



HAL
open science

Le choix des plantes et espèces locales dans les projets de paysage : effet de mode ou renouveau à encourager ?

Mélissa Hégo

► To cite this version:

Mélissa Hégo. Le choix des plantes et espèces locales dans les projets de paysage : effet de mode ou renouveau à encourager ?. Sciences agricoles. 2015. dumas-01203416

HAL Id: dumas-01203416

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01203416>

Submitted on 23 Sep 2015

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.

Année universitaire : 2014-2015

Spécialité :

Paysage

Spécialisation (et option éventuelle) :

Maîtrise d'Œuvre et Ingénierie

Mémoire de Fin d'Études

- d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- de Master de l'Institut Supérieur des Sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)

Le choix des plantes et espèces locales dans les projets de paysage : Effet de mode ou renouveau à encourager ?

Par : Mélissa Hégo



Soutenu à Angers le 4 septembre 2015

Devant le jury composé de :

Président : Valéry Malécot

Maître de stage : Gwénaëlle de Surgy

Enseignant référent : Fanny Romain

Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST

Remerciements

Je tiens à remercier Mme Gwénaëlle de Surgy pour son accueil au Bureau Paysage et Urbanisme, et pour m'avoir fait découvrir des projets tous plus intéressants les uns que les autres.

Un grand merci à Fanny Romain pour ses conseils et son aide tout au long de ce stage et de la rédaction de ce mémoire.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous ceux qui ont participé à la rédaction de ce mémoire, par leurs conseils, leur disponibilité ou tout simplement le temps qu'ils ont pu m'accorder : Valéry Malécot, Françoise Le Tohic, Béatrice Lacoste, Béatrice Gourdon, les bénévoles de la pépinière de Valleroy (MM. Julita et Navrot notamment), les membres de l'ONF (Mme Morin et MM. Giovanini, Lejeune et Rollier), M. Sparenberg de la pépinière Ecoflora, le Service Espaces Verts de la Ville de Metz (MM. Mallavergne et Marqueton), Mme Planchais, paysagiste, et enfin Mme Nay, de l'équipe Nova-Flore.

Table des matières

Introduction	1
Partie I – Les plantes et espèces locales : l'émergence d'une nouvelle tendance	3
1) Un phénomène de mode, dans la lignée du courant écologiste	3
a- Le souci de la biodiversité : des origines réglementaires.....	3
b- La menace sous-jacente des plantes invasives.....	5
c- Une forte communication provoquant l'engouement général.....	6
2) Peut-on parler de renouveau dans le monde du paysage?.....	8
a- La course aux plantes ornementales	9
b- Le Wild Garden : un courant déjà ancien.....	10
c- Un engouement des paysagistes contemporains pour les plantes locales et spontanées.....	11
3) Des limites à cet engouement	12
a- Des confusions partagées par le plus grand nombre	13
b- Des qualités ornementales limitées.....	14
c- Une filière encore peu développée.....	14
Partie 2 – Les plantes et espèces locales dans les projets de paysage : de nombreuses potentialités.....	18
1) Des atouts pratiques mis en avant par les concepteurs et les maîtres d'ouvrage (cas du Parc du Pas du Loup)	18
a- Contexte : le Parc du Pas du Loup	18
b- L'argument phare : les apports pour la biodiversité.....	20
c- Des capacités d'adaptation et d'implantation inégalées.....	21
d- La technique du « laisser-pousser », un argument économique indéniable.....	22
e- La sauvegarde de paysages identitaires et l'approche sociale	23
2) Palettes végétales locale et horticole : une association ouvrant de nouvelles perspectives esthétiques	23
a- Deux palettes végétales pour deux ambiances (Cas du Parc de la Seille)	24
b- Habiller en locales pour scénariser les ornementales (Cas du Parc Simon à Augny)	27

Partie 3 – Intégrer des plantes locales dans les projets de paysage :

des choix spécifiques à chaque étape (Cas du Bureau Paysage et Urbanisme de Surgy)..... 29

1) Un dialogue essentiel en amont du projet entre paysagiste et commanditaire 29

a- Décrypter les souhaits du commanditaire

(Cas de la commune de Buxières-sous-les-Côtes)..... 29

b- Anticiper une gestion spécifique et avertir le commanditaire du rendu final

(Cas du Parc Simon à Augny).....30

2) Des choix de conception assumés 31

a- Mexy et son 'Sentier Nature' 31

b- Buxières-sous-les-Côtes, commune rurale à révéler33

c- Batilly : une traversée de ville au caractère très urbain 34

Conclusion36

Références bibliographiques.....37

Références sitographiques40

Entretiens 41

Adventice = mauvaise herbe

Plante qui, généralement, n'a pas été plantée par l'Homme, et qui est perçue comme élément gênant.

Avifaune / Entomofaune

La classe des Oiseaux / des Insectes.

Béton vert

Haie de conifère taillée rigoureusement, caractéristique des jardins pavillonnaires de la seconde moitié du XXe siècle.

Ecotype

Variété d'une espèce (ici végétale) génétiquement différente d'une autre, ayant notamment pu développer des adaptations particulières liées à son habitat.

Espèce endémique

Espèce propre à un territoire donné, qu'on ne retrouve pas ailleurs.

Espèce introduite = exogène

Espèce non originaire du lieu dans lequel elle se trouve, apportée volontairement ou non par l'Homme.

Espèce invasive = exotique envahissante (EEE)

Espèce introduite dans un nouveau milieu qui présente un fort pouvoir de colonisation et de croissance, mettant ainsi en péril l'équilibre des écosystèmes.

Hélophyte

Espèce végétale de milieux humides, enracinée dans une terre immergée mais dont les parties aériennes sont (en partie ou complètement) hors de l'eau.

Introgression génétique = pollution génétique

Transfert de gène(s) par hybridation entre deux variétés végétales, deux écotypes différents, pouvant ainsi modifier les spécificités locales des populations d'un site.

Indigénat

Utilisé ici pour désigner le caractère des plantes originaires du milieu dans lequel elles évoluent encore aujourd'hui (ou des plantes importées dans ce milieu avant l'an 1500). Le référentiel choisi est la France métropolitaine, voire l'échelle régionale.

On parle de plante ou espèce indigène = native = autochtone = locale = sauvage

Spontanée

Plante ou espèce poussant seule, sans plantation de l'Homme.

Usoir

Espace entre la chaussée et le bâti, typique des villages-rues de Lorraine et Champagne-Ardenne. Cet espace appartient au domaine public mais est traditionnellement entretenu par les riverains.

N.B. : Ces mots sont en *italique avec un astérisque dans le texte lors de leur première citation.**

Liste des abréviations

BPU

Bureau Paysage et Urbanisme (structure d'accueil du stage)

CBN

Conservatoire Botanique national

EEE

Espèce exotique envahissante

FCBN

Fédération des Conservatoires botaniques nationaux

INPN

Inventaire national du Patrimoine naturel

IUCN

International Union for Conservation of Nature (UICN en français)

LPO

Ligue de Protection des Oiseaux

ONF

Office national des Forêts

Liste des annexes

ANNEXE I

Liste d'espèces végétales non indigènes au caractère invasif avéré ou potentiel

ANNEXE II

Liste d'espèces d'arbres, arbustes et lianes pouvant être considérées comme locales

ANNEXE III

Les prairies hautes – Avant de se lancer...

ANNEXE IV

Les plantes locales – Des méthodes à expérimenter

Liste des illustrations

- Figure 0 (couverture)** : Parc de la Seille – Metz – Source : MH (Mélissa Hégo) – 25/08/2015
- Figure 1** : Renouée du Japon au bord de la Seille – Source : MH – 31/07/2015
- Figure 2** : Article 'Le retour de l'Ambroisie', l'Est Républicain – 10/08/2011
– Source : <http://www.jardinbotaniquedenancy.eu/Francais/revuePresse.php>
- Figure 3** : Berce du Caucase, Exposition Jardin du Montet, Nancy – Source : MH – 26/06/2015
- Figure 4** : Travail de 'nettoyage' des rues par un riverain mécontent – La Bresse (88)
– Source : MH – 30/05/2015
- Figure 5** : Exemple de 'béton vert' - St-Loup-sur-Semouse (70) – Source : MH – 04/08/2015
- Figure 6** : Hôtel à insectes sur le rond-point de Brignais (69)
– Source : <http://trobenet.over-blog.com/2014/11/rond-point-a-brignais.html> - 22/11/2014
- Figure 7** : Extrait CCTP Aménagement Route de la Roche à Melle - Source : Bureau Parcours
– 07/2009
- Figure 8** : Victor Lemoine
– Source : Jardin du Montet, panneau 'la collection des obtentions horticoles lorraines'
– 26/06/2015
- Figure 9** : Aménagement à l'hôtel de Soubise - L. Benech - Source : louisbenech.com
- Figure 10** : Parc du Château de Pange - L. Benech – Source : MH – 07/06/2015
- Figure 11** : Schéma explicatif du concept d'indigénat – Source : MH (avec Lambinon, 2000) - 08/2015
- Figure 12** : Colonisation d'une friche industrielle par du Buddleia - Haut-Fourneau de Uckange (57)
– Source : MH – 11/07/2015
- Figure 13** : Carte phytogéographique - Source : [8] – 1998
- Figure 14** : Charme taillé en topiaire - Atoll Angers - Source : MH – 24/07/2013
- Figure 15** : Fleurissement de la Mairie de Ste-Marie-aux-Chênes (57) – Source : MH – 17/07/2015
- Figure 16** : Stock de graines – Sècherie de la Joux (39) – Source : MH – 04/08/2015
- Figure 17** : Carte de répartition des zones pour le label Végétal Local – Source : http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/referentiel_technique_vlocal_vf_0.pdf
– 07/11/2014
- Figure 18** : Plan du Parc du Pas du Loup
Source : http://www.sitlor.fr/photos/838/838163549_d1.pdf et MH – 23/08/2015
- Figure 19** : Photo du Parc du Pas du Loup – Source : MH – 31/07/2015
- Figure 20** : Panneau d'entrée du Parc du Pas du Loup – Source : MH – 31/07/2015
- Figure 21** : Photo du Parc de la Seille – Source : MH – 19/08/2015
- Figure 22** : Plan du Parc de la Seille - Source : MH (avec Coulon et Planchais, 2003, b et c)
– 13/08/2015
- Figure 23** : Photos comparatives du Parc de la Seille : 2003/ août 2015
– Source : Laure Planchais et MH
- Figure 24** : Photo détail des bords de Seille parsemés de Salicaire et Guimauve – Source : MH
– 19/08/2015
- Figure 25** : Photos comparatives du Parc d'Augny (octobre 2012 et juillet 2015) : mise en valeur du Hêtre rouge par contraste de couleurs - Source : G. de Surgy et MH
- Figure 26** : Prairie fleurie fauchée trop tôt et couverte d'adventices Parc d'Augny - Source : MH
– 01/07/2015
- Figure 27** : Différence entre prairie spontanée et prairie fleurie semée - Parc d'Augny - Source : MH
– 01/07/2015
- Figure 28** : Photo du site avant travaux du Sentier Nature de Mexy (57) - Source : MH – 08/04/2015
- Figure 29** : Plan projet du Sentier Nature de Mexy - Source : BPU de Surgy/MH – 05/06/2015
- Figure 30** : Proposition d'aménagement de la placette de Buxières-sous-les-Côtes (55)
– Source : BPU de Surgy/MH – 31/08/2015
- Figure 31** : Photo de l'aménagement de la rue de la Mairie de Batilly (57) – Source : MH – 02/07/2015



« Je préfère aux jardins arrangés et soignés ceux où le sol, riche par lui-même de plantes locales, permet le complet abandon de certaines parties, et je classerais volontiers les végétaux en deux camps, ceux que l'homme altère et transforme pour son usage, et ceux qui viennent spontanément. Rameaux, fleurs, fruits ou légumes, cueillez tant que vous voudrez les premiers. Vous en semez, vous en plantez, ils vous appartiennent (...) mais n'abîmez pas inutilement les secondes. Elles sont bien plus délicates, plus précieuses pour la science et pour l'art, ces mauvaises herbes, comme les appellent les laboureurs et les jardiniers. Elles sont vraies, elles sont des types, des êtres complets. »

Georges Sand, Nouvelles Lettres d'un Voyageur.

*« We search the world over for flowering shrubs - not one of which is prettier than the Water Elder (*Viburnum opulus*). »*

*[« Nous cherchons des arbustes à fleurs dans le monde entier - pas un n'est plus beau que la Viorne Obier (*Viburnum opulus*) ».]*

William Robinson, The Wild Garden.



Introduction

La France métropolitaine héberge environ 6000 espèces végétales. Ajoutées à cela les espèces naturalisées, ce sont presque 10 000 espèces végétales que l'on peut trouver dans notre pays ([1]), autrement dit, une réserve extraordinaire méconnue pouvant être exploitée dans les projets de paysage.

Dans un contexte de montée en puissance des concepts de développement durable et de lutte contre l'érosion de la biodiversité, se tourner vers notre flore locale peut apparaître comme un pas de plus vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement. En effet, les espèces rares ou trop envahissantes sont souvent médiatisées, mais la biodiversité ordinaire, ces espèces communes qui composent nos paysages méritent aussi qu'on leur prête attention (Daniel, comm. pers. 2015). C'est dans ce cadre que les collectivités et les particuliers commencent à adopter ces plantes discrètes mais néanmoins pleines de ressources. Le monde du paysage ne fait pas exception, et progressivement, alors qu'aujourd'hui 70 à 85% des plantes de nos jardins sont d'origine exotique (Allain, Durnerin et Michaud, 2008), cet engouement commence à gagner toute la filière.

« Le jardin, surtout s'il est urbain, continue d'être perçu comme une parcelle de nature » (Chansigaud, 2014), or, emblématiques de nos paysages ruraux, les plantes et espèces *indigènes** renvoient à une image de 'nature vraie' et c'est en partie pour cela qu'elles trouvent aujourd'hui une place dans nos jardins, mais aussi dans les projets de paysage.

Mais qu'est ce vraiment qu'une plante ou espèce locale ? Les limites spatio-temporelles de cette définition sont floues et souvent méconnues. Un Erable est-il plus local qu'un Séquoia ? L'histoire nous montre qu'à l'échelle des temps géologiques, le genre *Acer* n'existait initialement qu'en Chine, alors que du pollen de Séquoia a été retrouvé dans des tourbières d'Allemagne (Allain, Durnerin et Michaud, 2008). La notion d'indigénat n'est pas si simple à cerner et comporte de nombreuses ambiguïtés. Un Hêtre commun, par exemple, est une espèce des plus locales, mais s'il provient d'une pépinière à l'autre bout de l'Europe, peut-on tout de même le qualifier de plante indigène ?

Ce manque de clarté qui entoure la notion de plantes locales et accompagne cet engouement peut laisser penser que ce subit emballement qui agite la filière reste assez superficiel. L'apparition des plantes locales dans les projets de paysage pose la question de la légitimité de l'intérêt qu'on leur porte, et l'on peut se demander si cet engouement émergent est vraiment justifié... L'objectif de ce mémoire est donc de répondre à la problématique suivante :

Le choix des plantes et espèces locales dans les projets de paysage :

Effet de mode ou renouveau à encourager ?

Pour y répondre, il est avant tout nécessaire de **dresser un bilan de ce que signifie aujourd'hui l'expression « plante locale »**, tout en cherchant à **caractériser cette tendance actuelle**. La première partie de ce mémoire est donc basée sur cette dualité entre engouement et méconnaissance et a pour objectif de révéler et analyser les faits qui ont conduit les plantes et espèces locales sur le devant de la scène.

Dans un deuxième temps, l'analyse porte sur des projets de paysage utilisant une palette végétale locale, pour en comprendre **leurs potentialités** d'une part, et **les motivations** des paysagistes d'autre part, permettant ainsi d'évaluer la légitimité de cet engouement et de déterminer s'il dépasse le simple 'effet de mode'.

La dernière partie s'attache à déterminer **ce qu'implique l'utilisation de plantes et espèces locales** à chaque étape du projet : avant, pendant, et après l'étape de conception, c'est-à-dire du premier contact entre paysagiste et commanditaire, jusqu'à la gestion finale des espaces. Une telle analyse permet ainsi d'esquisser les orientations possibles que peut prendre cet engouement pour les plantes locales dans les projets de paysage. Pour cela, des exemples de projets du Bureau Paysage et Urbanisme de Surgy, bureau d'études basé à Metz, sont exploités.

Biodiversité, développement durable, protection de la nature ou de l'environnement, écologie, sauvegarde des milieux, nature en ville... autant de concepts que l'on retrouve partout aujourd'hui, développés par les médias, relayés par les collectivités, adoptés par les grandes enseignes de distribution, adaptés pour les particuliers, mais aussi retranscrits dans les projets de paysage. Dans cette mouvance écologiste actuelle, utiliser des plantes et espèces locales est perçu comme un pas de plus vers des pratiques plus durables. Cependant, cet usage comporte de sérieuses limites et, bien qu'il ne soit pas si récent, le soudain engouement qu'il soulève et ses allures de mode peuvent poser question.

1) Un phénomène de mode, dans la lignée du courant écologiste

L'engouement collectif pour les plantes et espèces locales rejoint la tendance écologiste actuelle, influencé par la montée du concept de « développement durable » et de lutte contre l'érosion de la biodiversité.

a- Le souci de la biodiversité : des origines réglementaires

« La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général.» **Avec la Loi relative à la Protection de la Nature (1976), les bases des concepts écologistes en France sont posées.** La 'Nature' est désormais vue comme un bien commun qu'il convient de protéger. Consolidées à l'occasion du Conseil de l'Europe à Berne en 1979, ces résolutions concernant la protection des espèces se doublent d'une attention particulière portée aux espèces menacées d'extinction et vulnérables, espèces listées dans les annexes de la Convention (Conseil de l'Europe, 1979).

En 1992, à l'occasion du Sommet de Rio, la CDB (Convention sur la Diversité Biologique) fixe trois objectifs : « la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques ». Pour la première fois, la question des espèces non indigènes est posée, et les pays signataires s'engagent « **à empêcher d'introduire, à contrôler et à éradiquer les espèces exotiques** qui menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces » (ONU, 1992, a). De plus, le **programme Agenda 21 est lancé**. Ce plan d'action devant encourager le développement durable en fixe les grands principes mais c'est aux collectivités locales qu'il revient de se les approprier et de proposer des actions concrètes (ONU, 1992, b). **Les collectivités sont donc directement impliquées** dans ce programme. Par exemple, dans ce cadre, la ville de Metz s'engage à réaliser une étude globale de la biodiversité dans la ville, ou encore renaturer les berges de la Seille, la rivière qui la traverse (Ville de Metz, 2011).

Renforcés lors du sommet de Johannesburg en 2002, les principes posés en 1992 sont concrétisés au niveau français avec la Stratégie Nationale pour la Biodiversité, qui a pour objectif premier de « susciter l'envie d'agir pour la biodiversité, préserver le vivant et sa capacité à évoluer »

(Ministère de l'Ecologie, 2012). Les lois Grenelle introduisent encore de nouveaux concepts : les trames vertes et bleues, les continuités écologiques, mais aussi le plan Ecophyto 2018 visant à réduire l'usage des pesticides. Avec tous ces préceptes, **le souci de la biodiversité est aujourd'hui omniprésent en France**. Dans les médias, dans les écoles, **ce concept est vulgarisé et banalisé**.

Des outils existent pour suivre l'évolution de la diversité des espèces, végétales notamment. Par exemple, l'IUCN (Union internationale pour la conservation de la Nature) recense par pays les espèces dites « sur liste rouge » ([2]). Cet inventaire international est considéré comme le plus complet pour renseigner sur l'état de conservation des espèces dans le Monde. Au niveau français, l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) dresse également la liste par région des espèces indigènes, *endémiques**, ou encore menacées.

Parmi tous les volets de la conservation de la biodiversité, le souci de l'origine locale des plantes est l'un des moins développés et des moins règlementés. Pourtant son importance a déjà été démontrée par le passé, avec l'exemple emblématique du Pin maritime.

Une grande campagne de reboisement de Pin maritime dans les Landes de Gascogne a été menée à la suite de grands incendies en 1947 et 1949. Ces Pins étaient importés de la péninsule ibérique. En 1958, et surtout lors de l'hiver 1962-1963, une vague de froid intense s'abat sur la région. Après ces épisodes de gel, de nombreux plants d'origine ibérique présentent un dépérissement (en 1965, 100 000ha étaient compromis, d'après la Direction des forêts) alors que les plants d'origine locale ne sont que peu affectés.

En janvier 1985, de nouveau, une période de grand froid atteint la région Aquitaine (-22°C sous abri) et confirme le fait que les plants d'origine ibérique sont plus sensibles au froid : 30 000 à 50 000 ha sont cette fois endommagés.

L'étude de Baradat et al. (1994) met en **évidence la plus grande sensibilité des plants d'origine ibérique au froid et à l'humidité du sol par rapport aux Pins maritime indigènes**.

L'étude montre également, par une analyse de l'histoire climatique de la région, que plusieurs épisodes de gel intenses avaient déjà marqué la région, notamment en 1709 (presque tous les pins avaient péri dans les Landes) et 1879 (de nombreux dégâts étaient à déplorer). Ces successions d'épisodes de froid ont vraisemblablement conduit à une sélection naturelle des Pins les plus résistants, favorisant au fil des siècles une formation végétale plus rustique qu'en d'autres lieux moins soumis aux hivers rudes (comme la péninsule ibérique).

Cette expérience prouve **qu'il existe une différence d'ordre génétique entre des populations végétales locales et exogènes*, des écotypes* différents** qu'il convient de respecter sans quoi on s'expose à des risques aux retombées économiques dissuasives.

Forte de cette expérience, la France éprouve la nécessité de durcir la réglementation concernant le commerce des semences et plants forestiers, jusque là limitée à des normes sur la faculté germinative. En 1962, la loi interdit, pour les essences forestières à but de reboisement, « la vente et l'introduction en France de mélange de graines d'origine différentes », et définit des « zones de récolte autorisées » d'où doivent provenir obligatoirement les graines vendues (Ministère de l'Agriculture, 1962).

Sans aller jusqu'au patrimoine génétique, la supériorité des espèces locales a aussi été démontrée : F. Dinger (1997) a rédigé un guide à destination des maîtres d'oeuvre, maîtres d'ouvrage et opérateurs qui réalisent des projets de végétalisation sur des espaces sensibles mais aussi des aménagements de bords de route. Avec l'exemple de la végétalisation des pistes de ski, elle propose, pour « **favoriser le retour à une plus grande biodiversité et stabilité des milieux réhabilités** », des « recommandations nouvelles pour (...) **l'introduction d'espèces végétales locales dans les mélanges de semences** », en privilégiant les espèces colonisatrices indigènes (*Poa alpina*, *Festuca rubra*, *Alchemilla vulgaris* par ex.).

b- La menace sous-jacente des plantes invasives

Avec les voyages et les échanges entre les différentes parties du Monde, l'introduction en France d'espèces exotiques (animales comme végétales), initiée dès le XVI^e s., s'est multipliée. Importation volontaire ou fortuite de végétaux, graines, boutures... Du transfert de plantes exotiques pour fleurir les jardins d'ornement aux plantes obsidionales transportées involontairement par les troupes armées pendant les guerres (facteur souvent sous-estimé mais pourtant majeur) (Lambinon, 2000), le fait est que nombre d'espèces exotiques se sont aujourd'hui parfaitement adaptées à nos milieux. Et si beaucoup de plantes importées ne posent pas de problème particulier, **certaines espèces se mettent à proliférer une fois libérées dans l'environnement, jusqu'à concurrencer, voire éliminer les plantes locales.** On parle d'*espèces invasives**, ou encore d'espèces exotiques envahissantes (EEE). Ces 'échappées' de jardin, d'aquarium ou de parcelle cultivée, par leur prolifération incontrôlée, peuvent « **nuire à l'équilibre et au bon fonctionnement des écosystèmes qu'elles colonisent ou perturber certaines activités humaines, voire présenter un risque pour la santé publique** » [1].

Les raisons de cette prolifération sont multiples : absence de prédateur naturel pour réguler leur développement, pouvoir de multiplication élevé, grande faculté à coloniser des terrains perturbés par l'Homme, rôle important de voies de communication (autoroutes, voies ferrées, rivières...) dans leur dissémination... L'exemple de la propagation de la Renouée du Japon *via* les cours d'eau est flagrant : on trouve aujourd'hui cette espèce sur les berges de nombreuses rivières (la Seille (cf Fig. 1) et la Moselle par exemple en Lorraine).



Figure 1 : Renouée du Japon au bord de la Seille
Source : MH (Mélissa Hégo) – 31/07/2015

D'après le Comité permanent du Conseil de l'Europe (2014) : « À l'échelle mondiale, les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont l'une des principales causes directes de la dégradation de la biodiversité et des changements dans les services écosystémiques. ». Néfastes pour les plantes indigènes qu'elles concurrencent et peuvent remplacer, mais aussi pour les champs agricoles qu'elles colonisent et dont elles font chuter le rendement, ces espèces invasives sont aussi bien connues pour les effets qu'elles peuvent avoir sur la santé : de l'Ambroisie dont le pollen allergène touche 15% de la population française aux graines de Datura hautement toxiques, en passant par la Berce du Caucase dont la sève sensibilise la peau aux rayons du soleil et provoque de graves brûlures... Cela dit, si ces menaces sont bien réelles, il faut savoir faire la part des choses car « seule une plante *introduite** sur 1 000 devient invasive » [3].

Sur le sujet, la réglementation reste assez légère. En 1995, l'article L 211-3 de la Loi Barnier interdit l'introduction dans le milieu naturel de tout spécimen d'une espèce végétale « à la fois non indigène au territoire d'introduction et non cultivée », « afin de ne porter préjudice ni aux milieux naturels ni aux usages qui leur sont associés ni à la faune et à la flore sauvages » (Ministère de l'environnement, 1995). Des sanctions sont même prévues en cas de non-respect de la loi. Mais cette dernière n'est jamais appliquée et aujourd'hui, si plusieurs espèces invasives potentielles ou avérées sont reconnues (cf Annexe I), seules deux d'entre elles sont véritablement



Figure 2 : Article 'Le retour de l'Ambroisie', l'Est Républicain
Source : <http://www.jardinbotaniquedenancy.eu/Francais/revuePresse.php> - 10/08/2011

interdites à la vente, au transport et à l'introduction dans le milieu naturel sur le territoire métropolitain : *Ludwigia grandiflora* (Michx.) Greuter & Burdet (la Ludwigie à grande fleurs) et *Ludwigia peploides* (Kunth) P. H. Raven (la Jussie) (Ministère de l'écologie et du développement durable, 2007).

Pour lutter contre ces plantes invasives, il est nécessaire de bien les connaître. C'est pourquoi, **une intense communication autour d'elles s'est mise en place ces dernières années**. Articles de journaux (cf Fig. 2), dépliants des collectivités, fiches techniques de la FCBN... Les plantes invasives sont également mises à l'honneur dans l'exposition permanente du Jardin Botanique du Montet à Nancy (cf Fig. 3), et des outils ont été créés pour suivre leur progression et impliquer le plus grand nombre, comme la carte interactive de la communauté urbaine Grand Nancy [4]. Toute cette communication autour des risques que fait courir l'introduction d'espèces invasives rend méfiant quant à l'utilisation de végétaux exotiques et accrédite d'autant plus le choix de préférer les espèces locales...



Figure 3: Berce du Caucase, Exposition Jardin du Montet, Nancy
Source : MH – 26/06/2015

c- Une forte communication provoquant l'engouement général

Les collectivités sont le relais à l'échelle locale de la stratégie de développement durable adoptée à l'échelle internationale. A travers leur Agenda 21, les villes s'engagent à réaliser des actions concrètes dans cette optique. Aujourd'hui, par exemple, la plupart des grandes villes possède un plan de gestion différenciée, classant les espaces verts et définissant pour chacune de ces classes un niveau d'entretien spécifique. La gestion différenciée encourage ainsi à laisser des espaces à l'ambiance plus champêtre moins entretenus. De même, la réduction de l'usage des produits phytosanitaires est un des grands enjeux du moment, et les villes s'adaptent en passant à des techniques alternatives (arrachage manuel, désherbage thermique...) et en laissant pousser les '*mauvaises herbes* *' en certains endroits.

Laisser des espaces 's'enfricher' ou des plantes indésirables s'immiscer dans les fissures des trottoirs ne font pas que des adeptes. Pour Marie-Jo Ménozzi, ethnosociologue, (2004), la présence de ces mauvaises herbes « va à l'encontre des conceptions d'ordre et de propreté par lesquelles les habitants définissent la ville ». Si bien que certains riverains mécontents n'hésitent pas à faire des réclamations en Mairie, voire à s'occuper eux-mêmes du travail de 'nettoyage' (cf Fig. 4). Un changement de mentalités est donc nécessaire si l'on veut aboutir des pratiques plus durables. Et pour changer les mentalités, la meilleure technique reste la communication.



Figure 4 : Travail de 'nettoyage' des rues par un riverain mécontent
La Bresse (88) - Source : MH – 30/05/2015

L'information et la communication doivent faire partie intégrante du changement de pratiques. C'est un véritable passage obligé, et il est préconisé aux gestionnaires d'espaces verts d'utiliser des panneaux explicatifs pour mettre en avant les bénéfices pour la biodiversité de tel nouveau changement (appartition de zones d'herbe haute, de friches par exemple). C'est ainsi que fleurissent un peu partout des panneaux pour expliquer le pourquoi des fauches tardives, le comment du zéro pesticide. De même, des labels comme Ecojardin ou encore Eve (Espaces verts écologiques) permettent aux gestionnaires de valoriser et faire reconnaître leurs engagements. Les médias sont aussi un bon moyen de communiquer : « Un article dans le journal municipal sur les pratiques de gestion des espaces verts de la ville, une photographie des premières floraisons publiée sur le site Internet de la mairie, ou des conseils de jardinage dispensés par les techniciens sur les radios locales, sont autant de moyens pour valoriser les initiatives de la commune » (Noé Conservation, 2011). Pour impliquer le public et le monde agricole, de nouveaux concours voient le jour tel que le concours général des prairies fleuries qui a lieu chaque année depuis 2010 [5]. **Avec cette communication, le souci de la biodiversité devient omniprésent.**

Chez les particuliers, la mode est au 'Jardin de Nature', prenant la place de la mode du *béton vert** (cf Fig. 5) et des végétaux exotiques rois des jardins pavillonnaires du siècle dernier (Palmier, Magnolia dans les années 30 ; Prunus, Araucaria, Herbe de la Pampa dans les années 60-70) (Joliet, comm. pers. 2014). Décrit par Oestreicher (2001), le 'Jardin de Nature' est essentiellement constitué d'espèces d'arbres et arbustes locaux et reconstituent des milieux diversifiés (mare, rocaille, herbes hautes...), avec l'objectif « d'attirer une multitude d'espèces locales animales et végétales adaptées à notre région, tout en respectant les cycles naturels ».



Figure 5 : Exemple de 'béton vert' - St-Loup-sur-Semouse (70)
Source : MH – 04/08/2015

Les élus comme les particuliers adoptent ces principes écologiques : préférer les haies champêtres, user et abuser de prairies fleuries, installer des nichoirs, et des hôtels à insectes... Tout un marché s'est développé autour de cela, si bien qu'aujourd'hui, la biodiversité s'achète en **jardinerie**. Tout ceci est parfois poussé à l'extrême, si bien qu'on trouve parfois des incohérences, tels que des hôtels à insectes trônant au milieu d'un rond-point (cf Fig. 6), plus symboliques qu'utiles à l'entomofaune*, au regard du peu de végétation alentours et de la forte circulation automobile.

Les pépinières fournissant des espèces végétales locales ne sont pas très nombreuses, et ont surtout une clientèle de particuliers, comme la pépinière de Valleroy, (structure associative rattachée à la LPO), fière de proposer à la vente des espèces peu communes comme l'Epine vinette, le Néflier ou encore 'la Mirabelle pointue'. En partenariat avec des communautés de communes qui subventionnent l'achat d'arbustes d'espèces locales, la pépinière organise ainsi des ventes annuelles au grand public (Julita et Navrot, 2015).



Figure 6 : hôtel à insectes sur le rond-point de Brignais (69)
Source : <http://trobenet.over-blog.com/2014/11/rond-point-a-brignais.html> - 22/11/2014

L'engouement général pour les plantes et espèces locales se retrouve aussi dans les projets d'aménagement, comme celui de la Route de la Roche à Melle (Bureau Parcours, 2009) (cf Fig. 7) ou encore le projet d'aménagement du quartier BO01 à Malmö (Suède), dans lequel chaque promoteur immobilier doit choisir 10 des 35 critères du cahier des charges comme « planter au moins 50 espèces de plantes indigènes dans les espaces publics », « installer un nichoir par appartement » ou encore « laisser des espaces publics libres pour le développement de successions végétales naturelles » (ADEUS, 2013).

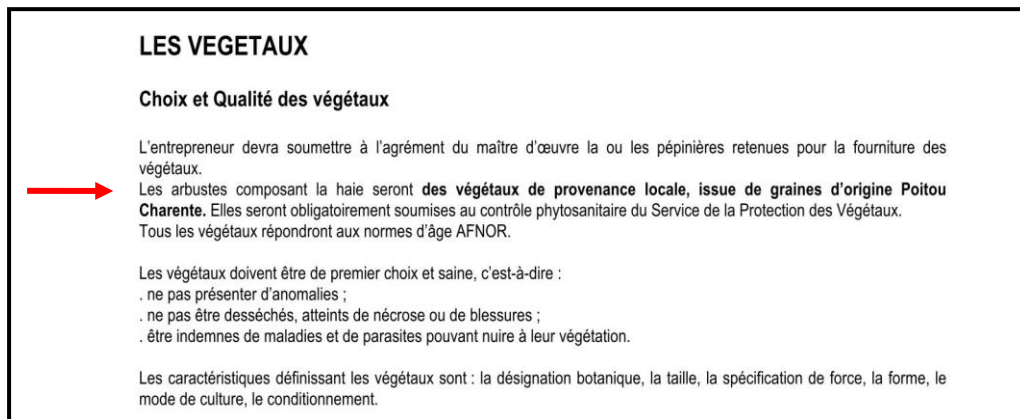


Figure 7 : Extrait CCTP Aménagement Route de la Roche à Melle Source : Bureau Parcours – 07/2009

Face à l'engouement croissant des collectivités, quelques fournisseurs spécialisés se sont tout de même développés et forment aujourd'hui une sorte d'oligopole. L'entreprise Nova-Flore par exemple, fournit depuis 2003 des mélanges grainiers de prairies et jachères fleuries, d'espèces plus ou moins locales, aux collectivités, particuliers, agriculteurs et entrepreneurs.

Avec **la mode des prairies fleuries**, alors que le territoire rural est de plus en plus soumis à des pressions qui font disparaître les espèces (Peeters, 2010) et que de nombreux types de prairies extensives ont déserté nos campagnes, « l'espace urbain ouvre une perspective à la protection des prairies », celles-ci étant perçues comme une « réminiscence du paysage agricole traditionnel » (Von Der Lippe et Fischer, 2010) et étant de plus en plus utilisées pour végétaliser facilement et à moindre coût de grandes zones urbaines.

L'engouement pour les espèces locales tire donc son origine conjointement de la montée des préoccupations écologistes, de craintes d'invasions de plantes exotiques, et d'une intense communication, y compris à but commercial, leur attribuant de nombreuses qualités. Il découle aussi du besoin croissant de nature dans les villes et de la mode du jardin 'naturel'.

2) Peut-on parler de renouveau dans le monde du paysage?

Fondamentalement, les jardins sont depuis longtemps un moyen de se rapprocher de 'la nature', celle-ci étant interprétée au cours des siècles et des modes de différentes manières, de la nature très maîtrisée (dont le style 'jardin à la française' reste le meilleur exemple) à des ambiances plus sauvages (tel le style 'jardin anglais du XIXe s.'). Parallèlement, dans nos jardins occidentaux, l'exotisme a toujours été un moteur, et le goût du voyage, le besoin de dépaysement, ont longtemps motivé l'aménagement de ceux-ci ([6]). Si aujourd'hui, la soif de nature semble être exacerbée, et le besoin d'exotisme laisser place à un désir de retrouver la 'nature locale', c'est peut être que dans un milieu de plus en plus urbanisé, la 'nature' et les paysages champêtres sont finalement devenus l'exception et l'exotisme.

a- La course aux plantes ornementales

Au XVIe - XVIIe s. « apparaît dans la plupart des pays d'Europe, un engouement extraordinaire pour les « Curiosités de la Nature ». » (Allain, Durnerin et Michaud, 2008). **Pour beaucoup d'auteurs, la date charnière choisie comme point de départ aux grandes explorations est l'année 1500** (Lambinon, 2000). Les voyages se succèdent à partir de cette période, tantôt menés par des « curieux de fleurs » tels que nommés dans les ouvrages de l'époque, tantôt directement commandés par le roi en personne, telles les expéditions de Charles Plumier ('botaniste du roi') aux Antilles dans les années 1690, sur la demande de Louis XIV. Bégonias, Fuchsias, Narcisses... quantité de plantes nouvelles sont décrites, prélevées, et ramenées pour être acclimatées dans les jardins botaniques.

Au XVIIIe siècle, les explorations se multiplient, et l'on ramène du monde entier de nombreuses espèces d'arbres et arbustes que l'on plante fièrement dans les jardins des riches propriétaires. L'utilisation de ces nouvelles espèces ne se limite pas au domaine ornemental : plusieurs plantes (comme le Quinquina) révolutionnent la médecine, d'autres (comme la Pomme de Terre) constituent une nouvelle ressource alimentaire, et certaines, (comme le Pin blanc), s'avèrent plus productives et permettent de répondre aux besoins de bois de construction, notamment de la Marine (Geney, 2008). **Un véritable commerce se met en place**. Les végétaux sont acheminés *via* les cours d'eau jusqu'aux grandes villes françaises. Duhamel du Monceau, inspecteur général de la Marine, publie en 1758 une série de recommandations concernant « le transport par mer des Arbres, des plantes vivaces et des semences et de diverses autres curiosités d'histoire naturelle » : les végétaux doivent être étiquetés, conditionnés suivant des normes définies (« les arbres provenant de contrées au climat semblable à celui de la France ou de l'Angleterre sont entourées de mousse, [les autres] de mousse appelée 'barbe d'Espagnol' »). Les bases de la classification botanique, mises au point à partir de 5800 espèces, sont posées par Linné, célèbre naturaliste suédois. C'est durant la deuxième moitié du XVIIIe siècle que plusieurs 'grands noms' se font connaître par leurs découvertes : Antoine de Bougainville, James Cook et J-F Galaup de Lapérouse. Parallèlement, **l'émergence du Romantisme**, qui fait naître le concept de parc paysager, rompt avec la rigueur géométrique des styles paysagers précédents (style à la française notamment), et **l'on cherche à imiter la « belle nature »** (et non la simple nature) : des tracés de chemins sinueux, des bosquets, mais **toujours en utilisant des plantes spectaculaires exotiques** (Chansigaud, 2014).

Au XIXe siècle, les expéditions se poursuivent, et les explorations scientifiques sont en concurrence avec les voyages à but commercial. Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland explorent le continent Sud-Américain et, par leurs observations, posent les bases de la phytogéographie. Edouard André récolte en Amérique près de 3600 nouvelles espèces botaniques. En même temps, les grandes firmes horticoles missionnent des botanistes collecteurs pour ramener toujours plus d'espèces exotiques. **L'acclimatation des plantes devient une véritable affaire commerciale. Des pépinières se chargent de multiplier et commercialiser les arbres et arbustes** (Allain, Durnerin et Michaud, 2008). **Parallèlement, l'hybridation se développe** pour créer de nouvelles variétés plus belles ou plus productives.

Les fleurs doubles sont préférées aux simples, les couleurs panachées aux unicolores (Chansigaud, 2014). **La filière horticole est née**. En Lorraine notamment, de grandes pépinières s'illustrent par leurs obtentions variétales, comme l'établissement de Victor Lemoine (1823-1911) (cf Fig. 8), connu pour ses 214 cultivars de Lilas, ses Fuchsias (>450 cultivars), ses Clématites (90 cultivars) et bien d'autres, ou encore celui de François-Félix Crousse (1840-1925), le plus grand spécialiste mondial du Bégonia tubéreux (600 cultivars) (Jardin botanique du Montet, 2015).



Figure 8 : Victor Lemoine
Source Jardin du Montet, panneau 'la collection des obtentions horticoles lorraines'
- 26/06/2015

Le XIXe s. voit émerger un nouveau courant anglo-saxon prônant un retour aux paysages naturels et sauvages. Journaliste et jardinier d'origine irlandaise, William Robinson (1838-1935) publie en 1870 le fameux **Wild Garden**, célèbre ouvrage révolutionnaire pour l'époque réédité 6 fois, retranscrivant les principes naturalistes du courant de pensée éponyme. Dans ce livre, Robinson dicte sa manière de concevoir les jardins : **diversité d'espèces, et choix de plantes pouvant se développer seules, sans intervention et entretien particuliers** (préférence pour les vivaces notamment) sont les maîtres mots du concept de Wild Garden. Pour décrire l'ambiance de ce type de jardin, Sydney Smith, pasteur et philosophe anglais, écrit que « cela semblait tellement mieux que la Nature elle-même [qu'il se mit] à souhaiter que la Terre entière fût aménagée suivant de tels principes », citation utilisée comme préface de la première édition du **Wild Garden**.

Ainsi, Robinson promeut les jardins à l'ambiance naturelle, le choix de plantes résistantes et adaptées au site, et le fait de laisser celles-ci se développer sans intervenir... Mais pour autant, **il apprécie tout autant la flore locale anglaise** (qu'il développe dans son XVIe chapitre) **que les espèces robustes d'autres pays**, du moment qu'elles sont adaptées aux conditions du site et s'y naturalisent facilement (Robinson et Darke, 2009).

Si William Robinson reste dans les mémoires et prête même son nom au style de jardins 'robinsoniens', la paysagiste Gertrude Jekyll (1843-1932) est aujourd'hui plus méconnue. Pourtant, elle fut avec Robinson l'une des plus ferventes promotrices du Wild Garden, maîtrisant parfaitement l'art de « combiner les couleurs et les variétés de la flore locale » (Universalis, 2015), et déplorant le goût de l'époque pour les plantes importées : « Parce qu'elle repose sur l'introduction d'espèces exotiques dans les milieux naturels, les gens sans discernement concluent hâtivement qu'ils peuvent planter n'importe quoi n'importe où ... J'ai vu des espaces boisés qui offraient dans leur simplicité, un charme parfait, gâché par des plantations irréflechies » (Aggeri, 2004).

Ce style de 'jardin sauvage', s'il se veut plus proche de la véritable nature et s'il nécessite moins d'entretien, n'en est pas moins maîtrisé que les autres styles. L'analyse de l'histoire des jardins nous montre que **le jardinier, à chaque époque, a toujours recherché à imiter la nature, et chaque nouveau style de jardin a eu pour objectif de s'en rapprocher davantage** : « Il est remarquable de constater que chaque nouvelle école de jardinage fait le procès de l'artifice à la génération qui le précède : les partisans des jardins sauvages jugent les jardins paysagers comme irrespectueux de la nature, alors que les adeptes de ces derniers avaient formulé la même critique sur les jardins géométriques. Tout ceci souligne que la place de la nature dans les jardins est avant tout un élément de rhétorique. » (Chansigaud, 2014).

Ainsi, **l'utilisation de plantes et espèces locales n'est pas un fait nouveau**, bien au contraire, même si, à l'époque de Robinson, l'art de choisir et mettre en valeur les espèces indigènes était assez marginal et n'était motivé que par l'aspect esthétique et le peu d'entretien qu'elles nécessitent, et non par la sauvegarde de la biodiversité comme il peut l'être aujourd'hui.

c- Un engouement des paysagistes contemporains pour les plantes locales et spontanées

De nos jours, le courant naturaliste continue de faire son chemin, notamment dans le travail de plusieurs paysagistes contemporains. Trois d'entre eux, paysagistes emblématiques dans ce domaine, sont présentés ici.

Piet Oudolf et ses jardins naturels

Paysagiste néerlandais, **Piet Oudolf est un adepte des jardins 'naturels'**. Connu notamment pour son aménagement de la High Line à New York (2009), il associe espèces locales et espèces horticoles dans des compositions artistiques, au rendu très spontané. Utilisant vivaces, annuelles, bisannuelles, et notamment des bulbes à fleurs, Piet Oudolf écrit dans son livre Planting : A new Perspective que « la filière du paysage se tourne de plus en plus vers ses propres fleurs [les plantes locales] (...). Les raisons en sont nombreuses : **la volonté de célébrer la diversité régionale, le patriotisme, le souhait de soutenir la biodiversité, et la nécessité pour les espèces de survivre aux assauts de climats locaux difficiles** » [7].

Gilles Clément ou l'éloge des spontanées (quelles qu'elles soient)

Gilles Clément est l'un des porteurs des concepts de biodiversité et d'écologie dans le monde du paysage en France. Il déplore les pratiques rémanentes du 19^e et 20^e s. consistant à éliminer la diversité dans les jardins au profit de quelques espèces « qui vont faire joli dans le tableau » (rosiers, gazon...) et introduit la notion de 'Jardin planétaire', constatant l'amplification récente du « brassage planétaire » des espèces végétales, en raison de l'activité de l'homme : « les plantes et les animaux se rencontrent dans des circonstances nouvelles et imprévisibles que la géographie ne permet pas spontanément » (Clément, 2008). Bien qu'étymologiquement, le mot 'jardin' signifie 'enclos', rien n'est moins vrai que de dire que les espèces que l'on place dans son jardin n'en bougeront pas. Aussi, pour Gilles Clément, **la notion d'indigénat est un non-sens.** Dans ses 'Jardins en mouvement' (1991), il prône un accompagnement des mouvements 'naturels' des végétaux, **laissant s'exprimer sans distinction toutes les espèces spontanées, indigènes comme exotiques** (invasives comprises), et intervenant ponctuellement et avec parcimonie pour ouvrir un passage, marquer les contours de tel îlot d'herbacées, mettre en valeur telle espèce...

De même, le concept de « tiers paysage », qui désigne selon lui les espaces délaissés (friches, bords de route, landes, tourbières...), donne à ceux-ci une importance toute neuve de par la biodiversité qu'ils abritent. Ces milieux constituent des « poches de résistance » dans lesquelles se trouve « une diversité qui est chassée partout ailleurs », soulignant d'ailleurs que « plus le jardin est pauvre, plus on a de chances d'y observer des espèces exceptionnelles » (Clément, 1991).

Louis Benech, des plantes locales pour des jardins contemporains

Paysagiste bien connu pour ses projets d'envergure tels que le réaménagement des Jardins des Tuileries (1990), l'extension du Domaine de Chaumont-sur-Loire (2011) et plus récemment, l'aménagement du Bosquet du théâtre d'Eau au Château de Versailles (2013), Louis Benech se voit avant tout comme un jardinier. Attentif au contexte des sites, notamment à la végétation en place, il utilise volontiers des plantes et espèces indigènes dans ses projets : « La nature est ma source d'inspiration. J'essaie de respecter le paysage. (...) Ma joie est de me servir des végétaux locaux dans leur propre environnement. De nombreuses plantes ne sont jamais aussi belles que dans leur habitat naturel ». Pour lui, l'important est de « donner l'impression que ce que l'on voit a toujours été là » (Deydier, 2008).

Souvent sollicité pour les jardins de sites historiques, il revisite les formes classiques traditionnelles en utilisant des espèces indigènes, **en exploitant notamment les formes et couleurs que peut offrir la strate herbacée**. Par exemple, pour l'aménagement des jardins de l'hôtel de Soubise à Paris (site des Archives nationales), il a créé une composition contemporaine alliant topiaires et prairies hautes (cf Fig. 9). Boutons d'or, scabieuses des prés, géraniums des prés, mauve musquée et luzerne se prêtent parfaitement à ce projet ([8]).



Figure 9 : Aménagement à l'hôtel de Soubise - L. Benech
Source : louisbenech.com

De même, le Parc du Château de Pange (57), réaménagé en 2000 par Louis Benech et labellisé Jardin Remarquable, a conservé des orientations de style classique (l'organisation générale suit une certaine symétrie, avec le bassin et le bâtiment de l'ancienne grange et les chambres de verdure aux haies bien taillées) mais sa végétation champêtre et la prédominance de prairies hautes modèlent un parc finalement contemporain (cf Fig.10).



Figure 10 : Parc du Château de Pange - L. Benech
Source : MH – 07/06/2015

Si la quête de nature est depuis longtemps la motivation première à la création de jardins, c'est davantage la nature 'dominée' qui y est représentée, et à toutes les époques, y compris lors de la période du *Wild Garden*, au cours de laquelle on réintroduit les espèces locales dans les jardins. Si à l'époque, ces dernières étaient utilisées pour le peu d'entretien qu'elles nécessitaient, et pour leur bonne intégration dans le site d'accueil (Aggeri, 2004), les considérations écologiques sont bel et bien le propre de notre siècle, et les paysagistes contemporains qui utilisent la flore locale doublent leur recherche d'esthétisme d'attentions environnementales.

3) Des limites à cet engouement

Les plantes et espèces locales sont de plus en plus médiatisées et utilisées dans les jardins et communes, à l'instar de toute une panoplie d'éléments « bénéfiques à la biodiversité » comme des hôtels à insectes ou des nichoirs. Cet engouement peut apparaître comme exagéré, voire surfait, tant la biodiversité devient une activité commerciale et tant la notion d'indigénat est ambiguë. De plus, outre la supériorité esthétique des végétaux horticoles sur les végétaux 'locaux', l'utilisation de ces derniers dans les projets de paysages est limitée par une filière encore peu développée.

a- Des confusions partagées par le plus grand nombre

Les notions qui gravitent autour du concept d'indigénat sont nombreuses et mal connues. Plusieurs termes existent et se recoupent, et il est nécessaire de bien en comprendre les définitions (cf Fig. 11). Ainsi, **plusieurs espèces que l'on pourrait penser indigènes sont en fait naturalisées**, comme le *Buddleia* que l'on trouve à l'état spontané un peu partout (cf Fig. 12), espèce introduite en 1893 et considérée comme invasive potentielle. De plus, il est nécessaire de **distinguer deux types de végétation locale : les ligneux** (arbres et arbustes) (cf Annexe II) **et les herbacées** (souvent utilisés dans les mélanges grainiers de prairies fleuries), qui n'ont pas le même type de développement, et que l'on n'utilise pas de la même façon dans un projet de paysage.

Une fois ces bases posées, d'autres ambiguïtés existent, qu'il est crucial d'éclaircir. Il ne faut pas confondre les '**plantes locales**' et les '**espèces locales**'. Ainsi, planter des végétaux locaux dans un projet de paysage est extrêmement rare et revient à faire des boutures ou planter des graines récoltées sur le site. On utilise davantage des espèces locales, provenant le plus souvent de toute l'Europe. Le terme « plantes locales » est assez générique mais au sens strict, il ne concerne véritablement que les végétaux d'origine locale. De plus, lorsqu'on parle d'indigénat, et de 'localité', il est nécessaire de **définir un cadre spatial**. Dans la littérature, on trouve de nombreuses cartes de France répartissant le territoire, en étages bioclimatiques ou en régions phytoécologiques, basées sur la végétation ou le climat. En 1999, Philippe Julve ([9]) préconise **un découpage en unités phytogéographiques** (cf Fig. 13), tenant compte, entre autres, des massifs montagneux. Ainsi, avec ce type de carte, on définit des zones dans lesquelles les plantes indigènes restent « locales » même si on les transporte à quelques centaines de kilomètres.

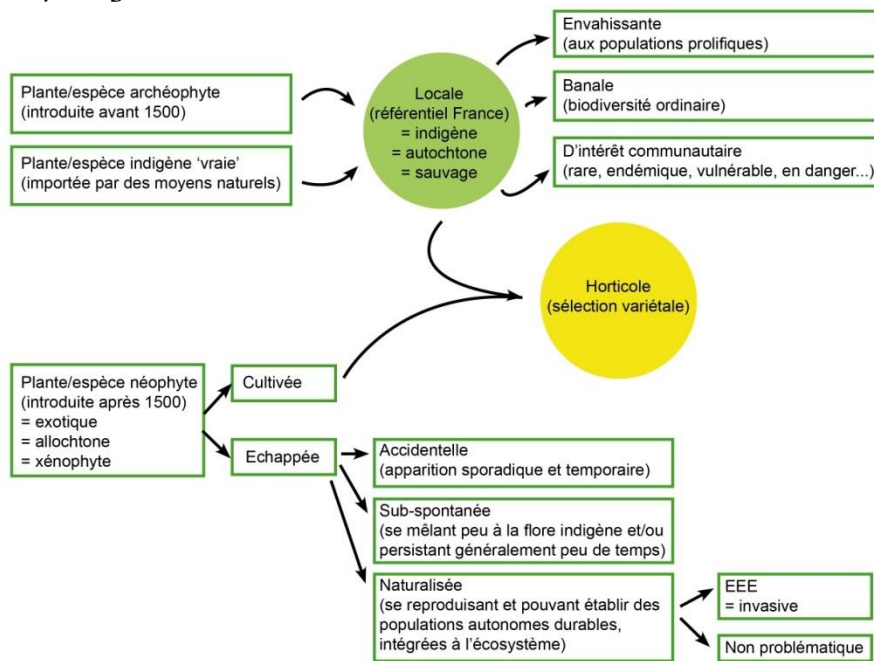


Figure 11 : Schéma explicatif du concept d'indigénat - Source : MH/Lambinon, 2000 – 08/2015



Figure 12 : Colonisation d'une friche industrielle par du *Buddleia* - Haut-Fourneau de Uckange (57) - Source : MH – 11/07/2015

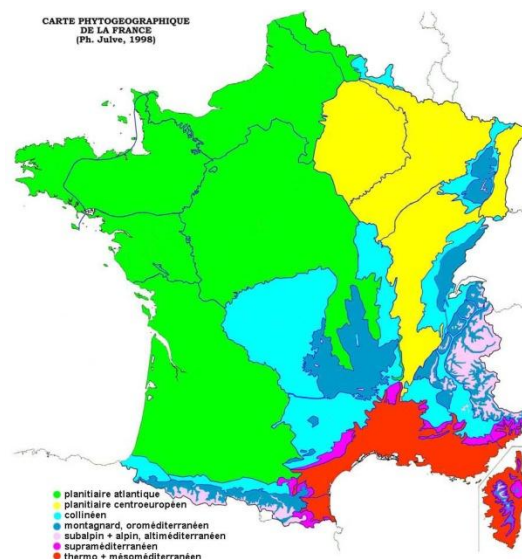


Figure 13 : Carte phytogéographique Source : [8] - 1998

Hors de ces considérations officielles et de manière plus transversale, la question se pose également de savoir si **des variétés horticoles créées dans une région peuvent obtenir l'appellation « locales »**. Ainsi, le cerisier 'Cerise Noire des Vosges' (Oestreicher, 2001) créé sur la commune de Raddon-et-Chapendu, à la frontière de la Haute Saône et des Vosges peut-il être considéré local sur cette région? Certainement pas au regard de la définition officielle. Mais cette définition peut évoluer au regard des enjeux auxquels on souhaite répondre dans un aménagement : si l'objectif est la valorisation d'un territoire et d'un patrimoine local, on peut imaginer associer de telles variétés horticoles aux espèces locales. Ce sujet sera abordé par la suite.

Enfin, **on associe souvent les espèces locales à une ambiance très naturelle**, sauvage, à la gestion inexistante. Mais qu'en est-il si l'on veut tailler des arbres et arbustes d'espèce locale pour leur donner des formes particulières? Cela peut être le cas des Charmes ou des Troènes sauvages par exemple, pouvant former des topiaires. On peut tout à fait imaginer adopter une gestion 'non' naturelle sur des végétaux locaux, ils n'en perdent pas leur aspect local et 'naturel' pour autant (cf Fig. 14).



Figure 14 : Charme taillé en topiaire - Atoll Angers
Source : MH – 24/07/2013

b- Des qualités ornementales limitées

Il paraît évident que, puisque les végétaux horticoles sont créés dans un but esthétique, pour obtenir des caractères spécifiques (des fleurs doubles ou plus grosses, des feuillages panachés, des ports particuliers), **ceux-ci l'emportent en général sur les végétaux locaux en terme de qualité ornementale, mais aussi de diversité de formes et de couleurs**. Un simple Noisetier (*Corylus avellana*) se décline en plusieurs cultivars : port tortueux ('Contorta'), feuillage rouge ('Rote Zellernuss') ou tout cela à la fois ('Red Majestic'), et les multiples variétés de Viorne obier (*Viburnum opulus*) peuvent éclipser la variété d'origine ('Roseum', 'Xanthocarpum', 'Compactum'). Dans les projets de paysage, les Hêtres sont souvent préférés dans leur forme fastigiée ('Dawyck'), pleureuse ('Pendula'), ou pourpre ('Purpurea'), plutôt que leur forme locale...

C'est la raison principale pour laquelle les plantes et espèces locales ne sont pas omniprésentes dans les projets, notamment en ville dans lesquelles on préfère habituellement des fleurissements spectaculaires, des feuillages éclatants ou des formes travaillées (cf Fig. 15).



Figure 15 : Fleurissement de la Mairie de Ste-Marie-aux-Chênes (57)
Source : MH – 17/07/2015

c- Une filière encore peu développée

Aujourd'hui, **les végétaux sauvages commercialisés sont très rarement d'origine locale**. On parle d'espèces locales, mais le terme « plantes locales », lorsqu'il est utilisé, l'est souvent à tort, et si l'on peut trouver des plantes « sous leur forme sauvage » comme par exemple dans les mélanges grainiers de Nova-Flore, celles-ci ne sont pas dites « locales » et proviennent de « différents fournisseurs, pour la plupart européens » (Nay, comm. pers. 2015). Lambinon (2000) a testé un mélange grainier de la pépinière Van Der Have (Mélange Fleurs des Champs 2) : « [le mélange] vise à

obtenir une végétation de talus la plus naturelle possible (...) et est constitué des espèces suivantes : *Papaver rhoeas* [à la culture, on a trouvé des formes à fleurs doubles], *Centaurea cyanus* [à la culture, apparition d'une fréquence anormale de coloris floraux variés], *Linaria vulgaris* [à la culture est apparu *L. maroccana*] ... ». La composition des mélanges est donc assez aléatoire et il est difficile de trouver de véritables mélanges de plantes locales.

D'autres pays européens ont déjà développé des filières d'approvisionnement en végétaux d'origine locale. Par exemple, en Belgique, la pépinière Ecoflora est installée depuis 21 ans, et propose à la vente quelques 500 plantes à l'origine locale garantie. Si les ligneux sont d'espèces locales mais non produits dans la pépinière, les vivaces, annuelles et bisannuelles sont en revanche cultivées sur place, à partir de prélèvements de graines réalisés 'dans la nature', dans un rayon de 300 km autour de la pépinière. Ces prélèvements remontent à plusieurs années, et depuis, les plantes sont cultivées, les graines de pieds-mères récoltées et elles-mêmes cultivées, dans un cycle perpétuel. La pépinière privilégie la diversité à la quantité, c'est pourquoi elle ne peut répondre à certaines commandes de milliers de plants de la même espèce. La clientèle est composée aux ¾ de particuliers, et la clientèle professionnelle (collectivités, entreprises de paysage et bureau d'études), qui représente ¼ du chiffre d'affaire, est en hausse notable. Jardins botaniques, parcs, milieux semi-naturels, voire même ronds-points, qui viennent compléter les jardins de particuliers, sont des sites pour lesquels la demande en plantes locales s'accroît.

Les pépinières françaises se trouvent aujourd'hui globalement dans une situation économique assez peu avantageuse, et sont de plus en plus dominées par de grandes pépinières étrangères (de Belgique et Allemagne notamment). **La filière des plantes locales est peu développée et se limitait jusqu'à présent à des actions très ponctuelles**, dont l'exemple de la marque Pyrégraine de Néou en est le plus abouti. En 2010, dans le cadre d'un vaste programme de revégétalisation en milieu montagnard dans les Pyrénées, cette marque de semences sauvages indigènes est mise au point sous l'égide du CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. Initialement créée pour respecter la réglementation du Parc National des Pyrénées interdisant l'introduction de nouvelles espèces et parce qu'aucune espèce indigène n'existait dans le commerce, cette opération s'est par la suite généralisée et est maintenant utilisée pour la revégétalisation des domaines skiables pyrénéens. Ce sont près de 100 à 150 ha chaque année qui, auparavant, étaient ensemencés avec des mélanges grainiers exogènes qui nécessitaient des apports massifs d'engrais pour favoriser leur implantation dans ces milieux contraints. Une meilleure implantation (70% de recouvrement en 2 ans au lieu de 40% avec des graines exogènes), une densité de semis et des apports d'engrais diminués, un patrimoine génétique local sauvegardé, mais aussi une alimentation saine assurée pour le bétail ([10]). L'opération est un franc succès mais son lieu d'action est très restrictif.

La filière de plantes locales forestières en France est plus développée car plus ancienne, et assure une traçabilité exemplaire des graines d'essences forestières. Régie par le service « Graines et Plants » de l'ONF, la filière débute véritablement 1950, avec la construction d'une sècherie pour les résineux, ceux-ci étaient jugés moins aptes à se régénérer seuls, puis se poursuit avec la mise en service d'une sècherie de feuillus en 1983. Aujourd'hui, la Sècherie de la Joux, dans le Jura (cf Fig. 16), approvisionne le marché de la graine forestière, suivant des protocoles bien codifiés : en France, 60 essences sont réglementées, et environ 500 peuplements



Figure 16 : Stock de graines - Sècherie de la Joux (39)
Source : MH – 04/08/2015

d'arbres (toutes essences confondues) sont classés et donc habilités à fournir des graines pour la revente. Chacun de ces peuplements est catégorisé suivant ses caractéristiques et sa localisation (à chaque essence correspond une répartition de la France en différentes régions auxquelles on attribue un code, par exemple pour le chêne en 'Bordure Manche' : QPE 101). À chaque lot de graines récoltées correspond un certificat qui suit ces dernières de leur lieu de récolte à la pépinière, garantissant ainsi leur essence, leur qualité, et surtout leur origine (Morin et Lejeune, comm. pers. 2015). Cultivées en pépinière, ces graines sont utilisées dans 98% des cas pour des travaux de régénération de forêts et ne concernent donc pas les projets de paysage. Cependant, **la structuration de cette filière, et l'expérience du Service Graines et Plants de l'ONF sont un bel exemple pour le développement futur de la filière de fourniture de végétaux locaux pour les projets de paysage.**

Dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité, le Ministère de l'Ecologie lance le 13 juillet 2011 un appel à projets intitulé « Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales », constatant que « de nombreux travaux d'aménagements paysagers d'espaces verts et de dépendances vertes, de végétalisation de milieux dégradés ou de restauration de milieux naturels font appel à du matériel végétal dont l'origine et la nature ne sont à ce jour pas encadrées par des démarches qualité. » Le but est de créer des marques collectives garantissant le respect de cahiers des charges spécifiques dans différents domaines de la production végétale destinée à l'aménagement des paysages et des territoires (Ministère de l'écologie, 2011). En réponse à cet appel à projet, diverses initiatives ont été proposées en France, comme l'Expérimentation de mise en production d'une filière de plants champêtres sur un marché de niche en Auvergne ou encore la Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes (DAUPI) à la Réunion.

Le projet lauréat a finalement été celui porté par l'Afac-Agroforesterie (Association Française Arbres Champêtres et Agroforesterie), la FCBN (Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux) et Plante & Cité, nommé « **Végétal local et vraies Messicoles** ». Un projet en fait double, l'appellation « vraies messicoles » concernant les plantes compagnes des cultures. Consistant en **une démarche de certification « arbres et arbustes d'origine locale »**, l'initiative « Végétal local », qui a l'avantage d'avoir une approche globale et nationale, a plusieurs objectifs : « offrir aux filières émergentes des outils techniques spécifiques, définir les métiers de cette filière et établir un plan de sensibilisation des publics ciblés par la filière ». Le label « Végétal local » dispose d'un règlement spécifique, attribuant des plantes locales à chacune des onze zones géographiques métropolitaines définies (cf Fig. 17) et posant des normes à respecter en matière de récolte, culture et commercialisation de ces végétaux. Le projet vise aussi à accompagner techniquement les acteurs de la filière par la rédaction de toute une série de documents détaillant les espèces concernées, les réglementations en vigueur, ainsi que les zones à la « naturalité » suffisante pour les récoltes (en effet, il est nécessaire de bien identifier les formations végétales anciennes, caractéristiques de l'histoire d'une région, et celles plus récentes, moins

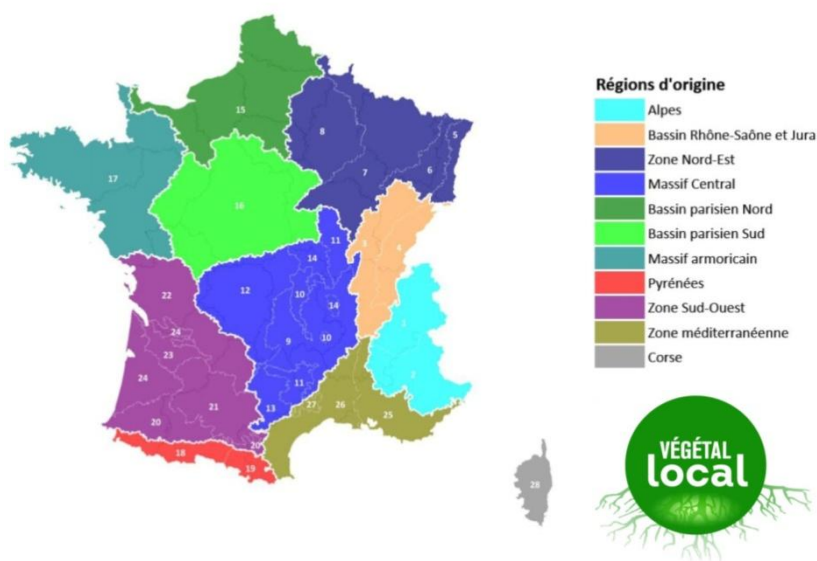


Figure 17 : Carte de répartition des zones pour le label Végétal Local
 - Source : http://www.fcbn.fr/sites/fcbn.fr/files/ressource_telechargeable/referentiel_technique_vlocal_vf_0.pdf - 07/11/2014

spécifique au site, plus anthropisées, pour mieux choisir les plantes mères sur lesquelles récolter des graines).

Le 19 février 2015, le premier appel à candidature pour les producteurs, pépiniéristes, semenciers et récolteurs qui souhaitent faire labelliser leurs plantes « végétal local » est lancé.

Dans le cahier des charges, trois obligations :

- origine locale des plantes, au regard de la carte des 11 régions biogéographiques métropolitaines, avec traçabilité complète de la récolte/multiplication
- prise en compte de la diversité génétique dans les lots de plantes
- conservation des plantes-mères dans le milieu naturel lors de la récolte

Les premières labellisations auront lieu en novembre 2015 [11]. La filière des plantes locales en France en est donc encore à ses balbutiements, même si, avec un tel programme, elle devrait se développer dans des proportions considérables dans les prochaines années.

Les notions sous-jacentes au concept de « plantes et espèces locales » sont donc assez subtiles et parfois difficiles à bien cerner, notamment par les commanditaires, non spécialistes de la question, qui ont parfois des *a priori* sur les plantes locales ou les plantes exotiques. D'un point de vue historique, on peut distinguer plusieurs grands domaines d'utilisation des plantes et espèces locales : aspect économique (comme dans le cas de la sylviculture), aspect esthétique (cas du Wild Garden par exemple), aspect pratique et environnemental (adaptation des plantes à des milieux spécifiques), aspect écologique lié à des pratiques de renaturation, ou d'évitement des plantes invasives... Ainsi l'appellation 'local' présente de multiples facettes, et ne possède pas de cadre réglementaire bien défini. Il est ainsi possible d'isoler trois niveaux d'utilisation de cette expression :

- sélection variétale réalisée sur un territoire géographique donné : **variétés locales anciennes**
- espèces croissant naturellement sur un territoire défini, sur lequel elles n'ont pas été introduites : **espèces indigènes**
- plantes prélevées *in situ*, près du lieu de l'aménagement ou dans un site aux conditions écologiques proches : **Végétal Local ou plantes locales**

Dans la suite de cet exposé, l'expression générale 'plantes locales' sera adaptée et remplacée (dans la mesure du possible) par l'une de ces trois formules, précisant ainsi de quel niveau de compréhension il est question.

Ainsi, pour de multiples raisons, découlant surtout d'une mouvance écologiste plus globale initiée par des préoccupations internationales pour la biodiversité et relayée par les collectivités, les plantes locales ont pris une dimension nouvelle auprès du grand public comme des commanditaires : elles sont sorties de l'ombre et sont devenues les plantes « bonne conscience », un rempart à l'érosion de la biodiversité à exploiter.

Leur utilisation dans les jardins n'est pas nouvelle : redécouvertes avec le style paysager du *Wild Garden*, elles sont tout de même restées en marge, éclipsées par les végétaux horticoles dont le développement a explosé au XVIIIe et XIXe s.

Aujourd'hui, mises à l'honneur par certains paysagistes à l'approche naturaliste et exploitées dans des compositions auxquelles elles apportent une touche contemporaine, les plantes locales ne peuvent pas exprimer tout leur potentiel et être utilisées pleinement car leur filière est encore embryonnaire. Néanmoins celle-ci devrait désormais se développer rapidement avec l'apparition du label Végétal Local qui permettra dès cet automne de certifier l'origine locale des végétaux des pépinières partenaires. Ainsi, leur utilisation dans les projets de paysage sera facilitée.

Partie 2 – Les plantes et espèces locales dans les projets de paysage : de nombreuses potentialités

Les bénéfices qu'apporte l'utilisation de **plantes locales** (type Végétal local) sont nombreux et reconnus :

- limiter les invasions biologiques, telles que la Graphiose de l'Orme (deux souches introduites en Europe en 1919 et 1970), le Cynips du Châtaignier (arrivé en Europe en 2002), la Chalarose des Frênes (importée en France en 2009) ou encore la Pyrale du Buis (depuis 2006), toutes de provenance asiatique (ou suspectées de l'être) (Prom'Haies Poitou-Charentes, 2015)
- limiter l'émission des gaz à effet de serre produits lors de l'acheminement de plants produits à l'étranger
- privilégier les filières locales pour valoriser l'économie de la région
- ...

Les **espèces indigènes** (de manière plus large) possèdent aussi de nombreux atouts, plus médiatisés et 'vendeurs', mis en avant par les paysagistes et maîtres d'ouvrage, tels que les bienfaits pour la biodiversité, une adaptation facilitée des plantes au site, des coûts pouvant être réduits, et la sauvegarde de l'identité paysagère locale. De plus, l'association d'espèces locales et d'espèces horticoles traditionnelles révèle des potentialités nouvelles et peut apporter un esthétisme particulier aux projets.

1) Des atouts pratiques mis en avant par les concepteurs et les maîtres d'ouvrage

(cas du Parc du Pas du Loup)

Utiliser des espèces indigènes ou même des plantes locales au lieu des végétaux courants que l'on trouve en pépinière présente de nombreux avantages largement décrits dans la littérature. Certains d'entre eux sont particulièrement visibles à travers l'exemple du Parc du Pas du Loup, à Metz, et sont mis en avant par ses gestionnaires.

a- Contexte : le Parc du Pas du Loup

Le Parc du Pas du Loup est situé en périphérie de la ville de Metz, dans le quartier de Magny. Il couvre une quinzaine d'hectares et offre aux visiteurs 2,3 km de promenade dans un environnement à l'aspect très naturel. Pourtant, ce parc est tout sauf 'naturel'. De 1945 à 1970, le fameux 'schout' ou 'kip' de Magny, autrement dit, la décharge publique de Metz, a vu s'accumuler quantités d'ordures de toutes sortes. En 1987, quelques arbres sont plantés pour cacher ce paysage peu attrayant à la vue des Messins (cf Fig. 18 : bande boisée en bleu). En 1998, la ville de Metz décide de faire de cet espace un parc pour améliorer la sécurité et créer un lieu de promenade. La région subventionne

d'ailleurs le projet à presque 50%. Les travaux, réalisés par l'entreprise Vert Paysage se résument à ajouter 20 à 30 cm de terre (des limons provenant du curage de la Seille, la rivière en contrebas) pour enfouir les ordures. Le relief de la décharge est conservé, des allées stabilisées sont créées, et quelques bancs ajoutés. Mais aucune plantation n'est réalisée, dans un souci d'économies (Mallavergne, comm. pers. 2015).

PARC DU PAS DU LOUP



Figure 18 : Plan du Parc du Pas du Loup - Source : http://www.sitlor.fr/photos/838/838163549_d1.pdf et MH – 23/08/2015

Aujourd'hui, ce parc est très arboré, couvert de prairies, et luxuriant (cf Fig. 19), il est très apprécié des promeneurs, des cueilleurs de mûres, et des enfants qui improvisent des pistes de luge en hiver. La ville de Metz communique sur ce parc pour revendiquer la gestion douce qu'elle y mène, et surtout les apports pour la biodiversité que cela entraîne...



Figure 19 : Photo du Parc du Pas du Loup - Source : MH – 31/07/2015

b- L'argument phare : les apports pour la biodiversité

Dans la littérature, l'argument phare des adeptes des plantes locales et espèces indigènes est sans conteste la préservation, voire le renforcement, de la biodiversité.

Dans la littérature...

Tout d'abord, préférer des plantes locales favorise la diversité végétale. Même au sein d'une même espèce, la diversité existe et doit être préservée. Nos populations végétales locales possèdent un patrimoine génétique particulier, entraînant des caractères spécifiques. Introduire des plantes exogènes, même d'espèce identique, peut appauvrir la diversité génétique, et porter préjudice aux spécificités locales des plantes. Les brassages génétiques ont certes toujours existé, mais l'action de l'homme les facilite, et crée des rencontres qui n'auraient peut être jamais eu lieu sans elle. Armin Bischoff (2009), définit plusieurs risques à utiliser des plantes d'origine non locale :

- Le risque d'invasion génétique. Les végétaux introduits peuvent présenter un génotype invasif, c'est-à-dire que ceux-ci peuvent se révéler plus performants que les végétaux locaux et ainsi prendre petit à petit leur place. C'est le cas par exemple du *Phragmites australis* en Amérique du Nord : le génotype local de 1900 a été entièrement remplacé par un génotype d'Eurasie en un demi-siècle.
- Le risque de *pollution génétique**, ou *introgression génétique**. Les végétaux introduits sont susceptibles de s'hybrider avec les végétaux locaux, et de réduire la performance des populations locales. Armin Bischoff parle de « dilution of local adaptation ».

De plus, dans les pépinières, les plantes horticoles sont souvent produites à partir de pieds-mères, assez peu renouvelés, ce qui équivaut finalement à du clonage. La diversité génétique est donc progressivement réduite (Prom'Haies Poitou-Charentes, 2015).

Sans parler de diversité génétique au sein d'une même espèce, qui reste une considération scientifique, propre à la restauration écologique, préférer des espèces indigènes concourt aussi à sauvegarder la diversité spécifique : planter des espèces végétales locales est un moyen de conserver « des espèces en régression », « qui ont tendance à disparaître dans nos campagnes » (Oestreicher, 2001). Le Cormier (*Sorbus domestica*) est un bon exemple d'espèce oubliée au XXe siècle et récemment redécouverte, mais aujourd'hui rare et menacée (Bariteau et al, 2006).

Si la diversité végétale a une importance écologique non négligeable, la notion de biodiversité au sens faunistique du terme est plus connue et davantage vulgarisée. Les espèces indigènes d'arbres et arbustes sont avant tout perçues comme des plantes bénéfiques pour la faune sauvage. Sources de nourriture notamment pour les insectes phytophages ou butineurs et les animaux frugivores, elles constituent des refuges et des sites de reproduction pour beaucoup d'espèces. « La plupart des insectes vivent d'essences locales. Pas moins de 70 espèces d'insectes trouvent leur nourriture sur le Noisetier et près de 150 sur l'Aubépine. (...) Certaines d'entre elles sont devenues totalement dépendantes d'un arbre ou d'un arbuste [comme] l'Aromie musquée au Saule ou l'Argus à bande noire à la Bourdaine. » (Oestreicher, 2001). Les plantes ornementales, souvent sélectionnées pour la grosseur de leurs fleurs, leurs couleurs, leur parfums, sont souvent plus attractives que les plantes locales vis-à-vis des insectes butineurs et pollinisateurs. Mais bien souvent, leurs fleurs ne produisent que peu de nectar, si bien qu'elles constituent un leurre pour les insectes (Julita et Navrot, comm. pers. 2015).

Exemple du Parc du Pas du Loup...

Au Parc du Pas du Loup, l'aspect biodiversité est largement mis en avant par les gestionnaires. Un panneau à l'entrée (cf Fig. 20) informe le promeneur qu'il pénètre dans un **jardin sauvage** dans lequel la Ville « préserve la nature et respecte l'équilibre écologique » et a abandonné l'emploi des pesticides. Des aménagements spécifiques ont été ajoutés dans ce sens : abri à lézards, ruchers... Des plaquettes d'information signalent que **les pratiques de gestion du parc sont en faveur de la biodiversité** (arbres morts laissés en place, fauche tardive...). La Ville a d'ailleurs signé un contrat avec la LPO, s'engageant à adopter des pratiques d'entretien respectueuses de l'*avifaune** (débroussaillage et élagage hors des périodes de nidification par exemple) (Ville de Metz, 2015).



Figure 20 : Panneau d'entrée du Parc du Pas du Loup - Source : MH – 31/07/2015

c- Des capacités d'adaptation et d'implantation inégales

Dans la littérature...

Dans 'la nature', les végétaux possèdent une diversité génétique très élevée, synonyme de forte faculté d'adaptation aux aléas. Comme nous l'avons vu précédemment, deux populations de même espèce peuvent différer par des caractères variés dont certains conditionnent l'adaptation au milieu (débournement, résistance au froid...) (Preney, 1996). Ainsi, nos plantes locales peuvent avoir développé un génotype particulier, adapté aux conditions de la région. Introduire des plantes de même espèce qu'une population de plantes locales ne signifie donc pas que ces premières seront aussi adaptées au milieu. Armin Bischoff (2009) a réalisé une étude portant sur le développement de 3 espèces herbacées : *Plantago lanceolata*, *Holcus lanatus* et *Lotus corniculatus*. Des graines de plantes de ces 3 espèces ont été prélevées dans 3 régions différentes (Angleterre, Suisse, et République Tchèque) et plantées dans chacune de ces trois régions. Bien que cette étude mette en évidence que les résultats sont très dépendants de l'espèce étudiée, elle montre que chez certaines (*Plantago lanceolata* ici), il existe une nette adaptation génétique aux conditions locales (y compris une résistance aux ravageurs et pathogènes locaux) (mais globalement, il est démontré qu'il est préférable

de privilégier des populations provenant de zones au climat et à la géomorphologie semblable, plutôt que des populations venant de la même zone géographique). Ainsi, puisque les plantes locales poussent à l'état spontané sans aucun problème, elles sont parfaitement adaptées aux conditions locales, contrairement à des variétés ornementales ou des plantes exogènes. Cela est particulièrement vrai dans une région au climat à influence continentale comme la Lorraine, le gel hivernal pouvant être fatal à nombre de variétés horticoles moins résistantes que les espèces indigènes.

Exemple du Parc du Pas du Loup...

Lorsqu'on connaît l'histoire du site du Pas du Loup et la nature de son sol (20 à 30 cm de terre au dessus d'une montagne de déchets), on comprend que toutes les plantes ne peuvent pas se développer dans ce site (imaginons des Platanes ou des Tulipiers de Virginie). Le parc étant quasiment entièrement recouvert de végétaux spontanés, ils sont adaptés à ces conditions spécifiques. Graines présentes dans le substrat ou apportées par *zoochorie** (par les animaux) ou *anémochorie** (le vent) se sont développées sur ce terrain particulier. **Le fait de laisser la végétation spontanée coloniser l'espace est ainsi l'assurance que celui-ci se végétalise de façon efficace et durable, sans risque de mauvaise adaptation des végétaux aux conditions du site.** Parmi les espèces les plus présentes, on trouve notamment des : Charmes, Chênes pédonculés, Erables champêtres, planes et sycomores, Robinier faux acacia, Saules marsault et Trembles, mais aussi quelques fruitiers sauvages (Poiriers, Prunelliers, Cerisier), ainsi que des arbustes typiques des milieux perturbés : Aubépines, Ronces (attirant de nombreux cueilleurs de mûres qui, sans doute, ignorent ou préfèrent oublier la nature du substrat), Cornouillers ...

d- La technique du « laisser-pousser », un argument économique indéniable

Il est évident que laisser la flore spontanée se développer d'elle-même épargne les coûts relatifs à la fourniture et la plantation d'arbres et arbustes. C'est même pour des raisons budgétaires que le Parc du Pas du Loup a pu se développer de cette manière. De même pour la prairie, la banque de semences du sol est suffisamment riche pour ne pas laisser le sol nu bien longtemps. Bien sûr, cette banque de semences dépend de l'histoire de la terre utilisée. Si la terre n'est pas locale ou si l'on a fait pousser précédemment des espèces spécifiques, la végétation sera bien entendu différente de cette trouvée dans la prairie voisine. D'après Gilles Clément (1991), un sol livré à lui-même se couvre de prairie en 1 à 3 ans, puis, jusqu'à la 14^e année, les fourrés prennent la place de la prairie. Des arbres se développent au sein des arbustes épineux, protégés des prédateurs, et finissent par couvrir tout l'espace en quelques dizaines d'années, sauf aux endroits où le sol est superficiel, sur lequel demeure un manteau arbustif. Ainsi, **la technique du « laisser pousser », si elle est économique, reste tout de même plus longue que la technique de plantation d'arbres.** Si les économies sont faites sur la fourniture et la plantation, il faut également souligner que celles-ci se poursuivent dans la durée, car un entretien limité est souvent associé à ce type d'espace champêtre, naturel et sauvage. Ainsi au Parc du Pas du Loup, les prairies ne sont fauchées qu'une fois par an, et la taille et élagage sont réduits à leur strict minimum. Notons en revanche que dans le cas d'achat de plantes d'espèces indigènes en pépinières, le coût est assez semblable à celui d'espèces horticoles, il peut même être plus élevé dans le cas d'achat de plantes vraiment locales (type Végétal Local). Il faut néanmoins évoquer un risque lié à la technique du « laisser pousser », bien visible au Parc du Pas du Loup : c'est le développement d'espèces invasives parmi la végétation spontanée. En effet, lorsqu'on laisse l'espace se revégétaliser seul, il est tout de même nécessaire d'intervenir en cas d'invasion pour limiter dès le début son expansion. Ainsi, dans le parc, on trouve en de nombreux endroits des 'bosquets' de Renouée du Japon (*cf* Fig. 18) qui mériteraient qu'on leur porte une attention particulière avant qu'elles envahissent entièrement l'espace.

Préférer les espèces indigènes à des espèces exotiques ou ornementales est un moyen de renforcer le caractère identitaire des paysages régionaux. *A contrario*, utiliser des espèces ornementales qu'on retrouve partout en France ou en Europe, des 'produits phares' de pépinières, conduit à **une banalisation et une uniformisation des paysages**, phénomènes d'ailleurs condamnés par la ministre de l'Ecologie, Ségolène Royal ([12]). De plus, utiliser dans les aménagements des espèces champêtres locales peut également contribuer à **atténuer la rupture entre espace urbain et rural**. Le parc du Pas du Loup reste assez neutre, et ne renvoie pas forcément une image de paysage typiquement régional, néanmoins, son ambiance champêtre tantôt prairiale, tantôt arborée évoque tout de même de micro-paysages ruraux de l'Est de la France.

L'INPN introduit la notion d'« espèce emblématique » pour définir une espèce sauvage ayant une importance culturelle, religieuse, parfois économique pour l'Homme dans une région donnée ([13]). Par extension, on peut définir des espèces propres à certaines régions, qu'il est valorisant d'utiliser dans les aménagements de ces espaces. Par exemple, le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) est une espèce propre au Sud Ouest de la France, de même que le Mirabellier (*Prunus domestica* subsp. *syriaca*...) est un fruitier particulièrement emblématique de la Lorraine (notamment les variétés 'de Metz' ou 'de Nancy'). Au sujet de l'identité des paysages, on peut tout à fait imaginer étendre l'expression « espèce locale » à des plantes horticoles créées localement, utilisant ainsi l'expression de 'variétés locales anciennes'. La Lorraine possède justement un riche passé dans le domaine de l'horticulture et de nombreuses obtentions ont été créées dans cette région, si bien que pour valoriser ce patrimoine, utiliser des espèces locales (dans le sens horticole du terme) comme des Lilas des pépinières Lemoine (par exemple *Syringa vulgaris* 'Gloire de Lorraine') prend tout son sens.

Ainsi, les plantes locales et espèces indigènes présentent de réels atouts sur les plantes ornementales : globalement meilleures pour la biodiversité, elles sont parfaitement adaptées aux conditions de leur site de destination, coûtent moins cher (dans le cas de végétaux spontanés mais aussi de par la gestion douce qui leur est associée), et contribuent à préserver les identités paysagères régionales. Dans les projets de paysage, on utilise davantage des espèces indigènes que des plantes locales, plus difficile à trouver dans le commerce, plus lentes à se développer dans le cas de végétation spontanée, et souvent réservées à des projets de restauration écologique.

2) Palettes végétales locale et horticole : une association ouvrant de nouvelles perspectives esthétiques

Les plantes locales et espèces indigènes méritent bien leur place dans les projets de paysage, mais n'excluent pas forcément les espèces horticoles, bien au contraire (sauf dans les cas de restauration écologique). Couplées à une palette végétale ornementale traditionnelle, elles peuvent ajouter une dimension supplémentaire au projet, comme le prouvent les deux exemples détaillés ici : le Parc de la Seille à Metz, et le Parc Simon à Augny.

a- Deux palettes végétales pour deux ambiances (Cas du Parc de la Seille)

Le Parc de la Seille (cf Fig. 21), réalisé en 2003 et conçu par les paysagistes Laure Planchais et Jacques Coulon, est un parc urbain à vocations multiples : renaturation des bords de Seille (la rivière qui borde le parc et traverse la ville de Metz), collecte des eaux du futur quartier de l'Amphithéâtre, actuellement en pleine mutation, et création d'un site apte à recevoir des usages culturels et sportifs ([14]). Le site du projet, le terrain de l'ancienne foire exposition et de la gare de marchandises, est entièrement remanié, un nouveau bras de la Seille est créé, et 2 200 arbres sont plantés. En tout, le coût du chantier s'élève à près de 7 millions d'euros. Ce projet d'envergure est l'une des fiertés de la ville de Metz, qui reçoit avant même la fin des travaux le diplôme « *Merci, dit la planète* » du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement pour le caractère durable du projet, qui est depuis 2013 labellisé Ecojardin (reconnaissant ainsi l'engagement des gestionnaires dans une démarche de gestion écologique).

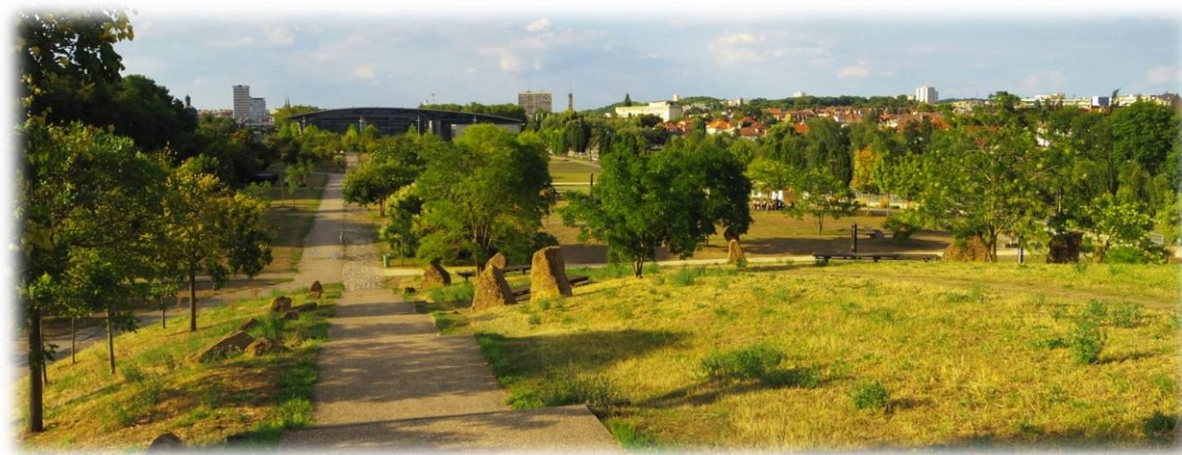


Figure 21 : Photo du Parc de la Seille - Source : MH – 19/08/2015

Dans ce projet, l'enjeu fort a été de concilier exigences écologiques (renaturation des bords de Seille, gestion douce des eaux pluviales) et aménagement urbain. Pour cela, Jacques Coulon explique avoir « joué la simplicité, et l'eau. En décanalisant et en renaturalisant la Seille, en lui offrant un autre bras pour créer une île et une petite vallée qui héberge la flore naturelle des berges locales » ([15]). Le choix d'utiliser des espèces indigènes n'est pas une demande particulière du maître d'ouvrage, cependant, il s'impose de lui-même face aux enjeux de renaturation des berges et à la volonté de faire connaître la flore locale (Planchais, comm. pers. 2015). Celle-ci est d'ailleurs connue en amont du projet par une étude floristique réalisée par un botaniste amateur. Dans ce projet, les paysagistes optent naturellement pour un gradient double (cf Fig. 22) : **l'axe Nord/Sud devient l'axe ambiance urbaine / paysage 'agraire', et l'axe Ouest/Est correspond au gradient terrain sec / terrain humide** (Coulon et Planchais, 2003 (a)).

Si les formes globales des aménagements et les usages auxquels ils sont destinés reflètent bien ces gradients (Esplanade minérale, tapis vert engazonné et aire de jeux vers le Nord-Ouest, et espaces plus diffus, à la végétation plus enveloppante vers le Sud Est), le choix des plantes en est aussi une composante essentielle (cf Fig. 22). **Les espaces à vocation de 'parc urbain' sont parsemés d'espèces exotiques et horticoles** : Tulipiers de Virginie, Chênes fastigiés (*Q. robur* 'Fastigiata'), Platanes en plateau, vivaces ornementales (*Allium giganteum*, *Bergenia cordifolia*, *Hosta plantaginea*, *Campanula latifolia* 'Macrantha', *Delphinium belladonna* 'Finsteraarhorn' ...), **tandis que les espaces à ambiance plus champêtres sont emplis d'espèces indigènes** : Cornouillers (*C. mas*), Aubépines (*C. laevigata*), Fusains d'Europe, Sureaux noirs, Saules blancs, mais aussi toute un florilège de vivaces caractéristiques de la flore locale, déclinée pour les milieux secs et humides.

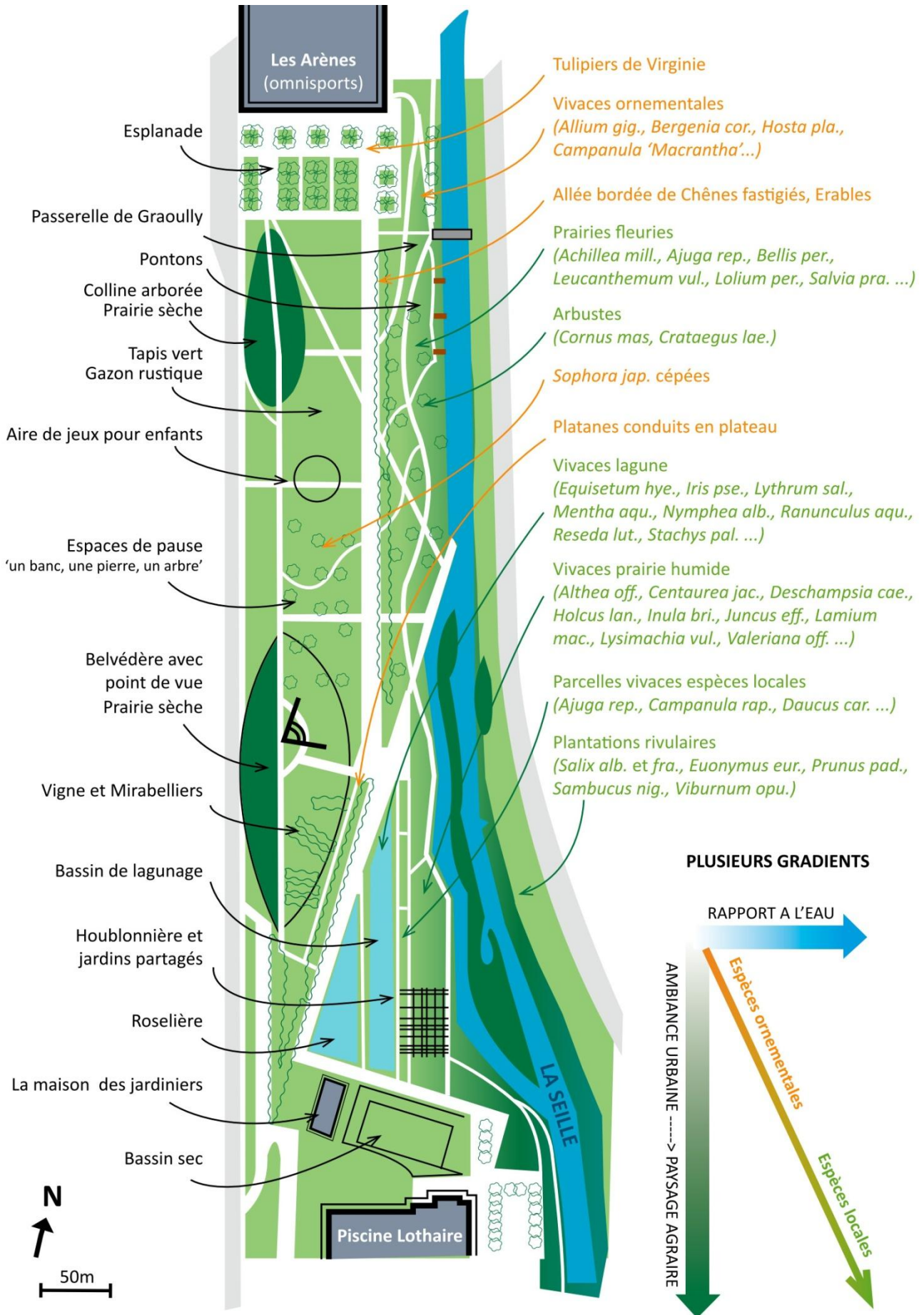


Figure 22 : Plan du Parc de la Seille

Source : MH (avec Coulon et Planchais, 2003, b et c) – 13/08/2015

Une plante rare et protégée trouvée dans des inventaires floristiques des bords de Seille, *Inula britannica*, a même été mise en culture par la Ville de Metz et plantée dans la prairie humide. Les paysagistes ont également choisi de mettre à l'honneur les cultures locales, en prenant donc l'expression d'espèces locales au sens large : Mirabelliers ('de Metz' bien sûr), Vigne et Houblon (Coulon et Planchais, 2003 (c)).

La gestion du Parc est adaptée aux différentes zones et aux différentes palettes végétales : le Guide d'entretien du Parc de la Seille (Coulon et Planchais, 2003 (a)) donne les préconisations suivantes : les zones de pelouses doivent être tondues pour que leur hauteur reste comprise entre 5 et 10cm (soit environ 15 passages par an) et amendées deux fois par an, tandis que les prairies sont fauchées 3 fois par an (fin juin, mi-août et début octobre), la période délicate était en juillet, lorsqu'elles sont déflouées et qu'elles commencent à s'affaisser. Les massifs de vivaces doivent être désherbés manuellement 2 à 3 fois par an, locales comme ornementales, mais ces dernières réclament en plus un amendement organique annuel (un nouvel avantage des espèces locales : un moindre besoin en amendement). Les bords de berges ne nécessitent qu'un passage par an pour enlever les jeunes plants ligneux et maintenir ainsi des ouvertures visuelles sur les rives (on remarque qu'aujourd'hui, certains espaces se sont fermés (cf Fig. 23 en bas à droite), mais cela renforce l'aspect naturel de l'ensemble et contraste d'autant mieux avec les zones restées plus ouvertes).

Depuis 2003, la végétation s'est développée de manière assez hétérogène. Comme pour donner du crédit à ce mémoire, il semble que la partie plus 'urbaine' ait évolué moins vite que les espaces plus 'naturels' (cf Fig. 23). Plusieurs phénomènes peuvent expliquer cela.



Figure 23 : Photos comparatives du Parc de la Seille : 2003/ août 2015 - Source : Laure Planchais et MH

Tout d'abord, au niveau de l'Esplanade (entre autres), aucune terre végétale n'a été apportée, le substrat en place (terre pauvre et déblais) a simplement été amendé, alors que près des berges, la terre était sans doute de meilleure qualité (limons fertiles de la Seille). De plus, la gestion étant plus minimaliste sur les rives, la végétation a eu tout le loisir de se développer. En tous cas, dans les espaces plus verts, près de la Seille, la végétation se développe seule, elle voyage même, se déplace, à l'image du concept de jardin en mouvement de Gilles Clément, puisqu'on retrouve des vivaces dans des espaces où elles n'ont pas été plantées initialement. La Salicaire (*Lythrum salicaria*) et la

Guimauve (*Althea officinalis*) (cf Fig. 24) notamment, voyagent beaucoup et parsèment les berges de la Seille de taches violettes et roses.

Ce projet est donc un bel exemple d'utilisation d'une palette végétale 'locale' associée à des espèces plus ornementales pour créer des ambiances différentes, suivant un gradient d'urbanité et de rapport à l'eau. Précisons qu'ici, ce ne sont pas des 'plantes' locales, mais des 'espèces' locales (ou indigènes), comme Laure Planchais (comm. pers. 2015) le souligne vigoureusement : « le patrimoine génétique des plantes par rapport à l'idée de local est une aberration car les plantes passent leur



Figure 24 : détail des bords de Seille parsemés de Salicaire et Guimauve
- Source : MH – 19/08/2015

temps à se mélanger », ajoutant que la quête de plantes vraiment locales est l'apanage du « discours écologique intégriste » et n'est absolument pas souhaitable. Quoi qu'il en soit, séparées spatialement, les palettes végétales horticoles et locales font passer en douceur le visiteur d'un espace très urbain à un espace très 'naturel' et se complètent donc très bien, les espèces indigènes révélant ici un potentiel esthétique qui rivalise avec celui de leurs voisines, les espèces horticoles.

b- Habiller en locales pour scénariser les ornementales (Cas du Parc Simon à Augny)

Le Parc Simon à Augny est un parc extensif, typique du style parc romantique anglais du XIXe siècle. Dans ce sens, il comporte plusieurs fabriques : de petits édifices caractéristiques de ce type de parc : petit pavillon de pierres, cave à fruits, glacière.... Implanté sur un terrain ayant appartenu à des parents des pépiniéristes Simon, le parc est surtout parsemé de nombreux sujets remarquables d'arbres d'espèces exotiques ou de cultivars horticoles (Hêtre pourpre (*F. sylvatica* 'Purpurea'), Chêne de Turner (*Q. x turnerii*), Cèdre bleu de l'Atlas (*Cedrus atlantica* 'Glauc') et surtout, Hêtre tortillard de Rémilly (*F. sylvatica remillyensis*), devenu emblème du parc).

Initiée en 2007, une étude visant à faire 'renaître le Parc d'Augny', c'est-à-dire à révéler son potentiel de parc romantique remarquable et mettre en valeur son riche patrimoine botanique, historique et paysager a été conduite par le BPU de Surgy, l'objectif étant de stopper l'effacement progressif du parc (dû à vieillissement général des arbres, à l'enfrichement des chemins et des fabriques et à l'envasement de l'étang). Les grandes lignes du projet ont consisté en la remise en état de l'étang du parc, l'ouverture d'un réseau de cheminements, la valorisation des arbres présents, tout en respectant les vestiges anciens du parc XIXe. De nombreuses plantations ont été réalisées dans ce cadre.

Si plusieurs espèces de collection ont été choisies pour renouveler le patrimoine horticole existant ou l'enrichir, de nombreuses espèces locales ont aussi été sélectionnées. Ici, l'utilisation d'espèces indigènes a été motivée par deux raisons principales :

-renaturer le secteur étang : Saules blancs, Aulnes glutineux, Ormes champêtres, Noisetiers, Cornouillers sanguins, Aubépines monogynes ... mais aussi des *hélrophytes** comme du Carex, de la Salicaire et de la Menthe aquatique ont été **implantés dans un but de restauration d'une végétation naturelle**. La palette végétale locale a donc naturellement trouvé sa place sur les berges.

-mêler espèces indigènes et espèces horticoles, comme dans le parc originel : l'héritage botanique du parc est constitué de nombreuses espèces indigènes (Erable champêtre, Chêne sessile, Merisier, Aubépine monogyne, Saule marsault...). Pour faire 'renaître le Parc', les grandes lignes des aménagements d'origine ont été suivies et l'on a donc poursuivi ce mélange d'espèces indigènes et horticoles. De plus, **ces plantations ont été judicieusement choisies pour mettre particulièrement en valeur les espèces ornementales, par contraste de formes et/ou de couleurs avec les espèces indigènes** (cf Fig. 25).

De plus, dans ce parc de 12 ha, pour accompagner les grandes surfaces de prairie spontanée, 600m² de prairies fleuries ont été semées au cours des travaux de 2011-2012, et ont ainsi participé à la (ré)introduction de plantes d'espèces indigènes, ces mélanges étant en partie composés de fleurs 'sous leur forme sauvage' (comme l'Achillée millefeuille ou le Millepertuis perforé). Ces prairies ont aussi permis de créer des espaces plus colorés, rompant avec l'image champêtre des prairies en place, et faisant le parallèle avec l'association de ligneux locaux et horticoles.



Figure 25 : Photos comparatives du Parc d'Augny (octobre 2012 et juillet 2015) : mise en valeur du Hêtre rouge par contraste de couleurs - Source : G. de Surgy et MH

Ainsi dans ce projet, les espèces indigènes d'arbres et arbustes créent **un écrin végétal, une toile de fond scénarisant les espèces horticoles**, mais aussi reflétant le paysage de la campagne environnante, participant à renforcer les allures de parc romantique, mimant la nature, l'améliorant même, à l'image des jardins anglais du XIXe s.

Dans les projets de paysage, remplacer entièrement la palette horticole par une palette locale serait inapproprié, sauf projet de renaturation, ou encore projet spécifique visant à mettre particulièrement en valeur la flore indigène. En effet, les végétaux horticoles renvoient à une importante page de l'histoire des jardins, et possèdent des qualités diverses qui les différencient des plantes locales (couleurs, formes...) que les projets de paysage peuvent exploiter. Ainsi, les deux palettes végétales peuvent se séparer pour façonner deux ambiances différentes ou encore s'associer et se compléter pour renforcer l'esthétisme et la cohérence de l'ensemble.

Bien que les espèces indigènes puissent être éclipsées par les espèces horticoles, elles compensent leur infériorité ornementale par plusieurs autres qualités : elles contribuent à préserver la biodiversité et les paysages, leur adaptation au site des projets est exemplaire, et elles peuvent faire faire des économies au commanditaire. Ces deux palettes végétales se complètent donc parfaitement dans les projets de paysage, dans lesquels elles peuvent s'associer pour se mettre l'une l'autre en valeur, ou se séparer pour créer deux ambiances différentes. Mais l'intégration de plantes locales et espèces indigènes dans un projet n'est pas qu'une affaire de conception et doit être réfléchi tout au long de la vie du projet.

Partie 3 – Intégrer des plantes et espèces locales dans les projets de paysage : des choix spécifiques à chaque étape (Cas du Bureau Paysage et Urbanisme de Surgy)

Si les plantes locales et espèces indigènes semblent être amenées à enrichir de plus en plus la palette végétale des projets de paysage, leur utilisation entraîne des choix spécifiques. La phase de conception reste l'étape clé du processus, mais lorsque le paysagiste ou le commanditaire fait le choix d'une palette végétale locale, une réflexion doit être poussée en amont pour bien en définir les implications.

1) Un dialogue essentiel en amont du projet entre paysagiste et commanditaire

Lorsque la question de la palette végétale locale est posée, une discussion entre paysagiste et maître d'ouvrage est nécessaire pour bien définir les attentes de ce dernier (nous avons vu en partie I que les amalgames liés à la notion de plantes locales n'étaient pas rares), et anticiper la gestion future du site (une palette végétale locale induisant souvent une gestion spécifique) tout en prévenant le commanditaire du rendu parfois changeant de ce type de végétation, notamment dans le cadre de prairies hautes.

a- Décrypter les souhaits du commanditaire (Cas de Buxières-sous-les-Côtes)

Le choix d'utiliser une palette végétale locale ne vient pas toujours d'une volonté propre au concepteur (comme au Parc de la Seille). Parfois, le commanditaire exprime une sensibilité particulière vis-à-vis de la biodiversité, du risque des plantes invasives ou des plantes toxiques (on retrouve d'ailleurs parfois une méconnaissance et des amalgames chez les commanditaires), et le choix des plantes locales et espèces indigènes peut être un souhait particulier. Avant de penser à répondre à cette demande dans le projet, il est nécessaire de bien cerner ce que le maître d'ouvrage souhaite, celui-ci pouvant mal en percevoir les enjeux.

Adhérente au Parc Naturel Régional de Lorraine, la commune de Buxières-sous-les-Côtes dans la Meuse est assez sensible aux questions environnementales, et à la protection de la biodiversité. Dans le cadre de l'adoption de la nouvelle Charte du Parc 2015-2027, elle s'est vue offrir de jeunes plants de Cormier (*Sorbus domestica*), espèce sauvage oubliée, qu'elle a pu planter dans chacun de ses trois villages, cette plantation symbolisant sa participation à la préservation du patrimoine arboré et à l'enrichissement des corridors biologiques (PNR Lorraine, 2014). Cette commune a fait appel au BPU de Surgy pour un projet de mise en valeur de ses trois villages à travers des propositions d'aménagements ponctuels. À la première réunion, la discussion s'est portée sur la palette végétale, les élus demandant de privilégier « des plantes locales » dans le projet. « Surtout pas de *Pyracantha* (jugé inesthétique et sensible au feu bactérien), de *Datura*, et de *Yucca* ». Dans leur discours, la palette végétale locale semblait exempte de 'plantes à problèmes'. Finalement, au fil de la conversation, il est apparu que la commune était tout à fait favorable à l'utilisation de végétaux « acclimatés », et qu'elle avait juste des craintes concernant les plantes invasives, toxiques ou mal adaptées au climat. Ainsi, dans ce projet, il a été bienvenu de provoquer le dialogue pour percevoir les vraies attentes sous-jacentes du commanditaire.

*b- Anticiper une gestion spécifique et avertir le commanditaire du rendu final
(Cas du Parc Simon à Augny)*

Si les plantes locales et espèces indigènes sont 'à la mode' et de plus en plus évoquées par les commanditaires, les prairies hautes le sont davantage encore. Mais mettre en place une prairie haute n'est pas anodin et réclame une gestion spécifique, sans quoi son développement peut totalement échouer. De plus, son aspect global évolue au gré des saisons. Très esthétique au début de l'été, elle l'est beaucoup moins durant les sécheresses du mois d'août, et il peut être bon de bien communiquer et avertir le commanditaire de ce dans quoi il s'engage avant de mettre en place une prairie haute dans un projet.

L'exemple du Parc Simon à Augny, décrit précédemment est assez parlant pour traiter du sujet des prairies hautes. Le BPU de Surgy a aujourd'hui un contrat de suivi de l'entretien du parc (conseil auprès du service espaces verts) et d'améliorations ponctuelles. Dans ce cadre, un retour sur les prairies fleuries en place a pu mettre en évidence quelques dysfonctionnements :

- Une prairie fleurie semée a été fauchée trop tôt dans la saison, avant qu'elle ait terminé son développement. Des *adventices** ont ainsi pu envahir toute la parcelle (du Chénopode notamment) (cf Fig. 26).
- Les prairies fleuries sur les zones ensoleillées (Mélange Natura Auxiliaire de Culture ou PBI CONnect de Novaflore) ont plutôt bien évolué. Si les espèces initiales ne sont pas toutes au rendez-vous, loin de là, ces prairies restent tout de même assez fleuries et diversifiées (Achillée, Chicorée, Lamier, Marguerite, Mauve, Millepertuis, Oseille, Panais...), marquant nettement la différence avec les zones d'herbes hautes spontanées (cf Fig. 27).



Figure 26 : Prairie fleurie fauchée trop tôt et couverte d'adventices Parc d'Augny - Source : MH- 01/07/2015



Figure 27 : Différence entre prairie spontanée et prairie fleurie semée - Parc d'Augny - Source : MH – 01/07/2015

- Les prairies fleuries « spécial ombre » (Mélange Equinoxe de Novaflore) semées en 2011-2012 ont assez mal perduré. Du mélange initial (Ancolies, Campanules, Digitales, Mauves, Violettes...) peu de traces sont visibles, et l'aspect esthétique est très variable : sur certaines parcelles, des graminées ont tout colonisé, mais sur d'autres, on trouve du Lamier (~90% de recouvrement visuel approximatif par projection de la végétation au sol), des Orties (~5%), et de la Benoîte (<1%). Globalement, au bout de plusieurs années, le rendu est moins intéressant dans les parcelles semées en prairies fleuries que dans les parcelles voisines, laissées en végétation spontanée, dans lesquelles la diversité est plus importante (Benoîte (~80%), graminées (~20%), Lisimaque (~1%), Vesce (~2%), Geranium Herbe à Robert (<1%)) (observations personnelles).

Ayant mis en évidence des problèmes de gestion (période de fauche inadaptée) et d'évolution des prairies fleuries, il est apparu utile de réaliser une fiche de communication sur les prairies hautes, posant noir sur blanc les conseils et préconisations utiles pour réussir le pari de les mettre en place (et de les conserver dans la durée), ainsi que pour prévenir le commanditaire de leur rendu aux différentes phases de leur évolution. Cette fiche (cf Annexe III), créée pour le Parc d'Augny, pourra être utilisée pour d'autres projets, pour informer le maître d'ouvrage avant qu'il ne s'engage dans ce type d'aménagement.

Ainsi, avant même de démarrer le projet, un temps doit être réservé pour établir le dialogue avec le commanditaire, et des outils de communication peuvent être créés dans ce but, comme des fiches pratiques d'information sur les prairies hautes.

2) Des choix de conception assumés

Ayant perçu l'intérêt des espèces indigènes, le BPU de Surgy les utilise dans certains projets. Arbres et arbustes d'espèce locale, mais aussi prairies hautes viennent compléter la palette végétale, en association avec des végétaux horticoles. Trois projets sont présentés ici, mettant en évidence les choix du bureau.

a- Mexy et son 'Sentier Nature'

La commune de Mexy, en Meurthe-et-Moselle, possède en périphérie de la ville un terrain d'environ 7ha, utilisé jusqu'en 2013 comme décharge de matériaux inertes par l'entreprise Eurovia et recouvert depuis par 20 à 30cm de terre végétale. La commune souhaite maintenant en faire un 'Sentier Nature', chemin de promenade et de découverte dans un site au cadre champêtre restauré (cf Fig. 28). L'utilisation d'espèces végétales indigènes s'est imposée d'elle-même dans un tel cadre.



Figure 28 : Photo du site avant travaux du Sentier Nature de Mexy (57) - Source : MH – 08/04/2015

Avec un budget très limité pour les travaux (surtout pour un site de cette taille), le bureau a tout de suite envisagé de diviser l'espace en zones d'herbes hautes différentes (cf Fig. 29) :

- semées avec un mélange adapté aux sols superficiels séchant pour le milieu du site (type 'Hexaflore' de Novaflore avec espèces locales dont 90% de graminées, peu coûteux)
- semées avec un mélange de plantes de zones temporairement humides (type Bassin Tampon Version Grands Espaces de Novaflore avec espèces locales dont 50% de graminées) pour la partie lisière de forêt souvent gorgée d'eau
- spontanées dans la partie périphérique plus dissimulée

Le couvert végétal serait ainsi remplacé car aujourd'hui exclusivement constitué de graminées et parsemé de chardons (*Cirsium arvense*).

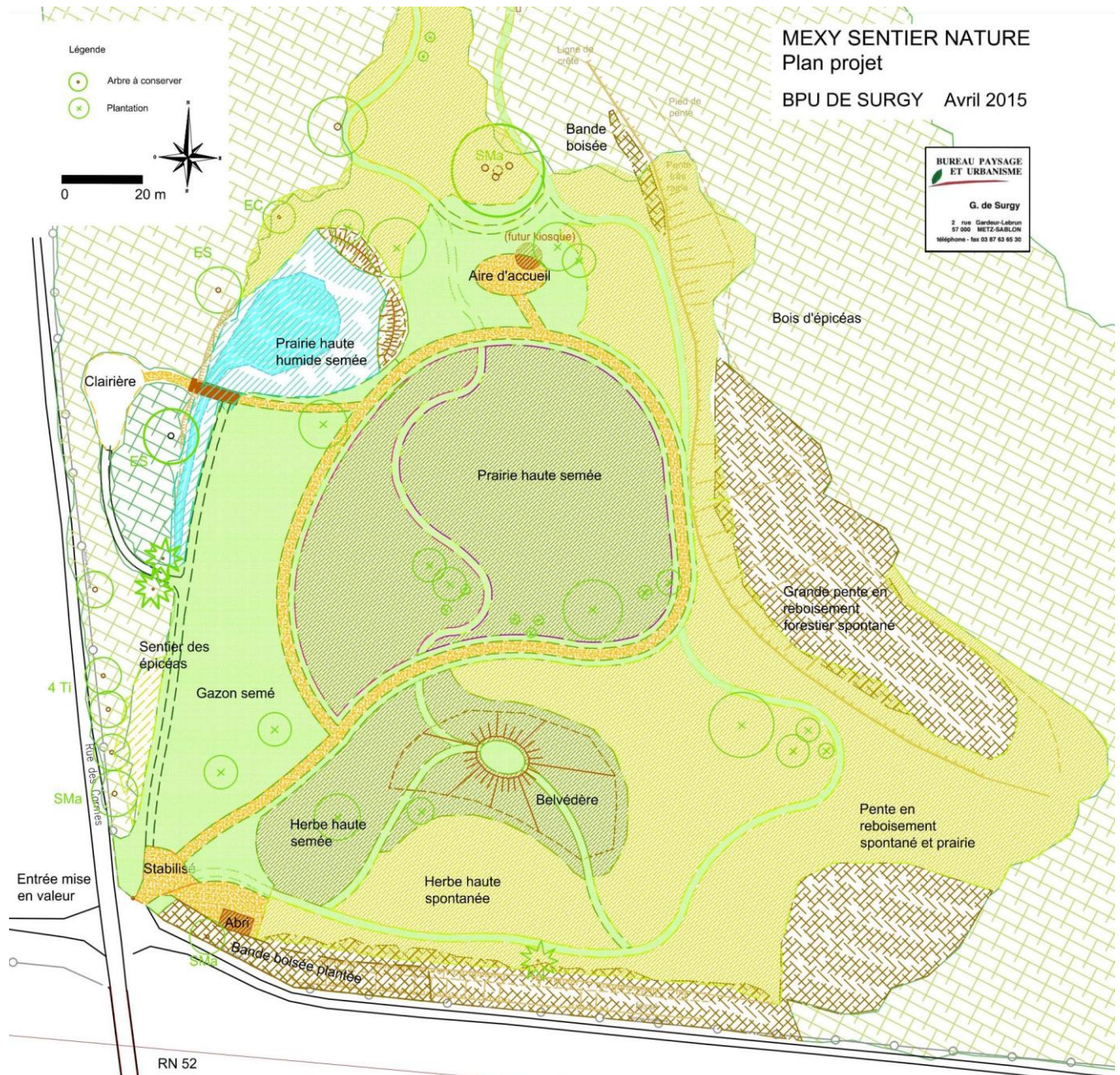


Figure 29 : Plan projet du Sentier Nature de Mexy - Source : BPU de Surgy/MH – 05/06/2015

La plantation de quelques arbres et arbustes est prévue (si le budget est suffisant) pour animer le site, et l'on peut proposer de les **choisir parmi les espèces indigènes pour leur caractère champêtre mais aussi leur aptitude à s'accommoder de conditions assez dures** (ici, le sol est

séchant ou pouvant être gorgé d'eau suivant l'endroit, globalement assez peu profond, comme dans le Parc du Pas du Loup) : Erables champêtres, Tilleul à grandes feuilles, Saule marsault, Cormier, Cornouillers, Sureau, Baguenaudier (espèce sub-spontanée courante en zone calcaire de l'Est)...

Si tout le site peut abriter des espèces indigènes, il est tout de même proposé ici de marquer l'entrée du site avec des plantes plus ornementales et florifères comme du Millepertuis (*H. calycinum*) et du Lilas (*Syringa vulgaris*), pour que ce lieu se détache du reste, soit accueillant, et rende compte que ce lieu n'est pas qu'une prairie ordinaire, mais un véritable sentier aménagé à parcourir.

b- Buxières-sous-les-Côtes, commune rurale à révéler

La commune de Buxières-sous-les-Côtes (décrite en partie III, 1, a) est composée de trois villages (Buxières, Buxerulles et Woinville) que le BPU de Surgy a pour mission de valoriser par des actions ponctuelles. La commune est rurale, mais la route qui la traverse, la RD 908, est assez passante. L'enjeu est double : révéler le charme pittoresque rural de ces trois villages typiquement lorrains tout en marquant son caractère urbain.

Les élus, particulièrement adeptes des prairies fleuries, souhaiteraient en installer à l'entrée des villages. **Ce type de végétation renvoie à l'image de la campagne, très similaire au paysage environnant.** De plus, il risque de fragiliser les accotements de la route et est donc peu indiqué ici. Le bureau préconise donc un autre type d'aménagement, comme des massifs fleuris (association de Buis arbustif et de vivaces florifères, type *Perovskia*) **plus facilement associables aux représentations du milieu urbain**, cela pour faire réagir et ralentir l'automobiliste qui traverse la commune, et lui faire prendre conscience qu'il entre bel et bien dans une agglomération, à la vitesse limitée.

Dans cette commune, il est nécessaire de veiller à **sauvegarder les motifs ancrés dans les représentations du paysage rural lorrain** : *usoirs** bordant les routes, assez peu végétalisés (en dehors d'un enherbement et de quelques massifs entretenus pas les riverains), et espaces davantage plantés (souvent arborés, avec les mêmes espèces qui reviennent : Tilleuls, Charmes, Erables...) pour marquer les entrées de village, les calvaires, les églises... Il convient donc lors d'un aménagement de traversée de bourg de ce type, de prendre en compte ces caractéristiques, d'éviter de morceler l'espace par des plantations qui cloisonneraient les *usoirs*, au risque de perdre le caractère de vieux village initial. Dans la même visée, **utiliser des espèces indigènes d'arbres et arbustes** (Charme, Prunellier, Cornouiller, Troène, Noisetier, Erable champêtre...), couplées à une palette végétale horticole, permet de **conserver l'esprit du site** (CAUE Moselle, 1989).

Par exemple, pour un aménagement concret, concernant l'ancienne place du village de Buxières, près de l'ancien lavoir où l'on veut placer un abri avec un vieux pressoir, une proposition d'aménagement peut être la suivante : plantation d'un Erable champêtre (*Acer campestre*) comme élément fort de l'espace, pour marquer et attirer le regard depuis la route, accompagné d'arbustes locaux comme des Troènes sauvages (*Ligustrum vulgare*) comme végétaux de masse en fond de massif. Ajoutés à cela quelques vivaces horticoles type Sauge (*Salvia nemorosa* 'Caradonna' par exemple) et une prairie fleurie colorée en pied de mur et la composition générale met en valeur cette placette de centre-bourg (cf Fig. 30).



Figure 30 : Proposition d'aménagement de la placette de Buxières-sous-les-Côtes (55) - Source : BPU de Surgy/MH – 31/08/2015

c- Batilly : une traversée de ville au caractère très urbain

Batilly est une petite ville de Meurthe-et-Moselle, adossé à un complexe industriel (usine SOVAB) qui augmente la fréquentation de cet espace initialement plutôt rural. La commune a initié un grand projet de requalification de la traversée de ville, dont la 4^e phase est actuellement en cours de réalisation. Bien que la ville reste de taille modérée, elle possède un caractère urbain marqué, de par son dynamisme et son attractivité (la construction d'un nouveau lotissement est en cours de préparation).

Dans ce projet, l'enjeu est double : recherche d'esthétisme et besoin de sécurisation. Pour l'un comme pour l'autre, le BPU de Surgy **préfère privilégier ici une palette végétale horticole (cf Fig. 31), pour sa supériorité ornementale tout d'abord, mais aussi pour des considérations techniques** : besoin d'arbres fastigiés pour limiter l'étalement des couronnes



Figure 31 : Photo de l'aménagement de la rue de la Mairie de Batilly (57) - Source : MH – 02/07/2015

Et puis, rappelons-le, une palette végétale ornementale renvoie à une image plus urbaine et fait inconsciemment ralentir l'automobiliste. Ainsi, le marché comprend plusieurs espèces horticoles : Poiriers fastigiés (*Pyrus calleryana* 'Bradford'), Tilleuls de Crimée (*Tilia x euchlora*), Abélia (*Abelia x grandiflora*), Fusain ailé (*Euonymus alatus* 'Compacta'), Saule nain (*Salix purpurea* 'Nana Gracilis'), Viorne de Carle (*Viburnum carlesii* 'Aurora'), Lierre d'Irlande (*Hedera helix* 'Hibernica'), Rosiers (*Rosa Décorosier*®)...

Ce type de projet n'exclut cependant pas une palette végétale locale en certains endroits choisis. L'aménagement d'un sentier rural qui part de la ville pour rejoindre le site des étangs de la commune, par exemple, est le prétexte à la plantation d'Aubépines, de Cytises, et d'Erables

champêtres en cépée. Enfin, tout au long de la traversée de ville, des prairies fleuries spécifiques sont proposées par le bureau, en alternative au gazon et pour limiter l'entretien. Ainsi, aux abords d'un carrefour au sol compacté et peu profond, une prairie spécifique aux sols séchants est proposée. En zone d'ombre, au bord du sentier des étangs, un mélange adapté aux espaces peu lumineux est préféré, et le long des trottoirs et de la chaussée (espaces dans lesquels la visibilité ne doit pas être réduite par la végétation), on opte pour un mélange ras. Ces prairies fleuries, comme on l'a vu précédemment, ne perdurent pas plus de 3 ans, et se changent petit à petit en surfaces d'herbes hautes, qui peuvent tout à fait être fauchées régulièrement, ou même tondues si la commune souhaite revenir à des bas-côtés traditionnels. Elles présentent l'avantage d'être plus esthétiques les premières années (lorsqu'elles sont encore vraiment des prairies 'fleuries'), et elles peuvent être utilisées dans différents milieux particuliers dans lesquels un gazon ne serait pas forcément adapté.

Le parti pris du BPU de Surgy est donc d'utiliser le caractère champêtre foisonnant des espèces indigènes pour renforcer l'ambiance 'naturelle' et rurale d'un site, attribuant aux végétaux horticoles un caractère plus urbain, plus anthropisé. Ce raisonnement est le même qui a guidé les choix de Laure Planchais et Jacques Coulon dans la conception du Parc de la Seille : deux types de palettes végétales pour deux ambiances bien distinctes :

- parc urbain/traversée d'agglomération mis en valeur par des espèces et variétés horticoles,
- parc plus naturel/espace rural renforcés par des espèces indigènes, voire des variétés locales anciennes.

C'est certainement la manière la plus intuitive d'utiliser les plantes locales et espèces indigènes dans les projets de paysage car elle va dans le sens des représentations courantes, gardant les plantes de nos campagnes à la campagne et les plantes ornementales dans les villes. Le BPU de Surgy fait néanmoins un pas de plus dans l'utilisation des espèces indigènes par rapport au projet du Parc de la Seille en proposant, y compris en milieu urbain, des prairies fleuries en alternative à l'engazonnement. La pérennité de tels aménagements est limitée et les mélanges choisis ne sont pas toujours composés de plantes d'espèces locales. Mais pour autant, c'est une première étape à la généralisation des plantes locales et espèces indigènes dans les projets, et elle mérite d'être soulignée. Pour aller plus loin, on pourrait imaginer utiliser des végétaux d'espèce indigène à chaque fois qu'il s'agit de faire de la végétalisation d'arrière-plan, y compris en milieu urbain : pour les fonds de massifs, les haies de délimitation d'espaces, les contours de parking... Pour tous ces espaces discrets, autant préférer des espèces indigènes que des espèces ornementales qui passent inaperçues, d'autant plus qu'elles permettraient de mettre davantage en valeur les plantes horticoles du premier plan (suivant l'exemple de Parc d'Augny).

Le choix des plantes locales et des espèces indigènes dans les projets de paysage implique des choix spécifiques lors de la conception bien sûr, mais aussi lors de la définition des besoins du commanditaire, en amont du projet. La phase de conception reste bien sûr la plus importante, et le contexte du projet détermine dans quelle mesure utiliser une palette végétale locale. Le BPU de Surgy opte dans ses projets pour une utilisation d'espèces indigènes liée au caractère rural du projet, et à l'ambiance recherchée. Le Sentier Nature de Mexy étant l'exemple type du projet où les espèces indigènes sont reines, et la traversée de Batilly l'exemple inverse, dans lequel une palette ornementale a toute sa place. Mais dans chaque projet, du plus rural au plus urbain, chacune des deux palettes peut être utilisée, la palette végétale horticole pour « briller », ou répondre à des critères spécifiques (taille, période de floraison ...), la palette végétale locale pour « habiller », pour créer une ambiance feutrée de parc naturel, mais aussi pour sa dimension environnementale.

Conclusion

Ce mémoire a donc cherché à révéler l'existence d'un engouement fort pour l'utilisation d'une palette végétale locale, dans les jardins de particuliers en premier lieu, chez les collectivités ensuite, qui les font entrer dans les projets de paysage en arguant de leurs bénéfices pour la biodiversité. Les paysagistes suivent ce mouvement, et aujourd'hui, composer avec les espèces indigènes est un nouvel enjeu dans les projets. Ces végétaux, déclinés en espèces d'arbres, arbustes, et herbacées (démocratisées avec les prairies fleuries), sortent aujourd'hui de l'ombre. **Cet engouement paraît tout à fait justifié au regard de leurs nombreux atouts. Au-delà du simple effet de mode, les plantes locales et espèces indigènes sont amenées à prendre une place prédominante dans le monde du paysage**, d'autant plus que la filière s'organise pour pouvoir garantir la traçabilité et l'origine des végétaux et des semences, et l'apparition du label Végétal Local est un grand pas en avant pour faciliter leur utilisation et faire la lumière sur les ambiguïtés encore existantes.

L'analyse d'un plus grand nombre de projets de paysage réalisés au cours de ces dernières décennies aurait pu permettre de dater plus précisément cette évolution du choix de la palette végétale, et aurait peut-être montré que le développement des espèces indigènes n'est pas si récent. Mais si ce phénomène a été initié antérieurement, la tendance actuelle montre que celui-ci est aujourd'hui proéminent.

Dans les projets de paysage, hors projets de restauration écologique dans lesquels l'utilisation de plantes locales est une évidence et est poussée à l'extrême (recherche de patrimoine génétique local), ce sont davantage les espèces indigènes qui sont privilégiées plutôt que des plantes vraiment locales, peu commercialisées. Elles sont utilisées la plupart du temps pour **créer une ambiance dite naturelle : que ce soit pour renforcer le caractère champêtre typique de communes rurales ou faire entrer 'la nature en ville' dans les parcs urbains**. Associées à des plantes horticoles pour exploiter tout le potentiel ornemental, paysager voire patrimonial (dans le cas d'espèces emblématiques) du végétal dans les projets, elles révèlent de belles qualités, mais leur utilisation nécessite quelques connaissances spécifiques, apportées par le paysagiste, notamment en termes de gestion du site.

Si cet engouement pour les plantes locales et les espèces indigènes a bel et bien des allures de mode, en tout cas chez les particuliers, voire les collectivités, c'est un phénomène plus rationnel et raisonné dans le monde du paysage. Les concepteurs qui utilisent des espèces indigènes ont bien conscience des atouts, des limites et des enjeux liés à leur utilisation. Ainsi dans les projets, sans parler de renouveau (le phénomène n'est pas si récent), on peut parler de véritable pratique à encourager. Si l'utilisation d'une palette végétale locale dans les projets de paysage se généralisait, cela contribuerait non seulement à préserver une biodiversité malmenée dans nos campagnes, mais aussi à gommer progressivement les disparités qui rendent nos paysages ruraux et urbains si dissemblables. Plus qu'une mode, les plantes locales et espèces indigènes sont aujourd'hui un élément déterminant dans la construction des paysages de demain.

Pour aller plus loin dans l'utilisation des plantes locales et des espèces indigènes, des outils se développent (comme le site Tela-botanica ([16]), l'IUCN ou encore des associations comme Floraine, qui fournissent des informations sur les plantes locales et leur statut) et **des techniques restent à expérimenter** (cf Annexe IV).

Références bibliographiques

- ADEUS. (2013). Comment concevoir un projet d'aménagement pour qu'il prenne en compte la biodiversité ? TVB Fiche 8 [en ligne]. Disponible sur : http://www.adeus.org/productions/fiches-trame-verte-et-bleue/files/tvb_fiche-8-web.pdf (consulté le 17/08/2015)
- Aggeri G. (2004). La nature sauvage et champêtre dans nos villes : Origine et construction de la gestion différenciée des espaces verts urbains. La cas de la ville de Montpellier [en ligne]. Thèse Sciences de l'Environnement, ENGREF, Paris, 323 p. Disponible sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/pastel-00001564/document> (consulté le 22/08/2015)
- Allain Y., Durnerin A., Michaud F. (2008). Le voyage des plantes : les jardins, acteurs culturels de la biodiversité – 2^e Cahier du Conseil national des parcs et jardins [en ligne]. In : Journée d'étude dans le cadre des Rendez-vous aux jardins 2008, Paris, 6 février 2008. Disponible sur : http://www.culture.gouv.fr/culture/politique-culturelle/Voyage_des_plantes.pdf (consulté le 07/08/2015)
- Baradat P., Boisseau T., Bonneau M., Gelpe J., Le Tacon F. (1994). Le dépérissement du Pin maritime dans les Landes de Gascogne à la suite des introductions de graines d'origine ibérique et des grands froids des années 1962-1963 et 1985. [en ligne]. INRA, 10 p. Rapport d'étude. Disponible sur : http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/26575/RFF_1994_5_NS_474.pdf?sequence=1 (consulté le 05/08/2015)
- Bariteau M., Brahic P., Thévenet J. (2006). Comment domestiquer le Cormier ? *Forêt méditerranéenne*, XXVII n° 1, pp. 17-29.
- Bischoff A. (2009). The role of seed provenance in ecological restoration [en ligne]. Disponible sur : http://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/landschaftsoekologie/restorationsummerschool/lectures/10_bischoff_the_role_of_seed_provenance_in_ecological_restoration.pdf (consulté le 13/08/2015)
- Bureau Parcours (2009). CCTP Lot n°1 – Aménagement de la Route de la Roche. Melle, 30 p
- CAUE Moselle (1989). Paysages et végétaux en Moselle [plaquette]. Metz, 24 p
- Chansigaud V. (2014). Une histoire des fleurs. Delachaux et Niestlé, 240 p
- Clément G. (1991). Le jardin en mouvement. Editions Pandora, 103 p
- Clément G. (2008). Toujours la vie invente – Réflexions d'un écologiste humaniste. Editions de l'Aube, Condé-sur-Noireau, 50 p
- Conseil de l'Europe. (1979). Convention de Berne [en ligne]. 19 septembre 1979. Disponible sur : <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=104&CM=1&DF=10/16/2006&CL=FRE> (consulté le 24/07/2015)
- Conseil de l'Europe, Comité permanent. (2014). Convention relative à la Conservation de la Vie sauvage et du Milieu naturel de l'Europe, 34^e réunion, liste des décisions et textes adoptés. [en ligne]. Strasbourg, 79 p. Disponible sur : [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/Institutions/Documents/2014/Misc_2014_34eCP_F_finale_adopted%20\(2\).pdf](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/Institutions/Documents/2014/Misc_2014_34eCP_F_finale_adopted%20(2).pdf) (consulté le 06/08/2015)

- Coulon J., Planchais L. (2003) Aménagement du Parc de la Seille à Metz – CCTP et DPGF –extraits-. Metz, 8 p **(c)**
- Coulon J., Planchais L. (2003). Aménagement du Parc de la Seille à Metz – Dossier AVP –extrait-. Metz, 7 p **(b)**
- Coulon J., Planchais L. (2003). Guide d'entretien du parc de la Seille à Metz. Metz, 13 p **(a)**
- Deydier C. (2008). Rencontre avec Louis Benech. *Les Echos*, 63, pp. 86-89.
- Dinger F. (1997). Végétalisation des espaces dégradés en altitude. CEMAGREF, Antony, 144 p
- Geney C. (2008). Domaine de Marie-Antoinette, Le voyage des plantes. [en ligne]. Service des jardins du Trianon, Versailles. Disponible sur : http://www.chateauversailles.fr/resources/pdf/fr/pedagogique/livretvoyagedesplantes_2008.pdf (consulté le 07/08/2015)
- Jardin botanique du Montet. Les collections des obtentions horticoles lorraines [panneau explicatif présent dans le Jardin]. Nancy. (consulté le 26 juin 2015)
- Lambinon J. (2000). Introduction de plantes non indigènes dans l'environnement naturel – Sauvegarde de la nature n°87. Berne : Conseil de l'Europe, 28 p. Rapport du Conseil de l'Europe.
- Ménozzi M. (2004). L'Homme, la mauvaise herbe et la ville [en ligne]. Disponible sur : http://www.reduction-pesticides-poitou-charentes.fr/IMG/pdf/MENOZZI_l_homme_la_ville_et_la_mauvaise_herbe.pdf (consulté le 12/08/2015)
- Ministère de l'Agriculture et de la Forêt. (1962). Article 9, Loi n° du 7 janvier 1962 relative au commerce des graines, greffons, boutures ou plants d'essences forestières [en ligne]. Journal officiel du 7 janvier 1962, p 199. Disponible sur : http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=19620107&numTexte=00199&pageDebut=00199&pageFin (consulté le 08/08/2015)
- Ministère de l'Ecologie et du Développement durable. (2007). Article 2, Arrêté du 2 mai 2007 relatif aux espèces *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides* [en ligne]. Journal officiel n°114 du 17 mai 2007, p. 9673. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2007/5/2/DEVN0753883A/jo/texte> (consulté le 06/08/2015)
- Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. (2011). Appel à projets « Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales » [en ligne]. Disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/AAP-SNB_conservation_utilisation_especes_vegetales-indigenes-2.pdf (consulté le 07/08/2015)
- Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. (2012). Stratégie nationale pour la biodiversité 2011 - 2020 [en ligne]. Citizen Press. Disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SNB_03-08-2012.pdf (consulté le 24/07/2015)
- Ministère de l'Environnement. (1995). Article L. 211-3, Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement [en ligne]. Journal officiel n°29 du 3 février 1995, p. 1840. Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000551804&fastPos=3&fastReqId=158787804&categorieLien=id&oldAction=rechTexte> (consulté le 06/08/2015)

Ministère de la Protection de la Nature et de l'Environnement. (1976). Article 1, Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature [en ligne]. Journal officiel du 13 juillet 1976, p. 4203. Disponible sur : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1B847B6D74A4815C7C57117B2141CD0E.tpdila24v_3?cidTexte=JORFTEXT000000684998&dateTexte=20150724 (consulté le 24/07/2015)

Noé Conservation. (2011). Gérer les espaces verts en faveur de la biodiversité [en ligne]. Disponible sur : <http://www.professionnelsadomicile.net/wp-content/uploads/2014/11/7-fiche-annexe-educatif.pdf> (consulté le 12/08/2015)

Oestreicher G. (2001). A la découverte des Jardins de Nature de Lorraine. Editions Serpenoise, Metz, 128 p

ONU. (1992). Sommet de la terre de Rio de Janeiro, Agenda 21, Article 28 relatif aux initiatives des collectivités locales à l'appui d'Action 21 [en ligne]. Juin 1992. Disponible sur : <http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action28.htm> (consulté le 24/07/2015) **(b)**

ONU. (1992). Sommet de la terre de Rio de Janeiro, Convention sur la diversité biologique [en ligne]. 5 juin 1992. Disponible sur : <http://www.un.org/french/millenaire/law/24.htm> (consulté le 24/07/2015) **(a)**

Peeters A. (2010). Prés fleuris et autres mélanges de fleurs sauvages. Editions Ulmer, Paris, 168 p

PNR Lorraine. (2014). Un 'arbre d'avenir' pour les communes du Parc naturel régional de Lorraine ! [en ligne]. Disponible sur : http://www.buxieres-sous-les-cotes.fr/IMG/pdf/2014_arbre_emblematic_modedemploi2346.pdf (consulté le 08/08/2015)

Preney S. (1996). Patrimoine génétique des arbres forestiers : le connaître, le préserver, le valoriser. *Arborescence*, 60, pp. 3-7.

Prom'Haies Poitou-Charentes. (2015). Cahier 4 de la démarche Végétal Local : Stratégie de sensibilisation et de formation à l'utilisation des végétaux d'origine locale sur un territoire [en ligne]. Disponible sur : <http://afac-agroforesteries.fr/wp-content/uploads/2015/02/CAHIER-4-formation-et-sensibilisation-des-acteurs-de-la-filiere.pdf> (consulté le 07/08/2015)

Robinson W., Darke R. (2009). The Wild Garden. Expanded Edition, Timber Press, London, 355 p

Sand G. (1877). Nouvelles lettres d'un voyageur [en ligne]. Disponible sur : <http://www.gutenberg.org/files/13198/13198-h/13198-h.htm> (consulté le 15/08/2015)

Universalis. (2015). Jekyll Gertrude - (1843-1932), Encyclopædia Universalis [en ligne]. Disponible sur : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/gertrude-jekyll/> (consulté le 12/08/2015).

Ville de Metz. (2011). Agenda 21 – Ensemble, construisons un avenir durable et solidaire [en ligne]. Disponible sur : http://metz.fr/pages/developpement_durable/pdf/agenda21.pdf (consulté le 07/08/2015)

Ville de Metz (2015). Le parc du Pas du Loup [plaquette]. Metz, 8 p

Von Der Lippe M., Fischer L. (2010). Repli en ville : des prairies conciliant utilisation et protection de la nature. *Anthos*, 2010-003, pp. 40-42.

Références sitographiques

- [1] Muséum national d'Histoire naturelle (2003-2015). La biodiversité – Quelle biodiversité en France ? <http://inpn.mnhn.fr/informations/biodiversite/france> (consulté le 15/08/2015)
- [2] The IUCN Red List of Threatened Species (2015). Summary Statistics. <http://www.iucnredlist.org/about/summary-statistics> (consulté le 24/07/2015)
- [3] Boughriet (2014). Plantes invasives : nouvelle proposition de loi pour lutter contre leur prolifération. <http://www.actu-environnement.com/ae/news/plantes-invasives-loi-proliferation-ambrosie-allergie-agriculture-21825.php4> (consulté le 06/08/2015)
- [4] Communauté urbaine du Grand Nancy (2005). Espaces Exotiques Envahissantes, soyez acteur ! <http://www.grand-nancy.org/vie-quotidienne/environnement/especes-exotiques-envahissantes/> (consulté le 06/08/2015)
- [5] Comexposium (2015). Edition 2015 du Concours Général Agricole des prairies fleuries ! <http://www.concours-agricole.com/prairies/accueil.html> (consulté le 12/08/2015)
- [6] Louis Benech (2013). Les conversations sous l'Arbre – Versailles. <https://www.youtube.com/watch?v=GisWOInYTbw> (consulté le 12/08/2015)
- [7] Bureau of International Information Programmes at the US Department of State (2013). Replacing Lawns with Native Plants. <http://ourplanet.infocentral.state.gov/tag/piet-oudolf/> (consulté le 12/08/2015)
- [8] Le Point. Louis Benech, magicien des paysages [en ligne]. Le Point, 2015. Vidéo 2'21". Disponible sur http://www.lepoint.fr/societe/louis-benech-magicien-des-paysages-16-06-2015-1936790_23.php (consulté le 11/08/2015)
- [9] Philippe Julve. Carte phytogéographique de la France (1998). <http://philippe.julve.pagesperso-orange.fr/carte.htm> (consulté le 09/08/2015)
- [10] De Boysson J. Programme Ecovars « Préservation et restauration des milieux pyrénéens d'altitude dans le cadre du développement durable » [en ligne]. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 2013. Vidéo 12'58". Disponible sur : <http://www.ecovars.fr> (consulté le 07/08/2015)
- [11] Afac Agroforesteries (2015). Démarche nationale de certification « arbres et arbustes d'origine locale ». <http://afac-agroforesteries.fr/nos-projets-en-cours/demarche-nationale-certification-darbres-arbustes-origine-locale/> (consulté le 07/08/2015)
- [12] Sophie Fabrégat (2015). Aménagements paysagers : les végétaux locaux bientôt à leur juste place. <http://www.actu-environnement.com/ae/news/production-vegetal-local-especes-regionales-paysagisme-24556.php4> (consulté le 12/08/2015)
- [13] INPN (2003-2015). Glossaire. <http://inpn.mnhn.fr/informations/glossaire> (consulté le 13/08/2015)
- [14] Laure Planchais (2003). Parc de la Seille à Metz. <http://www.laureplanchais.fr/fr/pages-amenagement-espace-naturel/projet.php?ident=2&cat=4&id=1322388911> (consulté le 13/08/2015)
- [15] Anne-Marie Fèvre (2002). Un entrelacs de jardins. http://www.liberation.fr/villes/2002/11/15/un-entrelacs-de-jardins_421773 (consulté le 13/08/2015)
- [16] Tela-Botanica (2015). Botanique. <http://www.tela-botanica.org/site:botanique> (consulté le 15/08/2015)

Interviews

JULITA L. Bénévole, NAVROT C. Bénévole responsable du site. (2015). Pépinière de la LPO, Valleroy. Interview le 17 juillet 2015.

MORIN N. Employée laboratoire, LEJEUNE J. Appui commercial. (2015). Sècherie de la Joux, ONF, Supt. Interview le 4 août 2015.

Echanges de mails

MALLAVERGNE P. Ingénieur Pôle Parcs Jardins et Espaces Naturels, Ville de Metz. (2015). Echange de mails le 6 août 2015.

NAY G. (2015). Assistante vente, Nova-Flore, Champigné. Echange de mails le 5 août 2015.

PLANCHAIS L. Paysagiste DPLG, co-conceptrice du Parc de la Seille. (2015). Echange de mails le 23 juillet 2015.

Cours Agrocampus-Ouest Angers – M2 M.O.I.

DANIEL H. (2015). Patrimoine naturel, au-delà de la rareté des espèces... In : Cours Ecologie et Paysage, Angers, Janvier 2015.

JOLIET F. (2014). Le végétal sous le signe de la culture. In : Cours Végétal, Angers, Septembre 2014.



ANNEXES



Annexe I : Liste (non exhaustive) d'espèces végétales au caractère invasif avéré ou potentiel

Espèce		Caractère invasif
Nom commun	Nom latin	
Ailanthé	<i>Ailanthus glandulosa</i>	exotiques à surveiller
Alysson blanc	<i>Berteroa incana</i>	exotiques à surveiller
Ambroisie à feuilles d'Armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	invasive potentielle
Arbre de Judée	<i>Cercis siliquastrum</i>	exotiques à surveiller
Arbre des Hottentots	<i>Pittosporum tobira</i>	exotiques à surveiller
Armoise des frères Verlot	<i>Artemisia verlotiorum Lamotte</i>	exotiques à surveiller
Aronie à feuilles d'Arbousier	<i>Aronia arbutifolia</i>	exotiques à surveiller
Aster de Virginie	<i>Aster novi-belgii</i>	invasive potentielle
Azolla fausse fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	invasive potentielle
Balsamine géante	<i>Impatiens glandulifera</i>	invasive avérée
Berce géante du Caucase	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	invasive potentielle
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>	invasive avérée
Buddleia - Arbre à papillons	<i>Buddleia davidii</i>	invasive potentielle
Bunias d'Orient	<i>Bunias orientalis</i>	exotiques à surveiller
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina</i>	exotiques à surveiller
Chèvrefeuille du Japon	<i>Lonicera japonica</i>	exotiques à surveiller
Consoude rugueuse	<i>Symphytum asperum</i>	exotiques à surveiller
Crassule de Helms	<i>Crassula helmsii</i>	invasive potentielle
Elodée de nuttall	<i>Elodea nuttallii</i>	invasive avérée
Elodée du Canada	<i>Elodea canadensis</i>	invasive potentielle
Erable négundo	<i>Acer negundo</i>	invasive potentielle
Sainfoin d'Espagne	<i>Galega officinalis</i>	invasive potentielle
Herbe de la Pampa	<i>Cortaderia selloana</i>	exotiques à surveiller
Impatience à petites fleurs	<i>Impatiens parviflora</i>	invasive avérée
Jussie à grande fleurs	<i>Ludwigia grandiflora</i>	invasive règlementée
Jussie	<i>Ludwigia peploides</i>	invasive règlementée
Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	exotiques à surveiller
Myriophylle du Brésil	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	exotiques à surveiller
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i>	exotiques à surveiller
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	invasive avérée
Renouée Stakhaline	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	invasive avérée
Renouée à épis nombreux	<i>Reynoutria x bohemica</i>	invasive avérée
Rhododendron pontique	<i>Rhododendron ponticum</i>	exotiques à surveiller
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	invasive avérée
Rudbeckie laciniée	<i>Rudbeckia laciniata</i>	invasive avérée
Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	invasive potentielle
Solidages	<i>Solidage canadensis et S. gigantea</i>	invasive avérée
Souchet d'Amérique	<i>Cyperus eragrostis</i>	exotiques à surveiller
Sumac vénéneux	<i>Rhus radicans</i>	exotiques à surveiller
Sumac de Virginie	<i>Rhus typhina</i>	exotiques à surveiller
Topinambour	<i>Elianthus tuberosus</i>	invasive avérée
Sénéçon en arbre	<i>Baccharis halimifolia</i>	exotiques à surveiller

Légende :

Noms en gras	Espèces particulièrement susceptibles d'être utilisées en projet de paysage, à connaître en priorité
invasive règlementée	interdite à la vente et à l'introduction en milieu naturel
invasive avérée	caractère invasif en France "à dire d'experts", et conséquences sur la santé publique, l'économie ou/et la biodiversité
invasive potentielle	caractère invasif dans certaines parties de France
exotiques à surveiller	caractère invasif dans certaines régions du globe

Sources :

Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy (2006). Exotiques Envahissantes. <http://www.jardinbotaniquedenancy.eu/Francais/collVivantes.php> (consulté le 06/08/2015)
 INPN (2003-2015). Espèce introduites envahissantes (invasives). <http://inpn.mnhn.fr/espece/listeEspèces/statut/metropole/J> (consulté le 13/08/2015)
 Diard L., Haury J., Magnanon S., Pelloté F. Liste des plantes introduites envahissantes de Bretagne [en ligne]. 2007.
 Disponible sur http://etudes.bretagne-environnement.org/doc_num.php?explnum_id=46 (consulté le 06/08/2015)
 CAILLON A., CAZE G., PRADEL C. (2012). Plantes exotiques envahissantes : une menace pour la biodiversité... Ensemble, agissons! CBNSA, 20p

Annexe II : Liste (non exhaustive) d'espèces d'arbres, arbustes et lianes pouvant être considérées comme locales

Liste d'espèces d'arbres, arbustes et lianes pouvant être considérées comme locales

(liste non exhaustive des végétaux de France, en particulier de l'Est de la France)

Espèce		Nom latin	Type	Type de sol requis	Exposition	Mois floraison	Typique du plateau lorrain	Commentaire
Nom commun								
Alisier blanc		<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	arbre intermédiaire	sec superficiel riche	soleil	5	x	
Alisier des bois		<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	arbre intermédiaire	riche calcaire chaud	soleil	5		espèce protégée en Lorraine (entre autres)
Amélanchier		<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	arbuste	sec léger et chaud	soleil	4-5	x	
Arbousier		<i>Arbutus unedo</i> L.	arbre intermédiaire	pierreux sec	soleil	9-10		
Argousier		<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	arbuste/arbre	sablonneux, voire rocailleux	soleil	3-4		
Aubépine épineuse / Epine blanche		<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	arbuste/arbre	peu exigeant	soleil à mi-ombre	4-5		L'arrêté du 24 décembre 1984 interdit la multiplication et plantation d'Aubépines non greffées (sensibles au feu bactérien)
Aubépine monogyne / Epine blanche		<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	arbuste/arbre	calcaire et plutôt sec	soleil à mi-ombre	4-6		
Auline glutineux		<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	haut jet	très humide	soleil	3-4		
Bagueaudier		<i>Colutea arborescens</i> L.	arbuste	calcaire	soleil à mi-ombre	5-7	x	espèce sub-spontanée, présente dans la moitié Est de la France
Bouleau pubescent		<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	haut jet	très humide, acide	soleil	4-5		
Bourdaine		<i>Frangula alnus</i> Mill.	arbuste	acide, humide, et chaud	soleil	5-9		
Buis		<i>Buxus sempervirens</i> L.	arbuste	riche	mi-ombre	3-4	x	
Camérisier à balais		<i>Lonicera xylosteum</i> L.	arbuste	plutôt calcaire	soleil à mi-ombre	5-6		
Cerisier à grappes		<i>Prunus padus</i> L.	arbre intermédiaire	humide et siliceux	soleil à mi-ombre	5-6	x	
Cerisier de Ste Lucie		<i>Prunus mahaleb</i> L.	arbuste/arbre	sec et calcaire	soleil	4-5	x	
Charme		<i>Carpinus betulus</i> L.	arbre intermédiaire	sec à humide, chaud	mi-ombre	4-5	x	
Châtaignier		<i>Castanea sativa</i> Mill.	haut jet	pauvre, siliceux et chaud	soleil à mi-ombre	6-7		espèce naturalisée
Chêne pédonculé		<i>Quercus robur</i> L.	haut jet	humide	soleil	4-5	x	
Chêne pubescent		<i>Quercus pubescens</i> Willd.	haut jet	plutôt sec et calcaire	soleil	4-5		
Chêne sessile		<i>Quercus petraea</i> Liebl.	haut-jet	plutôt sec	soleil	5		
Chevrefeuille des bois		<i>Lonicera periclymenum</i> L.	arbrisseau, liane	frais et plutôt acide	soleil à mi-ombre	6-9		
Chevrefeuille d'Etrurie		<i>Lonicera etrusca</i> Santi	arbuste	sec, calcaire et chaud	soleil	5-7		dans le Midi seulement baies toxiques
Clématite des haies		<i>Clematis vitalba</i> L.	liane	humide, argilo-calcaire	mi-ombre	6-8		
Cornier		<i>Sorbus domestica</i> L.	arbre intermédiaire	assez sec et calcaire	soleil	4-6		toxique
Cornouiller mâle		<i>Cornus mas</i> L.	arbuste	riche	soleil à mi-ombre	3-4	x	
Cornouiller sanguin		<i>Cornus sanguinea</i> L.	arbuste	assez riche	soleil à mi-ombre	6-7	x	
Coronille		<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen	arbuste	sec riche et chaud	soleil	4-5		espèce protégée en Lorraine
Cytise		<i>Laburnum anagyroides</i> Med.	arbre intermédiaire	calcaire	soleil	5-7	x	fleurs et graines toxiques

Liste d'espèces d'arbres, arbustes et lianes pouvant être considérées comme locales

(liste non exhaustive des végétaux de France, en particulier de l'Est de la France)

Nom commun	Espèce		Type	Type de sol requis	Exposition	Mois floraison	Typique du plateau lorrain	Commentaire
		Nom latin						
Eglantier Eglantier des champs		<i>Rosa canina</i> L.	arbuste/arbre arbuste	peu exigeant assez riche	soleil à mi-ombre soleil	5-7 6-9		
		<i>Rosa arvensis</i> Huds.						
Epicéa commun		<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	haut jet	peu exigeant	soleil	5-6	x	le plus grand arbre indigène de France
Epine vinette		<i>Berberis vulgaris</i> L.	arbuste	sec, rocailleux et chaud	soleil	5-6		hôte de la rouille du blé donc problématique pour le monde agricole
Erable champêtre		<i>Acer campestre</i> L.	arbre intermédiaire arbre intermédiaire	tous sol, de sec à frais calcaire, sec, rocheux	soleil à mi-ombre soleil	5-6 4	x	
	Erable de Montpellier							
Erable plane		<i>Acer platanoides</i> L.	haut jet	riche et frais	soleil à mi-ombre	4-5	x	
Erable sycomore		<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	haut jet	riche et frais	soleil à mi-ombre	4-5	x	
Figuiier		<i>Ficus carica</i> L.	arbre intermédiaire	plutôt sec	soleil	6-9		surtout dans le Sud
Frêne commun		<i>Fraxinus excelsior</i> L.	haut jet	humide riche frais	soleil à mi-ombre	4-5	x	espèce sensible à la Chalarose tendance envahissante
Fusain d'Europe / Bonnet d'évêque		<i>Euonymus europaeus</i> L.	arbuste/arbre	humide sans excès	soleil à mi-ombre	5-6	x	baies toxiques
Genêt à balais		<i>Cytisus scoparius</i> L.	arbuste	sec et acide	soleil	5-7		
	Genévrier commun							
Groseillier à grappes		<i>Ribes rubrum</i> L.	arbuste	assez pauvre	mi-ombre	7-8	x	espèce pionnière, rare dans Nord-Est
	Hêtre							
Houx		<i>Ilex aquifolium</i> L.	haut jet arbuste	assez riche frais acide, humide	mi-ombre à ombre mi-ombre	4-5 5-6	x	espèce sub-spontanée protégée dans certaines régions baies toxiques
If		<i>Taxus baccata</i> L.	arbre intermédiaire	plutôt pauvre	mi-ombre	8-9	x	espèce présente surtout en montagne (Vosges par exemple) - graines et feuilles toxiques
Lierre Merisier		<i>Hedera helix</i> L.	liane haut jet	riche, assez frais, pas trop acide riche, profond, frais, calcaire	soleil à mi-ombre mi-ombre	9-10 4-5	x	

Liste d'espèces d'arbres, arbustes et lianes pouvant être considérées comme locales

(liste non exhaustive des végétaux de France, en particulier de l'Est de la France)

Nom commun	Espèce		Type	Type de sol requis	Exposition	Mois floraison	Typique du plateau lorrain	Commentaire
	Nom latin	Nom latin						
Néflier	<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze		arbuste/arbre	peu exigeant	soleil à mi-ombre	5		
Nerprun alaterné	<i>Rhamnus alaternus</i> L.		arbuste/arbre	calcaire	soleil	3-4		espèce présente surtout en région chaude (région méditerranéenne et Ouest de la France)
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i> L.		arbuste	calcaire	soleil	5-6		
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.		arbuste	assez humide	soleil à mi-ombre	2-4	x	
Noyer commun	<i>Juglans regia</i> L.		haut jet	humide sans excès riche et frais	soleil à mi-ombre	4-5	x	espèce sub-spontanée
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> L.		haut jet	fertile et frais	soleil à mi-ombre	3-4		espèce sensible à la Graphiose
Orme des montagnes	<i>Ulmus glabra</i> Huuds.		haut jet	fertile et frais, léger	soleil à mi-ombre	3-4		espèce sensible à la Graphiose - surtout rencontrée dans l'Est de la France
Orme lisse	<i>Ulmus laevis</i> Pall.		haut jet	humide	soleil	3-4		espèce moins répandue
Peuplier blanc	<i>Populus alba</i> L.		haut jet	humide riche	soleil	3-4		
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.		haut jet	humide riche et humide	soleil	3-4	x	
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i> L.		haut jet	plutôt riche et humide	soleil	3-4		
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.		haut jet	plutôt acide	soleil	5-6		
Poirier à feuilles en cœur	<i>Pyrus cordata</i> Desv.		arbre intermédiaire	siliceux, plutôt sec	soleil	4		
Poirier sauvage	<i>Pyrus communis</i> L.		arbre intermédiaire	humide sans excès	soleil à mi-ombre	4-5	x	
Pommier sauvage	<i>Malus sylvestris</i> Mill.		arbre intermédiaire	légèrement calcaire et riche	soleil à mi-ombre	4-5		
Prunellier/ Epine noire	<i>Prunus spinosa</i> L.		arbuste/arbre	rocaillieux, pauvre, calcaire	soleil à mi-ombre	4-5	x	
Prunier domestique	<i>Prunus domestica</i> L.		arbre intermédiaire	plutôt calcaire	soleil	3-4		espèce introduite au Moyen-Âge
Sapin des Vosges	<i>Abies alba</i> Mill.		haut jet	plutôt frais	peu exigeant	4-5		
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L.		arbre intermédiaire	humide et riche	soleil	4-5	x	
Saule cenadré	<i>Salix cinerea</i> L.		arbre intermédiaire	humide, acide	soleil à mi-ombre	3-4	x	
Saule marsault	<i>Salix caprea</i> L.		arbre intermédiaire	frais, humide à sec	soleil	3	x	
Saule osier	<i>Salix viminalis</i> L.		arbre intermédiaire	humide	soleil	3-4		
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia</i> L.		arbre intermédiaire	acide	soleil et mi-ombre	5-6		
Sureau à grappes	<i>Sambucus racemosa</i> L.		arbuste/arbre	frais, non calcaire	soleil	4-5		
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.		arbuste/arbre	humide sans excès	mi-ombre	6-7	x	
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.		haut jet	plutôt calcaire	soleil	6-7	x	
Tilleul à petite feuilles	<i>Tilia cordata</i> Mill.		haut jet	humide sans excès	mi-ombre	6-8	x	
Troène sauvage	<i>Ligustrum vulgare</i> L.		arbuste	calcaire	soleil à mi-ombre	6-7		baies toxiques
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i> L.		arbuste	calcaire, sec et plutôt pauvre	soleil	5-6	x	baies toxiques
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i> L.		arbuste	frais, lourd, argileux	soleil à mi-ombre	5-6		baies toxiques

Sources :

BRUNIAU A. Cahier 1 Végétal Local : Récolte et mise en culture des principales espèces [en ligne]. 2015.

Disponible sur : <http://atac-agroforestieres.fr/wp-content/uploads/2015/02/CAHIER-1-récolte-et-mise-en-culture-des-principales-espèces.pdf> (consulté le 12/08/2015)

CAUE MOSELLE (1989). Paysages et végétaux en Moselle. Plaque, Metz. 24p

OESTREICHER G. (2001). A la découverte des Jardins de Nature de Lorraine. Editions Serpenoise, Metz. 128p

NOE CONSERVATION. Gérer les espaces verts en faveur de la biodiversité [en ligne]. 2011.

Disponible sur : <http://www.professionnelsadomicile.net/wp-content/uploads/2014/11/117-fiche-annexe-educatif.pdf> (consulté le 12/08/2015)

Les prairies hautes

Avant de se lancer...

1/3

Besoin d'être convaincu?

L'esthétisme

Caractéristique des **jardins anglais romantiques**, dans lesquels elle est souvent parcourue de sentiers d'herbe tondue, la prairie haute apporte un style très **naturel**, et permet à la fois de **flouter les contours d'un parc** et de **créer un quatrième étage de végétation**, insérée entre l'herbe tondue et les arbres et arbustes, augmentant ainsi la complexité du paysage et **élargissant visuellement l'espace**. Apportant une **touche champêtre**, la prairie peut aussi être prendre des **allures contemporaines** lorsque la tonte délimite son contour suivant des formes bien spécifiques. Enfin, une prairie fleurie peut se révéler très ornementale lors de la période de floraison. Certains mélanges (d'annuelles surtout) peuvent tout à fait s'utiliser en milieu urbain et rivaliser avec les parterres fleuris habituels.



Parc Simon à Augny : sentier tracé à travers la prairie
- 07/05/2015

Les apports pour la biodiversité

Les prairies sont des **milieux extrêmement riches** en termes de diversité floristique et faunistique, que vous pouvez renforcer par une utilisation de plantes sauvages (non exotiques).

- o Pour la flore : dans nos campagnes, de multiples pressions, notamment liées à l'essor de l'agriculture intensive, sont à l'origine de la disparition progressive de populations végétales, notamment à travers la perte de surfaces de prairies extensives. A travers votre aménagement et par le choix de créer une prairie haute, vous constituez **un refuge** pour cette biodiversité botanique.

- o Pour la faune : toute une diversité animale est liée aux prairies hautes, qui leur fournissent **lieu de reproduction, d'alimentation et de refuge**. Les insectes sont les plus dépendants de ce type de végétation.

Le coût

Mettre en place une prairie et surtout l'entretenir représentent des coûts très limités par rapport à d'autres types de végétalisation (massifs ou même gazon). Dans le cas d'une prairie spontanée (non semée), le coût d'installation est nul. Si la prairie est semée, on peut compter entre 0.25€ et 2.30€ par m² suivant le type de mélange grainier. L'entretien se résume à une à trois fauche(s) par an.

L'adaptation à votre terrain

Certains types de terrain sont peu favorables à l'implantation de gazon (zone d'ombre, talus, sol très sec ou très humide...). Ces conditions particulières conditionnent le choix du mélange de plantes présentes dans la prairie fleurie, qui peut ainsi végétaliser tous les terrains où un engazonnement est impossible.

Les prairies hautes

Avant de se lancer...

2/3

Anticiper leur évolution.

Evolution au cours de l'année

Avant de faire le choix des prairies hautes, il est nécessaire d'avoir bien conscience de **leur aspect changeant tout au long de l'année**. Qu'il s'agisse d'une prairie haute spontanée (surtout composée de graminées) ou d'une prairie fleurie (mélange de graminées, vivaces, annuelles et bisannuelles), il y a comme dans toute plantation **une période phare** pendant laquelle la prairie est sous son plus beau jour : les floraisons se succèdent et colorent l'espace. Cette période dépend des plantes utilisées et de l'époque du semis (d'automne ou de printemps), mais dans la plupart des cas, elle se situe du printemps au milieu de l'été.



Parc Simon à Augny : prairie spontanée et prairie fleurie semée début juillet - 01/07/2015

De même, les prairies ont une période durant laquelle elles prennent un tout autre aspect : en fin d'été lorsque les herbes jaunissent et s'affaissent, que les floraisons sont passées, l'ambiance reste champêtre mais le rendu visuel global est moins ornemental et peut rappeler un **état de friche**. Il faut ainsi être prêt à supporter une période de moindre intérêt visuel avant de s'engager dans la mise en place d'une prairie.



Parc de la Seille à Metz : prairies fleuries défraîchies - 19/08/2015

Evolution au fil des ans

Les prairies fleuries évoluent au fil des années et il faut s'attendre à ce que leur **durabilité soit limitée**. Si les attentes quant à leur aspect ornemental sont élevées, il sera nécessaire de les ressemer régulièrement (environ 3 ans). Les mélanges les plus ornementaux, surtout composés de plantes annuelles éclatantes de par leur floraison abondante la première année sont les moins pérennes car celles-ci laissent place en quelques années à d'autres espèces moins ornementales, des graminées notamment. Pour des prairies fleuries plus pérennes, il faudra privilégier des mélanges surtout composés de vivaces. Une évolution est malgré tout inévitable et il est conseillé de les ressemer tous les 5 ans. Pour les prairies hautes spontanées, en revanche, l'évolution peut être inverse : essentiellement composée de graminées les premières années, elles s'étofferont d'**espèces plus rares et précieuses** au fil des fauches successives et des exports de foin qui vont petit à petit appauvrir le sol et favoriser ainsi des plantes moins compétitrices que les graminées.

Août 2015 Hégo M.

Les prairies hautes

Avant de se lancer...

3/3

Une gestion spécifique à programmer.

A savoir

Les prairies fleuries se développent d'autant mieux que le sol est pauvre, sans quoi les graminées prennent l'avantage et prennent la place des plantes vivaces, bisannuelles et annuelles. Ainsi, **aucun amendement** ne doit être apporté lors de la préparation du sol (ni après).

L'entretien des prairies est très limité, mais **indispensable** pour favoriser le développement des plantules (risque d'étouffement sous les feuilles de graminées si on laisse la prairie s'autogérer totalement).

La première année...

Si au début du développement de la prairie (dans le cas d'un semis de printemps), les adventices annuelles (comme le Chénopode) prennent le dessus, il est possible de réaliser la technique de l'étêtage : faucher à environ 10cm de hauteur toute la prairie. Cela est possible dans le cas d'une prairie surtout constituée de vivaces, ou encore dans le cas où les plantes de la prairie n'ont pas encore atteint la hauteur de coupe, car **si les fleurs semées sont annuelles et qu'on les coupe avant leur développement et leur fructification, la prairie fleurie est bien compromise**. Coupées ainsi, les annuelles ne repoussent pas. Si les adventices sont vivaces (comme les chardons), il est nécessaire de les éliminer manuellement.

L'entretien annuel

L'entretien se limite à des fauches à environ 8cm de hauteur. Il est préférable de laisser la végétation sécher sur pied avant de faucher pour laisser tomber les graines au sol, et de laisser le foin sur place pendant une semaine (pour la même raison) avant de l'évacuer. **Ne surtout pas laisser les produits de fauche sur place pour éviter d'enrichir le sol.**

Plusieurs types de gestion sont possibles :

- **Une fauche annuelle vers septembre** : c'est la gestion la plus simple, mais elle sous-entend de garder la prairie en place un long moment, y compris lorsque les graminées sont fanées, voire que la végétation est couchée par le vent ou les pluies et ainsi moins qualitative.
- **Deux fauches annuelles : une première fois fin juin, une deuxième fois en octobre**. Ce procédé permet de garder une végétation plus basse et plus verdoyante, tout en provoquant une deuxième période de floraison.
- **Trois fauches annuelles : à la fin de chaque grande période de floraison : fin juin, mi-août, début octobre**. Cette technique est adaptée à des espaces assez fréquentés car la végétation reste plus verte et plus basse.
- **Un fauchage en « mosaïque »** : le compromis. Ce mode de gestion consiste à faucher une partie de la prairie en juin, de préférence près des zones fréquentées, puis de faucher le reste en octobre. Ainsi, on obtient un différentiel de couleurs, de taille et de floraison. Eventuellement, une partie de la prairie peut rester en place jusqu'à l'hiver.

SOURCES

Peeters A. (2010). *Prés fleuries et autres mélanges de fleurs sauvages*. Editions Ulmer, Paris, 168 p

Ecawal (2015). *Prairies fleuries*. <http://ecawal.be/infos/fiches-conseil/guide-general/prairies-fleuries> (consulté le 22/08/2015)

Août 2015 Hégo M.

Les plantes locales 1/3

Des méthodes à expérimenter

Des plantes rares, menacées et/ou protégées dans les projets

Pour aller plus loin que le simple choix d'utiliser des espèces locales, on peut envisager dans certains cas de chercher à **placer des plantes rares, menacées ou protégées dans un projet**. Cela peut être un bon moyen **d'augmenter localement leur population, mais aussi, par une approche pédagogique, de mieux les faire connaître**.

Les plantes rares telles que le Cormier peuvent tout à fait être trouvées dans le commerce (plus ou moins facilement), mais les plantes véritablement protégées le sont beaucoup moins : leur commerce est interdit par la loi (arrêté du 20 janvier 1982, modifié par arrêté du 17 octobre 1995). Pourtant, dans le projet du Parc de la Seille, une espèce protégée en Lorraine, *Inula britannica*, a fait l'objet de multiplication par les services de la Ville en vue d'être introduite dans les plantations. Il est ainsi possible, si l'introduction d'une certaine espèce dans le projet est justifiée, de proposer un tel procédé.

Pour cela, on peut se rapprocher de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), de la FCBN (Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux), et encore se référer à l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), qui propose des listes de plantes protégées ou menacées par région, fournies par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Il est important de noter cependant qu'il vaut mieux **éviter d'introduire des plantes exogènes de l'espèce protégée**, celles-ci pouvant avoir un patrimoine génétique très différent de celui des plantes indigènes et risquant, par introgression génétique, de faire disparaître totalement la 'variété' locale.

Les plantes locales 2/3

Des méthodes à expérimenter

Des plantations 'artisanales'

Les prairies hautes semées :

Pour des ensemencements de grandes prairies extensives, y compris en ville, le recours à des méthodes traditionnelles comme un transport sur place de foins est envisageable. Utilisée pour reconstituer une végétation prairiale, cette méthode consiste à faucher une prairie avoisinante lorsque la plupart des plantes sont montées à graines, et à ramasser et exporter le foin immédiatement. Celui-ci est répandu sur la parcelle à ensemer et les graines ainsi apportées vont pouvoir germer et reconstituer une végétation similaire ou presque à celle de la 'parcelle source'. Si ce procédé paraît simpliste, il n'en est pas moins efficace et économique. Quelques limites sont à évoquer cependant : les deux parcelles doivent être proches (ou les produits de fauche doivent être conservés en sacs), la parcelle de destination doit être relativement plane, plusieurs récoltes peuvent être réalisées pour obtenir des graines de plantes ne fructifiant pas à la même période, et la période de transfert doit être judicieusement choisie pour que les graines soient juste mures et non tombées au sol (pour cela, des observations sur le terrain doivent être menées), et la 'parcelle source' doit comporter une végétation intéressante (diversité d'espèces, absence d'espèces invasives...). Des outils spécifiques existent pour aller plus loin, comme un 'Brush seed harvester' qui récolte directement les semences et permet de les conserver jusqu'à l'automne, période de semis idéale.

Cette méthode peut tout à fait être utilisée dans le cadre de projets comme l'aménagement du Sentier Nature de Mexy, projet en zone rurale, à budget limité, dans lequel l'espace à ensemer est très étendu.

Des collectes manuelles sont également possibles si une sélection d'espèces est souhaitée (bénévoles et chantiers participatifs sont alors de rigueur).

Les haies semi-spontanées :

Pour favoriser le développement de haies spontanées, une méthode simple accélérant le processus naturel de colonisation existe : déposer au sol des rameaux fructifians d'arbres et arbustes d'espèces champêtres, résultant de la taille d'entretien des haies voisines. Ces branches sont disposées en tas (1,50m de large et 60cm de haut), maintenu par des piquets plantés régulièrement (tous les 5m environ). Dans cette enceinte protégée que constitue cet enchevêtrement de branches, les semences provenant de ces dernières, mais aussi d'oiseaux qui viendront s'y poser, vont pouvoir germer et se développer.



http://www.arbre-et-paysage32.com/pdf/page08/livret_RNA_P-Auch.pdf

Août 2015 Hégo M.

Des méthodes à expérimenter

Des transplantations de végétaux indigènes

Prélever de jeunes plants locaux 'dans la nature' pour les transplanter sur le site du projet reste une méthode envisageable si **le commanditaire est impliqué et possède une main d'œuvre motivée et disponible** (service espaces verts ou association communale). **Cette technique est tout à fait légale si les plantes prélevées proviennent de sites appartenant au maître d'ouvrage** (l'article 547 du Code Civil (1804) énonce clairement que les « fruits de la terre » appartiennent au propriétaire de celle-ci).

Cette technique, utilisée à la fin du XIXe s. et au début du XXe s., nécessite une main d'œuvre abondante et peu couteuse, et le taux de reprise des végétaux est assez contestable. Cependant, cette méthode reste à tester dans des conditions particulières, et **la méthode de bouturage donne en revanche de bons résultats**. Les conditions de réussite sont multiples : prospecter pour repérer des plants sains et juvéniles (certains peuvent être petits mais déjà anciens) et qui poussent dans des conditions semblables à celles du site de destination, vérifier que le statut de ces espèces ne fait pas l'objet de protection particulière (l'INPN est un bon outil pour cela), transplanter hors de la période végétative (en hiver, hors gel) avec des outils adaptés...

Ces actions encore expérimentales, si elles ne peuvent être pratiquées dans tous les projets, peuvent être utilisées pour **leur dimension symbolique** : une petite commune rurale engagée dans une politique de développement durable peut dans ce cadre réaliser un partenariat avec son école ou une association communale, ou encore réaliser une journée avec les habitants pour transplanter un arbre symbolique ou bouturer du lierre... Tout en communiquant sur son action. Ce type de procédé pourrait être adapté à une commune telle que Buxières-sous-les-Côtes par exemple.


SOURCES:

Arbre et Paysage 32. (2011). *Des arbres qui poussent tout seuls... Végétation spontanée et régénération naturelle en Pays d'Auch* [en ligne]. Disponible sur : http://www.arbre-et-paysage32.com/pdf/page08/livret_RNA_P-Auch.pdf (consulté le 15/08/2015)

Blondel C., Cornier T., Duhamel F., Henry E., Toussaint B. (2011). *Guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais* [en ligne]. Disponible sur : http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/exe_guide_herbaces_basse_def.pdf (consulté le 15/08/2015)

Von Der Lippe M., Fischer L. (2010). *Repli en ville : des prairies conciliant utilisation et protection de la nature*. *Anthos*, 2010-003, pp. 40-42.

Août 2015 Hégo M.

	Diplôme : Ingénieur Spécialité : Paysage Spécialisation / option : Maîtrise d'œuvre et Ingénierie Enseignant référent : Fanny Romain	
Auteur(s) : Mélissa HEGO Date de naissance* : 07/05/1991	Organisme d'accueil : BPU de Surgy Adresse : 2 rue Gardeur Lebrun 57000 METZ	
Nb pages : 66 Annexe(s) : 4		
Année de soutenance : 2015	Maître de stage : G. de Surgy	
Titre français : Le choix des plantes et espèces locales dans les projets de paysage : effet de mode ou renouveau à encourager ? Titre anglais : Native plants in landscape projects: fashion practice or real powerful change to encourage?		
Résumé (1600 caractères maximum) : Les acteurs de la filière paysage se tournent aujourd'hui vers les plantes et espèces végétales locales, faisant suite à la mouvance écologiste du moment. Cet engouement croissant peut prendre des allures d'effet de mode et paraître superficiel tant la notion de plante indigène est entourée d'ambiguïtés et parfois utilisée à tort... Pourtant de vrais arguments se cachent derrière ce renouveau, et les plantes locales révèlent de nombreuses potentialités dans les projets de paysage. Les paysagistes qui les utilisent l'ont bien compris et il semble que cette tendance, bien que freinée par une filière encore naissante, soit amenée à prendre une ampleur sans précédent, dépassant ainsi le simple effet de mode pour prendre une place déterminante dans les projets de paysage.		
Abstract (1600 caractères maximum) : The parties involved in landscape world are more and more interested in using native plants, following the current environmental trend. This increasing infatuation looks like a superficial fashion because the native plant concept is often poorly understood... However this change stands on solid foundations and native plants offer a diversity of possibilities in landscape projects. Landscapers who use them have fully understood that. Although this trend is limited by an embryonic sector, it seems to be on the threshold of an unprecedented development, beyond the simple passing fad.		
Mots-clés : plantes locales, espèces indigènes, exotique, invasive, paysage, biodiversité Key Words: native plants, local species, exotic, invasive, landscape, biodiversity		

* Élément qui permet d'enregistrer les notices auteurs dans le catalogue des bibliothèques universitaires

Document à déposer sur moodle en format .txt