espèces animales. »

HÉLÈNE MAUCON



Medicago sativa subsp. falcata (L.) Arcang., 1882



Medicago sativa L. subsp. sativa



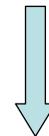
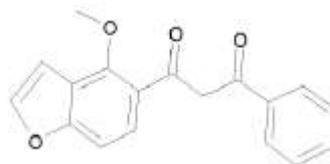
Medicago x varia



Helichrysum italicum



Algeria, Morocco, Cyprus, Greece, Albania, Montenegro, Italy, Slovenia, Croatia, France, Portugal, Spain



The issue : conservation of French (Corsica) chemotypes.



Enjeux pour les territoires et la biodiversité



Adaptation génétique

Réussite des semis et plantations



Diversité génétique intraspécifique

Renforcer la résistance aux changements, maladies, parasites, conserver le potentiel évolutif



Conservation génétique

Eviter la disparition des écotypes locaux adaptés au milieu



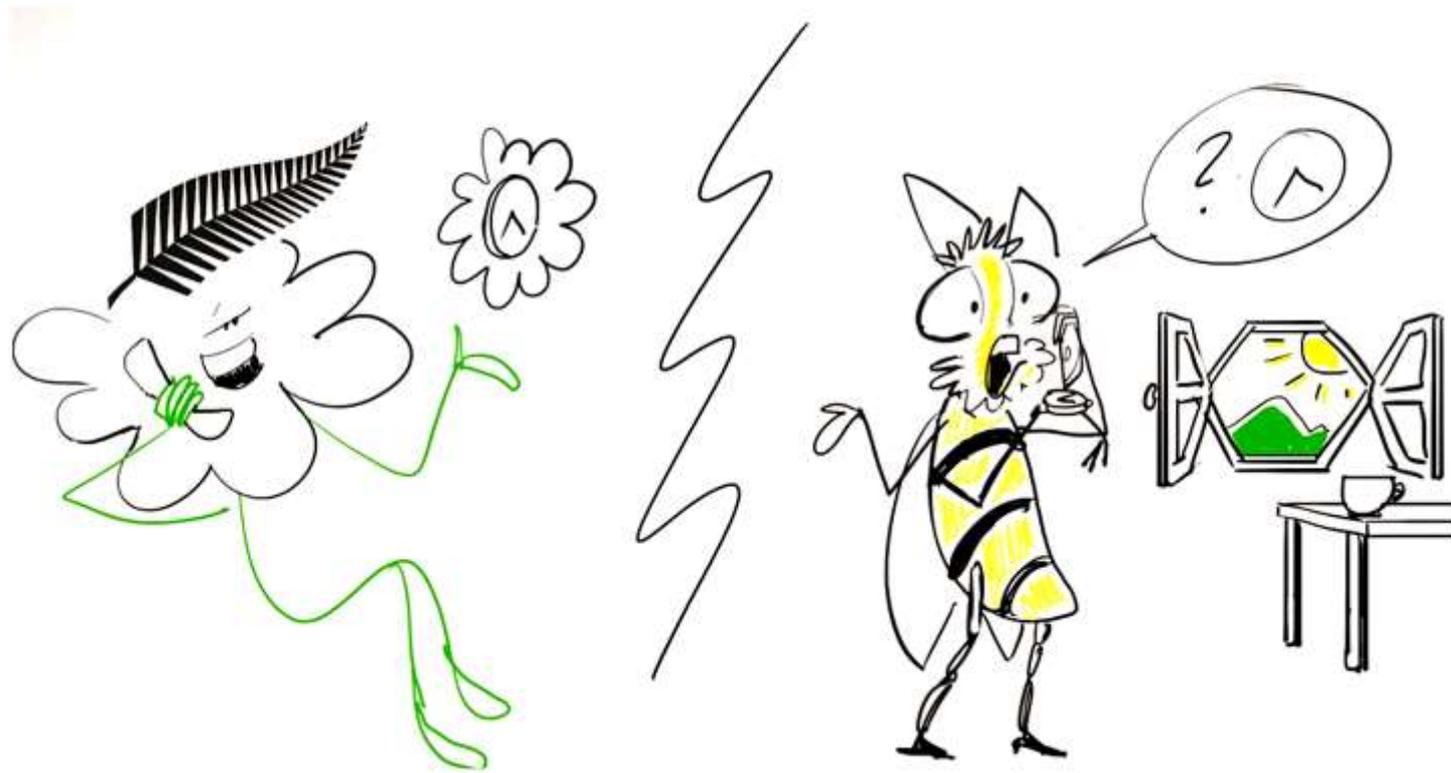
Fonctionnalité écologique

Cycle de vie en correspondance avec celui des insectes, restaurer les services écosystémiques



Fonctionnalité écologique / un exemple concret

Un écotype lointain qui ne fleurit pas au bon moment





Enjeux pour les territoires et la biodiversité



Adaptation génétique

Réussite des semis et plantations



Diversité génétique intraspécifique

Renforcer la résistance aux changements, maladies, parasites, conserver le potentiel évolutif



Conservation génétique

Eviter la disparition des écotypes locaux adaptés au milieu



Fonctionnalité écologique

Cycle de vie en correspondance avec celui des insectes, restaurer les services écosystémiques



Economie

Activité localisée, création de valeur et d'emploi



Conservatoire Botanique de Normandie

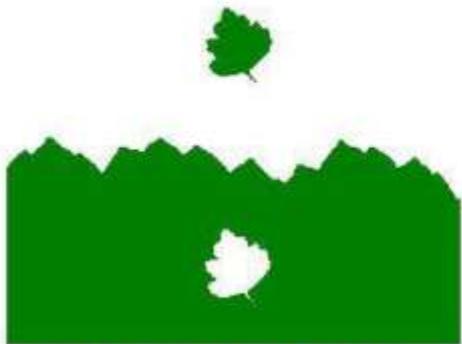


Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**
Center for landscape and **urban** horticulture

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Conservatoire Botanique National



BAILLEUL



Résultats d'enquête MS BETTE

Mars à Août 2019

Prescripteurs

Paysagiste
Paysagiste-concepteur (architecte)
Urbaniste
CAUE
Ecologue
Jardinier
Service d'aménagement des Espaces Verts (EV)
Bureau d'études

83% des prescripteurs interrogés seraient prêts à préconiser ou utiliser VL et VM si une filière herbacée se développait dans le BPN.

En moyenne, les prescripteurs sont prêts à préconiser ou utiliser VL et VM tant que le prix ne dépasse pas

10,4% du prix des semences classiques.

Utilisateurs

Chambre d'Agriculture (peut aussi être prescripteur)
Organisation, Fédération de chasse
Collectivité
Particulier
Association (environnementaliste, jardinage, autre)
Entreprise en BTP et Voiries
Organisation accueillant du public

85% des utilisateurs interrogés seraient prêts à utiliser VL et VM si une filière herbacée se développait dans le BPN.

En moyenne, les utilisateurs sont prêts à utiliser VL et VM tant que le prix ne dépasse pas **12,4%** du prix des semences classiques.

Grands projets à venir / Besoins futurs



- ▶ Canal Seine - Nord Europe (107km)
- ▶ Barreau ferroviaire Roissy-Picardie (6km de tronçon LGV)
- ▶ Contournement de Maubeuge (9,3km de 2*2 voies et 3,4km de 2*1 voie)
- ▶ Contournement Nord de Valenciennes, (5,2km, 2*1 voie)
- ▶ Requalification de la RD70 (2km, 2*1 voie → 2*2voies)
- ▶ Echangeur de la RD621/RD650
- ▶ Mise à 2x2 voies de la RD642 section Strazeele/A25 (2km) et Liaison Hazebrouck-Renescur (création d'une nouvelle route/voie sur 15 km, tracé nord ? : destruction de prairies humides et 4 espèces menacées dessus)
- ▶ Création de nouveaux bassins portuaires « Cap 2020 » (350 ha de zone logistique port de Dunkerque)
- ▶ Réseaux express Grand Lille (REGL) (liaison rapide de plus de 37km)
- ▶ Fibre optique pour tous (4900 km)
- ▶ Projet de mise au gabarit de l'Oise (MAGEO) (42km linéaire continu, élargissement du canal d'1m).
- ▶ Projet Arc de Dierrey (300km de canalisation de gaz)
- ▶ Héroïc Land (Calais) (78ha) ?
- ▶ Zone de la Croix Rouge B Faubourg de Cassel et barreau de contournement ? (29ha)
- ▶ JO 2024 ?

Problème/frein



Besoin en **investissements**
pour le tri.



Prise en compte de la **récolte**.



Recherche d'une entité pour **encadrer** la
filière.

L'Île-de-France : une région consommatrice de végétaux pour les projets d'aménagement

