

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL (PLUi) VALANT PROGRAMME LOCAL DE L'HABITAT (PLH)

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES MELLOIS EN
POITOU

APPROUVÉ LE 05 MARS 2026

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du 05/03/2026 approuvant le projet de Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant Programme Local de l'Habitat.



Sommaire

Qu'est-ce que l'OAP et quelle est son utilité ?.....	3
Complémentarité entre OAP et règlement	3
1. L'OAP thématique "TVB": éléments de compréhension et de contexte	4
1.1. Objectifs.....	4
1.2. Comprendre la TVB.....	5
2. Préserver, restaurer les continuités écologiques :	9
2.1. Préserver et conforter les abords des continuités écologiques	9
2.2. Créer de nouvelles trames	9
2.3. Concevoir des infrastructures favorisant la perméabilité écologique	10
3. Préserver et restaurer la trame verte	13
3.1. La sous-trame des milieux boisés.....	13
3.2. La sous-trame bocagère	16
3.3. La sous-trame plaines ouvertes et pelouses.....	20
3.4. Les lisières et les zones de transition entre l'espace agricole et les zones urbaines....	24
3.5. La trame verte urbaine/la nature en ville créatrices d'îlots de fraîcheur	30
4. Préserver et restaurer la trame bleue	44
4.1. Les ripisylves	47
4.2. Les zones humides.....	50
4.3. Sensibiliser sur la préservation de la ressource en eau et les zones humides	51
5. Identifier et mettre en place de nouvelles trames, support de la biodiversité	53
5.1. La trame noire.....	53
5.2. La trame brune	56

Qu'est-ce que l'OAP et quelle est son utilité ?

L'OAP est un outil souple qui permet la déclinaison pré-opérationnelle du projet d'aménagement de territoire défini par les élus. L'OAP cadre les opérations futures sans figer leur contenu définitif, tout en permettant d'exprimer les grandes lignes d'un projet sans le détailler précisément. Elle permet de préparer le dialogue avec les aménageurs.



Le contenu de l'OAP est défini par l'article L.151-7 du code de l'urbanisme

Grâce à l'OAP, la collectivité peut ainsi influencer sur les projets structurants de son territoire sans maîtrise foncière et sans se substituer aux porteurs de projets.

En fixant des orientations, des objectifs à atteindre, des principes à respecter et non des règles, les OAP permettent :

- D'apporter un niveau de réponse adapté aux enjeux identifiés ;
- De laisser une latitude d'actions aux décideurs et concepteurs des futurs projets tout en respectant les principes définis dans le document d'urbanisme et dans le respect des politiques publiques ;
- De déterminer des principes d'aménagement d'un secteur ou d'une thématique.

Complémentarité entre OAP et règlement

L'organisation des dispositions à l'intérieur d'une OAP est à la libre appréciation de l'intercommunalité et des communes, en fonction du contexte et des besoins locaux.

L'OAP peut ainsi se composer de principes d'aménagement écrits mais aussi comporter des schémas, des plans de coupes, des croquis etc. permettant une spatialisation des intentions de projet mais aussi de préciser et/ou d'illustrer certains principes.

L'OAP ne doit pas s'apparenter à un règlement. Si la présence des prescriptions dans l'OAP ne constitue pas un motif d'illégalité du PLUi-H, elle contribue à un manque de lisibilité du document et un détournement de l'esprit de l'OAP.

Ainsi, l'OAP comprend des orientations claires, vérifiables, précise des intentions, les décrit. Le plus souvent, elle est rédigée de manière qualitative mais peut-être aussi quantitative. La collectivité peut également mettre en place des degrés de cadrage différents selon les enjeux à considérer :

- Pour imposer un impondérable, le recours au règlement doit être privilégié ;
- Si le règlement écrit et graphique ne permet pas d'assurer une protection optimale des éléments constituant la Trame Verte et Bleue, l'OAP constitue alors une pièce complémentaire à mobiliser pour assurer leur préservation ;
- Si une OAP ne suffit pas à atteindre les objectifs poursuivis en matière de TVB, elle peut être confortée par une prescription du règlement.

En matière de préservation des espaces naturels, règlement et OAP peuvent se compléter : les espaces à forts enjeux peuvent être protégés par le règlement grâce au zonage N ou A. L'OAP peut être mobilisée pour préserver les espaces de moindre enjeu ou en relai du règlement sur les espaces à fort enjeu, dans une perspective pédagogique par exemple.

1. L'OAP thématique "TVB": éléments de compréhension et de contexte

1.1. Objectifs

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue "TVB", assure la mise en œuvre des objectifs du PADD. Les orientations présentées ci-après sont applicables sur l'ensemble du territoire dans la TVB et ses abords.

Elle poursuit plusieurs objectifs :

- Préserver et renforcer les espaces naturels et leurs fonctionnalités, qualitativement et quantitativement,
- Préserver et restaurer les services écosystémiques inhérents à leur territoire,
- Atténuer les changements climatiques et adapter le territoire face à ces changements,
- Contribuer à répondre aux enjeux énergétiques, climatiques et de santé environnementale,
- Permettre aux habitants d'avoir accès à un cadre de vie agréable.



Les OAP sont **opposables** lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme non pas en termes de conformité mais en termes de "compatibilité", c'est à dire qu'il ne doit pas y avoir de contradiction majeure entre l'**orientation** et la mesure d'exécution. Autrement dit, le projet ne doit pas remettre en cause les orientations. Mieux, le projet doit les mettre en œuvre.

Ce document présente l'esprit selon lequel la « TVB » doit être interprétée de façon transversale sur le territoire :

- Mettre en avant les liens entre la « TVB », la qualité paysagère et la préservation des ressources agricoles et naturelles,
- Intégrer la « TVB » dans tout projet d'aménagement (hors annexes et éléments légers) dans les secteurs de densification, d'extension, secteur d'OAP et STECAL.

Une OAP thématique permet d'édicter des principes applicables sur l'ensemble du territoire. Elle est donc particulièrement adaptée pour réfléchir à l'intégration du projet urbain aux échelles communales et supra communales et permet de cibler chaque projet d'aménagement comme participant à la cohérence globale de la TVB. Les orientations peuvent être territorialisées ou appliquées à tout projet d'aménagement (hors annexes et éléments légers).

Les principes énoncés dans une OAP thématique TVB peuvent être les suivants :

- L'affirmation des projets urbains comme éléments de création de nature en ville (végétalisation, espace de pleine terre)
- Le maintien ou la restauration de la perméabilité des sols en bordure de cours d'eau, ainsi que d'une végétation conséquente
- La création d'espaces favorables à la faune dans le bâti et les espaces libres
- L'accessibilité et le maintien d'une visibilité sur/vers les espaces naturels »

1.2. Comprendre la TVB

1.2.1. Le socle législatif

Plusieurs textes réglementaires ont inscrit la TVB dans la légalisation afin de garantir sa prise en compte dans l'aménagement du territoire :

- La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle 1
 - > Instaure la création de la trame verte et bleue dans le droit français
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2
 - > Élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
 - > Élaboration des Schémas Régionaux de Cohérence Écologique
 - > Les documents de planification et projets des collectivités territoriales devront prendre en compte les schémas régionaux
- La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe)
 - > La protection et la restauration de la biodiversité constituent l'un des volets du SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires), dont le contenu sera alimenté par le schéma régional de cohérence écologique
- La loi Climat et Résilience d'août 2021 - Art. 200-1° : L'OAP relative à la mise en valeur des continuités écologiques, autrement appelée « trame verte et bleue », **est désormais rendue obligatoire dans les futurs PLU, alors qu'elle était jusqu'à présent facultative**. Il s'agit de répondre aux enjeux de continuités écologiques identifiés dans le diagnostic environnemental par des préconisations qui pourront être retranscrites, notamment en termes d'espaces naturels à préserver en milieu urbain, ou de coupures urbaines à restaurer (L. 151-23 CU).

1.2.2. Définition et concepts de la TVB

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement.

Elle vise ainsi à freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces, en particulier par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, afin que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer et accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos...) dans des conditions favorables.

La TVB est en quelque sorte le « squelette » naturel du territoire. Elle est composée des espaces naturels, des cours d'eau, des zones humides et de la nature en ville. C'est un outil servant à valoriser et à préserver la biodiversité, le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux.

La TVB comprend :

Les continuités écologiques

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Les réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Les corridors écologiques

« Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau [...] » (source : www.trameverteetbleue.fr)

La perméabilité écologique

« La perméabilité écologique correspond à la fonctionnalité des milieux pour le déplacement des espèces et assurant la cohérence de la TVB. Elle est complémentaire à l'approche par habitat (en fonction de ces qualités écologiques) » (source : www.trameverteetbleue.fr)

La trame verte urbaine, la nature en ville

Définition de la nature en ville – ADEME, 2018 :

« La nature en ville désigne l'ensemble des espèces vivantes en zone urbanisée, qu'elles soient visibles ou invisibles à l'œil nu, qu'il s'agisse d'animaux, de végétaux, de champignons ou de micro-organismes unicellulaires, ainsi que leur milieu de vie. ».

Il n'y a pas qu'une nature en ville (NEV). Elle regroupe à la fois des nouveaux espaces à créer, des espaces relictuels conservés et de la renaturation (espace de nature dégradé). Elle s'illustre sous plusieurs formes qui sont complémentaires et nécessaires pour créer des connexions et des patches de biodiversité répartis sur le territoire urbain.

En milieu urbain, la biodiversité a longtemps été oubliée tant la ville était considérée comme déconnectée de la nature

Depuis, il a largement été démontré que la ville peut contribuer à la conservation de la biodiversité dite « ordinaire » mais aussi aux continuités écologiques entre les habitats grâce aux trames vertes, bleues, noires et brunes. De plus, les solutions fondées sur la nature (SFN) concourent pour une large part à la résilience et à l'adaptation au changement climatique des villes, grâce à la réduction des risques associés aux événements

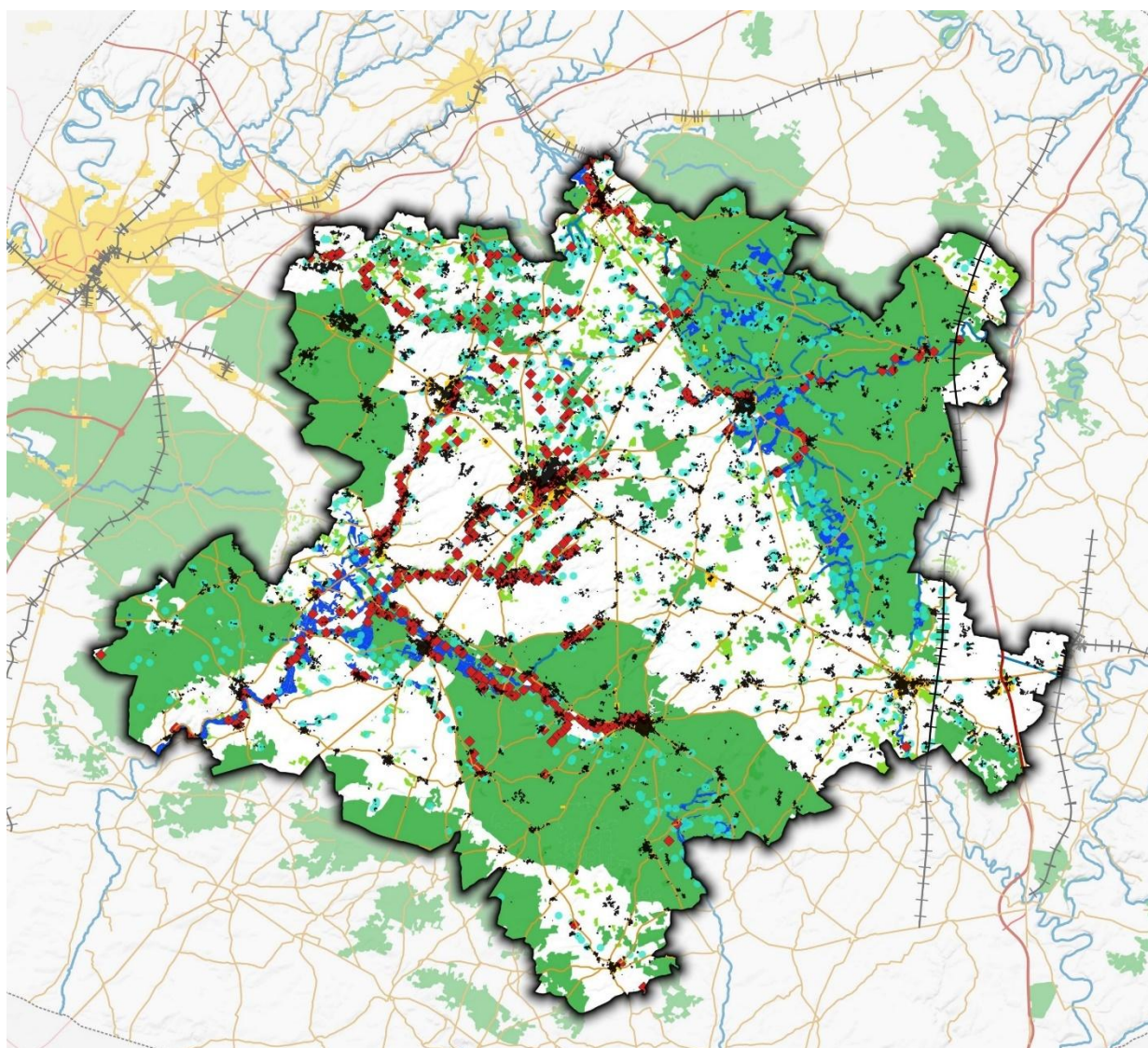
extrêmes (canicules, sécheresses, inondations...) ou aux effets bénéfiques de la nature sur la santé humaine (physique et mentale).



Schéma des interactions écologiques d'une trame verte et bleue (source : Cittànova)

La TVB n'assure pas la stricte protection de la biodiversité et des milieux naturels: elle intègre également la présence et l'activité de l'homme dans toutes ses composantes. Elle est un outil d'aménagement qui permet de concilier les enjeux écologiques avec les activités humaines. L'enjeu est donc de construire un projet d'aménagement de territoire tenant compte des continuités écologiques identifiées sur le territoire, qu'elles soient existantes ou à restaurer.

Carte de synthèse de la TVB de Mellois en Poitou



Trame verte et bleue, fragmentations-ruptures

□ Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou

□ Communauté de communes Mellois en Poitou

Fragmentations/ruptures

■ Zone bâtie

— Autoroutes/Nationales

— Routes départementales

— Voie ferrée

◆ Obstacles aux continuités écologiques (cours d'eau)

■ Pollution lumineuse

Réservoirs de biodiversité

■ Trame Verte-principal

■ Trame Verte-secondaire

■ Trame Bleue-principal

■ Trame Bleue-secondaire

— Trame Bleue-principal linéaire



0 7,5 15 km

Source : BDTOPO, SRCE
Cittànova, 2025

2. Préserver, restaurer les continuités écologiques :

Les réservoirs de biodiversité sont les habitats naturels dans lesquels la faune et flore peuvent effectuer leur cycle de vie (reproduction, alimentation). Ces réservoirs de biodiversité sont reliés entre eux par des corridors écologiques qui permettent aux espèces animales de se déplacer d'un réservoir de biodiversité à un autre. (par exemple : les haies bocagères, les ripisylves, les cours d'eau, les zones humides, etc).

Certaines préconisations permettent de préserver ces espaces et d'agir sur la préservation de ces corridors écologiques pour contribuer au maintien et au développement de la biodiversité :

- **Conserver les éléments naturels existants** : strate arborée (arbres remarquables), arbustive (haie) et les éléments surfaciques (prairies, pelouses)

En cas d'abattage (raison sanitaire avérée ou dégâts à la suite des tempêtes), la replantation ou la plantation à proximité d'arbres de la même essence pour remplir à terme le même rôle (écologique, antiérosif, paysager) est recommandé.

- **Restaurer les continuités identifiées** : **en violet sur les cartes.**
- **Conforter les continuités identifiées** : **en orange sur les cartes.**
- **Préserver les continuités identifiées** : **en jaune sur les cartes.**

Pour faciliter la lecture des cartes dans les parties suivantes, les corridors écologiques à restaurer, à conforter et à préserver sont identifiés par sous-trames (milieux boisés, milieux bocagers, milieux de plaine et pelouse, trame bleue).

2.1. Préserver et conforter les abords des continuités écologiques

Les abords des continuités écologiques sont des espaces de contact qui disposent de faune et de flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire aux corridors écologiques.

- Prévoir des transitions douces et végétalisées entre les projets proches (plus de 15 mètres) des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes.
- Maintenir les éléments de bocage existant et les renforcer par de nouvelles plantations
- Maintenir à distance suffisante (minimum 10 mètres) des ensembles boisés les constructions ayant un impact sur les espaces forestiers

2.2. Créer de nouvelles trames

Sur tout nouveau secteur aménagé soumis à une autorisation d'urbanisme, une trame verte composée d'arbres, de haies bocagères, ou de massifs arbustifs (sur des espaces peu larges et/ou très contraints) devra être mise en œuvre en limites séparatives au sein des espaces publics mais également sur les zones de stationnement afin de compléter et renforcer les trames déjà existantes.

2.3. Concevoir des infrastructures favorisant la perméabilité écologique

La réalisation de nouvelles infrastructures devra faire l'objet d'attention particulière, notamment pour préserver la perméabilité écologique.

Orientations pour l'implantation et la gestion des infrastructures

- > Le projet devra limiter les déblais remblais en s'adaptant au mieux au relief existant.
- > Un réglage des terres et la création de paliers étagés pour adoucir les talus trop abrupts, devra être proposé.
- > La végétation d'accompagnement devra être évaluée non seulement au regard de son aspect esthétique et pratique mais aussi au regard de sa connectivité écologique et son inscription dans l'écosystème environnant. Il sera ainsi privilégié des essences locales

ex : sur les accotements routiers on choisira des mélanges de graminées et de légumineuses à croissance basse pour des raisons de visibilité et de sécurité.

> Les traitements paysagers complexes à visée uniquement ornementale seront à éviter : limiter les plantations nécessitant un entretien long et complexe (type bandes étroites, plantations d'annuelles, arbustes taillés en tige etc.)

> Des passages à faune adaptés aux espèces en présence devront être mis en œuvre pour faciliter la traversée des espèces identifiées afin de lutter contre les effets de rupture des déplacements et la mortalité de la faune (collision).

> Pour lutter contre les plantes envahissantes durant les chantiers (la Renouée du Japon, l'Ambrosie...) il est préconisé un ensemencement des tranchées, des stocks temporaires ou non de terre végétale, des talus et de tous les terrains remaniés à la suite de travaux de constructions d'habitation ou d'infrastructures routières. Les apports extérieurs de paillage et de compost devront être vérifiés pour éviter la contamination par des espèces invasives (espèces végétales et animales). Voir la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de la Nouvelle Aquitaine en annexe.



Exemple de passage à faune-mammifères (Source : Cerema)



Exemple de passage à faune-crapauduc (Source : Aco)

Zoom – lutte contre l'ambrosie.

Pour rappel, l'arrêté préfectoral n° 2019/DD79-15 du 17 juin 2019 fixe les modalités de surveillance, de prévention et de lutte contre l'ambrosie, une espèce végétale exotique envahissante. Il met en place un comité de coordination pour assurer la mise en œuvre et le suivi du plan de lutte contre l'ambrosie.

L'arrêté préfectoral cible 3 espèces d'Ambrosie :

- L'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.) ;
- L'Ambrosie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya* DC.) ;
- L'Ambrosie trifide (*Ambrosia trifida* L.).

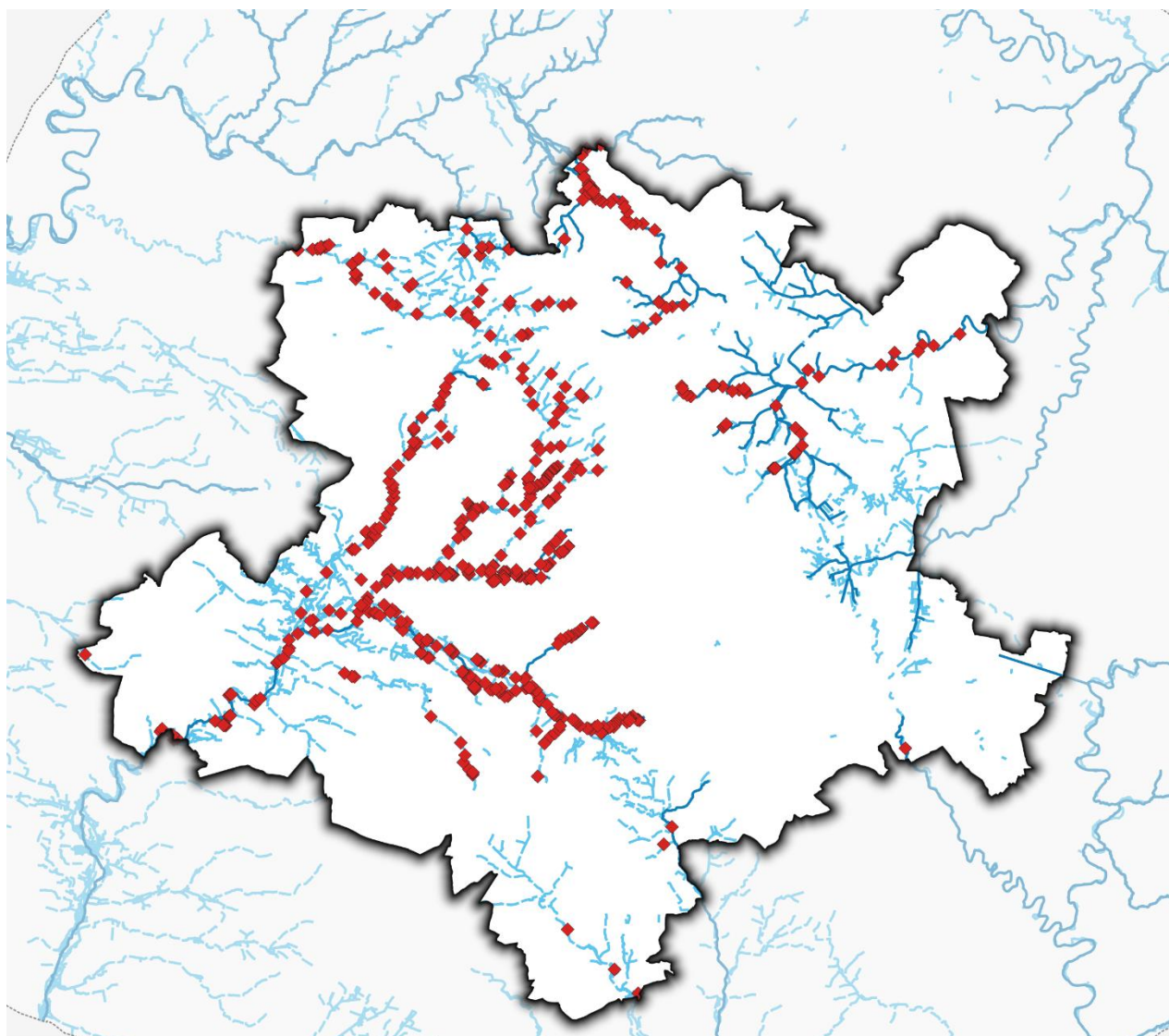
Les prescriptions de l'arrêté sont les suivantes :

- Mener toute action de prévention, notamment en prévenant l'apparition voire la poussée des plants d'ambrosie,
- Éviter toute dispersion des semences (transport, ruissellement, engins, lots de graines, compost),
- Mener toute autre action de lutte, notamment en détruisant les plans d'ambrosie déjà développés.

D'une manière générale, toutes terres susceptibles de contenir ou accueillir des graines d'ambrosie doivent être couvertes (végétalisation ou textile). L'élimination non-chimique de l'ambrosie doit le mode d'action privilégié. Il peut s'agir entre autres de la végétalisation, de l'arrachage, du broyage ou de la tonte répétée, du désherbage thermique, du désherbage de pré-levée, de la rotation de culture, etc. Les actions de destruction doivent être réalisées avant la floraison des plantes (fin juillet d'après l'ARS) afin d'éviter les émissions de pollen.

Les articles de 7 à 11 décrivent par milieux (milieux urbains, milieux agricoles, milieux bord de cours d'eau, milieux bord de route et de voies ferrées et milieux terres nues, chantiers et carrières) ce qu'il convient de mettre en œuvre afin de lutter contre cette espèce exotique envahissante très allergisante.

Pour plus d'informations : https://ambrosie-risque.info/wp-content/uploads/2021/05/deux-sevres_2019.pdf



Ouvrages obstacles à l'écoulement du réseau hydrographique

-  Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
-  Cours d'eau (trame bleue secondaire)
-  Cours d'eau (trame bleue principale)
-  Communauté de communes Mellois en Poitou

0 7,5 15 km



Source : BDTOPO, SRCE
Cittànova, 2025

3. Préserver et restaurer la trame verte

La trame verte se compose de plusieurs sous trames :

- la sous-trame des milieux boisés
- la sous-trame des milieux bocagers
- la sous-trame des milieux de plaine et pelouse
- la sous-trame verte urbaine

3.1. La sous-trame des milieux boisés

Les réservoirs de biodiversité liés à la trame boisée et landes sont principalement localisés sur la marge Sud du territoire. Des îlots boisés sont répartis de façon lâche sur le secteur Nord-Ouest. La présence de corridors écologiques fonctionnels est ici un enjeu fort pour cette sous-trame écologique. Ces réservoirs sont :

- Les boisements en ZNIEFF de type 1 : Forêt d'Aulnay, Bois de Glassac, Bois de la Caillette, Forêt du Fouilloux, Bois d'Availles et de la Villedieu, Forêt de l'Hermitain, Forêt de Chizé, Vallée des Grenats, Bois de la Héronnière ;
- Les boisements en ZNIEFF de type 2 : Forêt de Saint-Sauvant, Massif forestier d'Aulnay et Chef-Boutonne ;
- Les boisements en Natura 2000 : Massif forestier de Chizé-Aulnay

Orientations pour la préservation et le développement de la trame boisée et les landes

Maintenir et préserver la trame

> Les accès et dessertes indispensables à la gestion forestière et à la défense contre l'incendie doivent être maintenus et/ou (re)créés. Les connexions entre les espaces boisés via des haies doivent être maintenues et recrées.

> La zone transitoire entre le milieu boisé et les autres milieux doit être constituée d'un ourlet forestier étagé (différentes strates arbustives - arborée, arbustive et herbacée) en favorisant les formes sinueuses et les essences locales les plus attractives pour la faune sauvage.

> Les constructions pouvant avoir un impact sur les espaces forestiers devront être maintenues à distance raisonnable des ensembles boisés (30 mètres pour préserver les capacités fonctionnelles du corridor). Des transitions vertes sont à prévoir entre l'opération et les massifs boisés.

> Les installations et aménagements légers autorisés seront réalisés avec des matériaux biosourcés locaux (bois, calcaire, terre...)

> Sur les landes, maintien de gestion agropastorales (pâturage extensif, débroussaillage adapté) pour préserver le stade de la lande et éviter la fermeture du milieu (stade pré-forestier puis boisement). Toute intervention mécanique de broyage à blanc et d'arrachage est proscrite.

Limitier l'impact des infrastructures et traiter leurs abords

> Les nouvelles infrastructures devront veiller à préserver au maximum la continuité écologique.

> Les remblais et déblais devront être limités, l'adaptation au relief existant est à privilégier. Dans le cas où ceci ne serait pas possible, il est recommandé de procéder à un régalaie des terres et à la création de paliers étagés.

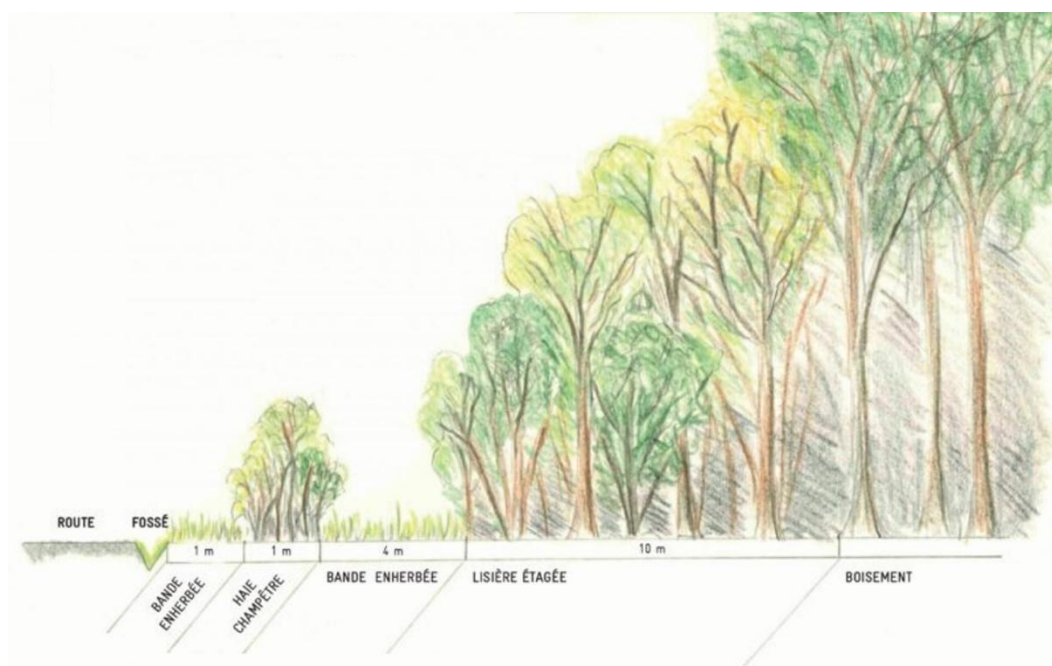
> Sur les accotements routiers, la plantation de poacées et de légumineuses à croissance basse est recommandée car elle permet de garantir de bonnes conditions de visibilité et de sécurité et fera la transition avec la trame forestière en arrière. De manière générale, toute implantation de végétation doit tenir compte de sa connectivité écologique et de son intégration dans son environnement existant.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

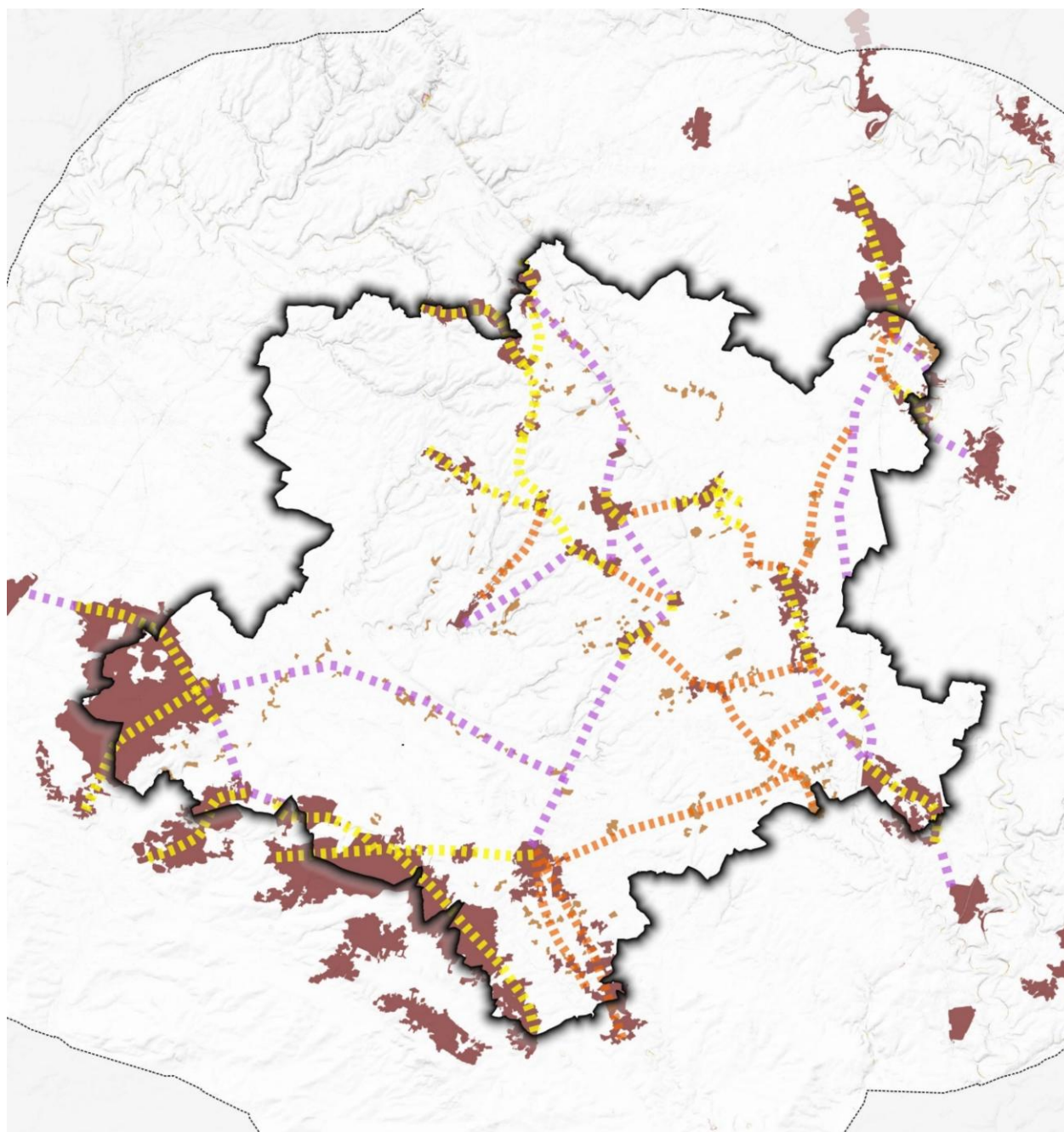
- Les abords de la sous-trame boisée sont des espaces de contact avec de la faune et de la flore spécifiques. Leur traitement est donc essentiel pour ne pas nuire au cœur des corridors écologiques. Il est donc recommandé de prévoir des transitions douces et végétalisées avec des essences adaptées (pas d'ornemental) à l'environnement entre les projets proches des corridors écologiques et les corridors écologiques eux-mêmes. Une attention particulière devra être portée à la plantation d'espèces végétales à essences locales et d'en assurer la diversité. (Les plantes labélisées « Végétal Local » et « Vraies messicoles » sont à privilégier.
- Préserver les continuités écologiques bocagères en bord de route en mettant en place un mode d'entretien durable et adapté (Outil, période de taille, formation des agents communaux).



Trame boisée sur Celles sur Belle



Principe de lisière forestière. Source : ©JM Portier



Trame verte et bleue : Sous-trame milieux boisés

- Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
- Communauté de communes Mellois en Poitou

Corridors écologiques

- A préserver
- A conforter
- A restaurer

Réservoir de biodiversité

- Principal
- Secondaire



0 7,5 15 km

Source : BDTOPO, SRCE
Cittànova, 2025

3.2. La sous-trame bocagère

Certaines zones du territoire sont dotées de systèmes bocagers particulièrement denses comme la vallée de la Boutonne, le secteur des Terres rouges ainsi que les vallées alluviales de la Sèvre Niortaise et de la Dive. Ces systèmes complexes sont très importants pour des groupes taxonomiques ayant besoin de divers milieux pour effectuer leur cycle biologique tel que les amphibiens. Le guide de gestion et entretien des haies départementale détaille la démarche privilégiée pour une gestion durable du bocage des Deux-Sèvres.

Les haies remplissent plusieurs fonctions au sein du territoire, liées à leur structure, leur composition :

- *Une fonction paysagère* : l'arbre et la haie jouent un rôle structurant pour les paysages.
- *Une fonction hydrologique et hydraulique* : les haies sont des régulateurs hydrologiques importants, par leur capacité d'infiltration de l'eau dans le sol. Les haies implantées sur les flancs de pentes, même faibles, freinent l'écoulement de l'eau et facilitent son infiltration.
- *Une fonction de protection des sols* : l'enracinement des haies permet de stabiliser les sols, de limiter le ruissellement des eaux, des boues, de piéger les particules érodées et ainsi de préserver le capital agronomique des sols. En bordure de cours d'eau, les racines maintiennent les berges.
- *Une fonction de brise-vent* : selon les modes d'entretien et les essences, la haie peut atténuer les courants d'air et réduire l'érosion éolienne ou protéger les cultures d'importantes variations climatiques. L'effet brise-vent dépend des modes de gestion de la haie, de sa hauteur et de sa largeur, de sa composition végétale et de sa densité.
- *Une source de biodiversité* : les haies sont des sources de biodiversité animales et végétales. Cet habitat fournit nourritures, abris et sites de reproduction à de nombreuses espèces. Le réseau de haies a de plus une fonction de corridor écologique en facilitant la circulation des différentes espèces.
- *Un intérêt économique et récréatif* : les haies peuvent également assurer une production de bois et la production de baies (mûres, sureau, châtaignes, noisettes, etc.).
- *Un intérêt pour la protection des cultures* : réservoirs d'auxiliaire, stimulation biologique grâce à la litière de la haie.

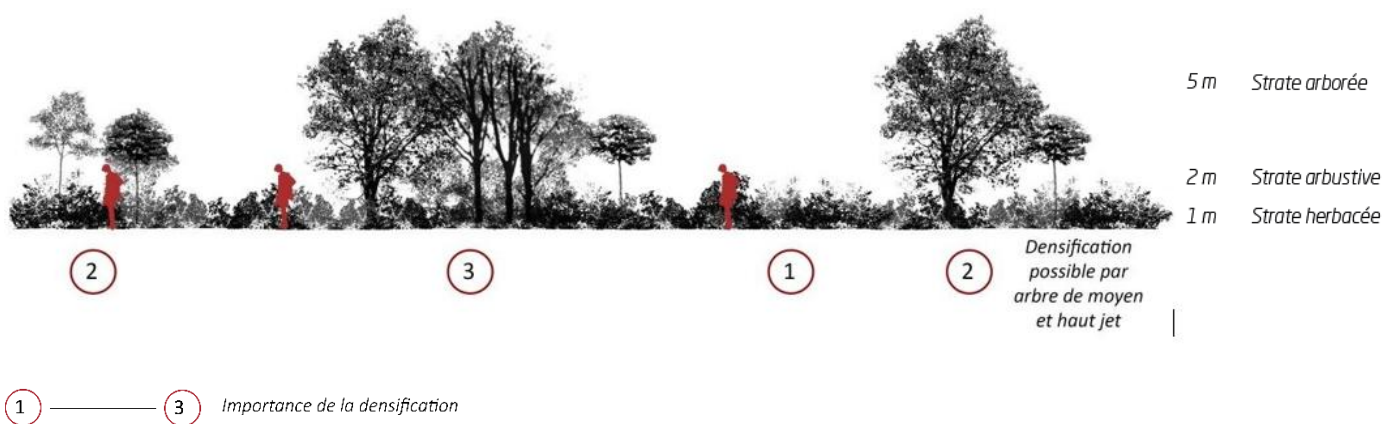


Schéma de principe de haie et les différentes strates (source : Cittànova)

Orientations pour la préservation et le développement de « trame bocagère »

Maintien des haies

Les haies sont identifiées et protégées selon leurs caractéristiques et leurs états de conservation (à proximité d'un cours d'eau, d'une zone humide ; haies avec des murets en pierre ; haies sur talus ; haies multi-strates, connexion avec les autres haies ; etc.) :

- Les haies avec un niveau de protection très élevé, classées en EBC (Art. L.113-1 du code de l'Urbanisme) ;
- Les haies avec un niveau de protection élevé, classées en éléments du paysage à protéger (Art. L.151-23 du code de l'Urbanisme) ;
- Les haies qui ont un état de conservation moindre, classées en éléments du paysage à restaurer pour cibler des linéaires de compensation (Art. L.151-23 du code de l'Urbanisme).

Sur les milieux bocagers, aucun arrachage n'est accepté (sauf maladie parasitaire, insécurité, besoins techniques) pour ces haies protégées et identifiées dans le document graphique.

Compensation et restauration des haies

Si l'arasement est nécessaire, alors la compensation, par des replantations équivalentes, contribuera au renforcement du maillage existant :

- **Dans les secteurs réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques** : ratio 1m/l détruit > 2m/l plantés.
- **Dans les autres secteurs** : ratio 1m/l pour 2m/l.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

Renforcement et développement des haies

- > Sur les haies identifiées en mauvais état ou lâche, un renforcement par replantation sera réalisé.
- > Sur l'ensemble de nouveaux projets de construction, une emprise sera réservée pour la réalisation d'une trame bocagère pour compléter le maillage bocager du territoire et renforcer également la trame verte urbaine. Le ratio appliqué sera de 1m/l planté pour 1m² construit.

On privilégiera l'emplacement et la structure de la haie en fonction de l'objectif recherché, des caractéristiques paysagères locales et en évitant les haies ornementales :

- > *pour une haie paysagère et/ou brise vent* : alignement d'arbres de haut jet, de préférence avec bourrage arbustif, en privilégiant une implantation sur les espaces urbanisés et abords des zones d'activités ou exploitations agricoles.
- > *pour une haie à rôle hydraulique ou antiérosif* : On cherchera à compléter/renforcer les haies marquant la ceinture de bas fond et les haies situées perpendiculairement au sens de la pente. Pour ces dernières, le complexe haie pluristratifiée et fossé sera privilégié.
- > *pour les haies à rôle écologique* : les haies pluristratifiées seront recherchées, en couplant strate arborée, strate arbustive et strate herbacée et bois mort.

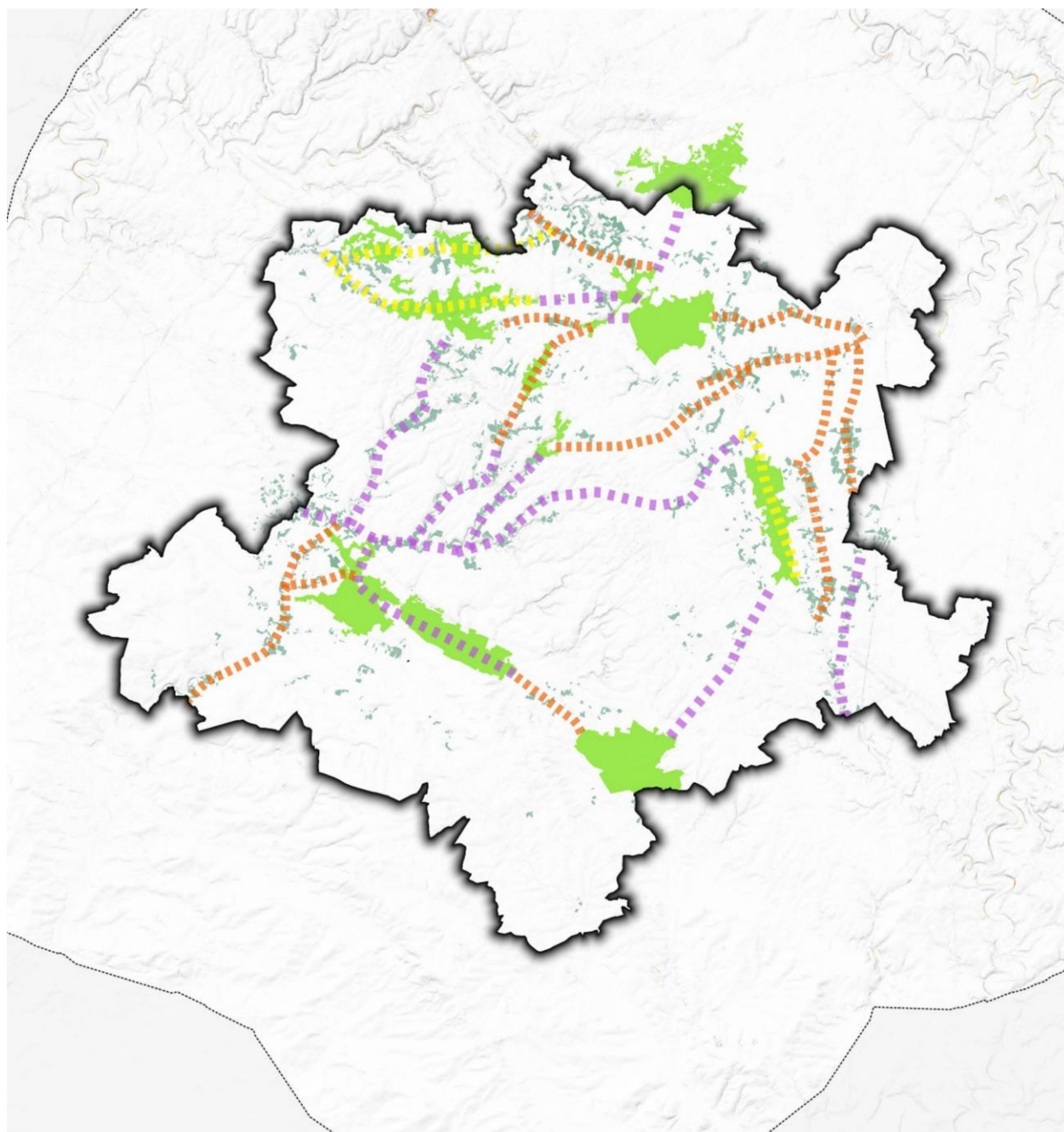
Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



Trame bocagère à Melle et à Lezay

	Strate arborée	Strate arbustive	Strate herbacée
Haie bocagère	-Chêne sessile -Chêne pédonculé -Frêne commun (sol frais) -Merisier -Orme champêtre (sol frais)	-Prunellier -Sureau noir -Rosier des chiens -Fusain d'Europe -Aubépine à 1 style -Noisetier -Bourdaie	-Menthe des champs -Véronique à feuilles de serpolet -Renoncule âcre -Cardamine des prés -Epilobe à petites fleurs
Ripisylve	- Aulne glutineux - Frêne commun - Saule blanc	-Sureau noir -Viorne obier	-Renouée poivre d'eau -Renoncule flammette -Renoncule rampante
Plantes grimpantes	-Lierre grimpant -Clématite des haies (sensible à la chaleur) -Houblon -Chèvrefeuille		

Quelques exemples d'essence en fonction des strates et du type de haies (liste complète dans l'annexe de l'OAP)



Trame verte et bleue : Sous-trame milieux bocagers

- Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
- Communauté de communes Mellois en Poitou

Corridors écologiques

- A préserver
- A conforter
- A restaurer

Réservoir de biodiversité

- Principal
- Secondaire



0 7,5 15 km

Source : BDTOPO, SRCE, RPG 2023,
Hydroconcept, DCI Environnement
Cittànova, 2025

3.3. La sous-trame plaines ouvertes et pelouses

Ces sous-trames sont un enjeu fort du territoire aussi bien pour les espèces avifaunistiques d'intérêt communautaire qui y réalisent leur cycle biologique que pour les cortèges floristiques et entomologiques présents au sein des îlots de pelouses calcicoles. De grandes zones de plaines sont présentes sur le territoire leur superficie et la densité de parcelles avec des pratiques agricoles raisonnées sont essentielles au maintien et à la résilience des espèces. Les réservoirs de biodiversité liés à cette sous-trame intègrent :

- Plusieurs ZNIEFF : Camp militaire d'Avon, Plaine de Niort sud-est, Plaine de Brioux et de Chef-Boutonne, Plaine de la Mothe- Saint-Héray et Lezay, Bois d'Availles et de la Villedieu, Cote Belet et Chaumes de Gandome ;
- Les espaces de plaines en Natura 2000 (ZPS) : Plaine de Niort sud-est et Plaine de la Mothe Saint-Héray Lezay ;
- Les Chaumes d'Avon (Natura 2000 (ZSC) ;
- Les pelouses à potentiel fort issue des données du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique et de l'Observatoire Régional de l'Environnement.

Orientations pour la préservation et le développement de la trame plaines ouvertes et pelouses

Sur les milieux ouverts de pelouse calcicole, aucune construction nouvelle n'est admise. (Sauf si le milieu est lié à une activité agricole ou sylvicole et sous réserve qu'elle soit démontable et en structure légère).

Le maintien de gestion agropastorales (pâturage extensif, débroussaillage adapté) pour préserver le stade de la lande et éviter la fermeture du milieu (stade pré-forestier puis boisement). Toute intervention mécanique de broyage à blanc et d'arrachage est proscrite.

Dans ces milieux, il est également interdit tout aménagement d'aires de stationnement et de cheminements doux afin d'éviter leur piétinement, le remaniement de substrat (remblaiement...). (Sauf dans le cadre d'un aménagement touristique compatible avec la préservation du milieu avec des aménagements légers et démontables).

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

Zoom sur les sites Natura 2000 présents sur le territoire

5 sites Natura 2000 protègent les habitats et espèces d'intérêt communautaire de Mellois en Poitou. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) de la Directive « Oiseaux » concernent 11,28% de la superficie totale de la collectivité. Quant à eux, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) de la Directive « Habitats » concernent 20,24% de la superficie totale de la collectivité.

L'arrêté préfectoral du 8 avril 2015 protège les habitats et espèces valant la désignation de ces sites au titre des Directives « Habitats » et « Oiseaux » en listant les types de projets pour qui une autorisation administrative délivrée par le Préfet est obligatoire. Sont concernés des projets en tout et/ou en partie à l'intérieur d'un site Natura 2000 :

- Création de voie forestière permettant le passage des camions grumiers
- Création de place de dépôt de bois nécessitant une stabilisation du sol
- Premiers boisements au-dessus d'une superficie de boisement ou de plantation de 0,5 ha
- Retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de 5 ans ou de landes hors l'entretien nécessaire au maintien de la prairie ou de la lande.
- Stations d'épuration ou dispositifs d'assainissement non-collectifs supérieur à 6kg/j de DBO5 lorsque la réalisation est prévue sur le territoire d'une des communes concernées par les sites Natura 2000
- Création de plan d'eau, permanents ou non d'une superficie supérieure à 0,05 ha
- Création d'un barrage de retenue d'une hauteur supérieure à 1 m
- Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais d'une surface supérieure à 0,01 ha
- Réalisation de réseaux de drainage d'une superficie supérieure à 1 ha
- Travaux d'entretien, de réparation ou de renforcement de la structure des ponts et viaducs ainsi que les travaux dans les tunnels ferroviaires non circulés hors l'entretien courant
- Travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines
- Arrachage de haies
- Aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à 2 ha
- Création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste
- Utilisation d'une hélisurface mentionnée à l'article 11 de l'arrêté du 6 mai 1995 relatif aux aérodromes et autres emplacements utilisés par les hélicoptères.

Les informations sont détaillées dans l'arrêt préfectoral du 8 avril 2015 fixant la liste locale prévue au IV de l'article L414-4 du Code de l'Environnement des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions relevant du régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.

Pour plus d'informations : https://www.deux-sevres.gouv.fr/contenu/telechargement/13924/109102/file/arrete_il2_natura_2000.pdf

Afin de concorder les projets en lien avec l'urbanisme et/ou le paysage situés dans les sites Natura 2000 et aux alentours, ci-dessous la liste des structures animatrices des sites Natura 2000 :

- > Carrières de Loubeau (FR5400448) : Commune de Melle
- > Plaine de Niort sud-est (FR5412007) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres
- > Vallée de la Boutonne (FR5400447) : Syndicat Mixte de la Boutonne (SYMBO)
- > Massif forestier Chizé-Aulnay (FR5400450) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres
- > Plaine de la Mothe-Saint-Héray-Lezay (FR5412022) : Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres
- > Chaumes d'Avon (FR5400445) : Conservatoire des espaces naturels Nouvelle Aquitaine Antenne Deux-Sèvres



Carrière de Cinq-Coux à Thorigné



Pelouses calcicoles du camp d'Avon (CEN Nouvelle-Aquitaine)

3.3.1. Protéger les terres agricoles

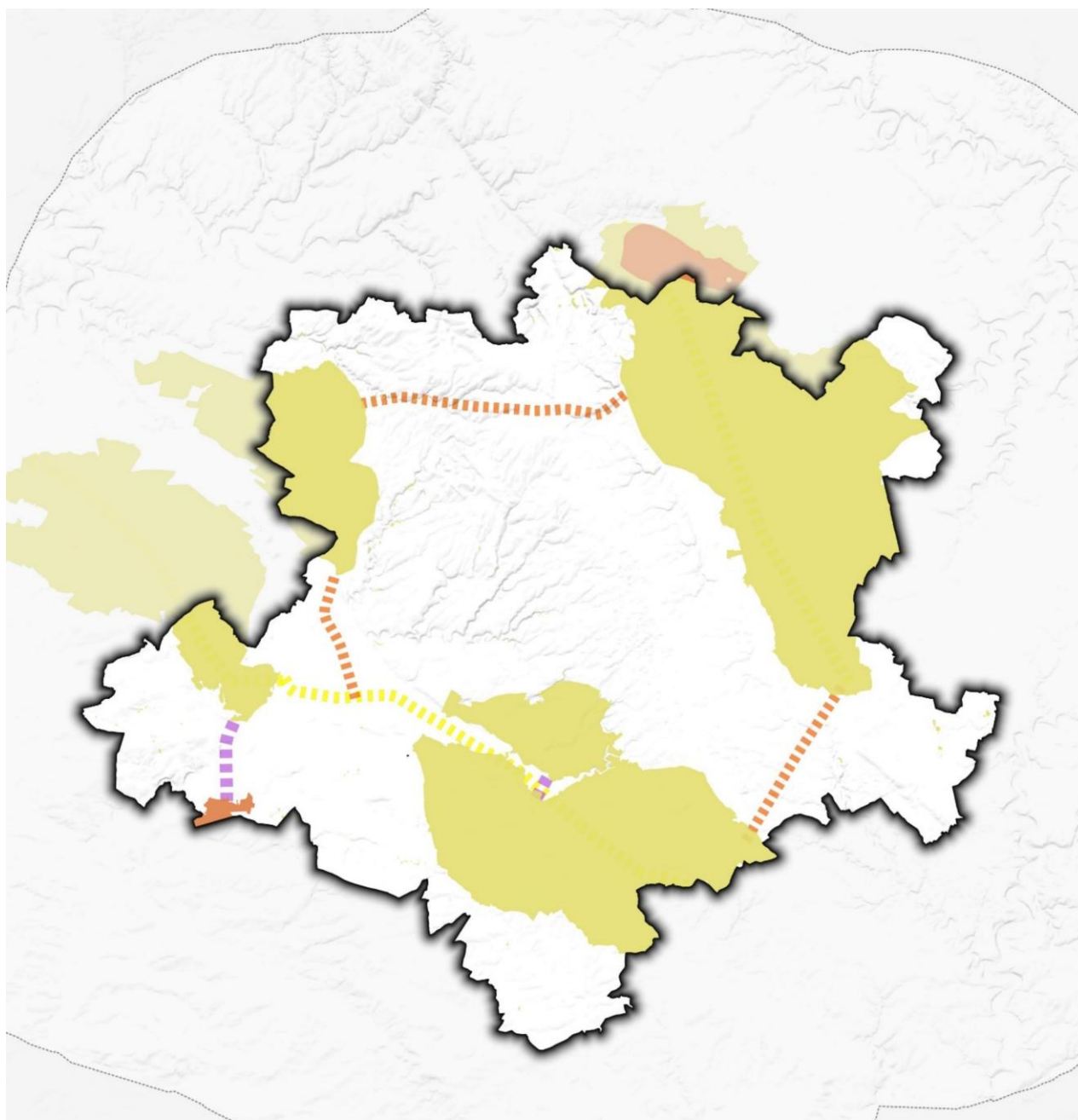
L'objectif est de maintenir la destination agricole de ces terres, face à l'urbanisation ou à des projets qui pourraient compromettre la destination agricole. Sur ces terres à forte valeur agronomique, l'objectif est de :

- Effectuer des inventaires afin de connaître la qualité agronomique des sols
- Limiter l'expansion urbaine et privilégier l'implantation des bâtiments d'exploitations autour du siège d'exploitations.
- Favoriser l'implantation des bâtiments agricoles, et veiller à la bonne intégration

3.3.2. Maintenir les chemins agricoles

Lors du développement urbain futur, les projets veilleront à maintenir les chemins ruraux ainsi que les accès aux terres agricoles situées en périphérie des zones urbaines. Le maintien de ces chemins et accès se traduira par :

- Adapter les chemins et les circulations aux usages : promenades de proximité, chemin de randonnée, découverte touristique, accueil du public, fonctionnement agroécologique
- Favoriser le maintien et l'entretien des chemins ruraux pour favoriser les déplacements agricoles.
- Identifier les chemins dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble,
- Maintenir les servitudes de passage pour faciliter la circulation des engins agricoles.
- Pérenniser la largeur fonctionnelle et adaptée aux besoins des exploitants.



Trame verte et bleue : Sous-trame milieux plaine et pelouse

Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou

Communauté de communes Mellois en Poitou

Corridors écologiques

A préserver

A conforter

A restaurer

Réservoirs de biodiversité

Principal

Secondaire



0 7,5 15 km

Source : BDTOPPO, SRCE
Cittànova, 2025

3.4. Les lisières et les zones de transition entre l'espace agricole et les zones urbaines

Les franges des bourgs ont évolué avec l'extension progressive des enveloppes urbaines. Ces évolutions urbaines n'ont pas toujours été accompagnées de l'insertion paysagère de la nouvelle lisière urbaine depuis la campagne. Dans le même temps, l'agriculture traditionnelle a évolué vers une agriculture plus intensive qui a eu tendance à effacer les éléments paysagers identitaires qui pouvaient la composer (haies, arbres isolés).

Le traitement de ces zones de transition ou de lisière constitue un enjeu tant sur le plan écologique que paysager.

3.4.1. Requalifier les franges urbaines

Orientations pour le traitement et le développement des lisières et des zones de transition

- > Retrouver des liens visuels et physiques entre espace bâti et non bâti.
- > Créer des chemins ruraux connectés à la ville, associés éventuellement à des fossés et à des haies.
- > Planter des haies de différentes natures en lisière urbaine : épaisses, multi strates, écrans, arbustive basse avec arbres laissant passer le regard, arbustive haute filtrant les vues...
- > Prendre en compte l'aménagement de l'épaisseur entre ville et terres agricoles et/ou milieu naturel dans le cadre des opérations de nouveaux quartiers et anticiper les évolutions de l'enveloppe urbaine



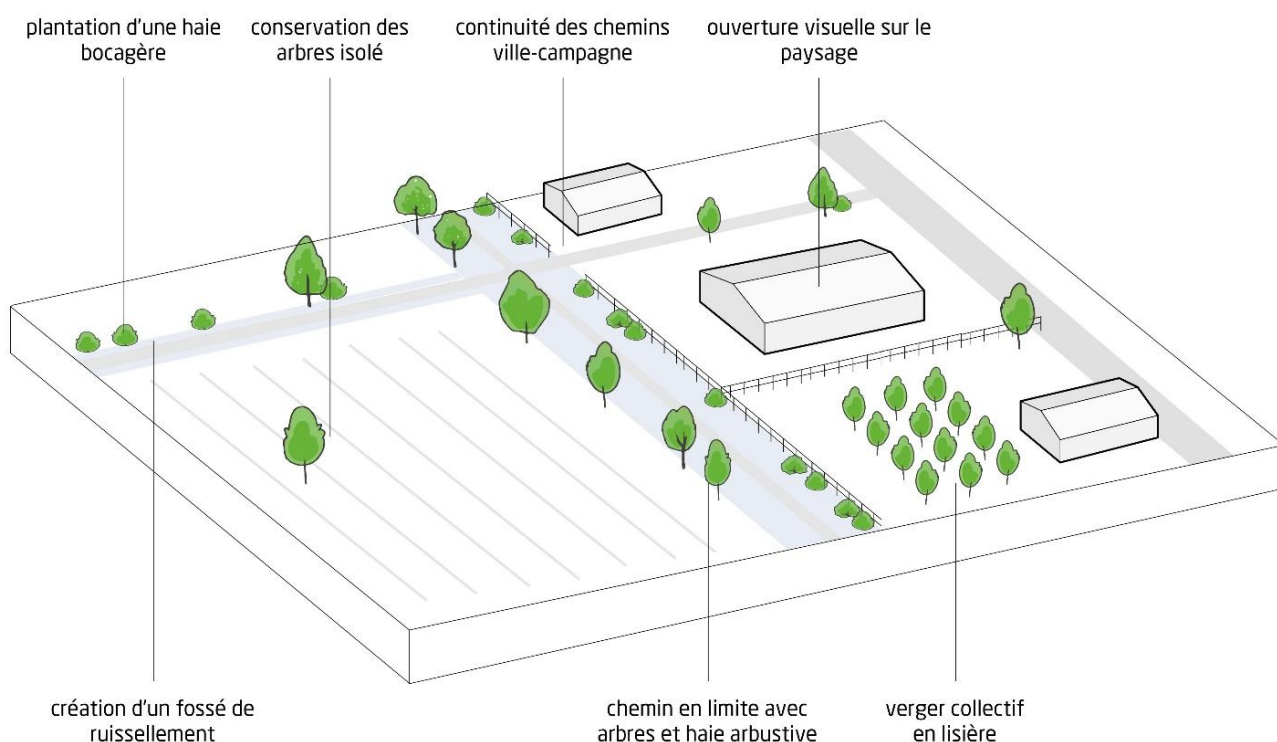
Traitement d'une lisière urbaine en bordure d'un cours d'eau (source : Cittànova)

3.4.2. Requalifier les lisières agricoles

Orientations pour le traitement et le développement des lisières agricoles

- > Envisager une frange agricole vivante et productive en multipliant les cultures vivrières, prés, vergers, jardins potagers, haies, fossés, bosquets...
- > Planter des arbres isolés de façon ponctuelle dans les champs dans le cadre de projet en zone A et N
- > Créer des liens physiques et visuels avec la campagne.
- > Mêler l'habitat et une agriculture vivrière respectueuse de l'environnement, pour ne pas cloisonner les usages...

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



Aménagement des lisières urbaines (source : Cittànova)

3.4.3. Favoriser la perméabilité entre les espaces

Le traitement des limites constitue une édification privée à l'intérêt collectif. En effet, visibles aussi bien par l'habitant que depuis la rue ou les espaces naturels et agricoles, les clôtures doivent participer au maintien de la biodiversité et au cadre de vie. Elles s'inscrivent dans des contextes différents qui possèdent leurs propres caractéristiques : bourgs anciens, secteurs d'habitat diffus en bordure d'espaces agricoles/naturels, etc. Le traitement des clôtures doit tenir compte de cet environnement et mettre en exergue son rôle pour l'environnement.

Orientations pour le traitement et le développement de la perméabilité

La fonctionnalité écologique d'une haie dépend de sa structure, la qualité de l'ourlet de pied de haie et la stratification (une, deux ou trois strates) et la variété des espèces qui la compose.

> Une attention particulière sera donc portée au nombre de strates présentes et à leur largeur, ainsi qu'à la diversité des essences qui la compose et qui va contribuer à sa richesse biologique.

> Les haies devront présenter une strate arborée, une strate arbustive et une strate herbacée.

> Les haies d'essences indigènes et variées seront privilégiées plutôt qu'une haie mono spécifique. Les espèces invasives et/ou exotiques sont interdites comme *Robinia pseudoacacia* (Robinier faux-acacia), *Buddleja davidii* (*Buddleia* de David) (La liste complète est annexée à l'OAP).

> Afin de protéger le système racinaire, les aménagements nécessitant des déblaiements (réseaux, constructions...) seront réalisés à une distance d'environ 10 mètres environ des haies identifiées au PLUi.

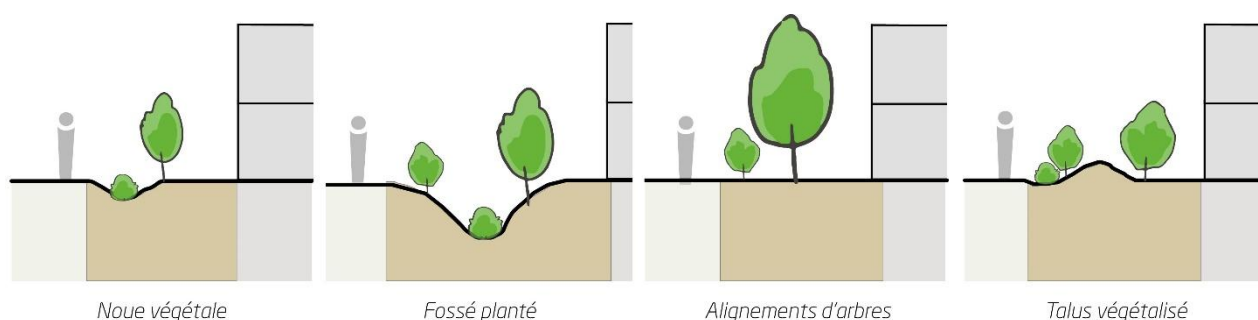
Limiter la présence des clôtures

Lorsque cela est possible, on peut privilégier l'absence de clôture pour ne pas créer de barrières visuelles et physiques au sein de l'espace naturel. Dans ce cas, il est possible d'utiliser des dispositifs permettant de rendre la parcelle inaccessible aux véhicules et/ou aux personnes, sans clôturer ses limites.

Privilégier la mise en œuvre de clôtures végétales

L'implantation de clôtures naturelles permet de conserver une atmosphère rurale, avec l'utilisation de haies bocagères issues d'essences locales, qui pourront devenir des supports pour la biodiversité. Lorsque les constructions sont implantées en retrait par rapport à une voie ou à l'espace public, l'espace non bâti devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié.

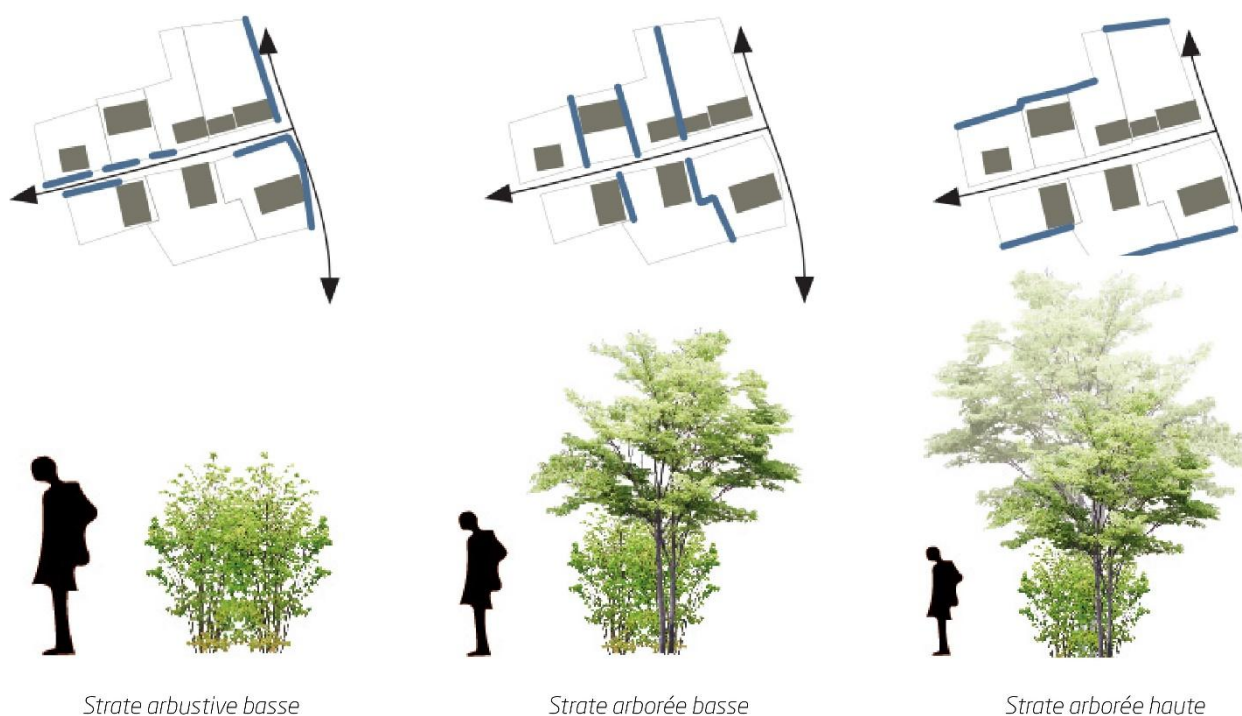
- **Anticiper l'effet recherché** lors de la plantation. Contrairement au muret ou à la clôture, le végétal ne génère pas un « résultat » immédiat et ce dernier sera en perpétuelle évolution, son évolution dépendra également du choix des végétaux et de l'entretien exercé. Il est néanmoins possible d'anticiper et de pré-verdir les limites de parcelles.
- **Valoriser les plantations d'essences locales**, variées, non taillées et plantées de façon aléatoire et discontinue, pour ne pas constituer de « mur végétal » mais plutôt une structure végétale d'aspect le plus naturel possible.
- **Encourager le caractère nourricier de certaines espèces (pommiers, pruniers...)** afin de privilégier la multifonctionnalité des espaces en milieu urbain.



Exemple de seuils-semi-naturels (source : Cittanova)

L'objectif recherché est la conservation d'une atmosphère rurale. Lorsque les constructions autorisées sont implantées en retrait par rapport à une voie ou espace public, l'espace non bâti (frontage) pourra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié favorisant la biodiversité. Le caractère nourricier de certaines espèces (pommiers, pruniers...) est encouragé afin de privilégier la multifonctionnalité des espaces en milieu urbain.

Lorsque la clôture est végétale, il est recommandé les tailles et les types de haies suivants selon la limite parcellaire :



Type de haies selon la limite parcellaire (source : Cittanova)



Schéma de plantation aléatoire d'une haie multi-strate

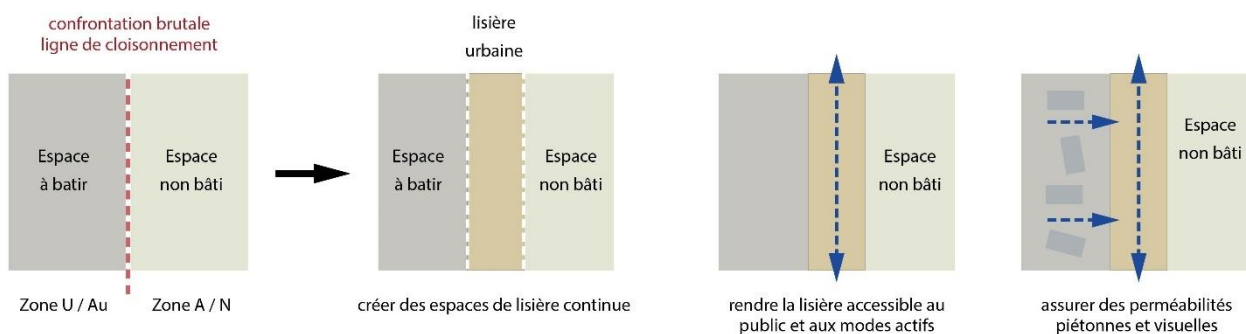
3.4.4. Créer des zones tampon entre espaces bâtis et non bâtis

Une zone tampon désigne dans le cas présent tout espace interstitiel du paysage rural, maintenu ou expressément mis en place pour assurer une fonction d'interception et d'atténuation des nuisances vis-à-vis des autres milieux. Pour se faire, il est préconisé que :

- Les projets de développement urbain qui s'implantent à proximité immédiate de parcelles agricoles ou naturelles devront prévoir la réalisation d'une zone tampon d'au moins 10 m avec la plantation d'une haie de 3 m de haut minimum et d'une bande enherbée sur la parcelle urbanisée.

Cette zone tampon a de nombreuses fonctions :

- Constituer des corridors écologiques.
- Offrir des possibilités de cheminements doux.
- Proposer un espace pédagogique mettant en valeur les espèces locales ou adaptées au changement

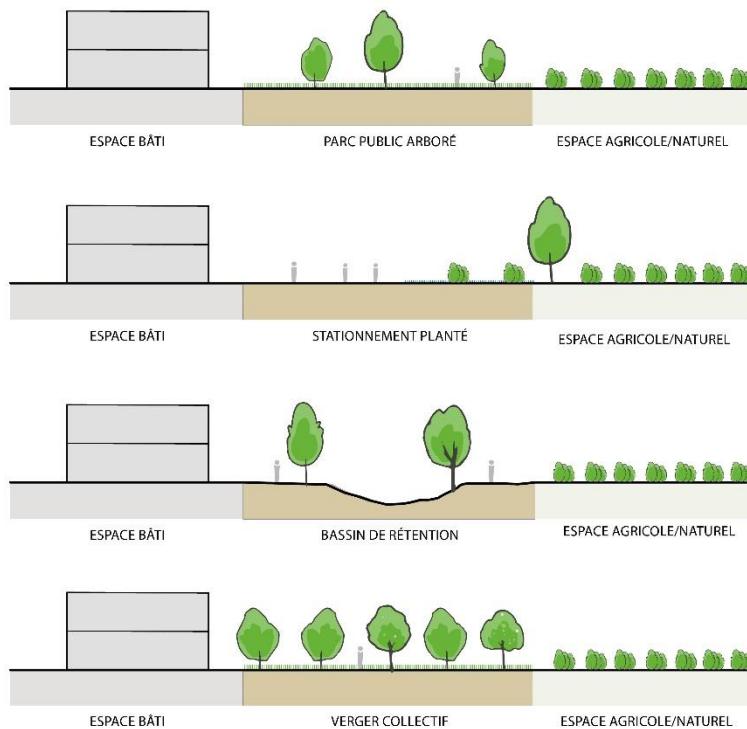


Définition des limites claires à l'urbanisation tout en confortant la perméabilité avec les espaces agricoles/naturels (source : Cittànova)

L'aménagement des parcelles en limite de zone urbaine doit donc être réfléchi pour préserver la santé de la population en compatibilité avec l'activité agricole. Les zones de transition constituent des espaces

- Reprendre les codes paysagers du monde naturel de proximité pour les limites séparatives, afin de conserver une transition intuitive entre les entités urbaines et naturelles.
- Privilégier l'utilisation des essences végétales locales.
- Favoriser une composition multi strate et diversifiée, les haies monospécifiques sont à proscrire.
- Préserver des vues depuis l'espace bâti vers les espaces agricoles et naturels dans la composition du projet
- Mettre en scène le paysage dans l'implantation/l'orientation du bâti et des circulations (accès, chemin).

Dans ces zones tampons de transition, une gestion différenciée est à assurer pour permettre la préservation et l'amélioration des qualités environnementales, écologiques et des services écosystémiques.



Exemples de programmation des zones tampons (source : Cittanova) et Illustration d'une zone tampon à Celles sur Belle (source : Cittanova)

3.5. La trame verte urbaine/la nature en ville créatrices d'îlots de fraîcheur

3.5.1. Limiter l'impact des aires de stationnements et des voies

Le premier principe à prendre en compte lors de l'aménagement d'un espace de stationnement et de réduire et limiter au strict nécessaire sa surface. Une réflexion doit se faire pour adapter la taille et le revêtement en fonction de leur usage et de leur fréquence afin d'éviter leur surdimensionnement.

Orientations pour le développement de la trame verte urbaine

> Rechercher une perméabilité maximale du sol ainsi que tout système permettant l'infiltration de l'eau et la lutte contre les îlots de chaleur. **Le développement d'îlots de fraîcheur doit être développé dans tous les projets ayant une surface suffisante pour accueillir de la végétation et la désimperméabilisation ainsi que dans les zones dédiées à l'équipement public, commercial ou artisanale ;**

> Assurer une gestion locale qualitative et quantitative des eaux pluviales, en privilégiant les espaces multi-usages (écoulement vers ces espaces, noue paysagère et épurative, ombrage des stationnements et des cheminements doux...) ;

> Penser à l'entretien et à l'emprise des végétaux ;

> Créer un espace partagé dans une logique d'économie d'espace : piétons, cycles, véhicules, en circulation et en stationnement ;

> Intégrer des systèmes de production d'énergies renouvelables (ombrières photovoltaïques par exemple).

Lors de tout nouvel aménagement d'aires de stationnement publiques (nouvelle aire ou réaménagement d'une aire existante), il est demandé de créer des aires végétalisées.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

« Les îlots de fraîcheur sont des zones urbaines ou périurbaines qui offrent des températures plus fraîches que le reste de la ville environnante, grâce à des processus physiques tels que l'évapotranspiration, l'albédo élevé (rayonnement réfléchi) ainsi que la présence de plans d'eau ou de corridors de ventilation. Ils sont créés par des éléments naturels (parcs, jardins, plans d'eau...) et aménagements urbains (revêtements adaptés, ombrages, fontaines, ventilation naturelle) pour pallier les effets d'îlot de chaleur urbain. » Géoconfluence

Intégrer le stationnement dans le paysage

- **S'appuyer sur les structures végétales existantes** sur le site afin de minimiser l'impact visuel et environnemental des aires de stationnement
- **Intégrer les espaces de stationnement** par l'implantation de structures végétales
 - **Arborées** : bosquet, alignement, arbre isolé...
 - **Herbacée et arbustive** : haie bocagère, essences locales et adaptées à cet usage...

- **Des quotas de plantations d'arbres de haut jet** pourront être instaurés par place de stationnement

Favoriser des **massifs avec une épaisseur importante**, fosse continue, plantée de vivaces ayant peu de besoin en eau afin de limiter la gestion.

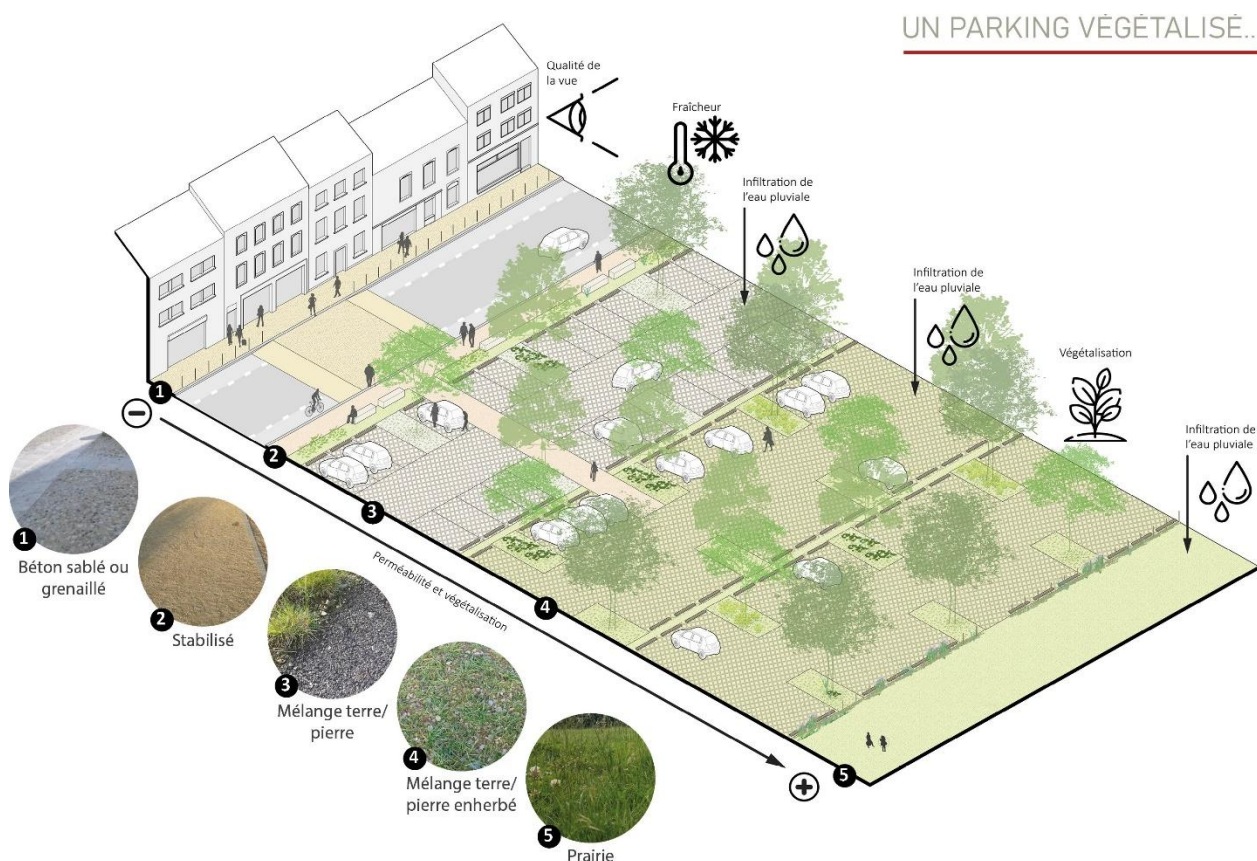
- Proposer des **stratégies de gestion différenciée**

Favoriser des sols perméables et inclure l'infiltration des eaux pluviales

- **Réduire au minimum les surfaces non végétalisées** (au mieux, seulement les bandes de roulement).
- **Privilégier les matériaux perméables** pour les revêtements du sol (stationnement et accès) afin de servir la bonne infiltration des eaux pluviales même en cas de surverse.
- **Adapter les matériaux** à l'usage et la fréquentation de l'aire de stationnement.
- **Éviter la stagnation des eaux pluviales**, donc multiplier les systèmes d'évacuation des eaux pluviales en surface, la gestion alternative des eaux pluviales (noue infiltrante) et les matériaux poreux.

Les matériaux au sol peuvent être :

- **Enherbés** : mélange terre pierre, pavés ou dalles avec joints enherbés, associés à des bandes roulantes minéralisées (perméables). Les surfaces en revêtement naturel et non compactées seront des lieux de vie pour la microfaune qui entretient des sols aérés et participe à la richesse de biodiversité.
- **En sable stabilisé** : grave compactée, graviers retenus dans un système alvéolaire résistant à la circulation. Ces matériaux présentent moins d'intérêt au regard de la biodiversité. Cependant, ces accès en revêtement minéral pourront s'accompagner de strates herbacées et arbustives.



Exemples de différentes typologies de parking (source : Cittanova)

3.5.2. Gérer les espaces publics comme des espaces relais au sein des continuités écologiques

Concernant les espaces verts publics,, l'objectif est de renforcer la place du végétal. La végétalisation des milieux urbains participe à la qualité du paysage, à l'amélioration du cadre de vie et favorise la biodiversité.

Plusieurs principes peuvent être mis en place afin d'améliorer la végétalisation des espaces urbains, sans exhaustivité sur les techniques proposées.

Dans les parcs et jardins publics, les zones d'espaces verts fréquentés ou bien dans les délaissés et les espaces peu fréquentés : Limitation de la fréquence et de la hauteur des tontes, tonte centrifuge ou en bande à privilégier (pas de fauche centripète), méthodes de tonte alternatives (fauchage tardif, pâturage...), maintien de zones refuges connexes tondues une seule fois par an en octobre.

- Favoriser les espaces de pleine terre afin d'assurer la continuité écologique.
- Techniques alternatives de désherbage lorsque cela est nécessaire (manuelles, mécaniques, plantation de couvres-sol ou paillage végétal plutôt que paillage minéral...).
- Privilégier la fauche différenciée :
 - Adapter la gestion des espaces verts en fonction de leur nature, leur localisation et leur usage.
 - Créer des zones de prairie (une à deux fauches par an, en fin d'été)
- Gestion extensive ou agroécologique des haies, sans taille d'avril à juillet inclus.
- Le recyclage et la réutilisation des déchets verts (paillage, broyage, compost, tas de branches refuges...), l'usage d'essences à croissance lente donc moins productrices de déchets verts est à privilégier. Les espèces locales participent à cette dynamique, contrairement aux espèces exotiques (type Thuya, Laurier palme).
- Permettre à la végétation spontanée de s'exprimer et d'éviter la perte d'habitat pour la faune, accompagnée par une pédagogie grand public le cas échéant.
- Mettre en place des matériaux perméables, notamment sur les parties piétonnes (les pavés en béton ou en pierre naturelle disjoints, surfaces de graviers, gazon...). Ces matériaux offrent des surfaces irrégulières avec des anfractuosités permettant à l'eau de séjourner et favorise l'installation de plantes et de la faune du sol.
- Maximiser et diversifier les habitats naturels : maintien ou création de refuges et d'abris écologiques (tas de pierres, tas de bois/branches, tas de feuilles ; conservation de vieux arbres sur pied et de souches avec un balisage de sécurité.).
- Réduire l'emploi d'insecticides et herbicides pour tendre vers un objectif zéro-phyto sur les espaces en complément des cimetières et des terrains sportif (loi Labbé).



Exemples de gestion différenciée (source : ecoformation.com)

Orientations pour le traitement et la gestion des espaces publics

> Les espaces verts prévus au sein d'une nouvelle opération (de logements, économique...) devront faire l'objet d'une diversification des espèces plantées pour une plus grande biodiversité et un développement plus efficace des végétaux. Des zones refuges pour la faune devront être conservées et/ou créées.

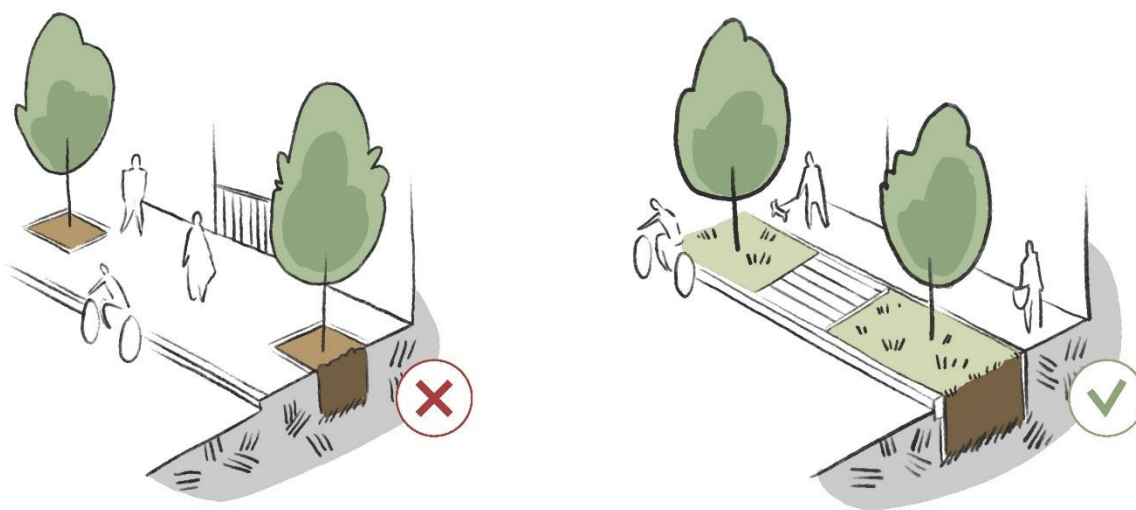
> Pour les plantations isolées réalisées sur des espaces minéralisés (cours, parking...), la fosse de plantation ne doit pas être inférieure à 10 m³ et proposer une profondeur de pleine terre importante. Dès que cela est possible privilégier des fosses de plantations communes plutôt que des fosses individuelles.

> Les fosses en pied d'arbre seront végétalisées avec une strate buissonnante ou une strate herbacée ou espèce couvre sol.

> Au sein des espaces urbanisés : Lorsque les constructions autorisées sont implantées en retrait par rapport à une voie ou espace public, l'espace non bâti (frontage) devra faire l'objet d'un traitement végétalisé diversifié favorisant la biodiversité.

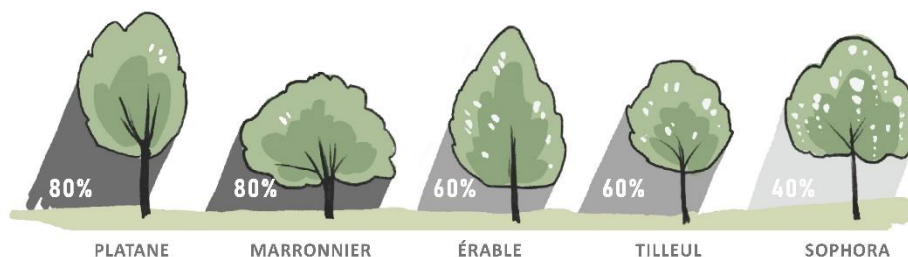
> Pour les opérations d'aménagement d'ensemble, et si la clôture est végétale, les haies devront être multi stratifiées (strate herbacée + buissonnante + arbustive...). Elles doivent être conçues pour optimiser les services écosystémiques (alimentation humaine ou animale, abri contre les intempéries/sécheresses, filtration de l'eau, continuité écologique, stockage de carbone...).

> Les espèces invasives ou exotiques sont interdites

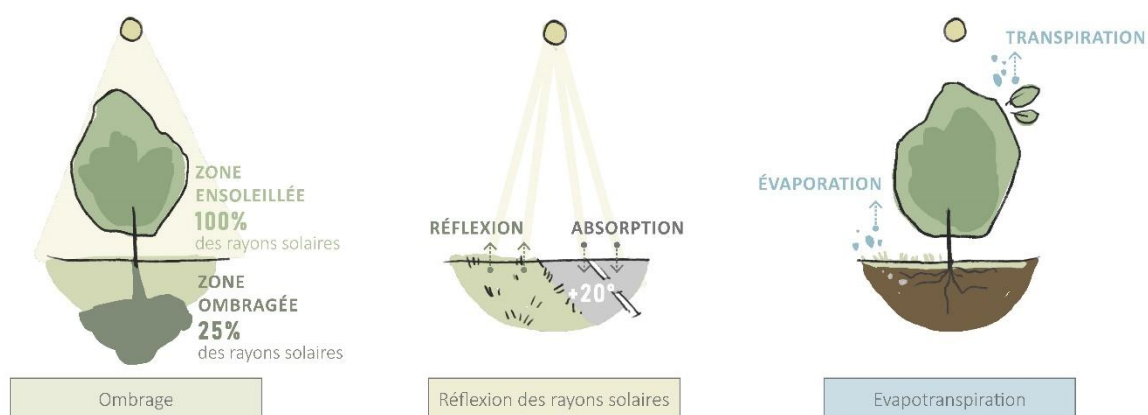


Des fosses communes pour une trame verte et brune et des arbres en bonne santé (source : Cittanova)

POURCENTAGES D'OMBRAGES



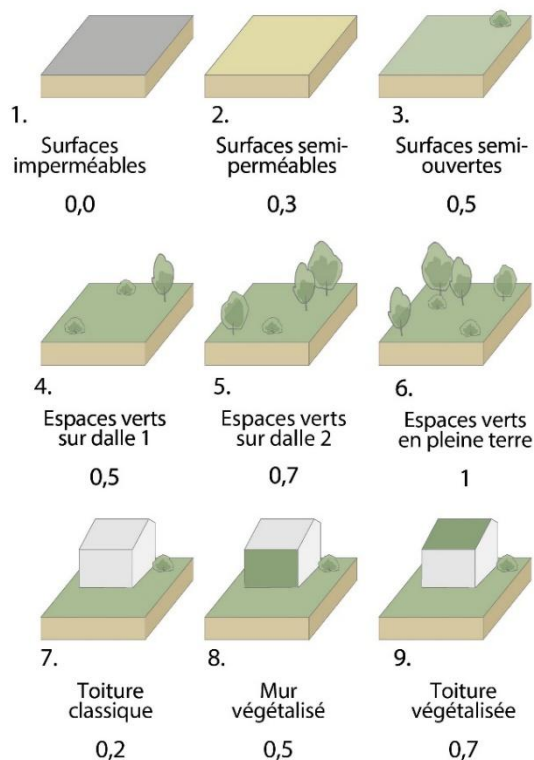
PHÉNOMÈNES DE RAFFRAÎCHISSEMENT



Le choix des essences pour le rafraîchissement des espaces (source : Cittànova)

Les coefficients pour favoriser la végétalisation

Il est demandé, en complémentarité du règlement écrit qui impose des coefficients de pleine terre, de maintenir autant que possible des espaces de pleine terre, et mettre en place des revêtements végétalisés ou poreux. Dans le cas d'un projet réalisé sur un site déjà artificialisé, il est demandé de désimperméabiliser au maximum (faire mieux que l'état existant avant-projet). Un coefficient de biotope pourra aussi être envisagé.



(source : ADEME)

1. Revêtement imperméable, sans végétation (béton, bitume, dallage avec mortier...)

2. Revêtement perméable, sans végétation (dallage avec gravier/sable, mosaïque...)

3. Revêtement perméable avec infiltration d'eau de pluie et végétation (dalle de bois, treillis de pelouse...)

4. Espaces verts sur dalles ou garages souterrains avec une épaisseur de terre végétale inférieure à 80 cm.

5. Espaces verts sur dalles en pleine terre avec une épaisseur de terre végétale supérieure à 80 cm.

6. Continuité avec la terre naturelle, développement de la flore et de la faune.

7. Infiltration d'eau de pluie pour la nappe phréatique, infiltration dans des surfaces plantées.

8. Végétalisation des murs jusqu'à 10 m.

9. Végétalisation des toitures (extensive ou intensive)

3.5.3. Soigner le bâti et ses abords

Désimperméabiliser les pieds de murs

Afin d'offrir des zones refuges et d'atténuer les îlots de chaleur, les pieds de murs pourront être désimperméabilisés sur 60 centimètres de profondeur. De cette manière, la végétation locale pourra se développer et possiblement grimper sur les façades.

Créer des murs végétalisés avec des plantes grimpantes

La végétalisation « naturelle » des murs a de nombreuses vertus : isolation thermique, acoustique, réduction des microclimat, amélioration de la qualité de l'air, refuge de biodiversité et source de nourriture pour la faune locale.

Les structures de soutien des plantes grimpantes doivent être constituées de bois, de câbles et de fils de fer ou cordes, formant des systèmes de fixation et de portance multiples, afin d'obtenir une bonne répartition du poids des plantes. Il est possible d'utiliser :

- Les plantes ligneuses qui se soutiennent elles-mêmes en se palissant contre un mur (ex : fusain d'Europe, althea)
- Les plantes grimpantes qui ont besoin d'un support tel que les arbrisseaux à tiges flexibles (ex : chèvrefeuille, treille)
- Les plantes grimpantes qui ont leur propre système de fixation (ex : lierre)

Certaines règles doivent être prises en compte :

- Choisir des espèces prenant compte des conditions climatiques du site d'installation.
- Choisir des végétaux ne nécessitant pas un arrosage ou une fertilisation permanente.



Végétalisation pieds de bâti (source : Cittànova, M. PIED)

Les alignements d'arbres

Les alignements d'arbres existants seront préservés et restaurés :

- Décroustage des pieds d'arbres si goudronnées
- Incision sur bordure pour permettre la récupération des eaux pluviales
- Plantation de végétation enherbée ou plante couvre sol en pied d'arbre, protection type bois autour de l'arbre pour éviter déchets canins et tassement par véhicules motorisés



Les bonnes pratiques pour les pieds d'arbres et protection de l'arbre (source : Cittànova, M. PIED)

Orientations pour le traitement du bâti et ses abords

- > Prévoir dans tout nouveau projet une emprise foncière servant de réserve au végétal en pied de bâti
- > Prévoir l'emprise foncière pour les arbres d'alignement et les espaces perméables au pied

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



Zoom sur le barème de l'arbre

>' VIE (Valeur Intégrale Évaluée de l'arbre) permet l'évaluation de la valeur d'un arbre, exprimée en euros. Elle est utilisée pour mieux connaître l'arbre évalué, sensibiliser à sa présence, éviter les altérations, et sanctionner en cas de dégradation.

Quel que soit l'avancement de la politique de l'arbre locale, VIE et BED (Barème d'Evaluation des Dégâts) sont de bons outils pour les services de la collectivité :

- VIE pour évaluer la valeur des arbres, mieux les connaître, et déterminer les périmètres de préservation et de protection en cas de projet et au cours des travaux.
- BED pour évaluer l'ampleur du préjudice subi lors d'une dégradation accidentelle ou volontaire de l'arbre, calculer le montant du dommage à réclamer à l'auteur des dégâts, et produire les éléments supports des éventuelles démarches associées.

Une fois adoptés par délibération, VIE et BED ont valeur officielle et peuvent être intégrés dans un règlement de voirie, les cahiers des charges des contrats de travaux, une charte de l'arbre, communiqués aux habitants, etc. La Documentation comporte une délibération-type pour intégrer VIE et BED aux outils déjà en usage dans la collectivité.

Pour en savoir plus : <https://www.baremedelarbre.fr>

Conservation des arbres isolés existants

Un projet de nouvelle construction ou d'un aménagement urbain ne devrait jamais s'imaginer sans s'appuyer sur ce qui existe sur le terrain où il s'implantera. Rares sont les sites qui n'offrent pas quelques éléments végétaux comme un arbre ou une haie, autour desquels le projet pourra composer. Dans le cas d'une réhabilitation, ce « déjà-là » est également présent. Individuellement, ces éléments peuvent paraître ordinaires, mais leur maintien contribuera au maintien de la biodiversité et facilitera l'inscription du projet dans son environnement tout en favorisant les îlots de fraîcheur.

Orientations pour la conservation des arbres

> Préserver les arbres existants sur le site.

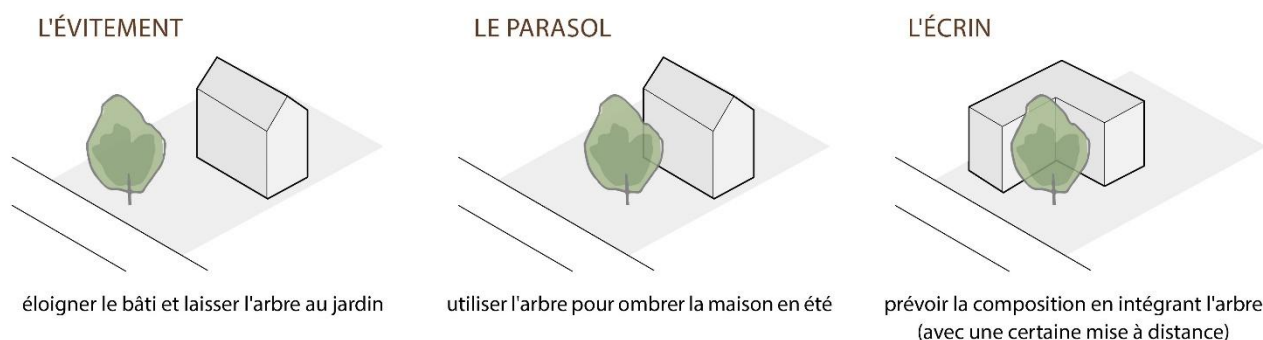
> Pour leur intérêt écologique avéré (captage du carbone, ombre apportée...), les grands arbres et les arbres matures doivent être préservés sauf si des raisons sanitaires (maladie...) ou de sécurité (chute) justifient leur destruction.

> Si, malgré les démarches d'évitement et de réduction des impacts environnementaux, des arbres devaient être supprimés dans le cadre de projets d'aménagements/réaménagement, une compensation est imposée au double du nombre d'arbres supprimés et en améliorant les fonctions, rôles et intérêts écologiques apportés par eux excepté pour les projets qui ont obtenu une autorisation de défrichement à partir de 5000m² et qui ont l'obligation de compenser.

> Composer autour des arbres et strates végétales

> Lors d'un projet de nouvelle construction (principale, secondaire ou extension) sur un terrain présentant un ou plusieurs arbres, un des principes ci-contre doit être mis en œuvre. Afin de préserver ces différents espaces, un plan de gestion différencié peut être mis en œuvre pour spatialiser les actions en fonction des usages et adapter la pression de gestion en fonction des enjeux de l'espace.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



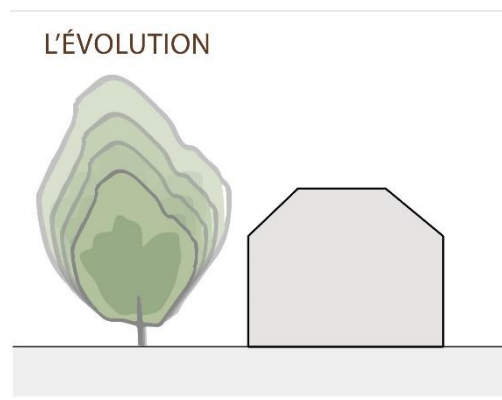
Intégration du bâti avec les arbres existants ou à créer (source : Cittànova)

Orientations pour le développement et le maintien des nouvelles plantations

> Anticiper la croissance du végétal

> Le bâtiment devra s'implanter à bonne distance de l'arbre ou de la haie pour protéger ses racines et permettre son développement. La zone de protection à prendre en compte correspond à l'aplomb du houppier naturel de l'arbre. Ce périmètre devra être perméable (pleine terre) ou lorsque les usages le nécessitent être semi-perméable (une partie en pleine terre et une partie en revêtement semi-perméable).

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



Prise en compte de la croissance de l'arbre (source : Cittànova)

Intégrer des nichoirs, gîtes et abris et des mesures de protection

Il est intéressant d'installer des nichoirs, gîtes et abris pour les oiseaux et chauves-souris lors de la construction des murs, des bordures, et des toitures.

- Pour les bâtiments de type collectifs (immeubles d'habitation...) l'installation de nichoirs groupés pour hirondelles ou martinets sous des avancées de toit ou des arcades et des nichoirs pour moineaux.
- Pour les autres bâtiments à la hauteur des arbres environnants, l'installation de nichoirs pour les oiseaux qui nichent dans les cavités naturelles ou artificielles (comme les mésanges).

Il est notamment préconisé :

- D'orienter les gîtes pour que le trou d'envol soit protégé des vents dominants.
- De protéger les oiseaux des intempéries en installant les gîtes dans un endroit calme à plus de 3 mètres de haut et éloignés des branches, corniches et autres structures accessibles aux prédateurs.
- De conserver les nichoirs existants dans les murs lors des réfections (exemple : trous dans murs de moellons)



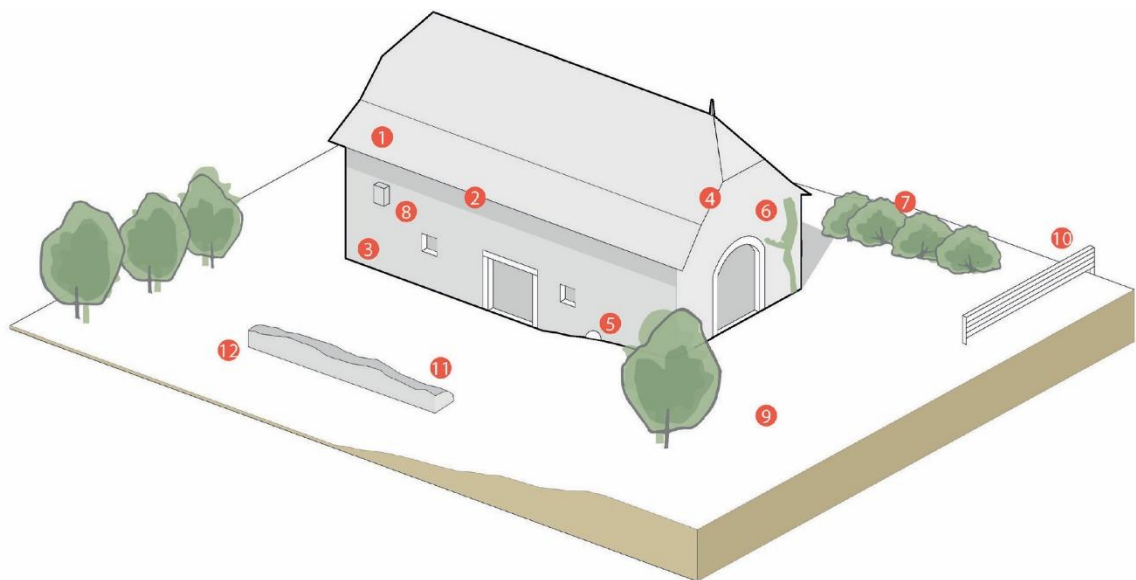
Nichoir triple à moineaux (source : CAUE Isère LPO) / Gîte à chauve-souris (source : Cittànova) / Trous dans les murs en moellons (source : Cittànova)

Mettre en place des dispositifs de protection de la faune volante

Installer des occultations partielles des baies vitrées (persiennes, voilages, sérigraphie...) pour éviter que la faune volante ne les percute.

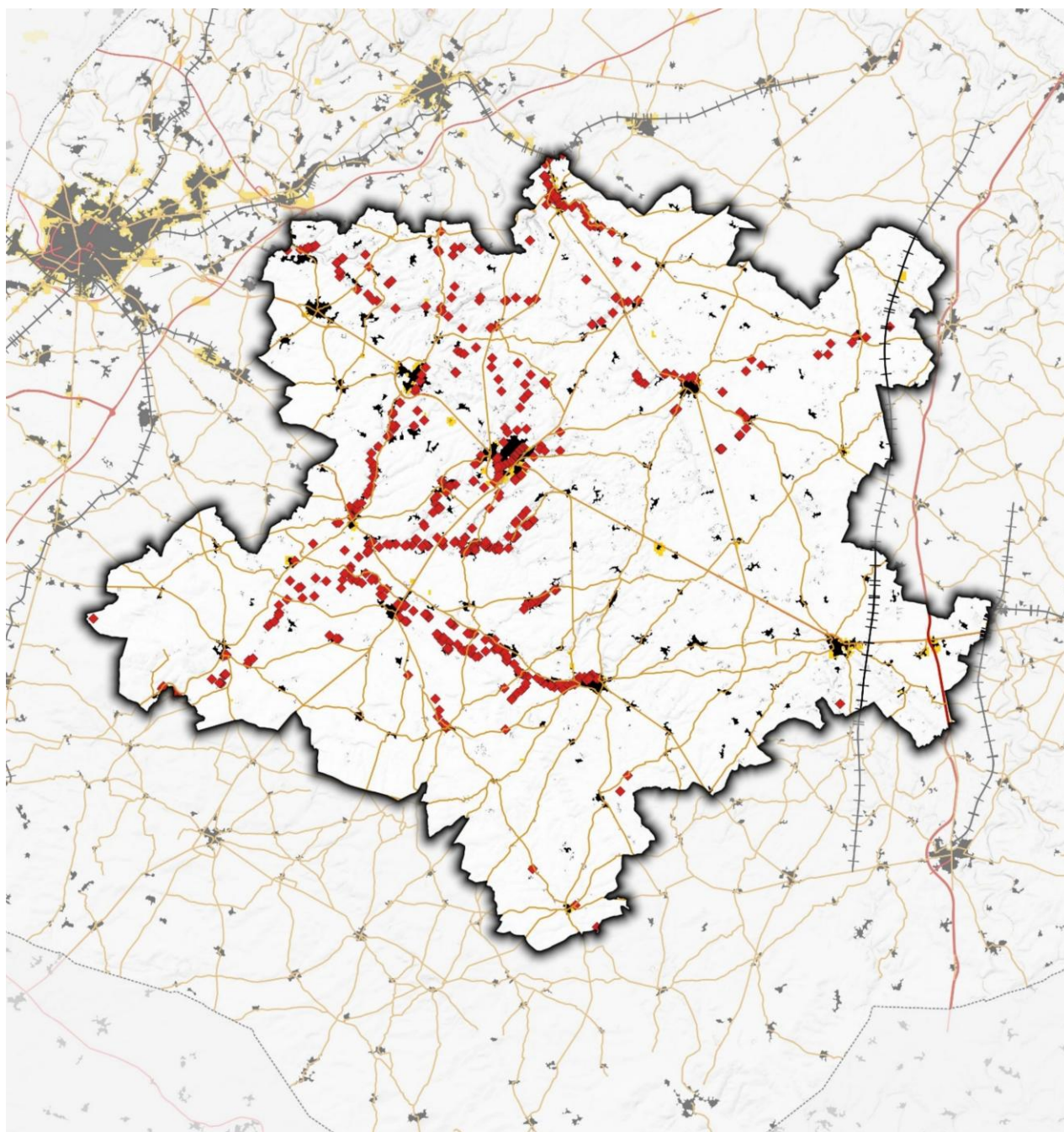


Sérigraphie et revêtement anticollision avifaune (source : LPO Loire et Vogelwarte)



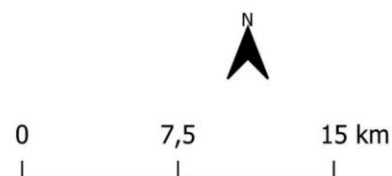
- 1 Débord de toit
- 2 Fente d'accès sous la couverture pour les chauve-souris
- 3 Cavité dans le mur pour petits oiseaux
- 4 Trou d'accès à un grenier vacant
- 5 Ouverture vers une cave ou cavité au ras du sol
- 6 Plante grimpante sur treille
- 7 Haie champêtre
- 8 Nichoir artificiel
- 9 Jardin avec le minimum de traitement chimique
- 10 Clôture permettant la circulation des petits animaux
- 11 Mur en pierre avec cavité pour les lézards
- 12 Entassement de briques et tuiles pour le hérisson

Le bâti comme support de biodiversité (source : Cittanova)



Trame verte et bleue : Fragmentations-Ruptures

- Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
- Communauté de communes Mellois en Poitou
- Fragmentations/ruptures**
 - Autoroutes/Nationales
 - Routes départementales
 - Voie ferrée
 - Obstacles aux continuités écologiques (cours d'eau)
 - Zone bâtie
 - Pollution lumineuse



Source : BDTOPO, SRCE,
CEREMA, SDAGE LB et AG
Cittànova, 2025

4. Préserver et restaurer la trame bleue

La protection de la ressource en eau tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, est un enjeu important. Le territoire positionné en tête de plusieurs bassins versants se caractérise par un réseau hydrographique dense.

La définition législative d'un cours d'eau introduite à l'article 118 de la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 est codifiée à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement : « *Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales* ». Elle repose sur 3 critères majeurs cumulatifs qui doivent donc être vérifiés simultanément (existence d'un lit naturel à l'origine, alimentation par une source, débit suffisant une majeure partie de l'année) et de 3 indices d'appréciation complémentaires quand les critères majeurs ne permettent pas de statuer avec certitude sur la nature d'un écoulement (existence d'une continuité amont/aval, présence de berges et d'un lit au substrat différencié, présence de vie aquatique). »

Orientations pour préserver et restaurer la trame bleue

Des marges de recul pour préserver la trame bleue

> Dans le cadre d'un projet d'artificialisation ou d'imperméabilisation, il est recommandé de respecter un recul minimal de 3 m de part et d'autre des berges des fossés (busés ou non).

> Le recul est obligatoire de part et d'autre des cours d'eau : 15 mètres au moins dans les zones AU, A et N et 5 mètres pour les zones U.

Ces espaces permettent de protéger la trame bleue et les milieux associés et de contribuer à l'amélioration qualitative et quantitative de la ressource en eau. Une végétation naturelle favorable à la biodiversité et aux continuités écologiques et services écosystémiques (sauf espèces invasives) sera maintenue.

Des zones tampon inconstructibles pour préserver la biodiversité

Des aménagements et des cheminements compatibles avec la continuité hydraulique

>

> La trame des cours d'eau existant doit être maintenue et préservée. Leurs fonctions paysagères, écologiques et hydrauliques doivent être conservées ou améliorées sur le Lambon, la Béronne, la Boutonne et la Sèvre Niortaise et leurs petits affluents. Leur intégration aux aménagements urbains sera recherchée, sous forme par exemple de supports de biodiversité, de continuité écologique (création de banquettes ou de pontons flottants sous les ouvrages hydrauliques pour la faune, suppression des obstacles à la continuité écologique, végétalisation abritant les sorties de buses...), de circulations douces et/ou comme partie intégrante d'un système de gestion des eaux pluviales.

Orientations pour préserver la trame bleue

> Les fossés doivent être maintenus et entretenus afin de préserver leur fonctionnalité hydraulique et le rôle de la limitation des risques d'inondation. L'ensemble des mares doit être préservé.

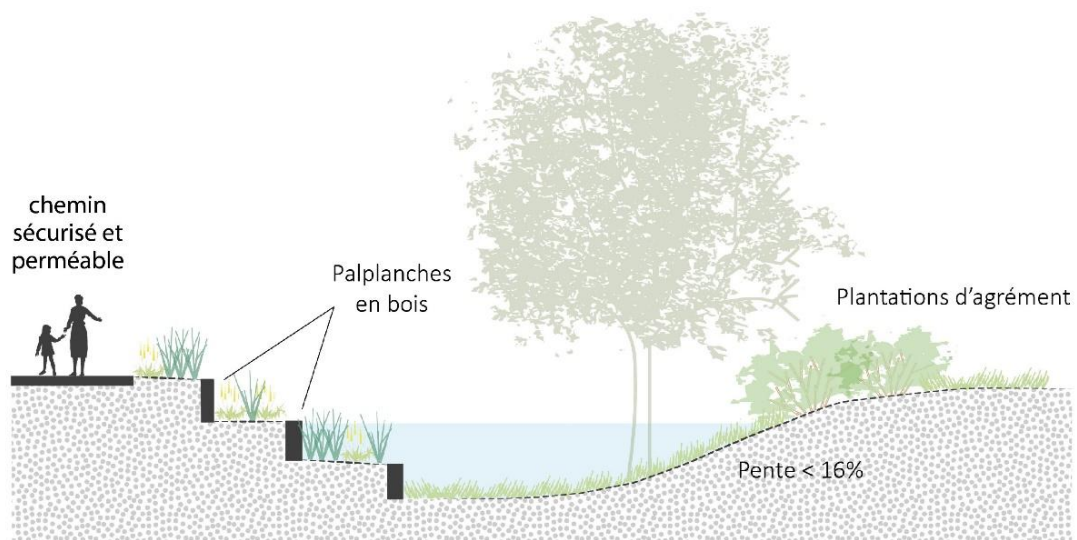


La Boutonne à Chizé et La Sèvre Niortaise à La Mothe Saint Héray

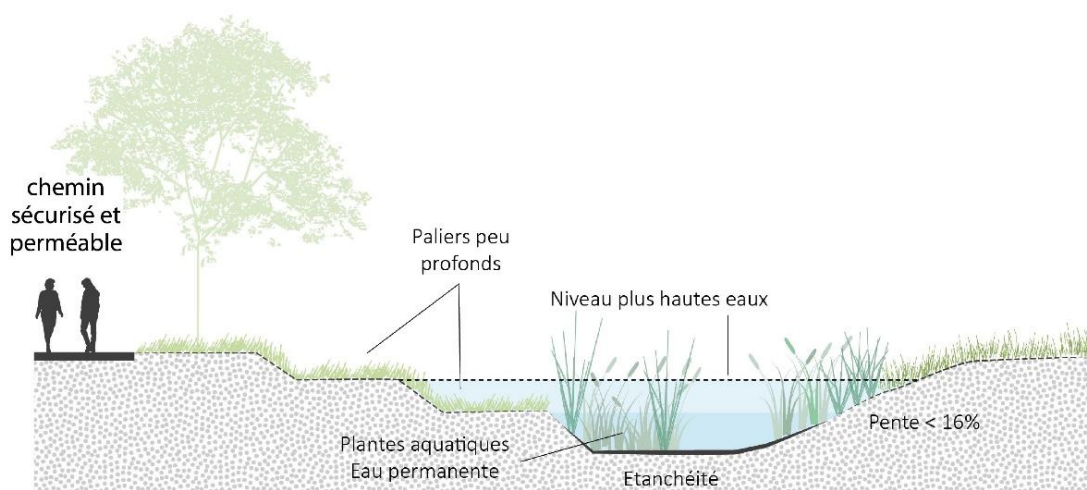
Infiltrer et limiter le ruissellement

Toute nouvelle urbanisation participe à imperméabiliser les sols et amplifier les phénomènes de ruissellement. A ce titre, une gestion au plus près du cycle de l'eau permet de compenser ces effets et pourra être mise en œuvre dans tout projet d'aménagement et de nouvelle construction :

- Prévoir un ou des système(s) de récupération des eaux de pluie de toiture notamment.
- L'infiltration superficielle des eaux pluviales (fossés, noues, espaces verts en creux, etc.) doit être systématisée dès que possible. Au-delà de la gestion des eaux pluviales, ces espaces seront réfléchis pour contribuer à la qualité de l'aménagement global, en faveur de la biodiversité et à l'adaptation au changement climatique.
- Les systèmes de rétention (bassins de rétention, noue) devront dans ce sens, être pensé comme des éléments paysagers qualitatifs et non comme des objets simplement techniques. Ces bassins seront en pentes douces et végétalisées afin être un support de biodiversité.
- Afin de réaliser une gestion des eaux pluviales cohérente à l'échelle du territoire et phasé dans le temps en fonction des enjeux, une schéma directeur des eaux pluviales pourra être mis en œuvre



Exemple de bassin avec infiltration (source : Cittanova)



Exemple de bassin de retenue d'eau (source : Cittanova)

4.1. Les ripisylves

La ripisylve désigne les formations boisées qui bordent les milieux aquatiques. Ces espaces boisés sont essentiels à la diversité, la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques. La ripisylve permet notamment de protéger les berges contre l'érosion, dissiper le courant, d'assurer l'ombrage des milieux aquatiques et ainsi d'en réguler la température. Elle sert également d'espace de vie, de refuge et de ressource pour de nombreuses espèces animales et végétales. Enfin, elle sert de tampon en filtrant les éléments polluants.

Créer des règles en faveur de la préservation des ripisylves

- Limiter les intrants à proximité des cours d'eau.
- Entretenir régulièrement et de manière sélective la végétation de la ripisylve, conserver la diversité des essences et des âges, conserver des bois morts, en accentuant les efforts sur les lieux de passage.
- Interdire le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves (seul l'entretien courant est permis).
- Limiter les abreuvoirs en direct sur le cours d'eau.

Limiter l'artificialisation des berges

- Conserver une marge de recul en cas de construction sur les berges des cours d'eau ou à proximité entre minimum de :
 - 5 m de part et d'autre des berges des cours d'eau pour les zones Urbaines (U)
 - 15 m de part et d'autre des berges des cours d'eau pour les autres zones du règlement
- Veiller au recouvrement de la ripisylve pour qu'une alternance d'ombres et de lumières parsème les cours d'eau afin d'en assurer une régulation thermique optimale.

Orientations pour la préservation et le maintien des berges

- > Les ripisylves existantes doivent être maintenues (pas de coupes rase sauf à des fins d'amélioration des conditions écologiques de la zone). Une attention particulière sera portée à la diversité d'âge et de type de plantations de ces espaces.
- > Compte-tenu de leur importance écologique, le débroussaillage et l'abattage systématiques des ripisylves sont interdits, seul l'entretien courant est permis.
- > Les berges devront être préservées (aménagement d'abreuvoirs adaptés*...)
- > Les aménagements réalisés en bordure de milieux humides doivent être conçus de manière à respecter la fonctionnalité et la qualité écologique du site. Toute construction est interdite dans les marges de recul exception faite pour les ouvrages hydrauliques, bâtiments agricoles existants si maintien de la ripisylve.

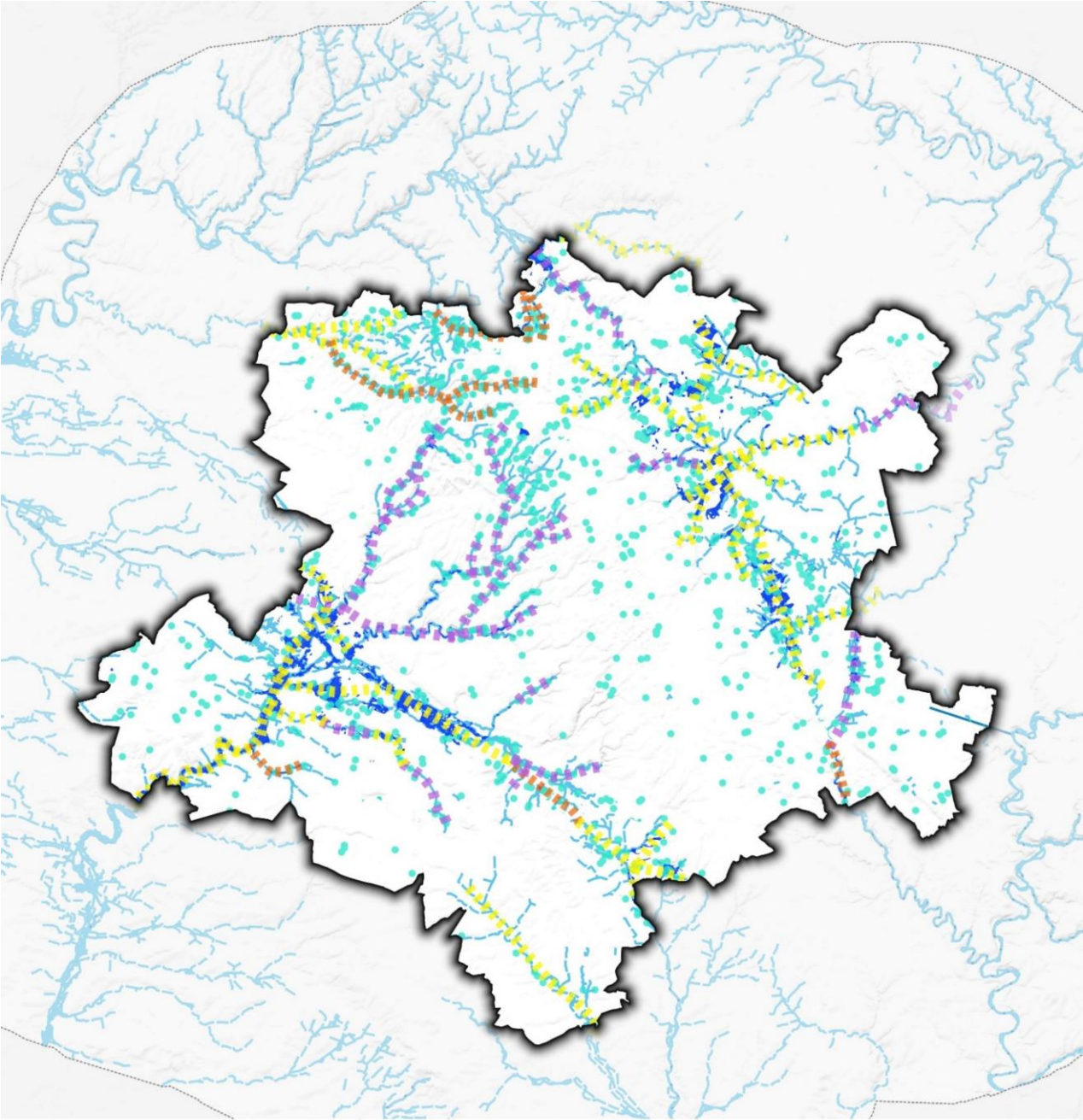
Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

* L'abreuvement des ruminants hors cours d'eau (l'abreuvement contrôlé du bétail.) consiste à aménager des endroits où le bétail peut venir boire de l'eau propre, sans avoir un accès libre au cours d'eau. Il peut s'agir d'aire d'abreuvement.



LA RIPISYLVE

Ripisylve à Chef Boutonne et Illustration de connectivité de la ripisylve (source : Cittanova)



Trame bleue

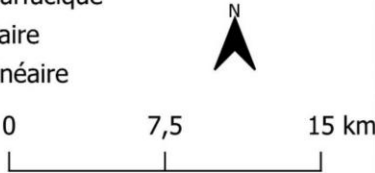
- Tampon de 15 km autour du Mellois en Poitou
- Communauté de communes Mellois en Poitou

Corridors écologiques

- A préserver
- A conforter
- A restaurer

Réservoir biologique

- Principal surfacique
- Secondaire surfacique
- Principal linéaire
- Secondaire linéaire



Source : BDTOPO, SRCE
Cittànova, 2025

4.2. Les zones humides

Les zones humides sont des réservoirs de biodiversité qu'il est nécessaire de protéger afin de garantir le bon fonctionnement de cet écosystème.

« Les milieux humides sont des amortisseurs du changement climatique. Ils stockent le carbone atmosphérique, empêchant de grandes quantités de CO2 de rejoindre l'atmosphère. Ils absorbent l'eau et freinent sa circulation, réduisant ainsi les crues et les inondations. L'été, ils soutiennent les débits des cours d'eau en restituant l'eau emmagasinée et contribuent au rafraîchissement de l'air. Pourtant, ces écosystèmes sont menacés par les activités humaines (urbanisation, intensification agricole, etc.). Selon un rapport publié en septembre 2018 par la convention de Ramsar, environ 35 % des milieux humides de la planète ont disparu entre 1970 et 2015 et le rythme s'est accéléré depuis 2000. » (Source : ecologie.gouv.fr)

Il s'agit ici d'appliquer des modalités d'aménagement qui ne portent pas atteinte à leur bon fonctionnement.

Maintenir la biodiversité

- **Éviter** l'amendement des prairies humides particulièrement celles qui sont fonctionnelles et en bon état de conservation.
- Maintenir un **pâturage extensif** ou une fauche tardive sur les espaces non pâturés.
- Veiller à maintenir l'équilibre entre les milieux ouverts, semi-ouverts et fermés.
- Favoriser l'entretien des prairies humides par le pâturage en-dehors de la période hivernale ou par la fauche.
- Favoriser le principe de non-intervention sur des boisements alluviaux en-dehors des coupes sanitaires et de sécurité tout en laissant une partie des bois morts au sol.
- Limiter autant que possible les coupes à blanc au sein des boisements alluviaux.
- Limiter autant que possible les plantations forestières mono-spécifiques.
- Au sein du périmètre Natura2000, suivre les préconisations de gestion des différents milieux identifiés décrites dans le Document de Objectifs (DOCOB) Natura 2000.

Assurer le bon fonctionnement hydraulique

- **Préserver la trame hydraulique** et l'alimentation de la zone humide : maintien des cours d'eau existants, interdire la construction sur les zones d'alimentation, mettre en place une récupération des eaux pluviales.
- **Maîtriser la gestion des berges**, pour des berges plus naturelles permettant un bon écoulement des eaux.
- Améliorer la gestion des eaux résiduaires urbaines et pluviales.

Orientations pour la préservation des zones humides

- > Les zones humides identifiées dans le règlement graphique seront inconstructibles et une zone tampon entre cette zone humide et une construction sera réalisée.
- > En limite de zones humides, tout projet d'urbanisation devra être conçu de manière à ne pas compromettre le fonctionnement des zones humides. Le cas échéant, un recul de 10 mètres minimum est appliqué en garantissant le maintien de l'alimentation de la zone humide si le projet se situe en amont de la zone humide.
- > Certains projets sont autorisés (aménagements légers, travaux de restauration et réhabilitation, installations et ouvrages d'intérêt général). S'ils ont une incidence sur la zone humide et ses fonctionnalités, le projet doit mettre en place une démarche d'abord d'évitement, sinon de réduction et en dernier cas de compensation des incidences. La compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface dégradée, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

4.3. Sensibiliser sur la préservation de la ressource en eau et les zones humides

Un cours d'eau et les zones humides même peu visibles, peuvent marquer un point de repère dans un territoire. Sa traversée ou sa présence dans le paysage peut devenir un élément identitaire et mériter une attention particulière. Il est important, en plus de la protection, d'informer et éduquer les riverains/acteurs du territoire sur l'enjeu de protection du réseau hydrographique et des zones humides.

Mettre en place des aménagements à vocation pédagogique

- Les milieux naturels sont des lieux propices aux promenades et peuvent présenter un intérêt pédagogique. Certains aménagements peuvent servir la mise en valeur de ces espaces tout en préservant la fonctionnalité et la valeur écologique de ces milieux.
- **Valoriser les aménagements légers en lien avec la découverte du territoire** (platelage bois au sol, promenade surélevée) au sein des réservoirs de biodiversité.
- **Proscrire toute nouvelle imperméabilisation** des sols et apport de matériaux dans les réservoirs de biodiversité.
- Privilégier les aménagements réalisés avec des **biomatériaux locaux perméables non scellés et non polluants**.
- Proposer des **stratégies de préservation des milieux naturels et des paysages** avec par exemple la mise en place d'Espace Naturels Sensibles ou en agissant sur la maîtrise foncière .

Proposer des moyens de communications adaptés

- Proposer une signalétique sur l'ensemble du territoire adaptée aux différents usages (tourisme, sport, éducation à l'environnement) ;
- Accompagner les chemins les plus fréquentés par une signalétique.



Platelage bois assurant la continuité écologique et hydraulique à la montagne (source, Cittànova, M. PIED)

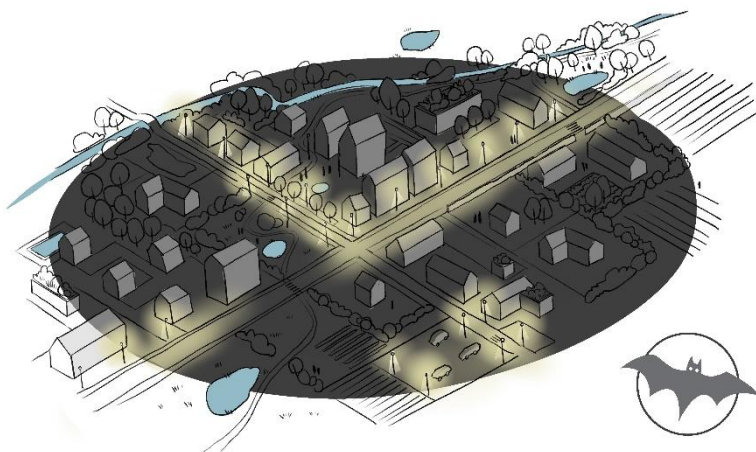


Panneau pédagogique de la réserve du bout du Lac (Source : réserve naturelle)

5. Identifier et mettre en place de nouvelles trames, support de la biodiversité

5.1. La trame noire

La pollution lumineuse générée par nos éclairages la nuit constitue un facteur important d'altération de notre environnement nocturne, causant de nombreuses perturbations à la faune et à la flore. D'autant que 30 % des vertébrés et 65 % des invertébrés sont en tout ou partie nocturne. Elle perturbe également la santé humaine en dérégulant l'horloge biologique, en altérant le système hormonal.



La Trame noire peut être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques entre différents milieux, dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne. L'éclairage nocturne constitue un obstacle dans le déplacement des espèces et entraîne souvent des perturbations dans leur cycle de vie.

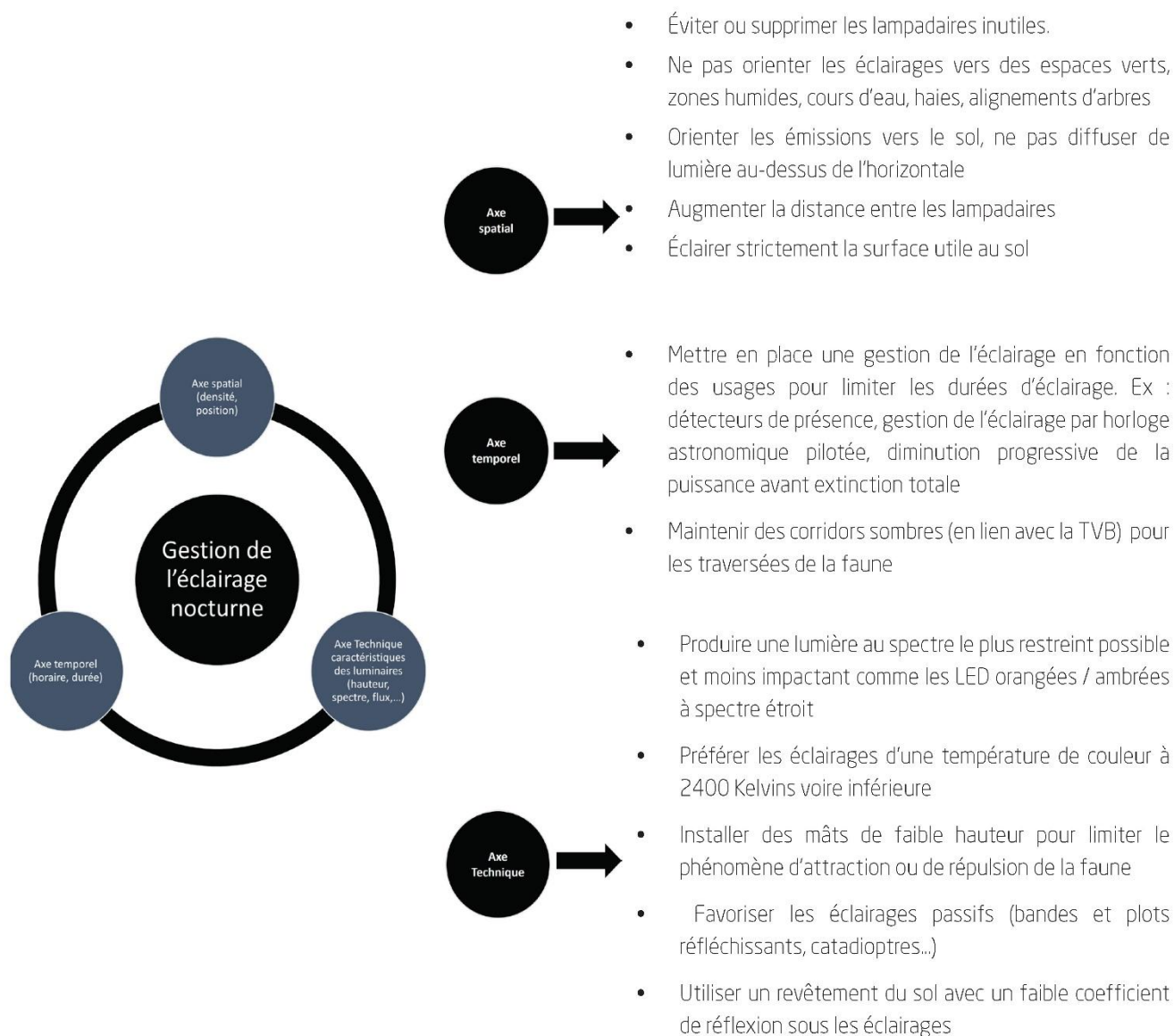
« Un arrêté sur la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses du 27 décembre 2018 abroge l'arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie (Article 7 de l'arrêté). Il reprend certaines prescriptions de ce précédent arrêté et en ajoute de nouvelles. De plus, il complète les prescriptions prévues par le décret du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses. »

Orientations pour la mise en place de la trame noire

- > L'éclairage urbain (toutes zones confondues : projet résidentiel, économique, voiries ou cheminements, stationnement...) doit être pensé en adoptant une démarche systémique englobant les intérêts écologiques, l'efficacité énergétique et économique, ainsi que la santé et le bien-être des habitants.
- > L'éclairage ne doit concerner que les espaces où la visibilité nocturne est fonctionnellement nécessaire, les éclairages nocturnes esthétiques ou promotionnels sont proscrits, les éclairages patrimoniaux sont minimisés. Sur les trames vertes et bleues, les éclairages sont à éteindre.

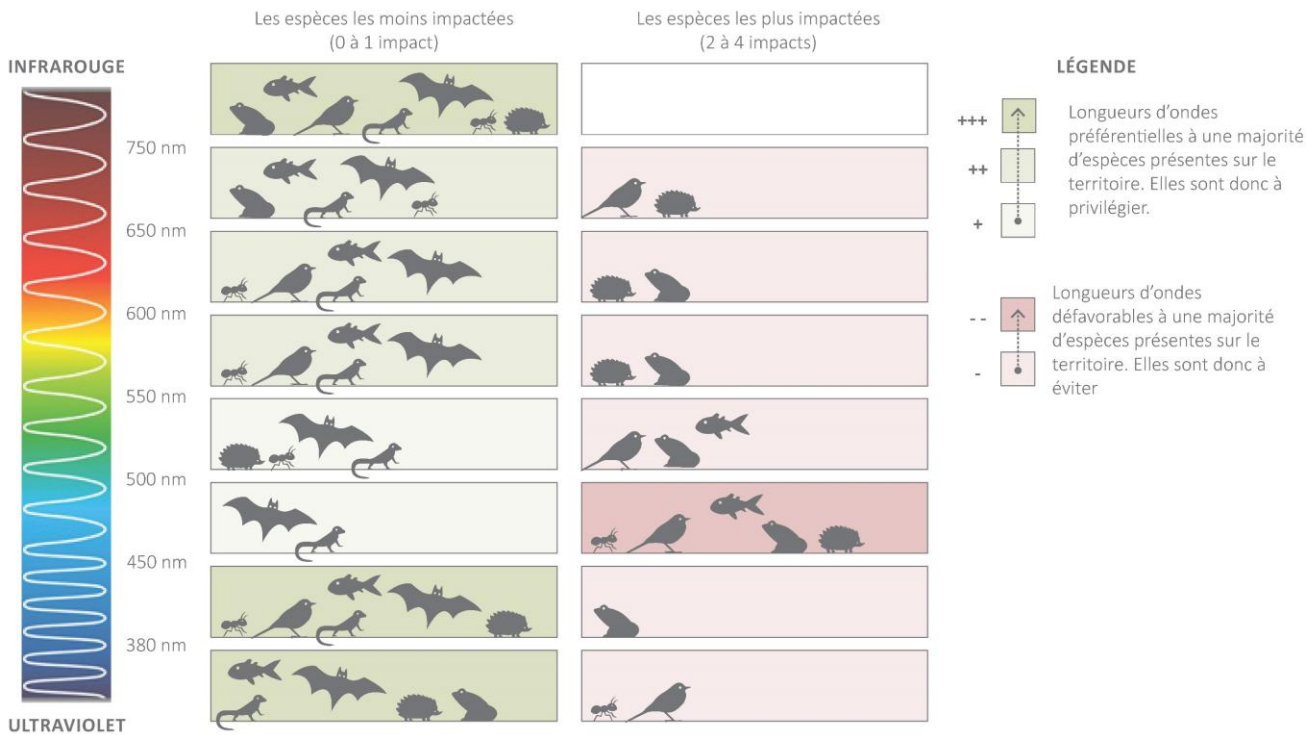
Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.

Dans les secteurs où l'éclairage public est nécessaire, il est demandé de réaliser une gestion selon 3 axes :



Source : Cittànova basé sur les études de Romain SORDELLO

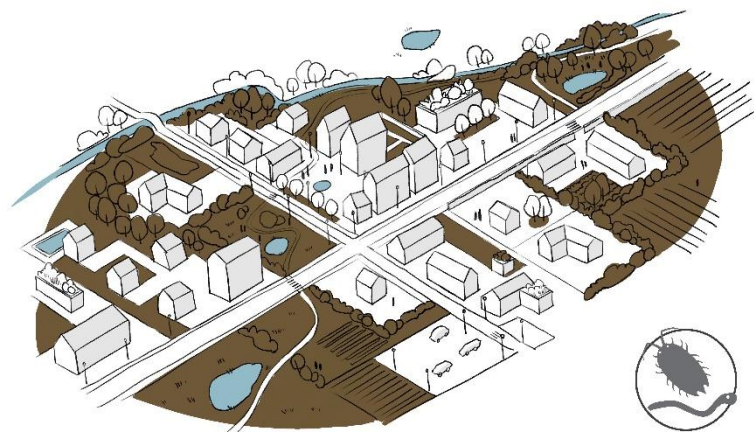
Les longueurs d'ondes sont importantes à bien choisir en fonction des espèces en présence afin d'avoir le moins d'impacts possibles. (Voir schéma ci-dessous).



Les longueurs d'ondes et leurs impacts sur les espèces (Source : Cittànova basé sur les études de Romain SORDELLO)

5.2. La trame brune

L'artificialisation des sols par la consommation d'espaces agricoles et naturels constitue l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité, et de fragilisation des territoires face aux aléas du changement climatique (ruissellement, îlots de chaleur urbains...). La « Trame Brune », expression inventée sur le modèle de la Trame Verte et Bleue, est un concept qui désigne la continuité de surfaces laissées en pleine terre.



La trame brune se compose de réservoirs et de corridors pédologiques qui permettent d'assurer la continuité écologique pour la biodiversité des sols aussi bien naturels que plus ou moins anthropisés. Cette trame brune concerne surtout les espèces vivant continuellement dans le sol et qui ont de très faibles moyens de déplacement. Le maintien et la mise en réseau de cette trame brune sont donc essentiels.



Illustration d'un sol urbain en bon état à gauche et d'un sol compacté et imperméable à droite.

Source : projet destisols, Lothodé M., Séré G., Blanchart A., Chérel J., Warot G. et Schwartz C., 2020 - Prendre en compte les services écosystémiques rendus par les sols urbains : un levier pour optimiser les stratégies d'aménagement, Etude et Gestion des Sols.

5.2.1. L'aménagement des voies

Pour les véhicules motorisés :

La création de voirie ne devra pas ou peu impacter les logiques de déplacement des espèces animales. Il s'agit d'éviter la fragmentation des continuités écologiques, et de limiter la consommation foncière.

L'intégration paysagère et écologique de ces aménagements devra être assurée :

- Désimperméabiliser les revêtements lorsque la faible fréquentation des véhicules le permet.
- Adapter le mode de gestion de chaque espace (gestion différenciée) : accotements, terre-plein, voies...
- Valoriser ou créer des jonctions avec la végétation existante (ex : haie interrompue)

À destination des mobilités douces :

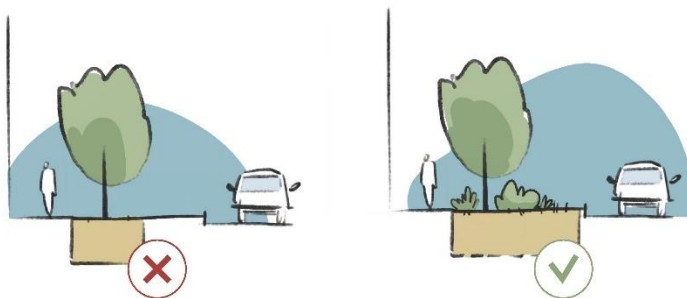
La création de voie douce ne devra pas ou peu impacter les zones de déplacement préférentielles des espèces animales.

- Désimperméabiliser les revêtements dès que cela est possible.
- Privilégier autant que possible les cheminements partagés pour limiter la consommation foncière
- Ombrager les voies cyclables par de la végétation

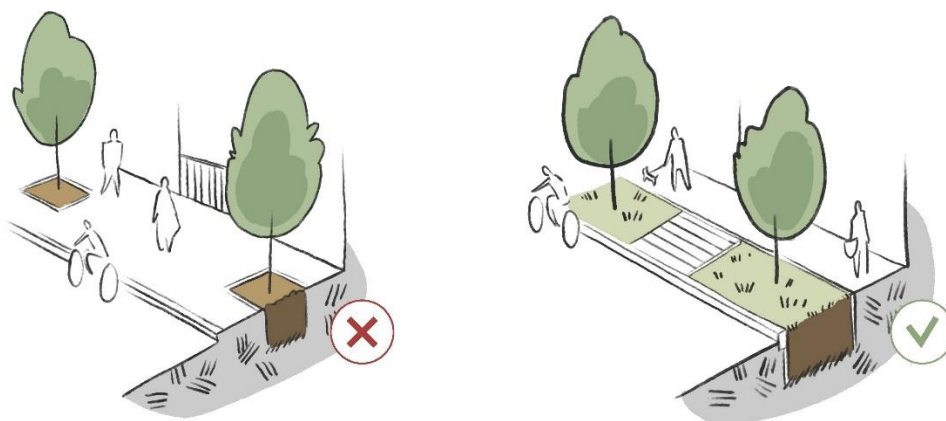
5.2.2. Les projets d'aménagement

Les nouveaux projets devront s'appuyer sur la trame brune existante, c'est-à-dire implanter du bâti sur les espaces déjà imperméabilisés et compactés et prévoir les cheminements et les espaces de nature sur les sols non scellés et non imperméabilisés.

Dans le cas de sols complètement artificialisés, il sera recherché la renaturation par la création d'espaces de pleine terre et le maintien d'une continuité du sol entre les différents espaces de nature afin de garantir un réseau de trame brune.



Végétalisation des voiries par une strate arbustive et arborée (source : Cittanova)



Fosse commune des plantations pour la création d'une trame brune (source : Cittànova)

Orientations pour la préservation et le développement de la trame brune

- > Préserver les espaces de pleine terre existant pour la création des espaces naturels et des haies,
- > Systématiser les fosses communes de plantation pour tout nouveau projet,
- > Ne pas fragmenter les trames brunes créées ou existantes par de la nouvelle voirie ou des réseaux.

Les OAP sectorielles devront appliquer ces orientations à l'échelle du projet.



Sol urbain sur Brioux sur Boutonne

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Abies cephalonica Loudon, 1838	Sapin de Céphalonie	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x	x							x			
Abies grandis (Douglas ex D.Don) Lindl., 1833	Sapin de Vancouver, Sapin de l'Orégon	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x			x		x	x	
Abies nordmanniana (Steven) Spach, 1841	Sapin de Nordmann, Sapin du Caucase, Sapin de Crimée	Eurasie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x		x	x	x		x	
Abies pinsapo Boiss., 1838	Sapin d'Espagne	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x		x	x	x		x	x	x		x	
Abutilon theophrasti Medik., 1787	Abutilon d'Avicenne, Abutilon à pétales jaunes, Abutilon de Théophraste	Eurasie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes	Océanie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue		x	x	x	x	x	x	x	x		x		
Acacia retinodes Schldtl., 1847	Mimosa résineux, Mimosa des quatre saisons	Océanie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x			x				
Acacia saligna (Labill.) H.L.Wendl., 1820		Océanie	6			Prévention	Absente													
Acanthus mollis L., 1753	Acanthe à feuilles molles, Acanthe molle	Méditerranée	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x	x	x	x			x	
Acer japonicum Thunb., 1784	Érable du Japon	Asie	0			Insuffisamment documentée		x			x			x		x				
Acer negundo L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable Négondo	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Acer palmatum Thunb., 1784	Érable japonais	Asie	0			Insuffisamment documentée					x		x		x	x		x		
Acer saccharinum L., 1753	Érable argenté, Érable de Virginie, Érable à sirop	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Acer tataricum L., 1753		Asie	0			Insuffisamment documentée							x	x	x			x		
Achillea filipendulina Lam., 1783	Achillée à feuilles de Fougère	Eurasie	0			Insuffisamment documentée					x		x							
Acorus calamus L., 1753	Acore calame, Acore aromatique, Acore odorant	Asie ?	1			Non envahissante actuellement			x		x	x				x		x	x	
Actinidia chinensis Planch., 1847	Kiwi	Asie	1			Non envahissante actuellement									x	x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Actinidia deliciosa (A.Chev.) C.F.Liang & A.R.Ferguson, 1984	Kiwi	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x		x	x		x			x	
Aegilops cylindrica Host, 1802	Égilope cylindrique	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée							x							
Aegilops ventricosa Tausch, 1837	Égilope ventru	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée									x					
Aesculus carnea Hayne, 1822	Marronnier à fleurs couleur de chair	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement					x		x	x		x				
Aesculus hippocastanum L., 1753	Marronnier d'Inde, Marronnier commun	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Agave americana L., 1753	Agave d'Amérique	Amérique centrale	0			Insuffisamment documentée						x				x				
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916		Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Akebia quinata Decne., 1839		Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x		x		x		x		
Albizia julibrissin Durazz., 1772	Arbre à soie, Acacia de Constantinople, Albizia	Asie	0			Insuffisamment documentée			x			x	x	x	x	x				
Alcea rosea L., 1753	Rose trémière, Passerose	Anthropogène, Asie ?	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Allium ampeloprasum L., 1753	Ail Faux-Poireau, Carambole	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement			x			x	x		x				x	
Allium porrum L., 1753	Poireau, Ail poireau	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Allium sativum L., 1753	Ail, Ail commun, Ail cultivé	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement			x		x									
Allium triquetrum L., 1753	Ail à trois angles, Ail à tige triquètre	Méditerranée	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x	x	x				
Alnus cordata (Loisel.) Duby, 1828	Aulne cordé, Aulne à feuilles en cœur, Aulne de Corse, Aune cordiforme	Europe	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x			x	x		x	
Alnus incana (L.) Moench, 1794	Aulne blanchâtre, Aulne de montagne	Europe	1			Non envahissante actuellement				x	x				x		x	x		
Alternanthera philoxeroides (Mart.) Griseb., 1879	Alligatorweed	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x	x					

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Amaranthus albus L., 1759	Amarante albus, Amarante blanche	Amérique du Nord, Amérique centrale	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x		x		x	x	x	
Amaranthus blitoides S.Watson, 1877	Amarante fausse-blette, Fausse Amarante	Amérique du Nord, Amérique centrale	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x		x	x		x	x	
Amaranthus caudatus L., 1753	Amarante queue-de-renard, Blé des Incas, Queue-de-renard	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x	x	x	x				x
Amaranthus deflexus L., 1771	Amarante couchée, Amarante étalée	Asie ? Amérique du Sud ?	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Amaranthus hybridus L., 1753	Amarante hybride	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Amaranthus hybridus subsp. bouchonii (Thell.) O.Bolòs & Vigo, 1974	Amarante de Bouchon	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Amaranthus hybridus subsp. hybridus L., 1753		Amérique du Nord, Amérique centrale	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Amaranthus hypochondriacus L., 1753		Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement					x	x	x	x		x				x
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge	Amérique	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Amaranthus viridis L., 1763	Amarante verte, Fleur de jalousie, Passe-velours	Amérique du Sud, Asie ?	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x			x				
Amaranthus x ralletii Contré, 1947	Amarante de Rallet	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée							x					x		
Ambrosia artemisiifolia L., 1753	Ambroisie élevée, Ambroisie à feuilles d'Armoise, Ambroisie annuelle	Amérique du Nord	4	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ambrosia psilostachya DC., 1836	Ambroisie à épis lisses	Amérique du Nord	3	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée					x	x	x						
Ambrosia tenuifolia Spreng., 1826	Ambroisie à petites feuilles, Ambroisie à petites feuilles	Amérique du Sud	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x			x				
Ambrosia trifida L., 1753	Ambroisie trifide	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x			x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Ambrosia x helenae Rouleau, 1944		Hybridogène	0			Insuffisamment documentée									x				
Amelanchier lamarckii F.G.Schroed., 1968	Amélanchier d'Amérique, Amélanchier de Lamark	Anthropogène	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x					
Amelanchier spicata (Lam.) K.Koch, 1869		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x						
Amorpha fruticosa L., 1753	Indigo du Bush, Amorphe buissonnante	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x		x	x	x	x			x	x
Andropogon virginicus L., 1753		Amérique	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x	x		x			
Anemone apennina L., 1753	Anémone des Apennins	Europe	0			Insuffisamment documentée				x			x					x	
Anemone hortensis L., 1753	Anémone des jardins	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement							x			x			
Anemone hortensis subsp. pavonina (Lam.) Arcang., 1882	Anémone écarlate	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x	x			
Anemone hortensis nothosubsp. fulgens (J.Gay) Nyman, 1878	Anémone	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x						x	x				
Anethum graveolens L., 1753	Aneth odorant, Fenouil bâtard	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x	x	x		x	x	
Anredera cordifolia (Ten.) Steenis, 1957	Boussingaultie	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x	x			
Anthemis maritima L., 1753	Anthémis maritime, Camomille maritime	Méditerranée	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x					
Anthyllis vulneraria subsp. carpatica (Pant.) Nyman, 1889		Anthropogène ?	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Anthyllis vulneraria subsp. polyphylla (DC.) Nyman, 1878		Anthropogène ?	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Aponogeton distachyos L.f., 1782	Plante-épée, Aponogéon odorant	Afrique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x			x		x
Aptenia cordifolia x Aptenia haeckeliana		Anthropogène	0			Insuffisamment documentée							x						

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Arabis caucasica Willd. ex Schldl., 1813	Arabette du Caucase, Corbeille d'argent	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement				x	x	x								
Araujia sericifera Brot., 1818	Araujia	Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x					x		x	x				
Arctotheca calendula (L.) Levyns, 1942	Arctothèque souci	Afrique du Sud	2	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x		x				
Aristida longespica Poir., 1811		Amérique du Nord	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x							
Armoracia rusticana G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Grand Raifort	Asie centrale ?	1			Non envahissante actuellement					x	x	x		x					
Aronia prunifolia (Marshall) Rehder, 1938	Arone noire	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x							
Artemisia absinthium L., 1753	Armoise absinthe, Herbe aux vers	Eurasie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Artemisia annua L., 1753	Armoise annuelle	Eurasie	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x			x				x
Artemisia biennis Willd., 1794	Armoise bisannuelle	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement						x	x				x			
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine	Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Arundinaria ragamowskii Pfitzer, 1902	Bambou	Asie	0			Insuffisamment documentée						x								
Asclepias syriaca L., 1753	Herbe à la ouate, Herbe aux perruches	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Localisée		x	x	x									x
Asparagus officinalis subsp. officinalis L., 1753	Asperge officinale	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x			x	x	x	x	x	x	x		
Atriplex halimus L., 1753	Halime, Arroche halime	Méditerranée et Afrique du Sud	1			Non envahissante actuellement			x				x	x		x	x			
Atriplex hortensis L., 1753	Arroche des jardins, Bonne-Dame	Asie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x		x		x		x	x		
Aubrieta deltoidea (L.) DC., 1821	Aubrietie deltoïde, Aubriétia à delta	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x		x		x				
Aucuba japonica Thunb., 1783	Aucuba Japonais	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x		x		x	x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Aurinia saxatilis (L.) Desv., 1815	Corbeille-d'or	Eurasie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x					x	x	x	
Avena sativa L., 1753	Avoine cultivée	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Avena sativa subsp. orientalis (Schreb.) Werner		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Avena sativa subsp. sativa L., 1753	Avoine cultivée	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x		x	x		
Avena sterilis subsp. sterilis L., 1762		Méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée			x		x	x					x		
Avena strigosa Schreb., 1771	Avoine rude, Avoine maigre	Anthropogène	0			Insuffisamment documentée			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Azolla filiculoides Lam., 1783	Azolla fausse-fougère, Fougère d'eau	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Baccharis halimifolia L., 1753	Séneçon en arbre, Baccharis à feuilles d'Halimione	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Faux Houx	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Berberis thunbergii DC., 1821	Berbérís de Thunberg	Asie	0			Insuffisamment documentée		x		x	x									
Bergenia cordifolia (Haw.) Sternb., 1831		Asie	1			Non envahissante actuellement			x			x	x		x					
Bergenia crassifolia (L.) Fritsch, 1889	Bergenie, Oreille-d'Éléphant	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x		x			x		x	x	
Berteroa incana (L.) DC., 1821	Alysson blanc, Alysse blanche	Eurasie	0			Insuffisamment documentée				x	x		x			x		x	x	
Beta vulgaris subsp. vulgaris L., 1753	Bette-épinard	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x			x	x		x			x		
Bidens aurea (Aiton) Sherff, 1915	Bident doré	Amérique centrale	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x		x	x				
Bidens connata Muhl. ex Willd., 1803	Bident à feuilles connées, Bident soudé	Amérique du Nord	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x		x					
Bidens frondosa L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Bidens subalternans DC., 1836	Bident à folioles subalternes	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x		x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
<i>Bidens tripartita</i> subsp. <i>comosa</i> (A.Gray) A.Haines, 2010	Bident chevelu	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x		x			
<i>Bidens triplinervia</i> Humb., Bonpl. & Kunth, 1818		Amérique centrale	0			Insuffisamment documentée													x
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter, 1940	Barbon Andropogon	Amérique	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Brassica napus</i> subsp. <i>rapifera</i> Metzg., 1833	Chou-navet	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement							x						
<i>Brassica tournefortii</i> Gouan, 1773	Chou de Tournefort	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée		x				x	x		x			
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes	Eurasie	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x			x		x
<i>Bromopsis inermis</i> subsp. <i>inermis</i> (Leyss.) Holub, 1973		Eurasie	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée					x				x			
<i>Bromopsis riparia</i> (Rehmann) Holub, 1973		Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x										
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier, Broussonétia à papier	Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x		x				x
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	Asie	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Bunias orientalis</i> L., 1753	Bunias d'Orient, Roquette d'Orient	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x						x	x	x	
<i>Bupleurum fruticosum</i> L., 1753	Buplèvre ligneux, Buplèvre en buisson	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x		x				
<i>Cabomba caroliniana</i> A.Gray, 1848		Amérique centrale	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x										x
<i>Calendula officinalis</i> L., 1753	Souci officinal, Souci des jardins	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz, 1762	Caméline cultivée, Sésame d'Allemagne	Europe	0			Insuffisamment documentée			x			x	x		x	x			

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Campanula portenschlagiana Roem. & Schult., 1819		Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x		x	x	x		
Campanula pyramidalis L., 1753	Campanule pyramidale	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x											
Campsis radicans (L.) Bureau, 1864	Bignone, Jasmin de Virginie, Jasmin trompette	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x	x	x				x
Campsis x tagliabuana Rehder (Vis.), 1932		Anthropogène	4	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée							x						
Canna indica L., 1753	Canna	Amérique centrale, Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement						x	x	x	x	x				
Cannabis sativa L., 1753	Chanvre cultivé, Cannabis	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Cardamine occulta Hornem., 1819		Asie	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x		x	x	x	x	x	x	x			x
Cardiospermum grandiflorum Sw., 1788		Amérique du Sud	6			Prévention	Absente													
Carex vulpinoidea Michx., 1803	Laîche fausse, Laîche des renards, Carex d'Amérique	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée							x							
Carpobrotus acinaciformis (L.) L.Bolus, 1927	Ficoïde à feuilles en sabre, Griffes de sorcière	Afrique du Sud	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée			x	x		x			x				
Carpobrotus edulis (L.) N.E.Br., 1926	Ficoïde doux, Griffes de sorcière, Figuier des Hottentots	Afrique du Sud	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x	x	x				
Castanea crenata Siebold & Zucc., 1846	Châtaignier crénelé	Asie	1			Non envahissante actuellement										x	x			
Catalpa bignonioides Walter, 1788	Catalpa, Arbre aux haricots	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	Afrique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
Cedrus deodara (Roxb. ex D.Don) G.Don, 1830	Cèdre de l'Himalaya	Asie	1			Non envahissante actuellement							x		x	x	x			x
Cedrus libani A.Rich., 1823	Cèdre du Liban, Cèdre du mont Liban	Asie	1			Non envahissante actuellement		x			x		x	x	x	x	x			x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
<i>Celtis australis</i> L., 1753	Micocoulier de provence, Falabreguier	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée		x	x			x	x	x	x	x	x	x		
<i>Celtis occidentalis</i> L., 1753		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x	x	x		x			
<i>Cenchrus incertus</i> M.A.Curtis, 1835	Cenchrus	Amérique ?	0			Insuffisamment documentée										x				
<i>Cenchrus longisetus</i> M.C.Johnst., 1963	Pennisetum hérissé	Afrique de l'Est	0			Insuffisamment documentée							x	x	x	x	x			
<i>Cenchrus spicatus</i> (L.) Cav., 1802		Afrique du Nord	0			Insuffisamment documentée						x	x	x	x					x
<i>Centaurea diluta</i> Aiton, 1789	Centauree pâle, Centauree décolorée	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x						x					
<i>Centipeda cunninghamii</i> (DC.) A.Braun & Asch., 1867		Océanie	2+			Prévention	Absente													
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge	Méditerranée	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Centranthus ruber</i> subsp. <i>ruber</i> (L.) DC., 1805	Valériane rouge	Méditerranée	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x		x					
<i>Cerastium tomentosum</i> L., 1753	Céraiste tomenteux, Barbette	Europe	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x			x	x		x	x	
<i>Ceratochloa cathartica</i> (Vahl) Herter, 1940	Brome faux Uniola, Brome purgatif	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ceratochloa sitchensis</i> (Trin.) Cope & Ryves, 1996	Brome de Sitka	Amérique du Nord	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x			x				x	x	
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée, Gainier commun	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl. ex Spach, 1834	Cognassier du Japon, Pommier du Japon	Asie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x		x		x	x		x	x	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A.Murray) Parl., 1866	Cyprès de Lawson, Petit-cyprès de Lawson	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	
<i>Chasmanthium latifolium</i>		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Localisée													
<i>Chrozophora tinctoria</i> (L.) A.Juss., 1824	Tournesol des teinturiers	Eurasie	1			Non envahissante actuellement												x		

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches, Ciste cotonneux	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x										
Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. & Nakai, 1916	Pastèque, Melon d'eau	Sud de l'Afrique	1			Non envahissante actuellement				x		x	x	x	x	x			
Claytonia perfoliata Donn ex Willd., 1798	Claytonie perfoliée, Claytonia perfoliée	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement			x		x		x	x				x	x
Clematis flammula L., 1753	Clématite flamme, Clématite odorante	Méditerranée	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x	x		x		x	x
Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl ex Roem. & Schult., 1817	Coléanthe délicat	Europe	0			Insuffisamment documentée											x		
Colocasia esculenta (L.) Schott, 1832		Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x		x			
Colutea arborescens L., 1753	Baguenaudier, Arbre à vessies	Europe	1			Non envahissante actuellement			x			x	x		x	x	x	x	x
Commelina communis L., 1753	Misère asiatique, Commeline commune	Asie	1			Non envahissante actuellement				x		x	x	x		x			
Convolvulus dubius J.L.Gilbert, 1963		Europe	0			Insuffisamment documentée					x					x			
Corema alba (L.) D.Don, 1830		Europe	1			Non envahissante actuellement	Localisée						x	x					
Coreopsis grandiflora Hogg ex Sweet, 1836	Coréopsis à grandes fleurs	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Répondue					x							
Coreopsis lanceolata L., 1753	Coréopsis lancéolé	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement			x				x	x	x				x
Coreopsis tinctoria Nutt., 1821	Coréopsis des teinturiers	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement					x		x	x					
Cornus sanguinea subsp. australis (C.A.Mey.) Jáv., 1978		Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x					x		x		x	
Cornus sanguinea subsp. hungarica (Kárpáti) Soó, 1964		Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x				x	x		x			
Cornus sericea L., 1771		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x				x				x		
Coronilla glauca L., 1755	Coronille glauque	Méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x		x	x		x	x	x		

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Cortaderia jubata (Lemoine ex Carrière) Stapf		Amérique du Sud	6			Prévention	Absente													
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Corylus maxima Mill., 1768	Coudrier de Lambert	Eurasie	1			Non envahissante actuellement					x		x			x				
Cosmos bipinnatus Cav., 1791	Cosmos	Amérique du Nord, Amérique centrale	1			Non envahissante actuellement			x		x	x	x	x						
Cosmos sulphureus Cav., 1791		Amérique du Nord, Amérique centrale	1			Non envahissante actuellement							x	x	x					
Cota tinctoria (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Anthémis des teinturiers, Cota des teinturiers	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Cota tinctoria subsp. tinctoria (L.) J.Gay ex Guss., 1844	Cota des teinturiers	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Cotinus coggygria Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac Fustet	Europe	3	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	
Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Cotonéaster	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x	x	x		
Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x			x	x	x	x					
Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Cotoneaster integrifolius (Roxb.) G.Klotz, 1963	Cotonéaster à feuilles entières	Asie ?	0			Insuffisamment documentée				x		x				x				
Cotoneaster pannosus Franch., 1889		Asie	0			Insuffisamment documentée						x	x			x				
Cotoneaster salicifolius Franch., 1885	Cotonéaster à feuilles de Saule	Asie	0			Insuffisamment documentée						x	x		x	x				
Cotoneaster simonsii Baker, 1869	Cotonéaster de Simons	Asie	0			Insuffisamment documentée					x					x				
Cotula australis (Sieber ex Spreng.) Hook.f., 1853		Afrique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x		x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Cotula coronopifolia L., 1753	Cotule Pied-de-corbeau, Corne de cerf	Afrique du Sud	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x			x			
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne, 1907	Orpin de Helms, Crassule	Océanie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x			x		x
Crepis bursifolia L., 1753	Crépide à feuilles de capselle	Méditerranée	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x	x			
Crepis foetida subsp. rhoeadifolia (M.Bieb.) Celak., 1871	Crépide à feuilles de Pavot	Eurasie	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x			x			x			x	
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes	Méditerranée	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Crepis sancta subsp. nemausensis (Vill.) Babç., 1941	Ptérothèque de Nîmes	Méditerranée	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Crocsmia x crocosmiiflora (Lemoine) N.E.Br., 1932	Montbrétia	Anthropogène	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Crucianella maritima L., 1753	Crucianelle maritime	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x										
Cryptomeria japonica (L.f.) D.Don, 1841	Cèdre du Japon	Asie	1			Non envahissante actuellement				x			x		x	x	x		x
Cucumis melo L., 1753	Melon	Asie ou Afrique ?	1			Non envahissante actuellement				x		x	x	x		x			
Cucurbita maxima Duchesne, 1786	Courge potiron, Potiron, Citrouille, Giraumon	Amérique centrale	1			Non envahissante actuellement						x	x						
Cupressus macrocarpa Hartw., 1847	Cyprès de Lambert, Cyprès de Monterey	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x		x	x	x		x
Cupressus sempervirens L., 1753	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x		x	x	x	x	x	x			
Cupressus x leylandii A.B.Jacks. & Dallim., 1926	Cyprès de Leyland	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement						x	x			x			
Cuscuta suaveolens Ser., 1840	Cuscute odorante	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x		x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Cyclamen hederifolium Aiton, 1789	Cyclamen à feuilles de lierre, Cyclamen napolitain	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cycloloma atriplicifolium (Spreng.) Coult., 1894	Cycloloma	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Localisée													
Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson, 1925	Marsh Parsley	Amérique	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x	x		x				
Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cynanchum acutum L., 1753	Scammonée aiguë, Scammonée de Montpellier	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x											
Cynara cardunculus L., 1753	Cardon, Carde	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x					x	x					
Cynara scolymus L., 1753	Artichaut	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x		x		x		x					
Cyperus aggregatus (Willd.) Endl., 1842	Souchet	Amérique	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x		x				
Cyperus alternifolius L., 1767		Afrique de l'Est	1			Non envahissante actuellement							x		x	x				
Cyperus difformis L., 1756	Souchet difforme	Paléosubtropical	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x						
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste	Amérique	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cyperus esculentus L., 1753	Souchet comestible, Souchet sucré	Subtropical	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x				x	x	x	x	x				
Cyperus involucratus Rottb., 1772	Souchet	Afrique	1			Non envahissante actuellement							x							
Cyperus reflexus Vahl, 1805	Souchet réfléchi	Néotropical	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x						
Cyperus rigens C.Presl, 1830		Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x	x		x				
Cyperus rotundus L., 1753	Souchet rond	Eurytropical	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x		x		x		
Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl, 1836	Fougère-houx	Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x		x				x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Cyrtomium fortunei J.Sm., 1866	Cyrtomium de Fortune	Asie	0			Insuffisamment documentée							x			x	x		
Cytisus multiflorus (L'Hér.) Sweet, 1826	Cytise blanc, Cytise à fleurs nombreuses	Europe	1			Non envahissante actuellement				x	x						x		x
Cytisus striatus (Hill) Rothm., 1944	Genêt strié, Cytise strié	Europe	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x			x	x	x	x			
Cytisus striatus subsp. striatus (Hill) Rothm., 1944	Cytise strié	Europe	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x						
Danae racemosa (L.) Moench, 1794		Eurasie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x	x			x	x
Datura stramonium L., 1753		Néotropical	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Datura wrightii Regel, 1859		Amérique centrale	0			Insuffisamment documentée			x										
Delairea odorata Lem., 1844	Lierre d'Allemagne	Afrique du Sud	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x		x	x		
Delosperma cooperi (Hook.f.) L.Bolus, 1927	Délosperma	Afrique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x	x		x						
Delphinium ajacis L., 1753	Dauphinelle des jardins	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Deutzia scabra Thunb., 1781	Deutzia	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x					x		x	
Dianthus caryophyllus L., 1753	Oeillet giroflée	Méditerranée ?	1			Non envahissante actuellement		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Dichanthelium acuminatum (Sw.) Gould & C.A.Clark, 1979		Amérique du Nord	5	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue		x				x	x	x	x			
Dichondra micrantha Urb., 1924		Asie	1			Non envahissante actuellement							x						
Digitaria aequiglumis (Hack. & Arechav.) Parodi, 1922	Digitaire à glumes égales	Amérique du Sud	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue						x	x	x	x			
Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler, 1802		Subtropical	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée					x	x	x	x				
Digitaria violascens Link, 1827		Asie	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x		x			

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Diospyros lotus L., 1753	Plaqueminier d'Europe, Plaqueminier d'Italie	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x		x	x	x			
Diospyros virginiana L., 1753		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x			x				
Dryopteris cycadina (Franch. & Sav.) C.Chr.		Asie	0			Insuffisamment documentée														
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode fausse Ambroisie	Néotropical	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Dysphania pumilio (R.Br.) Mosyakin & Clemants, 2002	Chénopode couché	Océanie	1			Non envahissante actuellement		x	x			x	x				x			
Echinochloa colona (L.) Link, 1833	Panic colonisateur, Blé du Dekkan	Paléotropicale	0			Insuffisamment documentée				x						x		x		
Echinochloa muricata (P.Beauv.) Fernald, 1915	Panic épineux	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée														
Echium arenarium Guss., 1826	Vipérine des sables	Europe	0			Insuffisamment documentée	Localisée		x											
Eclipta prostrata (L.) L., 1771	Éclipte blanche	Néotropical	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x		x	x			x				
Egeria densa Planch., 1849	Égéria, Élodée dense	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Ehrharta calycina Sm.		Afrique du Sud	6			Prévention	Absente													
Elaeagnus angustifolia L., 1753	Olivier de bohème, Arbre d'argent, Arbre de paradis	Asie	1			Non envahissante actuellement			x				x		x	x	x			
Elaeagnus pungens Thunb., 1784	Oléastre épineux	Anthropogène	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x		x	x	x		
Elaeagnus umbellata Thunb., 1784	Oléastre à ombelles	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x							
Elaeagnus x submacrophylla Servett., 1908		Anthropogène	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x			x	x	x		x			x	
Eleocharis bonariensis Nees, 1840	Souchet de Buenos Aires	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x	x	x				
Eleocharis obtusa (Willd.) Schult., 1824		Amérique du Nord	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x		x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Eleusine africana Kenn.-O'Byrne, 1957	Millet d'Afrique	Afrique	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x					
Eleusine indica (L.) Gaertn., 1788	Éleusine des Indes	Pantropical	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x			x	
Eleusine tristachya (Lam.) Lam., 1792		Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue		x	x		x	x	x	x	x			x	
Elodea canadensis Michx., 1803	Élodée du Canada	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Elodea nuttallii (Planch.) H.St.John, 1920	Élodée à feuilles étroites, Élodée de Nuttall	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Elytrigia obtusiflora (DC.) Tzvelev, 1993	Chiendent du Pont	Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x			x	x			x				
Epilobium brachycarpum C.Presl, 1831	Épilobe d'automne	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée					x						x			
Epilobium ciliatum Raf., 1808	Épilobe cilié	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x					x	x	x	
Eragrostis curvula (Schrad.) Nees, 1841	Éragrostide	Afrique	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x		x	x						
Eragrostis diffusa Buckley, 1862	Éragrostis diffus, Éragrostide diffuse	Inconnue	0			Insuffisamment documentée									x					
Eragrostis multicaulis Steud., 1854	Andropogon pied-de-poule, Éragrostide à tiges nombreuses	Asie	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée					x	x	x	x	x				
Eragrostis orcuttiana Vasey, 1893		Amérique du Nord	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x					
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees, 1841	Éragrostis en peigne, Éragrostide en peigne	Amérique	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Eragrostis tephrosanthos Schult., 1824		Amérique	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x		x					

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Eragrostis virescens J.Presl, 1830	Éragrostide verdissante	Amérique	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x					
Erica arborea L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre	Méditerranée et Afrique de l'Est	1			Non envahissante actuellement							x			x			
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804		Amérique du Nord	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erigeron blakei Cabrera, 1941	Vergerette de Blake	Amérique du Sud	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x		x	x		x				x
Erigeron bonariensis L., 1753	Érigéron crépu	Amérique centrale	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	Amérique du Nord	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Vergerette à fleurs nombreuses	Amérique du Sud	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
Erigeron karvinskianus DC., 1836	Vergerette de Karvinski	Amérique centrale	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	Amérique centrale	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl., 1821	Ériobotrie du Japon, Bibassier, Néflier du Japon	Asie	1			Non envahissante actuellement						x	x		x	x			
Erodium botrys (Cav.) Bertol., 1817	Érodium botrys, Bec-de-grue en grappe	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x					x					
Eruca vesicaria (L.) Cav., 1802	Roquette cultivée	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x	x	x	x			x
Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769	Giroflée des murailles, Violier jaune	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Erysimum nevadense subsp. collisparsum (Jord.) P.W.Ball, 1990	Vélar de Provence	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x										
Erythranthe guttata (Fisch. ex DC.) G.L.Nesom, 2012	Mimule tacheté	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x								x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Eschscholzia californica Cham., 1820	Pavot de Californie, Eschscholzie de Californie	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eucalyptus globulus Labill., 1800	Eucalyptus, Gommier bleu	Océanie	0			Insuffisamment documentée				x						x				
Euonymus japonicus L.f., 1780	Fusain du Japon	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Euonymus latifolius (L.) Mill., 1768	Fusain à feuilles larges	Europe	1			Non envahissante actuellement					x							x		
Euphorbia characias L., 1753	Euphorbe des vallons	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x			x				
Euphorbia glyptosperma Engelm., 1859	Euphorbe à graines entaillées	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée				x										
Euphorbia humifusa Willd. ex Schltld., 1813	Euphorbe couchée	Asie	1			Non envahissante actuellement			x			x	x							x
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins	Asie ?	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Euphorbia maculata L., 1753	Euphorbe de Jovet, Euphorbe maculée	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Euphorbia nutans Lag., 1816	Euphorbe couchée, Euphorbe penchée	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement						x	x		x					
Euphorbia polygonifolia L., 1753	Euphorbia à feuilles de renouée, Euphorbe	Amérique du Nord	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x		x				
Euphorbia prostrata Aiton, 1789	Euphorbe prostrée	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Euphorbia serpens Kunth, 1817	Euphorbe rampante	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x		x	x		x	x				
Euphorbia esula subsp. saratoi (Ardoino) P.Fourn., 1936	Euphorbe de Sarato	Anthropogène ?	2+			Prévention	Absente	x	x			x	x					x		
Euthamia graminifolia (L.) Nutt., 1818	Solidage à feuilles de Graminée	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x			x	x	x	x					x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Eutrochium maculatum (L.) E.E.Lamont, 2004		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée						x								
Fagopyrum esculentum Moench, 1794	Sarrasin commun	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn., 1790	Sarrasin de Tartarie, Blé noir fourrager	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x		x						x	
Fallopia aubertii (L.Henry) Holub, 1971	Renouée de Chine, Renouée de Boukhara	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Fallopia baldschuanica (Regel) Holub, 1971	Vrillée de Bal'dzhuan, Renouée	Asie	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Festuca brevipila R.Tracey, 1977	Fétuque durette	Europe	0			Insuffisamment documentée			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Festuca glauca Vill., 1787	Fétuque glauque	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement						x	x	x		x				
Ficus carica L., 1753	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifiguier, Figuier	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Filago gaditana (Pau) Andrés-Sánchez & Galbany, 2010		Méditerranée	1			Non envahissante actuellement								x		x				
Forsythia x intermedia Zabel, 1885	Forsythia de Paris	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement				x				x		x				
Fragaria x ananassa (Weston) Duchesne ex Rozier, 1785		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement				x		x	x							
Fraxinus ornus L., 1753	Orne, Frêne à fleurs, Orne d'Europe	Méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Fraxinus ornus subsp. ornus L., 1753	Orne d'Europe	Méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x		x			x		
Fraxinus pennsylvanica Marshall, 1785	Frêne rouge, Frêne de Pennsylvanie	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x			x				x				
Gaillardia aristata Pursh, 1814	Gaillarde	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement			x											
Gaillardia pulchella Foug., 1786	Gaillarde jolie	Amérique du Nord, Amérique centrale	1			Non envahissante actuellement					x		x						x	
Gaillardia x grandiflora Van Houtte, 1857	Gaillarde à grandes fleurs	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement			x				x							

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Galega officinalis L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre	Eurasie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Galinsoga parviflora Cav., 1795	Galinsoga à petites fleurs	Amérique centrale	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Amérique centrale, Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Gamochaeta antillana (Urb.) Anderb., 1991	Cotonnière en faux	Néotropical	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x			x	x	x	x	x		x		
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguelen, 1987		Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue		x			x	x	x	x	x				
Geranium bohemicum L., 1756	Géranium de Bohême	Eurasie	0			Insuffisamment documentée										x				
Geranium macrorrhizum L., 1753	Géranium à grosses racines, Géranium à gros rhizome	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x							
Geranium versicolor L., 1755	Géranium versicolore, Géranium strié	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement										x		x		
Geranium x oxonianum Yeo, 1985	Géranium	Anthropogène	0			Insuffisamment documentée			x			x				x		x		
Glebionis coronaria (L.) Cass. ex Spach, 1841	Chrysanthème des jardins	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement					x		x		x					
Gleditsia triacanthos L., 1753	Févier d'Amérique	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Glyceria striata (Lam.) Hitchc., 1928	Glycerie striée	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée									x				
Glyceria striata subsp. striata (Lam.) Hitchc., 1928		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x								
Glycine max (L.) Merr., 1917	Soja	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement						x	x	x	x	x				
Glycyrrhiza glabra L., 1753	Réglisse sauvage, Réglisse glabre	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x							x	x	x	
Guizotia abyssinica (L.f.) Cass., 1829		Afrique de l'Est	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x		x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Gunnera tinctoria (Molina) Mirb., 1805	Gunnéra du Chili	Amérique du Sud	6			Prévention	Absente												
Gymnocoronis spilanthoides (D.Don ex Hook. & Arn.) DC.		Amérique du Sud	6			Prévention	Absente												
Hedera algeriensis Hibberd, 1864		Afrique du Nord	1			Non envahissante actuellement										x			
Helianthus annuus L., 1753	Tournesol, Grand-soleil, Graines-à-perroquets	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Helianthus tuberosus L., 1753	Topinambour, Patate de Virginie	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Helianthus x laetiflorus Pers., 1807	Hélianthe vivace	Anthropogène	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x		x	x	x	x	x		x
Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Hémérocalle fauve	Anthropogène	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier, 1895	Berce du Caucase, Berce de Mantegazzi	Eurasie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
Heracleum persicum Desf. ex Fisch., 1841	Berce de Perse	Eurasie	6			Prévention	Absente												
Heracleum sosnowskyi Manden., 1944	Berce de Sosnowskyi	Eurasie	6			Prévention	Absente												
Hesperis matronalis subsp. matronalis L., 1753	Julienne des dames	Eurasie	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Hibiscus syriacus L., 1753	Hibiscus	Asie	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x		x	x			
Hibiscus trionum L., 1753	Hibiscus, Fleur-d'une-heure	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x						x
Hippophae rhamnoides L., 1753	Argousier, Saule épineux	Europe	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x			x		
Hippophae rhamnoides subsp. rhamnoides L., 1753	Saule épineux	Europe	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x						
Honorius nutans (Sm.) Gray, 1821	Ornithogale penché	Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x										

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Hordeum vulgare L., 1753	Orge carrée, Orge à quatre rangs	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	
Hordeum vulgare subsp. distichon (L.) Körn., 1882	Orge à deux rangs	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Hordeum vulgare subsp. vulgare L., 1753		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x					x	
Houttuynia cordata Thunb., 1783		Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x						
Humulus japonicus Siebold & Zucc., 1846		Asie	6			Prévention	Absente													
Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm., 1944	Jacinthe d'Espagne	Europe	1			Non envahissante actuellement	Répandue	x	x			x	x	x	x	x	x	x		
Hyacinthoides x massartiana Geerinck, 1996		Anthropogène	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x			x	x	x	x	x			x	
Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser., 1830	Hortensia	Asie	1			Non envahissante actuellement					x	x		x		x			x	
Hydrilla verticillata (L.f.) Royle, 1839		Asie - Océanie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x						
Hydrocotyle ranunculoides L.f., 1782	Hydrocotyle fausse renoncule, Hydrocotyle à feuilles de Renoncule	Eurytropical	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x						
Hylotelephium jullianum (Boreau) Grulich, 1984		Europe ?	0			Insuffisamment documentée						x	x		x					
Hylotelephium spectabile (Boreau) H.Ohba, 1977		Europe ?	0			Insuffisamment documentée													x	
Hyparrhenia sinaica (Delile) Llaurodó ex G.López, 1994		Méditerranée ?	1			Non envahissante actuellement										x				
Hypericum calycinum L., 1767	Millepertuis calycinal	Méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Hypericum gentianoides (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Millepertuis fausse gentiane	Amérique du Nord	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue						x	x	x					
Hypericum hircinum L., 1753	Androsème fétide, Millepertuis à odeur de bouc	méditerranée	0			Insuffisamment documentée		x	x	x		x	x			x	x	x		

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Hypericum hircinum subsp. hircinum L., 1753	Millepertuis à odeur de bouc	méditerranée	0			Insuffisamment documentée							x							
Hypericum hircinum subsp. majus (Aiton) N.Robson, 1985	Grand Millepertuis	méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x			x		x		x	x	x	x	
Hypericum majus (A.Gray) Britton, 1894	Grand millepertuis	Amérique du Nord	2	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x						
Hypericum mutilum L., 1753	Millepertuis	Amérique du Nord	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x	x	x				
Hypericum olympicum L., 1753		Méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée			x										
Impatiens balfouri Hook.f., 1903	Impatience de Balfour, Impatiente des jardins	Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Impatiens capensis Meerb., 1775	Balsamine du Cap	Amérique du Nord	2+			Prévention	Absente													
Impatiens glandulifera Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Impatiens parviflora DC., 1824	Balsamine à petites fleurs, Impatiente à petites fleurs	Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x	x	x		x		x	x	x	
Inula helenium L., 1753	Inule aunée, Grande aunée, Inule Hélénie	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x		x	x	x		x		x	x	x	
Ipomoea purpurea (L.) Roth, 1787	Ipomée pourpre, Liseron pourpre	Néotropical	1			Non envahissante actuellement					x		x	x	x	x				
Iris germanica L., 1753	Iris d'Allemagne	Anthropogène ?	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Iris orientalis Mill., 1768		Asie	0			Insuffisamment documentée			x						x					
Iris tuberosa L., 1753	Iris tubéreux	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement								x	x	x				
Isatis tinctoria L., 1753	Pastel des teinturiers, Herbe de saint Philippe	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x				x		x		x	x		
Jacobaea maritima (L.) Pelsér & Meijden, 2005		méditerranée	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x		x		x	x	x	x			x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Jacobaea maritima subsp. maritima (L.) Pelsér & Meijden, 2005	Séneçon Cinéraire	méditerranée	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée									x				
Jacobaea x albescens (Burb. & Colgan) Verloove & Lambinon, 2011	Séneçon de Toulon	Europe	0			Insuffisamment documentée						x								
Jasminum officinale L., 1753	Jasmin officinal	Asie	1			Non envahissante actuellement						x	x		x	x	x	x		
Juglans ailantifolia Carrière, 1878		Asie	0			Insuffisamment documentée										x				x
Juglans nigra L., 1753	Noyer noir	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Juglans regia L., 1753	Noyer commun, Calottier	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Juncus fontanesii J.Gay, 1827		Méditerranée	0			Insuffisamment documentée														
Juncus marginatus Rostk.		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x							
Juncus tenuis subsp. tenuis Willd., 1799		Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x	x	x	x				
Juncus tenuis Willd., 1799	Jonc grêle, Jonc fin	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Juniperus virginiana L., 1753	Genévrier de Virginie, Cèdre de Virginie	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x				x				x	x	x	x	
Kerria japonica (L.) DC., 1818	Corète, Kerrie, Corchorus	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x		x	x					x
Koenigia polystachya (Wall. ex Meisn.) T.M.Schust. & Reveal, 2015	Renouée à épis nombreux	Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x					x				x
Kolkwitzia amabilis Graebn., 1901		Asie	0			Insuffisamment documentée							x						x	
Laburnum anagyroides Medik., 1787	Faux-ébénier, Cytise, Aubour	Europe	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x
Lactuca sativa L., 1753	Laitue cultivée, Salade	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x					x	x	x					x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Lagarosiphon major (Ridl.) Moss, 1928	Grand lagarosiphon, Lagarosiphon élevé, Elodée crépue	Afrique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Lamium galeobdolon subsp. argentatum (Smejkal) J.Duvign., 1987	Lamier jaune à feuilles argentées, Lamier argenté	Anthropogène ?	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Landoltia punctata (G.Mey.) Les & D.J.Crawford, 1999		Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée											x	
Lapsana communis subsp. intermedia (M.Bieb.) Hayek, 1931	Lapsane intermédiaire	Eurasie	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x								
Larix decidua Mill., 1768	Mélèze d'Europe, Pin de Briançon	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Larix decidua subsp. decidua Mill., 1768	Mélèze d'Europe, Pin de Briançon	Eurasie	1			Non envahissante actuellement						x				x			
Larix kaempferi (Lindl.) Carrière, 1856	Mélèze du Japon	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x		x		x			x
Lathyrus cicera L., 1753	Gessette, Jarosse	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x
Lathyrus clymenum L., 1753	Gesse climène	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée		x							x	x			
Lathyrus odoratus L., 1753	Pois de senteur, Gesse odorante	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement					x					x	x		x
Lathyrus sativus L., 1753	Gesse cultivée, Pois carré, Lentille d'Espagne	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Lavandula angustifolia Mill., 1768	Lavande officinale	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x		x	x	
Lavandula angustifolia subsp. angustifolia Mill., 1768	Lavande officinale	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x		x	x	x		x				
Lavandula stoechas L., 1753	Lavande papillon, Lavande Stéchade	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x										
Lavandula stoechas subsp. stoechas L., 1753	Lavande Stéchade	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement							x						
Lavandula x intermedia Emeric ex Loisel., 1828	Lavandin	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement	Localisée		x			x							
Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Amériques	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Lemna turionifera Landolt, 1975	Lenticule à turion	Amérique	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x											
Lepidium bonariense L., 1753	Passerage de Buenos Aires	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement							x	x						
Lepidium densiflorum Schrad., 1832	Passerage à fleurs serrées, Passerage densiflore	Amérique du Nord, Amérique centrale	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x			x				
Lepidium didymum L., 1767	Corne-de-cerf didyme	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Lepidium virginicum L., 1753	Passerage de Virginie	Amérique du Nord, Amérique centrale	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Lespedeza cuneata (Dum.Cours.) G.Don		Eurasie	6			Prévention	Absente													
Leycesteria formosa Wall., 1824		Asie	2+			Prévention	Absente													
Leymus arenarius (L.) Hochst., 1848	Seigle de mer, Grand Oyat, Élyme des sables	Europe	0			Insuffisamment documentée			x				x							
Ligustrum japonicum Thunb., 1780		Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x		x	x	x	x			x	
Ligustrum lucidum W.T.Aiton, 1810	Troène luisant	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x		x			x	x	x	x		x		
Ligustrum ovalifolium Hassk., 1844	Troène du Japon, Troène à feuilles ovales	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	
Ligustrum sinense Lour., 1790		Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x		x	x				
Linaria maroccana Hook.f., 1872	Linaire du Maroc	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée							x						x	
Lindernia dubia (L.) Pennell, 1935	Lindernie fausse-gratiole, Fausse Gratiole	Amérique du Nord	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Linum grandiflorum Desf., 1798	Lin à grandes fleurs	Afrique	1			Non envahissante actuellement		x	x		x									
Liquidambar styraciflua L., 1753	Liquidambar	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Liriodendron tulipifera L., 1753	Tulipier de Virginie	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x	x	x	x	x	x	x	x		x
Lobelia erinus L., 1753	Lobélie érine	Afrique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x			x			x			x
Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime	Méditerranée	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x		x	x	x		x			x
Lobularia maritima subsp. maritima (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime, Alysse maritime	Méditerranée	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x		x			
Lolium x boucheanum Kunth, 1830	Ray-grass hybride	Europe	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
Lonicera fragrantissima Lindl. & Paxton, 1853		Asie	1			Non envahissante actuellement									x				x
Lonicera japonica Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	
Lonicera nitida E.H.Wilson, 1911	Chèvrefeuille	Asie	3	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Lonicera x italica (F.W.Schmidt) Tausch, 1838	Chèvrefeuille d'Italie	Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée			x				x						
Ludwigia grandiflora (Michx.) Greuter & Burdet, 1987	Ludwigie à grandes fleurs, Jussie à grandes fleurs	Amérique	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ludwigia grandiflora subsp. hexapetala (Hook. & Arn.) G.L.Nesom & Kartesz, 2000		Amérique	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x			x	x	x	x				x
Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven, 1964	Jussie rampante, Jussie	Amérique	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ludwigia peploides subsp. montevidensis (Spreng.) P.H.Raven, 1964		Amérique	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x				x	x	x	x				
Lunaria annua L., 1753	Monnaie-du-Pape, Lunaire annuelle	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lupinus x regalis Bergmans, 1924	Lupin de Russell	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée				x	x								x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr., 1792	Coquelourde des jardins	méditerranée	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue			x	x	x	x	x	x	x	x			x
<i>Lycianthes rantonnetii</i> (Carrière ex Lesc.) Bitter, 1920	Morelle	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement							x							
<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x		x	x	x	x	x		x	x		
<i>Lycium chinense</i> Mill., 1768	Lyciet de Chine	Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x		x		x		x					x
<i>Lycium europaeum</i> L., 1753	Lyciet d'Europe	méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x		x		x				x			x
<i>Lycium ferocissimum</i> Miers		Afrique du Sud	2+			Prévention	Absente													
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.		Asie	6			Prévention	Absente													
<i>Lysichiton americanus</i> Hultén & H.St.John, 1931		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée													x
<i>Lysimachia punctata</i> L., 1753	Lysimaque ponctuée	Eurasie	0			Insuffisamment documentée		x	x	x	x	x					x	x		x
<i>Malus domestica</i> Borkh., 1803	Pommier cultivé	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Malus pumila</i> Mill., 1768	Pommier Paradis	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Malva multiflora</i> (Cav.) Soldano & Banfi & Galasso, 2005	Lavatère de Crète	méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x		x				
<i>Malva trimestris</i> (L.) Salisb., 1796	Lavatère d'un trimestre	méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée				x				x					
<i>Malva x clementii</i> (Cheek) Stace, 2009		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x											
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde	Asie, Amérique du Nord	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Matthiola incana</i> (L.) R.Br., 1812	Giroflée violet, Violier	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x		x				
<i>Matthiola incana</i> subsp. <i>incana</i> (L.) R.Br., 1812	Violier	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x			x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Medicago arborea L., 1753	Luzerne en arbre	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x	x						
Medicago sativa subsp. ambigua (Trautv.) Tutin, 1968	Luzerne changeante	Eurasie	0			Insuffisamment documentée			x			x	x		x		x	x		
Medicago sativa subsp. sativa L., 1753	Luzerne cultivée	Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc	Eurasie	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Melilotus messanensis (L.) All., 1785		Méditerranée	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x							
Melissa officinalis L., 1753	Mélisse officinale	Pontique ?	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Melissa officinalis subsp. officinalis L., 1753	Mélisse officinale	Pontique	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x					
Mentha cervina L., 1753	Menthe des cerfs	Méditerranée	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x							
Mentha spicata L., 1753	Menthe en épi, Menthe verte	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mentha spicata subsp. glabrata (Lej. & Courtois) Lebeau, 1973	Menthe glabre	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x		x		x	x	x				x	
Mentha x piperita L., 1753	Menthe poivrée	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x		x				x	
Mentha x villosa Huds., 1778	Menthe velue	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x		x			x	x	
Mentha x villosonervata Opiz, 1823	Menthe	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement							x		x					
Microstegium vimineum (Trin.) A.Camus, 1921		Asie	6			Prévention	Absente													
Mirabilis jalapa L., 1753	Belle-de-nuit, Faux-jalape	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x	x			x	
Miscanthus sinensis Andersson, 1855	Roseau chinois, Eulalia	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x			x	x	x	x	x	x			
Morus kagayamae Koidz., 1915		Asie	1			Non envahissante actuellement						x	x		x					

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Muehlenbeckia complexa (A.Cunn.) Meisn., 1841		Océanie	0			Insuffisamment documentée										x				
Musa basjoo Siebold ex linuma, 1830		Asie	1			Non envahissante actuellement						x	x	x						
Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker, 1878	Muscari	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x		x		x	x	
Myriophyllum aquaticum (Vell.) Verdc., 1973	Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil, Millefeuille aquatique	Amérique du Sud	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Myriophyllum heterophyllum Michx., 1803		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x					x	
Nandina domestica Thunb., 1781		Asie	0			Insuffisamment documentée							x			x				
Narcissus papyraceus Ker Gawl., 1806		méditerranée	1			Non envahissante actuellement						x	x	x	x	x				
Narcissus papyraceus subsp. papyraceus Ker Gawl., 1806		méditerranée	1			Non envahissante actuellement						x	x	x	x	x				
Narcissus pseudonarcissus subsp. major (Curtis) Baker, 1888	Grande Jonquille	anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Narcissus tazetta L., 1753	Narcisses à bouquet jaune, Narcisse-à-bouquet	méditerranée	1			Non envahissante actuellement							x	x	x	x				
Narcissus x compressus Haw., 1800		anthropogène	1			Non envahissante actuellement								x		x				
Narcissus x incomparabilis Mill., 1768	Narcisse incomparable	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x	x		x		
Narcissus x medioluteus Mill., 1768	Narcisse-bouquet	anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x				x	x	x	x	x	x		
Narcissus x odorus L., 1756	Narcisse	anthropogène	1			Non envahissante actuellement							x	x	x	x				
Nassella neesiana (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990	Stipe de Nees	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement								x		x				
Nassella poeppigiana (Trin. & Rupr.) Barkworth, 1990		Amérique du Sud	0			Insuffisamment documentée								x						
Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth, 1990		Amérique du Sud	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x				x	x			x		x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Nelumbo nucifera Gaertn., 1788		Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x	x					
Nepeta cataria L., 1753	Herbe aux chats, Cataire, Menthe des chats	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Nepeta x faassenii Bergmans ex Stearn, 1950		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement					x						x		x
Nerium oleander L., 1753	Laurier rose, Oléandre	Paléosubtropical	1			Non envahissante actuellement					x	x	x	x	x	x			
Nicandra physalodes (L.) Gaertn., 1791	Nicandre faux-coqueret	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x	x		x			x
Nicotiana glauca Graham, 1828	Tabac glauque	Amérique du Sud	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x						
Nothoscordum borbonicum Kunth, 1843	Ail inodore, Ail odorant	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée							x	x		x			
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges, Onagre de Glaziou	Anthropogène	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Oenothera laciniata Hill, 1768	Onagre laciniée	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x					
Oenothera ligetica Deschâtres & R.Jean, 2013		Europe	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x					
Oenothera lindheimeri (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007		Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x	x	x	x	x		
Oenothera longiflora L., 1771	Herbe aux ânes	Amérique du Sud	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x		x			
Oenothera nuda Renner ex Rostański, 1968	Onagre glabre, Onagre nue	Europe	0			Insuffisamment documentée								x					
Oenothera oakesiana (A.Gray) J.W.Robbins ex S.Watson & Coulter., 1890	Onagre syrticole	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée						x		x	x				
Oenothera oehlkersii Kappus, 1966	Onagre d'Oehlkers	Europe	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x	x	x			x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Oenothera parviflora L., 1759	Onagre à petites fleurs, Onagre muriquée	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x	x	x	x		x			x
Oenothera pycnocarpa G.F.Atk. & Bartlett, 1913	Onagre de Chicago	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x						
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée	Amérique centrale, Amérique du Sud	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue		x			x	x	x		x			
Oenothera speciosa Nutt., 1821		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée						x	x	x					
Oenothera stricta Ledeb. ex Link, 1821	Onagre dressée	Amérique du Sud	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x			x	x		x		x	
Oenothera suaveolens Desf. ex Pers., 1805	Onagre parfumé, Onagre à odeur suave	Europe	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x		x	x	x	x	x		x	x
Oenothera subterminalis R.R.Gates, 1936	Onagre de Silésie	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x									X
Oenothera villosa subsp. villosa Thunb., 1794	Onagre à feuilles de Saule	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x						
Oenothera villosa Thunb., 1794	Onagre à feuilles de saule	Amérique du Nord	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x					x
Oenothera x fallax Renner, 1917	Onagre trompeuse	Europe	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x		x	x	x	x			x
Onobrychis viciifolia Scop., 1772	Sainfoin, Esparcette, Sainfoin à feuilles de Vesce	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Ophiopogon japonicus (L.f.) Ker Gawl., 1807		Asie	0			Insuffisamment documentée										x			
Opuntia macrorhiza Engelm., 1850		Amérique du Nord	2+			Prévention	Absente												
Opuntia stricta (Haw.) Haw., 1812	Oponce	Amérique du Nord	2+			Prévention	Absente												
Osteospermum barberiae (Harv.) Norl., 1943	Ostéosperme	Afrique du Sud	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x						
Osteospermum ecklonis (DC.) Norl., 1943	Ostéosperme	Afrique du Sud	2	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée						x						

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Oxalis adenophylla Gillies		Amérique du Sud	0			Insuffisamment documentée						x								
Oxalis articulata Savigny, 1798	Oxalis articulé	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Oxalis debilis Kunth, 1822	Oxalis en corymbe, Oxalis chétif	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x			x	x	x	x	x	x			
Oxalis dillenii Jacq., 1794	Oxalis dressé, Oxalis de Dillenius	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Oxalis fontana Bunge, 1835	Oxalide droit, Oxalis droit	Amérique du Nord, Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Oxalis latifolia Kunth, 1822	Oxalis à feuilles larges, Oxalis à larges feuilles	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue		x			x	x	x	x	x		x	x	
Oxalis pes-caprae L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre	Afrique du Sud	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x			x			x	
Oxalis tetraphylla Cav., 1795	Oxalis à quatre folioles	Amérique centrale	0			Insuffisamment documentée							x							
Paeonia mascula (L.) Mill., 1768	Pivoine mâle	Eurasie	1			Non envahissante actuellement					x		x				x	x		
Paeonia mascula subsp. mascula (L.) Mill., 1768	Pivoine mâle, Pivoine coralline	Eurasie	1			Non envahissante actuellement							x				x	x		
Panicum barbipulvinatum Nash, 1900		Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		
Panicum capillare L., 1753	Panic capillaire	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Panicum dichotomiflorum Michx., 1803	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome	Amérique du Nord	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Panicum hillmannii Chase, 1934	Panic de Hillman	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée		x	x				x					x		
Panicum miliaceum L., 1753	Panic faux-millet	Anthropogène	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Panicum miliaceum subsp. agricola Scholz & Mikoláš, 1991	Panic	Anthropogène	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x						
Panicum miliaceum subsp. miliaceum L., 1753	Panic faux Millet	Anthropogène	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x					

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Panicum miliaceum subsp. ruderale (Kitag.) Tzelev, 1968	Panic rudéral	Anthropogène	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x					
Papaver somniferum subsp. somniferum L., 1753	Pavot officinal	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x				x	x	x					
Paronychia argentea Lam., 1779	Paronyque argentée	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x		x				
Parthenium hysterophorus L., 1753	Parthénium matricaire, Absinthe marron	Amérique centrale	6			Prévention	Absente													
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch., 1887	Vigne vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Vigne vierge à trois becs, Vigne-vierge tricuspidée	Asie	0			Insuffisamment documentée			x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté	Néotropical	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Paspalum distichum L., 1759	Paspale à deux épis	Néotropical	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Paspalum paucispicatum Vasey, 1893		Amérique centrale	2	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x		x	x	x			
Paspalum vaginatum Sw., 1788	Paspale	Néotropical	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x	x	x	x			
Passiflora caerulea L., 1753	Passiflore, Fruit de la passion, Grenadille	Amérique centrale, Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement			x			x	x	x	x	x		x		
Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud., 1841	Paulownia, Arbre d'Anna Paulowna	Asie	0			Insuffisamment documentée					x		x		x	x	x		x	
Pelargonium x asperum Ehrh. ex Willd.		Afrique du Sud ?	1			Non envahissante actuellement							x							
Cenchrus setaceus (Forssk.) Morrone, 2010		Afrique du Nord	6			Prévention	Absente													
Pentaglottis sempervirens (L.) Tausch ex L.H.Bailey, 1949	Buglosse toujours verte	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Periploca graeca L., 1753	Bourreau-des-arbres	Méditerranée	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x						x	
Persicaria orientalis (L.) Spach, 1841	Renouée orientale	Asie	1			Non envahissante actuellement		x		x		x	x			x			x	
Persicaria perfoliata (L.) H.Gross, 1919		Asie	6			Prévention	Absente													
Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant, Héliotrope d'hiver	Méditerranée	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Petroselinum crispum (Mill.) Fuss, 1866		Méditerranée ?	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Petunia x hybrida (Hook.f.) Vilm., 1863	Pétunia hybride	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement							x	x	x					
Phacelia tanacetifolia Benth., 1837	Phacélie à feuilles de Tanaisie	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Phalaris aquatica L., 1755	Alpiste aquatique	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x			x	x				
Phalaris canariensis L., 1753	Alpiste des Canaries	Afrique du Nord, Macaronésie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	
Phalaris coerulescens Desf., 1798	Alpiste bleuâtre	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement								x		x				
Phalaris x stenoptera Hack., 1908	Alpiste de Montpellier	Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée			x											
Phedimus spurius (M.Bieb) 't Hart, 1995	Orpin bâtard	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x		x	x	x	x		x	x	
Phedimus stoloniferus (S.G.Gmelin) 't Hart		Eurasie	0			Insuffisamment documentée														
Philadelphus coronarius L., 1753	Seringa commun	Pontique	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x		x		x	x	
Phlomis fruticosa L., 1753	Sauge de Jérusalem	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée						x	x		x		x	x		
Phyla nodiflora (L.) Greene, 1899	Phyla à fleurs nodales	Subtropical	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x							
Phyllostachys aurea Carrière ex Rivière & C.Rivière, 1878		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée	x	x		x	x	x	x	x	x		x		
Phyllostachys aureosulcata McClure, 1945		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée				x			x						

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Phyllostachys bambusoides Siebold & Zucc., 1843		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x		x			x		
Phyllostachys flexuosa Rivière & C.Rivière, 1878		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x		x						
Phyllostachys nigra (Lodd. ex Lindl.) Munro, 1868		Asie	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x	x				x	
Phyllostachys viridiglaucens (Carrière) Rivière & C.Rivière, 1878		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée					x				x			x	
Physalis ixocarpa Brot. ex Hornem., 1819	Coqueret	Amérique centrale ?	1			Non envahissante actuellement				x		x	x			x			x	
Physalis peruviana L., 1763		Néotropical	0			Insuffisamment documentée			x	x		x	x						x	
Physalis philadelphica Lam., 1786		Néotropical	0			Insuffisamment documentée				x		x								
Physocarpus opulifolius (L.) Raf., 1838	Physocarpe à feuilles d'obier	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée													x	
Physostegia virginiana (L.) Benth., 1829		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x		x				
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine	Amérique du Nord	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Phytolacca esculenta Houtt., 1848		Asie	0			Insuffisamment documentée	Localisée					x								
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun, Sérente	Europe	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Picea abies subsp. abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun, Sérente	Europe	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x	x	x	x	x	x			x	
Picea glauca (Moench) Voss, 1907	Epicéa blanc	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement					x								x	
Picea orientalis (L.) Link, 1847	Épicéa du Caucase	Eurasie	1			Non envahissante actuellement					x						x		x	
Picea sitchensis (Bong.) Carrière, 1855	Épicéa de Sitka	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x	x		x			x	
Pilosella aurantiaca (L.) F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Épervière orangée	Europe	0			Insuffisamment documentée				x	x	x				x		x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin blanc de Provence, Pin d'Alep, Pin blanc	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x	x		x				
<i>Pinus halepensis</i> subsp. <i>halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Halep, Pin blanc de Provence	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement						x							
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir d'Autriche	Europe	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>laricio</i> Maire, 1928	Pin Laricio, Pin de Corse	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir d'Autriche	Eurasie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x		x	x		x	x	x	x	x
<i>Pinus pinea</i> L., 1753	Pin parasol, Pin pignon, Pin d'Italie	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x		x	x	x	x	x	x		x
<i>Pinus radiata</i> D.Don, 1836	Pin de Monterey	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement			x				x	x		x			
<i>Pinus strobus</i> L., 1753	Pin Weymouth, Pin du Lord, Pin blanc	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pistia stratiotes</i> L., 1753		Subtropical	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x		x		x		x			x
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x		x			
<i>Plantago bellardii</i> All., 1785	Plantain de Bellardi	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement							x						
<i>Plantago virginica</i> L., 1753	Plantain de Virginie	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x					x					
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	Anthropogène	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Platycapnos spicata</i> (L.) Bernh., 1833	Fumeterre en épi	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée							x						
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco, 1949	Thuja d'Orient	Asie	1			Non envahissante actuellement		x			x		x		x	x			x
<i>Polemonium caeruleum</i> L., 1753	Valériane grecque, Polemoine bleue, Polémoine	Asie ?	1			Non envahissante actuellement				x	x								
<i>Polygala curtisii</i> A.Gray, 1867	Polygale de Curtis, Polygala de Curtis	Amérique du Nord	4	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x					
<i>Polystichum polyblepharum</i> (Roem. ex Kunze) C. Presl		Asie	0			Insuffisamment documentée													

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Pontederia cordata L., 1753	Pontédérie à feuilles cordées	Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée				x	x		x	x	x	x		x	
Pontederia crassipes Mart., 1823		Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée				x	x		x		x			x	
Populus balsamifera L., 1753	Peuplier Baumier	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée		x			x	x			x			x	x	
Populus deltoides Bartram ex Marshall, 1785	Peuplier deltoïde, Peuplier noir d'Amérique	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée		x	x	x			x	x	x	x	x			
Populus nigra (Plantierensis Gp.)		Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée			x			x	x		x		x	x		
Populus nigra subsp. nigra L., 1753	Peuplier noir	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x	x	x		x	x		x	x	
Populus trichocarpa Torr. & A.Gray ex Hook., 1852	Peuplier Baumier	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée		x		x	x		x						x	
Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain	Anthropogène ?	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Portulaca grandiflora Hook., 1829	Chevalier-d'onze-heures	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x		x	x		x					
Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904	Fraisier de Duchesne, Fraisier d'Inde	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Potentilla norvegica L., 1753	Potentille norvégienne, Potentille de Norvège	Circumboréal	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x			x							
Primula vulgaris subsp. rubra (Sm.) Arcang., 1882	Primevère rouge	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x		x	x	x		x		x		x	x	
Prosopis juliflora (Sw.) DC., 1825		Amérique centrale, Amérique du Sud	6			Prévention	Absente													
Prunus cerasifera Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan	Eurasie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prunus cerasus L., 1753	Cerisier acide, Griottier	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prunus domestica subsp. domestica L., 1753	Prunier domestique	Eurasie ?	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x		x				x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier amer	Asie	0			Insuffisamment ducomentée	Localisée		x			x	x		x		x	x		
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise, Laurier-palme	Eurasie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prunus persica (L.) Batsch, 1801	Pêcher	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prunus serotina Ehrh., 1784	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Prunus virginiana L., 1753	Cerisier de Virginie	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x		x									x	
Prunus x cerea (L.) Ehrh., 1792	Mirabelle	Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée		x							x	x				
Pseudofumaria alba (Mill.) Lidén, 1986	Corydale jaunâtre	Europe	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Pseudofumaria alba subsp. alba (Mill.) Lidén, 1986	Corydale jaunâtre	Europe	1			Non envahissante actuellement						x	x					x		
Pseudofumaria lutea (L.) Borkh., 1797	Corydale jaune, Fumeterre jaune	Europe	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x		x		x	x	x	
Pseudognaphalium undulatum (L.) Hilliard & Burt, 1981	Cotonnière ondulée	Afrique du Sud	0			Insuffisamment documentée						x		x						
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco, 1950	Sapin de Douglas, Pin de l'Orégon	Amérique du Nord	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Pterocarya fraxinifolia (Poir.) Spach, 1834	Noyer du Caucase, Pterocarier à feuilles de frêne, Ptérocaryer du Caucase	Asie	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x	x		x	x	x	x	x		x		
Puccinellia distans subsp. distans (Jacq.) Parl., 1848	Atropis à épillets espacés	Eurasie	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x	x		x							
Pueraria montana var. lobata (Willd.) Maesen & S.M.Almeida ex Sanjappa & Predeep, 1992	Nepalem, Vigne japonaise, Kudzu	Asie	6			Prévention	Absente													
Pyracantha angustifolia (Franch.) C.K.Schneid., 1906		Asie	0			Insuffisamment documentée			x											

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent	Méditerranée	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw., 1810	Pyrole verdâtre, Pyrole à fleurs verdâtres, Pirole à fleurs verdâtres	Circumboréal	1			Non envahissante actuellement			x		x					x			
<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753		Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x					x
<i>Quercus cerris</i> L., 1753	Chêne chevelu, Chêne de Turquie	Europe	1			Non envahissante actuellement		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Quercus nigra</i> L., 1753		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée	Localisée						x	x					
<i>Quercus palustris</i> Münch., 1770	Chêne des marais, Chêne à épingles	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x	x	x	x	x	x	x		x	x
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux, Ravaniscle	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rapistrum rugosum</i> subsp. <i>orientale</i> (L.) Arcang., 1882	Rapistre d'Orient	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x		x	x				x		x	x	
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	Asie	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F.Schmidt) Nakai, 1922	Renouée de Sakhaline	Asie	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x		x			x	x	x	x
<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtková, 1983	Renouée de Bohême	Europe (Néotaxon)	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Rhododendron ponticum</i> L., 1762	Rhododendron des parcs, Rhododendron pontique, Rhododendron de la mer Noire	Eurasie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x	x	x	x	x	x	x			x
<i>Rhododendron ponticum</i> subsp. <i>baeticum</i> (Boiss. & Reut.) Hand.-Mazz., 1909	Rhododendron	Europe	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x				x		
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé, Sumac Amarante	Amérique du Nord	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	Cassis, Groseillier noir	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Ricinus communis L., 1753	Ricin	Subtropical	1			Non envahissante actuellement		x		x		x	x		x					
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Rosa gallica L., 1753	Rose de France, Rosier de Provence	Europe	1			Non envahissante actuellement			x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Rosa multiflora Thunb., 1784	Rosier à nombreuses fleurs, Églantier multiflore	Asie	1			Non envahissante actuellement			x			x	x			x			x	
Rosa rugosa Thunb., 1784	Rosier rugueux	Asie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Rosmarinus officinalis L., 1753	Romarin, Romarin officinal	Méditerranée	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
Rosmarinus officinalis subsp. officinalis L., 1753	Romarin	Méditerranée	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée					x			x					
Rubus armeniacus Focke, 1874		Eurasie	2+			Prévention	Absente													
Rubus laciniatus (Weston) Willd., 1806	Ronce laciniée	Inconnue	0			Insuffisamment documentée				x			x	x					x	
Rudbeckia hirta L., 1753	Rudbeckie dréssé, Rudbeckie hérissée	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement				x	x								x	
Rumex cristatus DC., 1813	Patience à crêtes, Rumex à crêtes	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x					x		x				
Rumex cuneifolius Campd., 1819	Oseille à feuilles en coin, Rumex	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x							
Rumex patientia L., 1753	Épinard-oseille	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Rumex patientia subsp. patientia L., 1753	Épinard-oseille	Eurasie	1			Non envahissante actuellement							x		x					
Rumex thyrsiflorus Fingerh., 1829	Oseille à oreillettes	Eurasie	0			Insuffisamment documentée					x	x	x	x	x	x		x		
Sagittaria graminea Michx., 1803	Sagittaire gramineuse, Sagittaire graminée	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x						
Sagittaria latifolia Willd., 1805	Sagittaire à larges feuilles, Sagittaire obtuse	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée			x		x	x		x	x			x	
Salix babylonica L., 1753	Saule de Babylone, Paradis des jardiniers	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPP0	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Salpichroa origanifolia (Lam.) Baill., 1888	Muguet des pampas	Amérique du Sud	3	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x			x	x	x	x	x				
Salvia officinalis L., 1753	Sauge officinale	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Salvia officinalis subsp. gallica (W.Lippert) Reales, D.Rivera & Obón, 2004	Sauge de France	Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement						x			x					
Salvia officinalis subsp. officinalis L., 1753	Sauge officinale	Méditerranée ?	1			Non envahissante actuellement						x	x							
Salvia sclarea L., 1753	Sauge sclérée, Orvale	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x		x		x	x		
Salvia verticillata L., 1753	Sauge verticillée	Eurasie	1			Non envahissante actuellement	Localisée				x	x	x							
Salvinia minima Baker.		Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée													
Salvinia molesta D.S.Mitch., 1972	Salvinie géante	Amérique du Sud	6			Prévention	Absente													
Sasa x cernua Makino, 1929		Asie	0			Insuffisamment documentée							x	x						
Saururus cernuus L., 1753		Amérique du Nord	2+			Prévention	Absente													
Saxifraga stolonifera Curtis, 1774	Saxifrage stolonifère	Asie	1			Non envahissante actuellement								x						
Scirpus cyperinus (L.) Kunth, 1837		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x										
Sedum mexicanum Britton, 1896	Orpin du Mexique	Asie	0			Insuffisamment documentée														
Sedum sexangulare L., 1753	Orpin de Bologne, Orpin doux, Orpin à six angles	Europe	1			Non envahissante actuellement				x		x	x	x		x		x		
Selaginella kraussiana (Kunze) A.Braun, 1860	Sélaginelle de Krauss, Sélaginelle des jardiniers	Afrique	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x		x				
Sempervivum tectorum subsp. tectorum L., 1753		Europe	1			Non envahissante actuellement				x	x	x							x	
Senecio angulatus L.f., 1782	Séneçon anguleux	Afrique du Sud	0			Insuffisamment documentée										x				
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Afrique du Sud	5	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Senecio squalidus L., 1753	Séneçon négligé, Séneçon luisant	Europe	0			Insuffisamment documentée						x				x				
Setaria faberi F.Herm., 1910	Sétaire de Faber	Asie	0			Insuffisamment documentée			x			x	x	x	x	x	x	x		
Setaria italica subsp. italica (L.) P.Beauv., 1812		Anthropogène	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x	x	x	x	x		x			x	x	
Setaria italica subsp. moharia (Alef.) H.Scholz, 2006		Anthropogène	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x					x						
Setaria italica subsp. pycnocomma (Steud.) de Wet, 1981	Sétaire dense	Asie	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Setaria parviflora (Poir.) Kerguelén, 1987	Sétaire à petites fleurs	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue		x			x	x	x	x	x		x		
Sicyos angulatus L., 1753		Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x			x	x	x		x				
Silene italica (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement				x		x	x	x	x	x				
Sisyrinchium angustifolium Mill., 1768	Bermudienne à feuilles étroites	Amérique du Nord	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x		x				
Sisyrinchium rosulatum E.P.Bicknell, 1899	Bermudienne	Amérique centrale	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x	x	x				
Solanum bonariense L., 1753	Morelle de Buenos Aires	Amérique du Sud	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée							x						
Solanum carolinense L., 1753		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée						x				x				
Solanum chacoense Bitter, 1912		Amérique du Sud	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée					x	x							
Solanum chenopodioides Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée	Amérique du Sud	4	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue		x	x		x	x	x	x	x				
Solanum laciniatum Aiton, 1789	Morelle laciniée	Océanie	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x		x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Solanum lycopersicum L., 1753	Pomme d'amour	Néotropical	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Solanum mauritanium Scop., 1788		Amérique du Sud	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x		x				
Solanum melongena L., 1753	Aubergine, Marignan	Asie	1			Non envahissante actuellement				x		x								
Solanum physalifolium Rusby, 1895	Morelle à feuilles de coqueret	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x			x	x	x		x				
Solanum pseudocapsicum L., 1753	Morelle	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x	x		x	x	x	x				
Solanum sarachoides Sendtn., 1846	Morelle fausse Saracha	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x	x				
Soleirolia soleirolii (Req.) Dandy, 1964	Soleirole de Soleirol, Helxine de Soleirol	méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée		x				x		x	x				
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada, Gerbe-d'or	Amérique du Nord	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant, Solidage glabre, Solidage tardif, Verge d'or géante	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Soliva sessilis Ruiz & Pav., 1794		Amérique du Sud	4	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue		x				x	x	x	x				
Sophora japonica L., 1767	Sophora du Japon, Arbre de miel	Asie	1			Non envahissante actuellement							x		x					
Sorbaria sorbifolia (L.) A.Braun, 1864	Sorbaire à feuilles de Sorbier	Asie	1			Non envahissante actuellement					x	x			x					
Sorghum bicolor (L.) Moench, 1794	Sorgho commun, Millet à balai	Afrique du Nord	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x	x	x					
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba	Méditerranée	3	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Spartina alterniflora Loisel., 1807	Spartine à feuilles alternes	Amérique du Nord	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x		x				
Spartina anglica C.E.Hubb., 1978		Europe	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x						

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
<i>Spartina patens</i> (Aiton) Muhl., 1813	Spartine bigarrée	Amérique ?	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée						x	x		x			
<i>Spartina pectinata</i> Bosc ex Link, 1820		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x						
<i>Spartina x townsendii</i> H.Groves & J.Groves, 1881	Spartine de Townsend	Europe (néotaxon)	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x			x			
<i>Spiraea alba</i> Du Roi, 1772	Spirée blanche	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée				x	x								
<i>Spiraea douglasii</i> Hook., 1832	Spirée de Douglas	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x	x								x
<i>Spiraea japonica</i> L.f., 1782	Spirée du Japon	Asie	2	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée			x	x	x		x		x	x		x
<i>Spiraea latifolia</i> (Aiton) Borkh., 1803		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x		x							
<i>Spiraea salicifolia</i> L., 1753	Spirée à feuilles de saule	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x	x		x	x					x
<i>Spiraea x billardii</i> Hérincq, 1857	Spirée	Anthropogène	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée			x			x	x					x
<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Carrière, 1876	Spirée de Van Houtte	Anthropogène	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x	x		x			
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace	Pantropical	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répondue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Sporobolus vaginiflorus</i> (Torr. ex A.Gray) Alf.Wood, 1861	Sporobole engainé	Amérique du Nord	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x	x						x		x	
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch, 1848	Épiaire laineuse, Épiaire de Byzance	Asie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x				x	x	x
<i>Staphylea pinnata</i> L., 1753	Faux-pistachier, Staphylier penné	Eurasie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x			x		x		x
<i>Stenotaphrum secundatum</i> (Walter) Kuntze, 1891	Sténotaphrum	Pantropical	5	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Localisée		x				x	x		x			
<i>Sternbergia lutea</i> (L.) Ker Gawl. ex Spreng., 1825		Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x	x		x	x		x		x		

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs, Symphorine à grappes	Amérique du Nord	2	Elevé	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Symphoricarpos albus subsp. albus (L.) S.F.Blake, 1914		Amérique du Nord	2	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée													
Symphoricarpos x chenaultii Rehder, 1921		Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée						x								
Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L.Nesom, 1995	Aster de la Nouvelle-Angleterre	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x		x	x	x		x			x		
Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom, 1995	Aster des jardins	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée					x	x	x	x	x		x		
Symphyotrichum pilosum (Willd.) G.L.Nesom, 1995		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x											
Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Aster écailleux	Amérique centrale, Amérique du Sud	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x				
Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster à feuilles de Saule	Amérique du Nord	4	Elevé	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Symphytum asperum Lepech., 1805	Consoude hérissée	Asie ?	0			Insuffisamment documentée			x	x	x	x							x	
Symphytum caucasicum hort.		Asie	1			Non envahissante actuellement							x							
Symphytum orientale L., 1753	Consoude d'Orient	Asie	0			Insuffisamment documentée							x					x		
Symphytum x uplandicum Nyman, 1855	Consoude	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x							x	
Syringa vulgaris L., 1753		Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tamarix parviflora DC., 1828	Tamaris à petites fleurs	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x											
Tamarix ramosissima Ledeb., 1829	Tamaris très ramifié	Eurasie	1			Non envahissante actuellement			x				x	x						

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844	Grande camomille, Tanaïsie Parthénium	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaïsie commune, Sent-bon	Eurasie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tarenaya hassleriana (Chodat) Iltis, 2007		Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement				x		x			x					
Taxodium distichum (L.) Rich., 1810	Cyprès chauve	Amérique centrale	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Tetragonia tetragonoides (Pall.) Kuntze, 1891	Épinard de (la) Nouvelle-Zélande	Océanie	3	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée		x				x	x		x				
Teucrium flavum L., 1753	Germandrée jaune	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x											
Thuja plicata Donn ex D.Don, 1824	Thuya géant, Cèdre de l'Ouest	Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	
Thymus vulgaris subsp. vulgaris L., 1753	Farigoule	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x				x		x					
Tilia tomentosa Moench, 1785	Tilleul argenté	Asie	1			Non envahissante actuellement			x		x		x	x	x	x	x	x	x	
Tilia x euchlora K.Koch, 1866	Tilleul de Crimée	Asie	1			Non envahissante actuellement						x			x	x				
Trachelium caeruleum L., 1753	Trachélium bleu	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x			x				
Trachelium caeruleum subsp. caeruleum L., 1753	Trachélium bleu	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x			x				
Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl., 1862	Palmier de Chusan	Asie	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x				x	x	x	x	x				
Tradescantia fluminensis Vell., 1829	Éphémère de Rio	Amérique du Sud	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x	x	x				
Tradescantia x andersoniana F.Ludw. & Rohweder, 1954		Anthropogène ?	1			Non envahissante actuellement				x	x		x		x				x	
Tragopogon eriospermus Ten., 1823	Salsifis blanc	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x	x			x	x		x		x	x		
Triadica sebifera (L.) Small, 1933		Asie	6			Prévention	Absente													
Trifolium alexandrinum L., 1755		Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée		x	x		x	x	x		x	x	x	x		

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Trifolium tomentosum L., 1753	Trèfle tomenteux, Trèfle cotonneux	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x			x			
Trifolium vesiculosum Savi, 1798	Trèfle renflé en vessie, Trèfle en vessie	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x			x						x	
Triphysaria pusilla (Benth.) T.I.Chuang & Heckard, 1991		Amérique du Nord	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée						x	x					
Tristagma uniflorum (Lindl.) Traub, 1963	Iphéion	Amérique du Sud	1			Non envahissante actuellement			x				x	x	x		x		
Tulipa clusiana DC., 1804	Tulipe de l'Écluse, Tulipe de Perse	Eurasie	1			Non envahissante actuellement							x	x	x				
Ulex europaeus subsp. latebracteatus (Mariz) Rothm., 1941	Ajonc	Europe	0			Insuffisamment documentée			x				x	x					
Ulex genistoides Brot.		Europe	0			Insuffisamment documentée								x					
Vaccinium corymbosum L., 1753		Amérique du Nord	1			Non envahissante actuellement							x						
Vachellia karroo (Hayne) Banfi & Galasso, 2008	Mimosa odorant	Sud de l'Afrique	0			Insuffisamment documentée	Localisée					x							
Valantia muralis L., 1753	Vaillantie des murs	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement			x										
Vallisneria spiralis L., 1753	Vallisnérie en spirale, Vallisnérie	Paléosubtropical	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée		x	x	x	x	x	x	x			x	
Verbena bonariensis L., 1753	Verveine	Amérique du Sud	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verbena bracteata Lag. & Rodr., 1801		Amérique du Nord, Amérique centrale	0			Insuffisamment documentée			x										
Verbena brasiliensis Vell., 1829		Amérique du Sud	0			Insuffisamment documentée									x				
Veronica filiformis Sm., 1791	Véronique filiforme	Asie	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Veronica opaca Fr., 1819	Véronique à feuilles mates	Europe	1			Non envahissante actuellement			x	x									x
Veronica peregrina L., 1753	Véronique voyageuse	Amérique	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Asie	3	Modéré	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin, Fatamot	Méditerranée	4	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vicia benghalensis L., 1753	Vesce du Bengale	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x			x	x		x	x	x	x	
Vicia eriocarpa (Hausskn.) Halácsy, 1900		Méditerranée	0			Insuffisamment documentée			x				x	x	x				
Vicia pannonica Crantz, 1769	Vesce de Hongrie, Vesce de Pannonie	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement		x		x	x		x	x		x	x	x	x
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée, Poisette	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vicia sativa subsp. sativa L., 1753	Poisette	Asie	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vinca major L., 1753	Grande pervenche	Europe	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vinca major subsp. major L., 1753		Europe	3	Faible	Liste de préoccupation mineure	PEE à impact modéré	Localisée		x			x	x	x	x	x	x		
Viola suavis M.Bieb., 1819	Violette suave	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée	Localisée			x		x	x						x
Vitex agnus-castus L., 1753	Gattilier, Poivre sauvage	Méditerranée	1			Non envahissante actuellement						x	x		x				
Vitis berlandieri Planch., 1880	Vigne	Anthropogène	0			Insuffisamment documentée			x						x				
Vitis labrusca L., 1753	Vigne américaine, Vigne framboisier, Vigne des chats	Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée				x				x					
Vitis riparia Michx., 1803		Amérique du Nord	0			Insuffisamment documentée			x				x	x	x				
Vitis riparia x Vitis rupestris		Anthropogène ?	0			Insuffisamment documentée		x	x			x	x	x	x	x		x	
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée	Circumboréal	0			Insuffisamment documentée		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vitis vinifera subsp. vinifera L., 1753	Vigne cultivée	Anthropogène	0			Insuffisamment documentée		x	x	x		x	x	x	x	x		x	x

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS												
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87	
Wisteria sinensis (Sims) Sweet, 1826	Glycine de Chine	Asie	1			Non envahissante actuellement				x	x	x	x		x	x			x	
Wisteria floribunda (Willd.) DC., 1825		Amérique du Nord	2+			Prévention	Absente													
x Pseudosasa japonica (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, 1925	Bambou du Japon	Anthropogène ?	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée	x	x				x	x	x	x				
x Sasinaria masamuneana (Makino) Demoly, 1995		Anthropogène ?	2	Faible	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée							x						
x Semiarundinaria fastuosa (Lat.-Marl. ex Mitford) Makino ex Nakai, 1918		Anthropogène ?	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée							x						
Xanthium orientale L., 1763	Lampourde à gros fruits	Amérique du Nord	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x		x	x	x	x	x	x	x			
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003	Lampourde d'Italie	Amérique du Nord	5	Modéré	Liste des espèces envahissantes	PEE à impact majeur	Répandue	x	x			x	x	x	x	x				
Xanthium spinosum L., 1753	Lampourde épineuse	Amérique du Sud	3	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
Yucca gloriosa L., 1753	Yucca	Amérique du Nord	4	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Répandue	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng., 1826	Richarde	Sud de l'Afrique	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Répandue		x			x	x	x	x	x		x		
Zea mays L., 1753	Maïs	Anthropogène	1			Non envahissante actuellement		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Zizania aquatica L., 1753		Amérique du Nord	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée								x					
Clerodendrum trichotomum Thunb., 1780	Arbre du clergé	Asie	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée												x	
Sisyrinchium montanum Greene, 1899	Bermudienne des montagnes	Amérique du Nord	2	Modéré	Liste d'observation	PEE à impact modéré	Localisée			x						x			x	
Juncus imbricatus Laharpe, 1825		Amérique du Sud	2	Elevé	Liste d'observation	PEE à impact majeur	Localisée						x							
Dicliptera suberecta (André) Bremek., 1943		Amérique du Sud	0			Insuffisamment documentée										x				

		STATUT D'ORIGINE	COTATION LAVERGNE		COTATION EPPO	CATEGORIES FINALES	DISTRIBUTION	PRESENCE DANS LES DEPARTEMENTS											
Nom valide (TaxRef13)	Nom vernaculaire (TaxRef V13)	Origine biogéographique	Lavergne	Risque d'invasion	Score final	Catégories Liste hiérarchisée des PEE de Nouvelle-Aquitaine	Localisation	16	17	19	23	24	33	40	47	64	79	86	87
Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb., 1831	Micromérie de Grèce	Méditerranée	0			Insuffisamment documentée								x					
Sesamum indicum L., 1753	Sésame	Afrique	0			Insuffisamment documentée						x							

Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine

Guide pour l'utilisation d'arbres,
arbustes et herbacées d'origine locale



Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine

REDACTION

Emilie CHAMMARD

CONTRIBUTIONS (par ordre alphabétique)

Vincent ALBOUY (OPIE Poitou-Charentes), Aurélien BELAUD (CBNSA), Christophe BERGES (CBNPMP), Romain BISSOT (CBNSA), Sylvain BONIFAIT (CBNSA), Jocelyne CAMBECEDES (CBNPMP), Romain CHAMBORD (SEL), Laurent CHABROL (CBNMC/SEL), Jérôme GARCIA (CBNPMP), David GENOUD (DGE), Lionel GIRE (Semence Nature), Sophie GOUEL (CBNSA), Nicolas LEBLOND (CBNSA), Olivier NAWROT (CBNMC), Cécile PONTAGNIER (CBNSA), Françoise SIRE (Prom'haies en Nouvelle-Aquitaine)

DIRECTION SCIENTIFIQUE ET COORDINATION

Grégory CAZE et Emilie CHAMMARD

Crédits photos couverture :

Prairies mésoxérophiles (E. CHAMMARD - CBNSA), landes sur sols siliceux (E. CHAMMARD - CBNSA), prairies mésophiles (A. CAILLON - CBNSA), jachères riches en messicoles (E. CHAMMARD - CBNSA)

Référencement bibliographique :

CHAMMARD E. (coord.), 2018 - *Végétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine – Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale* – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (coord.), Conservatoire Botanique National du Massif Central, Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 68 pages + annexes.

PARTENAIRES TECHNIQUES

Ce document a été élaboré par le CBN Sud-Atlantique en collaboration avec le CBN du Massif central et le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées.



PARTENAIRES FINANCIERS

Ce programme a été financé par la Région Nouvelle-Aquitaine, dans le cadre du Plan Régional en faveur des Pollinisateurs.



Table des matières

Contexte et objectifs	2
Bilan & descriptif de l'existant : une étape cruciale pour orienter son projet.....	4
• Le diagnostic préalable	4
• La valorisation de l'existant (pour des sites déjà végétalisés) :	5
• La valorisation du potentiel du site (pour des sites récemment réaménagés / perturbés)	5
Rappel des principales règles de sélection des espèces	9
Le choix des espèces à planter.....	10
• Mélange prairies en contexte humide sur sols acides (1a) :	11
• Mélange prairies en contexte humide sur sols neutres à alcalins (1b) :	13
• Mélange prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols acides (2a) :	15
• Mélange prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols neutres à alcalins (2b) :	18
• Mélange prairies en contexte sec/drainant sur sols acides (3a) :	21
• Mélange prairies en contexte sec/drainant sur sols neutres à alcalins (3b) :	23
• Mélange pour des sols peu épais et contraignants, artificialisés : dalles, toitures, bords de trottoirs, graviers, etc. (4)	25
• Mélange pour gazons (5) :	27
• Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols acides (6a)	29
• Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins (6b)	31
• Mélange pour réimplantation de ripisylves et de boisements en contexte humide (7)	33
• Mélange noues & fossés temporaires sur sols acides (8a) :	34
• Mélange noues & fossés temporaires sur sols neutres à alcalins (8b) :	36
• Mélange pour mégaphorbiaies, roselières et cariçaies (9)	37
• Mélange pour la végétalisation des fossés permanents, mares et plans d'eau - végétations aquatiques et amphibies (10).....	39
• Mélange pour des jachères riches en messicoles (incluant les végétations compagnes des vignes et vergers)	40
• Mélange pour des jachères riches en messicoles sur sols acides (11a)	41
• Mélange pour des jachères riches en messicoles sur sols neutres à alcalins (11b)	43
• Mélange pour la végétalisation des talus (notamment avec une problématique d'érosion)	44
• Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) secs et ensoleillés, sur sols acides (13a)	47
• Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) secs et ensoleillés, sur sols neutres à alcalins (13b)	49
• Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) humides et frais sur sols acides (14a)	51
• Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) humides et frais sur sols neutres à alcalins (14b)	53
• Mélange pour la reconstitution de landes – uniquement sur sols siliceux (15)	55
• Mélange friches et délaissés (16)	57
Adaptation des listes : Comment utiliser la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs	59
Recommandations pour adapter au mieux le projet de végétalisation à son environnement	62
• Recommandations générales	62
• La marque Végétal local	63
• Pour des couverts favorables aux pollinisateurs	64
• Cas particuliers des infrastructures agro-environnementales.....	65
• Pour aller plus loin et planter des couverts favorables aux abeilles sauvages	65
• Gestion à associer pour une pérennité du couvert	66
• Coûts d'implantation	66
Conclusion	67
Bibliographie / ressources	69
Annexe 1 : Notice méthodologique d'élaboration du guide.....	70
• 1 ^{ère} étape : sélection des espèces retenues	70
• 2 ^e étape : proposition de mélanges / palettes par grand type d'usage	73
• 3 ^e étape : choix d'espèces et mélanges favorables aux pollinisateurs	77
• 4 ^e étape : capacité et faisabilité de récolte, multiplication et production des espèces	78
• Références utilisées – annexe 1	79

Contexte et objectifs

Les opérations de réhabilitation écologique et de revégétalisation constituent bien souvent la dernière étape d'un projet de reconversion ou d'aménagement de sites. Elles permettent de reconstituer un couvert végétal, avec un ou plusieurs objectifs en fonction des projets :

- **réduire l'impact paysager d'un projet**, faciliter son intégration dans le paysage, reverdir et embellir des espaces ;
- **restaurer des fonctionnalités écologiques** altérées ;
- **renforcer les services écosystémiques** ;
- **diversifier les ressources alimentaires** disponibles pour la faune (micro-mammifères, oiseaux, insectes pollinisateurs, etc.) ;
- **augmenter le degré de naturalité** des espaces anthropisés ;
- **maintenir le substrat** et éviter les phénomènes de ruissellement et d'érosion superficiels ;
- **proposer une alternative aux pratiques de désherbage chimique** (notamment dans le cadre de l'objectif Zéro Phyto dans l'espace public) ;
- **limiter la propagation d'espèces exotiques** envahissantes, etc.

Ces opérations de revégétalisation peuvent contribuer à la **restauration des fonctionnalités écologiques** (restauration de la fertilité des sols, photosynthèse, production primaire, habitats d'espèces, etc.), à condition qu'elles s'inscrivent dans un ensemble d'actions cohérentes et globales, adaptées aux particularités et contexte de chaque site.

La végétalisation "artificielle" (ou végétalisation active), à partir de matériel végétal provenant d'une zone extérieure à celle de l'emprise du projet (semences ou plants provenant d'autres sites, ou acquis par l'intermédiaire de semenciers ou pépiniéristes par exemple), est la technique la plus couramment utilisée. L'organisation des filières du végétal apporte en effet de plus en plus de garanties en termes d'approvisionnement, de disponibilité en semences et en plants et de qualité technique (taux de germination, pureté des lots de semences, etc.).

Cependant, loin d'être anodine, la végétalisation « artificielle » peut avoir un impact important sur le paysage et sur la biodiversité locale, en particulier à l'échelle génétique et spécifique (risque d'introduction d'espèces exotiques, pouvant se révéler envahissantes ; risque d'hybridations et d'introgressions génétiques (intrusion de gènes d'une plante à l'autre à la suite de croisements successifs), bien souvent à l'opposé de l'intention initiale du porteur de projet.

Devant la demande croissante de conseils et appuis techniques des acteurs régionaux sur les palettes végétales et listes d'espèces appropriées, il est apparu nécessaire de faciliter **l'identification des espèces végétales les mieux adaptées à chaque usage et territoire**.

Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), avec le Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) et le Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), proposent leur expertise sur la flore sauvage indigène pour orienter les choix d'espèces à implanter dans le meilleur respect des écosystèmes.

Ce document se découpe en plusieurs parties, avec :

- **une grille de diagnostic** pour décrire et évaluer l'existant, cibler les éléments qui peuvent être améliorés pour valoriser l'existant sans recourir à une végétalisation « artificielle » (ou active) ou dans le cas contraire identifier les éléments clés permettant d'orienter les choix de revégétalisation (sol, usages, etc.) ;
- **un rappel des principales règles qui ont présidé au choix des espèces** (ou au contraire, à leur exclusion) – *pour davantage de détails se reporter en annexe 1 à la méthodologie complète* ;
- **les listes commentées d'espèces « socle » retenues à l'échelle régionale**, mais surtout une aide à l'utilisation de l'outil excel qui permet de compléter cette liste de base avec des espèces plus spécifiques au territoire concerné ou en intégrant des critères complémentaires (hauteur de développement, couleur ou période de floraison, intérêt pour les pollinisateurs, etc.) ;
- **des recommandations** pour adapter au mieux le projet à son environnement et plus particulièrement proposer des couverts favorables aux pollinisateurs.

Ce document ne donne néanmoins pas de préconisations quant aux techniques / conditions d'implantation.

Ce document s'inspire de celui réalisé par le Conservatoire botanique national de Bailleul qui est une des premières structures à avoir proposé des listes de ligneux et herbacées indigènes pouvant être plantés en région Nord-Pas-de-Calais (Cornier *et al.*, 2011 ; Henry *et al.*, 2011), du guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes dans les projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère en Poitou-Charentes (Bissot & Fy, 2014) et de la notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre (Gautier, 2014).

Bilan & descriptif de l'existant : une étape cruciale pour orienter son projet

Le diagnostic préalable

Tout projet de végétalisation doit d'abord commencer par une phase de diagnostic préalable. Celui-ci doit s'attacher à :

- **caractériser le patrimoine naturel en présence sur le site considéré** (végétation, flore, faune, etc.) et ses abords immédiats



Pour un premier auto-diagnostic (questionnaire non exhaustif)

- Quel est le pourcentage du site couvert par des habitats naturels ou semi-naturels (pelouses calcicoles, prairies, landes, forêts (hors plantations), ripisylves, milieux humides et aquatiques, etc.) ? Ces habitats constituent des réservoirs importants de biodiversité et se raréfient sur le territoire. Si après analyse le pourcentage est conséquent ou que les environs immédiats du site sont occupés par de tels habitats, une revégétalisation « artificielle » ne semble *a priori* pas opportune, voire à contre-indiquer.
- Quel est leur état de conservation ?
- Quelle est la fonctionnalité globale du site et les améliorations à envisager ?
- Y-a-t-il des espèces animales ou végétales à enjeu de conservation (patrimoniales et/ou réglementées) identifiées sur site ?
- Le cas échéant, dans quel(s) type(s) d'habitat(s) sont-elles présentes ?
- Plus spécifiquement pour les pollinisateurs, quelles sont les ressources alimentaires à disposition (nombre d'espèces et de genres botaniques présents sur site)
- Quelles sont les disponibilités en aire de nidification pour les espèces *terricoles* (= qui nichent dans le sol ; c'est-à-dire superficie en sols non labourés, non compactés et bien drainés, avec végétation clairsemée ou presque à nue // et par ailleurs présence de tas de pierres ou de bordures et murets en pierres, à proximité des zones de ressources alimentaires) ou *xylocoles* (= qui nichent dans les structures de bois ; présence de débris ligneux (bois mort, chicots ou déchets végétaux) à proximité de ressources alimentaires ou de végétaux à tiges creuses (Sureau, ronces, Roseau, Massette, etc.) ?

- **identifier les principaux facteurs écologiques discriminants pour les végétaux**, notamment l'altitude, la pente, l'exposition, la nature des sols (en particulier réaction du sol ou pH (*cf. fiche méthodologique en pages 9 et 10 pour l'estimer / le mesurer*), humidité du sol, texture dominante)
- **décrire les pratiques de gestion et usages actuels**, et éventuellement futurs si un changement de vocation est en perspective (pâturage : chargement, période, type d'animaux, tournant ou fixe, etc. ; fauche : avec ou sans export des rémanents, période, fréquence, hauteur minimale de coupe, etc. ; apports d'amendements ou engrais (fréquence, type, dose) ; labour/travail du sol (période de mise en œuvre, fréquence, etc.) ; circulation d'engins motorisés (de quel type / fréquence) ; fréquentation par le public (fréquence / nombre de visiteurs) ; etc.)
- **décrire les contraintes éventuelles** (esthétisme de l'aménagement à court terme, risque érosif / pentes fortes, présence d'espèces exotiques envahissantes à fort pouvoir de colonisation, etc.).

Ce diagnostic permettra, en premier lieu, **d'évaluer si une opération de végétalisation est bien nécessaire**, s'il est possible de valoriser l'existant ou de laisser s'exprimer le potentiel du site si celui-ci n'est, à ce jour, plus végétalisé (aménagement récent).

S'il y a bien une opportunité à mener une opération spécifique de revégétalisation, ce diagnostic permettra également **d'avoir à disposition les éléments clés pour adapter au mieux le projet de végétalisation à son environnement local** (altitude, pente, exposition, roche mère, type de sol (composition, texture, pH, épaisseur de l'horizon organo-minéral), flore et habitats naturels présents autour du site aménagé).

🌿 La valorisation de l'existant (pour des sites déjà végétalisés) :

La valorisation de l'existant peut se faire par le biais d'une modification des pratiques de gestion (recours à la fauche plutôt qu'au broyage de la végétation en place, adaptation de la fréquence / hauteur / période de fauche, réduction ou arrêt des amendements, export des résidus, etc.) ou d'une régulation des usages (implantation de barrière ou de signalétique de sensibilisation par exemple pour éviter un piétinement diffus sur l'ensemble d'un espace enherbé, matérialisation des cheminements au sol, etc.).

La modification des pratiques et usages en place peut permettre d'augmenter à court / moyen terme la diversité végétale en place et par suite, les ressources alimentaires pour les pollinisateurs, sans apport complémentaire de matériel végétal.



Un exemple théorique : une prairie peu diversifiée en espèces végétales (essentiellement des graminées), sur des sols alluvionnaires temporairement inondés en hiver. La gestion initiale mise en œuvre est un broyage de la végétation plusieurs fois par an (4 à 5 fois, en fonction de la pousse), avec un apport annuel d'une fertilisation à libération lente pour gazons.

Au vu des potentialités du milieu, la revégétalisation n'est pas opportune en premier lieu.

L'évolution des pratiques de gestion, notamment l'arrêt des amendements et apport d'engrais ainsi que la mise en œuvre d'une fauche avec export des résidus deux fois par an (réduction du nombre d'interventions, adaptation des périodes d'intervention – différées pour partie dans le temps, export des résidus, etc.) au lieu du broyage devrait contribuer à l'évolution spontanée du cortège floristique et à sa diversification vers le stade plus diversifié, illustré à droite.

🌿 La valorisation du potentiel du site (pour des sites récemment réaménagés / perturbés)

La recolonisation spontanée fait intervenir des processus naturels de sélection des espèces les mieux adaptées, sans apport de semences ou de plants volontaire.

Elle est particulièrement **à privilégier lorsque le site a été récemment perturbé/remanié** et n'est donc plus végétalisé, mais se trouve inséré dans une trame de milieux naturels et semi-naturels (pool de semences à proximité pour la revégétalisation spontanée du site).

Elle présente de nombreux avantages :

- elle présente un **moindre coût**, aucune intervention directe n'étant requise ;
- elle fait intervenir des **processus naturels de sélection des espèces les mieux adaptées** aux conditions locales et participe ainsi à la conservation de la biodiversité. Un processus dynamique se met rapidement en place, permettant l'établissement d'abord d'espèces pionnières le plus souvent annuelles ou bisannuelles, puis peu à peu de communautés plus pérennes (vivaces). Ce processus dynamique peut être maintenu à un stade particulier par le biais de la gestion.

Toutefois, elle n'est pas recommandée notamment dans le cas :

- **d'un risque de développement d'espèces exotiques envahissantes** évalué comme fort (présence à proximité immédiate ou sur le site même du chantier, d'un cortège d'espèces exotiques à caractère invasif avéré). La technique de recolonisation naturelle sera peut-être à reconsidérer du fait du risque de prolifération rapide de ces espèces exotiques envahissantes une fois le chantier terminé, supplantant et altérant le processus de recolonisation naturelle du fait d'une vigueur souvent supérieure.

- **d'un risque d'érosion marqué** (pentes fortes, type de substrat, fin des terrassements en période automnale, etc.). Des techniques spécifiques peuvent néanmoins être mises en œuvre, comme sur l'exemple illustré en bas de page, avec l'implantation d'une géogrille pour limiter l'érosion, tout en servant de support pour l'enracinement des végétaux.



Risque d'érosion fort compte tenu des pentes et type de substrat (littoral basque, CBNSA).



Risque de développement d'espèces exotiques envahissantes après ouverture du milieu, compte-tenu des végétations en présence antérieurement (bosquet mono-spécifique d'Ailanthès ; Cubzac-les-Ponts, CBNSA)

La revégétalisation spontanée est à accompagner d'un **suivi régulier au moins les premiers mois et premières années**, afin d'évaluer son efficacité et surtout d'éliminer les éventuelles espèces exotiques envahissantes qui s'implanteraient. Une fois la renaturation du site constatée (en général au bout de quelques années seulement), les suivis peuvent être espacés.



Revégétalisation artificielle en partie supérieure sur géotextile biodégradable (à gauche) et spontanée en partie inférieure sur géogrille anti-érosion (à droite), sur les digues en rive droite de Bordeaux (EC/CBNSA, août 2018). Moins de six mois après l'achèvement des travaux, on constate une très bonne reprise spontanée de la végétation sur la partie inférieure (non revégétalisée artificiellement), en particulier l'expression d'espèces caractéristiques des berges estuariennes.



Revégétalisation spontanée dans une carrière du plateau d'Argentine après réaménagement (JCA/CBNSA, 2014) au 1^{er} plan

Comment mesurer le pH d'un sol ?

Le pH (potentiel hydrogène) est une grandeur utilisée en sciences pour mesurer l'acidité ou la basicité d'une solution. Il est défini par l'activité des ions H^+ dans la solution.

Traditionnellement, on mesure le pH sur une échelle allant de 0 à 14. Une solution est dite acide si son pH est inférieur à 6.5, basique s'il est supérieur à 7.5 et neutre s'il est compris entre ces deux valeurs.

Le pH (potentiel hydrogène) d'un sol constitue, avec sa texture, un paramètre important à prendre en compte pour sélectionner les végétaux à planter. Il a une influence sur l'assimilation des nutriments et oligo-éléments. Une espèce acidiphile (c'est-à-dire qui affectionne les sols acides) souffrira en sols calcaires. Inversement, une espèce calcicole risque de périr en sol acide. Il est donc important avant de sélectionner des espèces à planter de connaître l'acidité (pH) sur le site à végétaliser.

Pour mesurer le pH d'un sol, plusieurs méthodes sont possibles :

❖ ***l'observation des espèces se développant spontanément sur le site ou ses alentours***

immédiats : certaines espèces sont caractéristiques de sols acides (pH < 6.5), comme les ajoncs (*Ulex spp.*), la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), les Bruyères (*Calluna vulgaris*, *Erica spp.* d'où l'utilisation de "terre de bruyère", amendement organique pour les espèces acidiphiles), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Houx (*Ilex aquifolium*), etc.

La liste des espèces caractéristiques de sols acides peut être obtenue en filtrant dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs* sur une des valeurs indicatrices d'Ellenberg¹ : la réaction du sol. Les espèces cotées 1 (1 : hyperacidophiles) à 4 (4 : acidoclines (pH < 5,5)) peuvent être retenues comme des espèces indicatrices de sols acides.



Quelques exemples d'espèces indicatrices de sols acides (© EC/CBNSA) – de gauche à droite : Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), Callune (*Calluna vulgaris*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Houx (*Ilex aquifolium*)

A l'inverse, voici quelques exemples d'espèces caractéristiques de sols calcaires (pH > 7.5) : le Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*), la Sauge des prés (*Salvia pratensis*), le Thé d'Europe le Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), le Buis (*Buxus sempervirens*) ou encore le Troène commun (*Ligustrum vulgare*). La liste des espèces caractéristiques de sols calcaires peut être obtenue en filtrant les valeurs 8 (espèces basophiles) et 9 (hyperbasophiles).



Quelques exemples d'espèces indicatrices de sols basiques (© EC/CBNSA) – de gauche à droite : Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Buis en milieu naturel (*Buxus sempervirens*)

¹ **Valeur d'Ellenberg** : L'utilisation de la végétation comme indicateur de facteurs environnementaux a été officialisée en Europe par le professeur allemand Heinz Ellenberg. Il a attribué à un large panel d'espèces végétales un indice correspondant à sa tolérance à différents paramètres : lumière, température, continentalité, acidité, azote, humidité et salinité.

Dans ce document, il a été choisi de se concentrer sur trois indices : la température, l'humidité édaphique et la réaction du sol. Ces valences ont été définies pour l'Europe centrale (Ellenberg H., 1988) et adaptées pour la France (Julve P., 1998).

Entre les 2 se trouve le cortège des espèces neutroclines / neutrophiles (pH entre 6.5 et 7.5), qui peuvent être visualisées en retenant les espèces cotées 7.

⚡ ATTENTION ⚡ : la nature du sol peut varier fortement sur une courte distance notamment en fonction de la position topographique et de variations éventuelles de roches mères (possibilité d'une structuration spatiale du pH sous la forme de gradients ou de plages).

Prenez garde également aux amendements qui ont pu être réalisés si le projet se situe sur ou à proximité de zones cultivées : un apport d'engrais ammoniacal ou une irrigation mal maîtrisée peuvent augmenter l'acidité du sol. A l'inverse, un chaulage l'élève temporairement.

Il est utile aussi de vérifier si un apport de terres végétales / remblais exogènes n'a pas été réalisé. Ainsi, les dépendances vertes des routes traversant le Triangle landais peuvent localement présenter des végétations neutroclines, voire basoclines, alors qu'une des caractéristiques de ce secteur est la présence dominante de végétations acidiphiles à acidoclinophiles, en cohérence avec la nature des sols sablonneux et acides. Ce phénomène est bien souvent lié à la nature des matériaux utilisés lors des terrassements routiers pour former les remblais et couches de forme (graves concassées calcaires régulièrement utilisées).

❖ **la mesure simple du pH (utilisation de réactifs colorés)** : Le pH est estimé en comparant la couleur du réactif apparaissant sur le papier pH avec une échelle de référence. Cette méthode nécessite d'avoir à disposition du papier pH (bandelettes imprégnées d'un réactif), d'un récipient pouvant être fermé et si possible gradué, d'une spatule et d'eau distillée ou déminéralisée.



Le prélèvement de sol porte sur la fraction de sol où les végétaux iront puiser leurs ressources pour leur croissance, soit la couche de terre située entre 15 et 30 cm de profondeur, dite couche arable, en dehors de la couche la plus superficielle de litière et d'humus éventuellement présente (feuilles, débris végétaux, etc.).

Quelques prélèvements sont à effectuer à la spatule /pelle en différents points du site à végétaliser pour que l'échantillon soit représentatif. Il faut éviter de réaliser les prélèvements à la main, au risque de biaiser les résultats obtenus.

Comme précédemment, le sol peut varier sur des courtes distances et il faut donc analyser séparément les zones apparaissant *a priori* différentes (par exemple : zone de sols sablonneux // affleurements d'argile). Si la zone est homogène, les différents prélèvements peuvent être mélangés.

Il suffit ensuite de remplir un récipient à mi-hauteur avec le mélange de sols et de compléter avec l'eau déminéralisée. Le récipient est alors fermé et énergiquement secoué, avant de laisser la terre se déposer (3 minutes environ). Une bandelette réactive peut ensuite être trempée dans la solution. La comparaison de la couleur prise par le papier avec l'échelle de référence permet d'estimer le pH du sol.

Différentes gammes de papier pH existent. La plus classique, représentée sur l'illustration ci-dessus, couvre une large gamme de pH mais reste peu précise (pas de précision à la décimale). Cette évaluation reste néanmoins suffisante en vue d'une éventuelle revégétalisation d'un site donné.

❖ **une analyse en laboratoire** : les prélèvements sont effectués comme décrits précédemment. Ils sont ensuite adressés à un laboratoire agréé pour analyse complète et détaillée du sol.

Rappel des principales règles de sélection des espèces

En amont d'un projet de revégétalisation à vocation écologique et/ou paysagère impliquant l'implantation de végétaux, il existe **cinq grands critères** qu'il convient de prendre en compte pour le choix des espèces végétales (d'après Cornier et al, 2011).

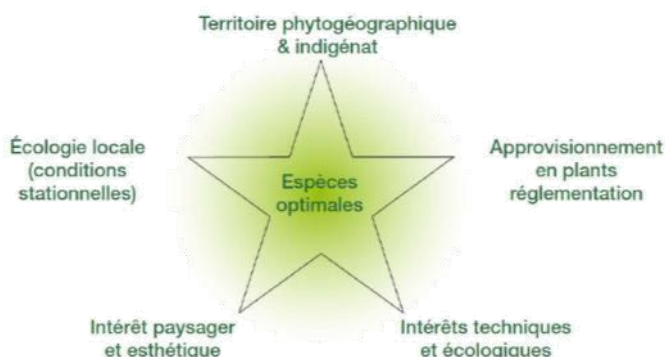


Figure 1 : Critères à prendre en compte en amont de la plantation d'espèces ligneuses (CC al., 2011)

Comme évoqué en introduction, loin d'être anodine, la végétalisation « artificielle » peut avoir un impact important sur le paysage et sur la biodiversité locale, en particulier à l'échelle génétique et spécifique. Afin que le couvert implanté / la plantation s'intègrent au mieux dans son environnement et pour une bonne fonctionnalité de l'aménagement, il est important de choisir des espèces **indigènes²** et caractéristiques du territoire concerné.

En effet, les espèces indigènes sont plus particulièrement à même de s'insérer de façon équilibrée au sein des écosystèmes régionaux grâce à un patrimoine génétique adapté aux conditions locales (climat, géomorphologie, sol, etc.) et à une phénologie en adéquation avec la faune sauvage associée (floraison synchrone avec leurs pollinisateurs, cycle biologique de certaines espèces animales calé sur les disponibilités en nectar / pollen de leurs espèces hôtes, etc.), aux champignons (mycorhizes, décomposeurs, etc.) et au reste de la flore.

L'introduction d'espèces exogènes peut perturber de façon notable ces cycles ainsi que toute la chaîne alimentaire (notamment pour les pollinisateurs et les champignons xylophages). Ceci vaut aussi pour des cultivars / variétés exogènes, comme dans le cas de l'Achillée millefeuille *Achillea millefolium* (espèce indigène en France, mais largement cultivée dans le monde entier, avec des cultivars horticoles pouvant s'avérer bien distincts de l'écotype sauvage). Ce cas est présenté de façon pédagogique dans un film explicatif sur le site de l'Agence française pour la Biodiversité :



⇒ <https://www.afbiodiversite.fr/fr/actualites/edf-realise-un-film-promotionnel-sur-la-marque-vegetal-local-portee-par-lagence>

Ainsi, **le recours à des plants et semences indigènes mais aussi d'origine locale garantie est primordial pour une végétalisation réellement à vocation écologique**. Des filières locales de collecte, production, élevage et commercialisation de végétaux d'origine locale sont en cours de structuration en région (notamment au travers de la marque collective Végétal local, présentée en page 63).

Au-delà de ce critère d'indigénat, d'autres critères ont été pris en compte (fréquence et répartition des espèces, statut réglementaire à différentes échelles, statuts de menace, etc.) pour établir une première sélection d'espèces végétales pouvant être utilisées dans les opérations de revégétalisation à vocation écologique et paysagère. La méthode complète d'élaboration de ces listes est présentée en annexe 1.

² Une espèce **indigène** fait partie du cortège floristique « originel » du territoire dans la période bioclimatique actuelle et se développe spontanément sur le territoire considéré sans aucune intervention de l'homme. Attention, le statut d'indigénat se rapporte à une espèce sur un territoire géographique donné. Ainsi, une espèce peut être considérée comme indigène dans le département des Pyrénées-Atlantiques, mais absente sur le reste du territoire de façon spontanée et uniquement présente lorsqu'elle a fait l'objet d'introductions volontaires et donc non indigène (cas par exemple de l'Erable plane *Acer platanoides* ou de l'Erable sycomore *Acer pseudoplatanus*).

⇒ Pour plus d'informations sur ces statuts d'indigénat et les différentes définitions quant à l'indigénat : voir la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (CAILLON & LAVOUE, 2016).

Le choix des espèces à planter

Le présent guide suggère des listes d'espèces pour une revégétalisation à vocation écologique et paysagère en Nouvelle-Aquitaine, par grand type d'usages.

Une quinzaine de palettes (et de grands types d'usage différents) ont été constituées, en s'appuyant sur les demandes les plus fréquemment recensées aujourd'hui en région Nouvelle-Aquitaine, sur la base des demandes d'appuis techniques / conseils pour la revégétalisation parvenant aux trois CBN.

Ces mélanges ont été bien souvent déclinés en une version pour sols acides (pH < 6.5) et une version pour sols neutres à alcalins (pH > 6.5). Des méthodes d'évaluation ou de mesure du pH (Potentiel Hydrogène) du sol sont proposées précédemment (*cf. fiches méthodologiques en pages 9 et 10*).

Remarque : Certaines palettes n'ont pas été déclinées, soit du fait du caractère artificiel des supports d'implantation (exemple pour le mélange 4 proposé pour la végétalisation des sols artificialisés ou le mélange 12 pour la végétalisation des talus), soit lorsque d'autres facteurs sont considérés comme prédominants (exemple pour le mélange 7 proposé pour la création de ripisylve et boisement en contexte humide : les variations de pH sont rarement très marquées, le facteur prépondérant de sélection des espèces ligneuses étant la durée et fréquence d'inondation du milieu).

Chaque palette est constituée :

- **d'un tronc commun – liste d'espèces valable pour l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine.**

Cette liste d'espèces « socle » est présentée ci-après. Elle est relativement limitée en termes de nombre d'espèces (15 à 20 espèces en moyenne), mais comporte une diversité d'espèces permettant à la fois d'assurer une succession de développement (par exemple des annuelles au démarrage, qui disparaîtront progressivement au profit des vivaces, sauf entretien spécifique) et floraison afin de couvrir des besoins complémentaires notamment vis-à-vis des pollinisateurs ;

- **de listes complémentaires qui permettent d'ajuster et de personnaliser le mélange par entité éco-paysagère et/ou par conditions stationnelles** (épaisseur et humidité du sol, pH, etc.). Ces listes complémentaires sont accessibles dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*, en activant les filtres adaptés à chaque projet / site (*cf. guide d'utilisation de la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs, en page 60*).



Remarque : Les espèces notées en **orange** dans les tableaux en pages suivantes font l'objet d'une réglementation, précisée en dernière colonne :

- **MFR : Matériel Forestier de Reproduction.** Dans le cas d'une utilisation avec un objectif de production forestière, dispositif visant à s'assurer de la bonne adéquation entre les ressources génétiques utilisées pour le reboisement et les caractéristiques pédoclimatiques du lieu de plantation. Arrêté disponible en ligne : <https://agriculture.gouv.fr/materiels-forestiers-de-reproduction-arretes-regionaux-relatifs-aux-aides-de-letat-linvestissement>
- **espèce soumise à certification obligatoire :** Fétuque rouge, Pâturin des prés, Dactyle, etc., ce sont 55 espèces fourragères et à gazon qui ne peuvent être commercialisées que sous forme de variétés certifiées, c'est-à-dire des variétés obtenues par sélection et déposées au Catalogue officiel européen des variétés (paru au JO de l'Union européenne le 28-12-2013). Pour plus de renseignements : Directive 66/401/CEE du Conseil du 14 juin 1966 - <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000695583&categorieLien=id> et le décret 81-605 du 18 mai 1981 concernant les règles de commercialisation

Néanmoins, depuis 2010, il est possible par demande dérogatoire, de collecter dans le milieu naturel et multiplier puis commercialiser des individus sauvages de ces espèces, pour des mélanges de préservation des ressources phylogénétiques. Pour cela, une autorisation de commercialisation doit être obtenue auprès du CTPS (Comité technique permanent de la sélection. Pour plus de renseignements : Directive européenne 2010/60/UE du 30 août 2010 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0060>

Remarque 2 : Les numéros indiqués dans la colonne « Zone de production actuelle » font référence aux numéros des régions d'origine retenues dans le cadre de la marque Végétal local (présentée en page 63), soit 4 pour Massif Central, 6 pour Bassin Parisien Sud, 7 pour Massif Armoricaire, 8 pour les Pyrénées et 9 pour la Zone Sud-Ouest).

🌿 *Mélange prairies en contexte humide sur sols acides (1a) :*

pour la reconstitution de prairies en milieux frais et humides, voire temporairement inondés, sur sols acides (pH < 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **22** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiaire de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,4	avril-juillet	bleu	vivace	3			
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0			
Laïche bleuâtre	<i>Carex panicea</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,5	mai-juin	marron	vivace	0			
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	rose	bisannuelle	3			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	ROSACEAE	1	juin-août	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/9]	
Jonc à tépales aigus	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-août	marron	vivace	0			
Jonc articulé	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	0			en zone Massif Central : à utiliser en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	FABACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	3			
Silène fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,9	mai-juillet	rose	vivace	1	x	[6/9]	
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	LAMIACEAE	0,3-0,6	juillet-octobre	blanc, rose	vivace	2	x	[6/9]	
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	mai-août	vert, bleu	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiaire de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch., 1797	ROSACEAE	0,1-0,3	mai-septembre	jaune	vivace	3			
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	CAPRIFOLIACEAE	0,3-1	juillet-octobre	bleu	vivace	3	x	[6/9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Cardamine des prés
(*Cardamine pratensis*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR
(Raymond HALLOT / Tela Botanica)



Lotier des marais (*Lotus pedunculatus*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jaques MARECHAL/ Tela Botanica)



Succise des prés (*Succisa pratensis*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jaques MARECHAL/ Tela Botanica)



Potentille tormentille (*Potentilla erecta*)
Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ramouncho / Tela Botanica)

🌿 *Mélange prairies en contexte humide sur sols neutres à alcalins (1b) :*

l'équivalent du mélange précédent pour la reconstitution de prairies en milieux frais et humides, voire temporairement inondés, sur sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **21** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,4	avril-juillet	bleu	vivace	3			
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Laïche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0			
Laïche bleuâtre	<i>Carex panicea</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,2-0,5	mai-juin	marron	vivace	0			
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	rose	bisannuelle	3			
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	ROSACEAE	1	juin-août	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/9]	
Jonc articulé	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	0			en zone Massif Central : à utiliser en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	FABACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	3			
Silène fleur-de-coucou	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,9	mai-juillet	rose	vivace	1	x	[6/9]	
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	LAMIACEAE	0,3-0,6	juillet-octobre	blanc, rose	vivace	2	x	[6/9]	
Fléole des prés	<i>Phleum pratense</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	mai-août	vert, bleu	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	POACEAE	0,4-1	juin-juillet	vert	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	CAPRIFOLIACEAE	0,3-1	juillet-octobre	bleu	vivace	3	x	[6/9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	
Vesce de Cracovie	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-1,2	mai-août	bleu	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Bugle rampant (*Ajuga reptans*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel SOURIOUX / Tela Botanica)



Grande Consoude (*Symphytum officinale*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre CONSTANT/ Tela Botanica)



Cirse des marais (*Cirsium palustre*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Claude ESTATICO/ Tela Botanica)

• *Mélange prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols acides (2a) :*

pour la reconstitution de prairies en milieux ni particulièrement humides, ni particulièrement secs (dits mésophiles) de type prairies de fauche, sur sols acides (pH < 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **34** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	POACEAE	0,6-1	mai-août	vert, rose	vivace	0	x	[6/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,05-0,15	mars-novembre	blanc, jaune, rose	vivace	2	x	[9]	
Bétoine officinale	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,20-0,60	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[6]	
Amourette commune	<i>Briza media</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,6	mai-juillet	rose	vivace	0	x	[9]	
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	vert	annuelle	0	x	[9]	
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	CARYOPHYLLACEAE	0,1-0,5	mars-octobre	blanc	vivace	2			
Crépide à vésicules	<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-juin	jaune	bisannuelle	3	x	[9]	
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Vesce à quatre graines	<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	rose	annuelle	3			
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	

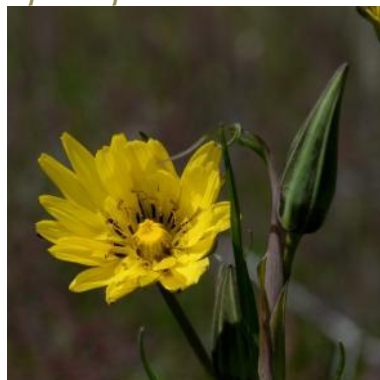
Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Gaudinie fragile	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,2-0,8	avril-août	vert	bisannuelle	0			en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais ; en zone Massif Central : en dehors des plateaux granitiques de Millevaches et des plateaux du Limousin
Géranium colombin	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	GERANIACEAE	0,1-0,4	mai-août	rose	annuelle	2			
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	POACEAE	0,4-0,8	mai-août	rose	vivace	0	x	[6/9]	
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779 / <i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-août	blanc, jaune	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	FABACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	JUNCEAEAE	0,3-0,4	avril-juin	marron	vivace	0	x	[9]	
Mauve musquée	<i>Malva moschata</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/8/9]	
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	NA	vert	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Polygala commun	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	POLYGALACEAE	0,1-0,3	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	1			
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	jaune	vivace	2			
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,6	juin-juillet	blanc	vivace	1			
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,4-1	NA	jaune	vivace	0	x	[6]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,4	avril-juin	bleu	vivace	3			
Violette de Rivinus	<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	VIOLACEAE	0,1-0,3	avril-mai	bleu	vivace	2			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange 2a :*



Bétoine officinale
(*Betonica officinalis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR
(Jean-Pierre CAZES / Tela Botanica)



Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel PANSIOT / Tela Botanica)



Véronique petit chêne
(*Veronica chamaedrys*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR
(Olivier POUVREAU / Tela Botanica)



Mauve musquée (*Malva moschata*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARITAUD / Tela Botanica)



Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)

› *Exemple de prairies naturelles mésophiles sur sols acides en zone Sud-Ouest (©EC/CBNSA) – photographies non contractuelles :*



🌿 *Mélange prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols neutres à alcalins (2b) :*

l'équivalent du mélange précédent pour la reconstitution de prairies en milieux ni particulièrement humides, ni particulièrement secs (dits mésophiles) de type prairies de fauche, sur sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **31** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	POACEAE	0,6-1	mai-août	vert, rose	vivace	0	x	[6/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,05-0,15	mars-novembre	blanc, jaune, rose	vivace	2	x	[9]	
Bétoine officinale	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,20-0,60	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[6]	
Amourette commune	<i>Briza media</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,6	mai-juillet	rose	vivace	0	x	[9]	
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	vert	annuelle	0	x	[9]	
Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	CARYOPHYLLACEAE	0,1-0,5	mars-octobre	blanc	vivace	2			
Crépide à vésicules	<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-juin	jaune	bisannuelle	3	x	[9]	
Crételle	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Vesce à quatre graines	<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	rose	annuelle	3			
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Gaudinie fragile	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,2-0,8	avril-août	vert	bisannuelle	0			en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais ; en zone Massif Central : en dehors des plateaux granitiques de Millevaches et des plateaux du Limousin
Géranium colombin	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	GERANIACEAE	0,1-0,4	mai-août	rose	test	2			
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	POACEAE	0,4-0,8	mai-août	rose	vivace	0	x	[6/9]	
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779 / <i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-août	blanc, jaune	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	FABACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Mauve musquée	<i>Malva moschata</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/8/9]	
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> L., 1753	POACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	vert	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Polygala commun	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	POLYGALACEAE	0,1-0,3	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	1			
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	jaune	vivace	2			
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Stellaire graminée	<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,6	juin-juillet	blanc	vivace	1			
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,4-1	NA	jaune	vivace	0	x	[6]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Véronique petit chène	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,4	avril-juin	bleu	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (2b) :*



Crépide à vésicules (*Crepis vesicaria*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Thierry RAVAYROL / Tela Botanica)



Marguerite (*Leucanthemum vulgare*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Brunelle commune (*Prunella vulgaris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)



Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)



Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

› *Exemple de prairies naturelles mésophiles sur sols neutres à alcalins en zone Sud-Ouest (©EC/CBNSA) - photographies non contractuelles :*



🌿 *Mélange prairies en contexte sec/drainant sur sols acides (3a) :*

pour la reconstitution de prairies en milieux secs (dits mésoxérophiles à xérophiles) de type prairies de fauche, sur sols acides (pH < 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **13** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Canche flexueuse	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	POACEAE	0,3-0,8	mai-août	vert	vivace	0	x	[4]	en zone Sud-Ouest : uniquement Triangle landais, Frange littorale et Piémont
Laîche printanière	<i>Carex caryophyllea</i> Latourr., 1785	CYPERACEAE	0,1-0,35	mars-juillet	marron	vivace	0			
Danthonie	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	POACEAE	0,15-0,5	mai-août	vert	annuelle	0			
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i> (L.) DC., 1805	JUNCACEAE	0,3-0,4	avril-juin	marron	vivace	0	x	[9]	
Luzule multiflore	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej., 1811	JUNCACEAE	0,2-0,5	mai-juin	marron	vivace	0			
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räusch., 1797	ROSACEAE	0,1-0,3	mai-septembre	jaune	vivace	3			
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,3-1	mai-septembre	vert	vivace	1	x	[4]	
Silène penché	<i>Silene nutans</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	blanc	vivace	1			
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>virgaurea</i> L., 1753	ASTERACEAE	<0,8	juillet-octobre	jaune	vivace	3	x	[6/9]	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,4	mai-juillet	bleu	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (3a) :*



Thym faux pouliot (*Thymus pulegioides*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARATAUD / Tela Botanica)



Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Emmanuel STRATMAINS/ Tela Botanica)



Véronique officinale (*Veronica officinalis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Nicolas BONY / Tela Botanica)



Solidage Verge d'Or (*Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Alain BIGOU / Tela Botanica)



Silène penché (*Silene nutans*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)

› *Exemple de prairies naturelles en contexte sec sur sols acides en zone Sud-Ouest et Massif Central (© EC/CBNSA) - photographies non contractuelles :*



🌿 *Mélange prairies en contexte sec/drainant sur sols neutres à alcalins (3b) :*

l'équivalent du mélange précédent pour la reconstitution de prairies en milieux secs (dits mésoxérophiles à xérophiles) de type prairies de fauche, sur sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **11** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	ROSACEAE	0,3-0,60	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[6/7/9]	
Amourette commune	<i>Briza media</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,6	mai-juillet	rose	vivace	0	x	[9]	
Brome érigé	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	POACEAE	0,5-1	mai-juillet	vert, rose	vivace	0	x	[4/6]	
Fétuque de Léman	<i>Festuca lemanii</i> Bastard, 1809	POACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	vert	vivace	0			
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779 / <i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-août	blanc, jaune	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	FABACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,4	avril-octobre	jaune	bisannuelle	3	x	[6]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Petite Pimprenelle	<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i> L., 1753	ROSACEAE	0,2-0,5	avril-juin	vert, rose	vivace	1	x	[6/9]	
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,4-1	juillet-août	jaune	vivace	0	x	[6]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Aigremoine eupatoire
(*Agrimonia eupatoria*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR
(Raymond HALLOT / Tela Botanica)



Petite Pimprenelle (*Poterium sanguisorba*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Liliane ROUBAUDI/ Tela Botanica)



Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Vincent JOUHET / Tela Botanica)



Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR
(Paul FABRE / Tela Botanica)

› *Exemple de prairies naturelles en contexte sec sur sols neutres à alcalins en zone Sud-Ouest (© EC/CBNSA) - photographies non contractuelles. A noter que la photographie de droite illustre plus particulièrement deux espèces (*Inula montana* et *Globularia bisnagarica*) utilisables uniquement sur une partie du territoire (Périgord, Champagne charentaise et Groies, Causses du Sud-Ouest + Coteaux de la Garonne pour la 2^{ème}).*



🌿 **Mélange pour des sols peu épais et contraignants, artificialisés : dalles, toitures, bords de trottoirs, graviers, etc. (4)**

Mélange adapté pour les sols peu épais et contraignants, notamment avec une faible capacité de rétention de l'eau (dalles, toitures à végétaliser, bords de trottoirs, etc.) et/ou artificialisés (sols stabilisés mécaniquement dont castine, etc.). Ce mélange contient de nombreux végétaux crassulés, comme les orpins (genre *Sedum*), compte tenu de leur capacité à se développer justement sur de faibles épaisseurs de substrats et de leur résistance à la sécheresse. Cependant, il existe d'autres végétaux capables de s'adapter à ces contextes contraignants.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **29** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE
Sabline à feuilles de Serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,05-0,25	mai-juillet	blanc	annuelle	1			
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,05-0,15	mars-novembre	blanc, jaune, rose	vivace	2	x	[9]	
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	vert	annuelle	0	x	[9]	
Petite Linaire	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	PLANTAGINACEAE	0,08-0,25	mai-octobre	bleu	annuelle	2			uniquement sur sols neutres à alcalins
Crépide capillaire	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	ASTERACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	bisannuelle	3	x	[6]	
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,3-0,8	mai-août	bleu	bisannuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	
Erodium Bec-de-Grue	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	GERANIACEAE	0,03-0,4	mars-août	rose	annuelle	2			
Fétuque de Léman	<i>Festuca lemanii</i> Bastard, 1809	POACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	vert	vivace	0			
Géranium colombin	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	GERANIACEAE	0,1-0,4	mai-août	rose	annuelle	2			
Orpin reprise	<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H. Ohba, 1977	CRASSULACEAE	0,3-0,6	juillet-septembre	rose	vivace	2			
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[4/6/9]	
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,3-0,7	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	
Petite Mauve	<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	MALVACEAE	0,1-0,5	juin-septembre	blanc	annuelle	3			
Myosotis bicolor	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	BORAGINACEAE	0,05-0,25	avril-juin	bleu, jaune	annuelle	0			uniquement sur sols siliceux
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>maritima</i> (Dumort. ex Piré) P. Fourn., 1937	FABACEAE	0,2-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3			uniquement sur sols neutres à alcalins
Coquelicot douteux	<i>Papaver dubium</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	rose	annuelle	3	x	[6]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Orpin âcre	<i>Sedum acre</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,04-0,07	mai-août	jaune	vivace	3	x	[9]	sur sols neutres à alcalins
Orpin blanc	<i>Sedum album</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,1-0,3	juin-août	blanc	vivace	3	x	[9]	sur sols neutres à alcalins
Orpin réfléchi	<i>Sedum rupestre</i> L., 1753	CRASSULACEAE	0,2-0,4	juin-août	jaune vif	vivace	3	x	[6/7/9]	
Shérardie des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,4	avril-septembre	bleu	annuelle	2			
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i> L., 1753	FABACEAE	0,05-0,4	mai-juillet	blanc, rose	annuelle	3	x	[6]	sur sols sablonneux
Trèfle des champs	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	FABACEAE	0,05-0,5	mai-septembre	jaune	annuelle	3	x	[6/9]	
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,4	mai-juillet	bleu	vivace	3			

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Crépide capillaire (*Crepis capillaris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Isabelle PRZYBYLSK/ Tela Botanica)



Vipérine commune (*Echium vulgare*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Madeleine SARRAN/ Tela Botanica)



Erodium Bec-de-grue (*Erodium cicutarium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ans GORTER / Tela Botanica)



Orpin âcre (*Sedum acre*)

© EC-CBNSA



Orpin blanc (*Sedum album*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

🌿 Mélange pour gazons (5) :

Mélange adapté pour des espaces présentant une fréquence d'interventions de gestion élevée (plusieurs fauches par an, souvent mensuelles, voire bimensuelles), avec une hauteur de fauche basse et inférieure à 10 cm.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **11** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,4	avril-juillet	bleu	vivace	3			
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Sabline à feuilles de Serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,05-0,25	mai-juillet	blanc	annuelle	1			
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,05-0,15	mars-novembre	blanc, jaune, rose	vivace	2	x	[9]	
Petite Linaire	<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange, 1870	PLANTAGINACEAE	0,08-0,25	mai-octobre	bleu	annuelle	2			sur sols neutres à alcalins
Erodium Bec-de-Grue	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	GERANIACEAE	0,03-0,4	mars-août	rose	annuelle	2			
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	POACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,25	mars-mai	bleu	vivace	3			
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	FABACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Bugle rampant (*Ajuga reptans*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel SOURIOUX / Tela Botanica)



Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*)

© EC-CBNSA



Pâquerette (*Bellis perennis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre BONNET/ Tela Botanica)



Erodium Bec-de-grue (*Erodium cicutarium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ans GORTER / Tela Botanica)

› *Exemple de rendu en zone Sud-Ouest (© EC/CBNSA) – photographie non contractuelle :*



Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols acides (6a)

Mélange pour la création et la restauration de haies (de préférence multistrates, intégrant des arbres de haut-jet), de fourrés arbustifs et bosquets sur sols acides (pH < 6.5).

Concernant le caractère allergisant de certaines espèces proposées (Noisetier, Bouleau, etc.), la diversification des espèces choisies dans la plantation des haies permet de diminuer la concentration de grains de pollens dans l'air et réduit le risque d'exposition allergique. Il est ainsi possible d'intégrer quelques espèces malgré leur potentiel allergisant dans les haies, tout en veillant à ne pas les mettre en prédominance.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **19** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Bouleau	<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	BETULACEAE	20-25	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 subsp <i>sanguinea</i>	CORNACEAE	2-5	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/8/9]	
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	BETULACEAE	2-4	janvier-mars	jaune	1	x	[4/6/7/9]	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	ROSACEAE	4-10	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	Multiplication soumise à autorisation du ministre de l'Agriculture et de la Pêche (direction générale de l'alimentation, sous-direction de la protection des végétaux)
Genêt à balais	<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	FABACEAE	2-4	avril-juillet	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	CELASTRACEAE	2-6	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Bourdaine	<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	RHAMNACEAE	1-4	mai-septembre	jaune	2	x	[4/6/7/9]	
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	ARALIACEAE	liane	septembre-octobre	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Houx	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	AQUIFOLIACEAE	2-10	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	CAPRIFOLIACEAE	liane	juin-septembre	blanc	3	x	[4/6/7/9]	
Tremble	<i>Populus tremula</i> L., 1753	SALICACEAE	15-20	mars-avril	vert	1	x	[4/6/7/9]	
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	ROSACEAE	0,5-2	avril	blanc	3	x	[4/6/7/8/9]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x streimeri</i> , <i>Quercus x rosacea</i>)	FAGACEAE	25-35	mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x andegavensis</i> , <i>Quercus x rosacea</i> , <i>Quercus x kernerii</i>)	FAGACEAE	25-35	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753 (au sens du gr. <i>canina</i>)	ROSACEAE	1-3	mai-juillet	blanc, rose	2	x	[4/6/7/9]	sur sols proches de la neutralité
Saule Marsault	<i>Salix caprea</i> L., 1753	SALICACEAE	3-18	mars-avril	vert	3	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Alisier des bois	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	ROSACEAE	3-20	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	FABACEAE	1-2	février-avril	jaune	2	x	[4/6/7/9]	

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Lierre terrestre (*Hedera helix*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Hervé GOEAUX / Tela Botanica)



Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre BONNET / Tela Botanica)



Prunelier (*Prunus spinosa*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARATAUD / Tela Botanica)



Alisier des bois (*Sorbus torminalis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins (6b)

Mélange équivalent pour la création et la restauration de haies (de préférence multistrates, intégrant des arbres de haut-jet), de fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins (pH >6.5).

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **20** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i> L., 1753	SAPINDACEAE	12-15	mai	vert	2	x	[4/6/7/8/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée - en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	liane	juin-août	blanc	1	x	[4/6/7/8/9]	
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 subsp <i>sanguinea</i>	CORNACEAE	2-5	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/8/9]	
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	BETULACEAE	2-4	janvier-mars	jaune	1	x	[4/6/7/9]	
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	ROSACEAE	4-10	mai	blanc	3	x	[4/6/7/9]	Multiplication soumise à autorisation du ministre de l'Agriculture et de la Pêche (direction générale de l'alimentation, sous-direction de la protection des végétaux)
Herbe aux femmes battues	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	DIOSCOREACEAE	1-3	mars-juillet	vert	1			en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	CELASTRACEAE	2-6	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 (+ hybrides avec <i>F. angustifolia</i>)	OLEACEAE	20-30	avril-mai	marron	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée - sur sols frais à un peu humides
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i> L., 1753	ARALIACEAE	liane	septembre-octobre	jaune	3	x	[4/6/7/9]	
Houblon	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	CANNABACEAE	liane	juin-septembre	vert	1	x	[9]	
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	OLEACEAE	1-2	mai-juin	blanc	1	x	[4/6/7/8/9]	sur sols basiques à légèrement acides : en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais ; en zone Massif Central : uniquement Marches du Massif Central

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Merisier	<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	ROSACEAE	15-25	avril-mai	blanc	2	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée sélectionnée qualifiée testée
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	ROSACEAE	0,5-2	avril	blanc	3	x	[4/6/7/8/9]	
Chêne sessile	<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x streimeri</i> , <i>Quercus x rosacea</i>)	FAGACEAE	25-35	mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753 (+ hybrides interspécifiques : <i>Quercus x andegavensis</i> , <i>Quercus x rosacea</i> , <i>Quercus x kernerii</i>)	FAGACEAE	25-35	avril-mai	jaune	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	ROSACEAE	1-2	mai-juillet	blanc	2			
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i> L., 1753 (au sens du gr. <i>canina</i>)	ROSACEAE	1-3	mai-juillet	blanc, rose	2	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	MALVACEAE	20-35	juin-juillet	blanc	1			MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	ULMACEAE	20>35	mars-avril	rose	1	x	[4/6/7/9]	de préférence sur sols alluviaux, frais à humides

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Merisier (*Prunus avium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)



Sureau noir (*Sambucus nigra*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel POURCHET / Tela Botanica)



Houblon (*Humulus lupulus*)

© EC-CBNSA



Rosier des chiens (*Rosa canina*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Julien BARATAUD / Tela Botanica)

🌿 Mélange pour réimplantation de ripisylves et de boisements en contexte humide (7)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	BETULACEAE	15-25	février-avril	vert	0	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : identifiée
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 (+ hybrides avec <i>F. angustifolia</i>)	OLEACEAE	20-30	avril-mai	marron	1	x	[4/6/7/9]	MFR - catégorie de matériels de base : sélectionnée
Saule blanc	<i>Salix alba</i> L., 1753	SALICACEAE	5-25	avril-mai	jaune	3	x	[4/6/7/9]	espèce supportant une inondation prolongée - bord des eaux
Saule roux	<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	SALICACEAE	3-6	mars-avril	vert	1	x	[4/6/7/9]	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-6	mai-juin	blanc	2	x	[4/6/7/9]	
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	ULMACEAE	20-35	mars-avril	rose	1	x	[4/6/7/9]	implantation en haut de berges
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	ADOXACEAE	2-4	mars-mai	vert	2	x	[4/6/7/9]	

🌿 Mélange noues & fossés temporaires sur sols acides (8a) :

Les ouvrages végétalisés alternent les périodes de sécheresse et les événements pluvieux de faible intensité en situation courante (et de forte intensité en situation exceptionnelle).

Les végétaux suivants ont été particulièrement préconisés :

- les herbacées qui supportent les situations d'alternance humidité/sécheresse. Il s'agit du cortège courant des herbacées à large plasticité ;
- les herbacées qui supportent des situations d'hydromorphie importantes (hélophytes, hydrophytes, amphibies).

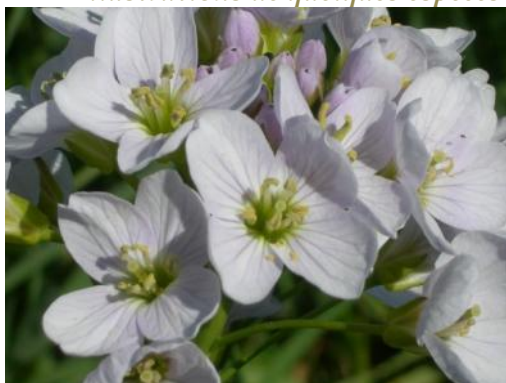
Laisser s'exprimer la végétation spontanée est tout indiqué, en particulier lorsque la noue est reliée à une éventuelle source de semences. Lorsqu'il est nécessaire pour des raisons techniques (risque de colmatage, risque d'apparition d'espèce exotique envahissante, etc.) de végétaliser rapidement les berges, il faut penser à laisser certaines zones moins abruptes à nu pour permettre malgré tout la colonisation spontanée. La noue devient ainsi, à elle seule, une réserve pour la flore et donc la faune locale.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **19 pour la variante sur sols acides** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Petite Centaurée commune	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	GENTIANACEAE	0,1-0,5	juin-septembre	rose	annuelle	1	x	[6/9]	
Souchet brun	<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,05-0,35	juillet-septembre	marron	annuelle	0			en zone Massif Central : uniquement Marches du Massif Central
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,3-1,5	juin-août	vert, bleu	vivace	0	x	[4/9]	en zone Sud-Ouest : uniquement Piémont et collines de l'Adour
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	CYPERACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	marron	vivace	0			
Prêle des marais	<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	EQUISETACEAE	0,25-0,6	mai-septembre	-	vivace	0			
Gaillet des marais	<i>Galium palustre</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	mai-août	blanc	vivace	1			
Glycérie flottante	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br., 1810	POACEAE	0,3-1	mai-août	vert	vivace	0			
Millepertuis couché	<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,05-0,2	juin-septembre	jaune	annuelle	2			
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,05-0,35	mai-septembre	marron	annuelle	0			

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,6	juillet-octobre	rose	vivace	2			
Renouée Poivre d'eau	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	POLYGONACEAE	0,2-0,8	juillet-octobre	blanc, rose	annuelle	1			
Plantain majeur	<i>Plantago major</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,5	mai-novembre	blanc	vivace	1	x	[6]	
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule flammette, Petite Douve	<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	2			
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Scorzonère des prés	<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-juin	jaune	vivace	1			
Véronique à feuilles de Serpolet	<i>Veronica serpyllifolia</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,3	mai-octobre	blanc	vivace	3			

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*)

© EC-CBNSA



Millepertuis couché (*Hypericum humifusum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Jacques HOUDRE/ Tela Botanica)



Renouée Poivre d'eau (*Persicaria hydropiper*)

© EC-CBNSA



Véronique à feuilles de Serpolet (*Veronica serpyllifolia*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Jacques HOUDRE/ Tela Botanica)

🌿 *Mélange noues & fossés temporaires sur sols neutres à alcalins (8b) :*

L'équivalent du mélange précédent pour sols neutres à alcalins (pH > 6.5).

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **11 pour la variante sur sols neutres à alcalins** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	POACEAE	< 1	mai-septembre	vert, rose	vivace	0			Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE
Barbarée commune	<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	BRASSICACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[8]	
Cardamine flexueuse	<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	BRASSICACEAE	0,2-0,5	avril-juillet	blanc	bisannuelle	3			
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Epilobe à petites fleurs	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	ONAGRACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	rose	vivace	2			
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	HYPERICACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,1-0,6	juillet-octobre	rose	vivace	2			
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[6/7/9]	
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,5	mai-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Grande Consoude	<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,4-1	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	3	x	[6/7]	
Pas-d'âne, Tussilage	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,1-0,2	mars-avril	jaune	vivace	2			sur sols frais et humifères
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	bleu	vivace	2	x	[9]	

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Barbarée commune (*Barbarea vulgaris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Liliane ROUBAUDI / Tela Botanica)



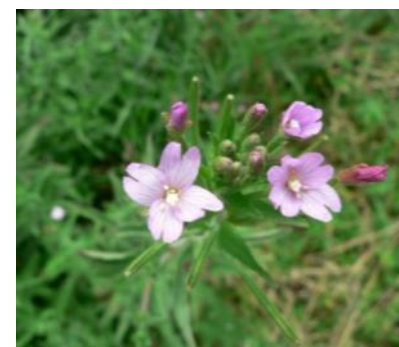
Cresson de cheval (*Veronica beccabunga*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Pas-d'âne (*Tussilago farfara*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Epilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)

Mélange pour mégaphorbiaies, roselières et cariçaies (9)

Ce mélange est préconisé en particulier pour la végétalisation des bords de plans d'eau et ceintures d'étangs et de façon plus globale pour la reconstitution de mégaphorbiaies, roselières et/ou cariçaies. Les sols doivent être frais / humides, voire inondés une partie de l'année.

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **21** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Angélique des bois	<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	APIACEAE	<1	juillet-septembre	blanc	bisannuelle	3	x	[4/6/8/9]	
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,4	avril-juin	rose	vivace	3			
Liseron des haies	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	CONVOLVULACEAE	liane	juin-septembre	blanc	vivace	3			
Canche cespiteuse	<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,3-1,5	juin-août	vert, bleu	vivace	0	x	[4/9]	en zone Sud-Ouest : uniquement Piémont et collines de l'Adour
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	CAPRIFOLIACEAE	<1	juillet-septembre	rose	bisannuelle	3	x	[4/6/9]	
Epilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	ONAGRACEAE	<1	juin-septembre	rose	vivace	2	x	[6/7/9]	
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,6-1,2	juillet-août	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	ROSACEAE	<1	juin-août	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/9]	
Millepertuis à quatre ailes	<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	HYPERICACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[9]	
Jonc à tépales aigus	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-août	marron	vivace	0			
Jonc articulé	<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	JUNCACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	0			
Lotier des marais	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	FABACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	3			
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,3-1	juillet-septembre	blanc	vivace	2	x	[6/9]	
Lysimache commune	<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	PRIMULACEAE	0,5-1	juin-août	jaune	vivace	3	x	[4/6/9]	
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	LYTHRACEAE	0,5-1	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[4/6/7/9]	
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,35-0,8	juillet-septembre	blanc, rose	vivace	2	x	[6/7/9]	
Baldingère faux-roseau	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	POACEAE	0,8-1,5	-	bleu	vivace	0	x	[4/6/7/9]	
Scrophulaire à oreillettes	<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,6-2	juin-septembre	marron	vivace	3	x	[9]	en zone Massif Central : uniquement Marches du M. Central et Châtaigneraie du Centre et de l'Ouest

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	SOLANACEAE	0,3-1,8	juin-septembre	bleu	vivace	1			
Massette à feuilles larges	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	TYPHACEAE	1-2	juin-août	marron	vivace	0	x	[9]	
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	CAPRIFOLIACEAE	0,5-1	mai-juillet	rose	vivace	1	x	[4/9]	

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Angélique sylvestre (*Angelica sylvestris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Bertrand BUI / Tela Botanica)



Liseron des haies (*Convolvulus sepium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Liliane ROUBAUDI/ Tela Botanica)



Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Bertrand BUI/ Tela Botanica)



Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Jacques HOUDRE/ Tela Botanica)

› *Exemple de végétations naturelles en zone Sud-Ouest et Massif Central (© EC/CBNSA) – photographies non contractuelles :*



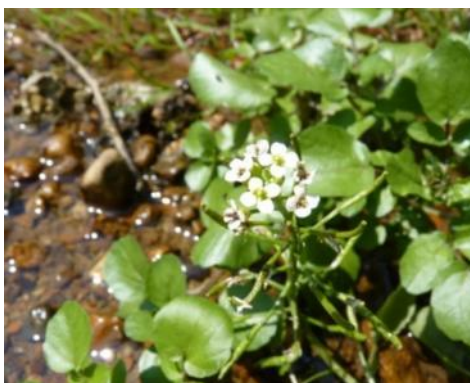
Mélange pour la végétalisation des fossés permanents, mares et plans d'eau - végétations aquatiques et amphibies (10)

Liste adaptée pour les zones en eau une grande partie de l'année, voire en permanence (bassins, berges de plan d'eau, etc.). Compte-tenu des conditions écologiques particulières, les plantes seront de préférence implantées à partir de mottes plutôt que par semis de graines.

Uniquement 4 espèces proposées pour l'ensemble de la région, mais de nombreuses espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*, dont quelques unes sont illustrées ci-dessous.

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	CYPERACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	marron	vivace	0			faible lame d'eau
Cresson des fontaines	<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	BRASSICACEAE	0,1-0,5	mai-septembre	blanc	vivace	3			
Massette à feuilles larges	<i>Typha latifolia</i> L., 1753	TYPHACEAE	1-2	juin-août	marron	vivace	0	x	[9]	
Cresson de cheval	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	bleu	vivace	2	x	[9]	

› Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Cresson des fontaines (*Nasturtium officinale*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*) – espèce complémentaire en plaine (hors massif pyrénéen, plateaux limousins et Millevaches)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Claire FELLONI / Tela Botanica)



Massette à feuilles larges (*Typha latifolia*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jacques MARECHAL / Tela Botanica)



Véronique Mouron d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*) – espèce complémentaire utilisable en dehors du Massif Central

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)

• *Mélange pour des jachères riches en messicoles (incluant les végétations compagnes des vignes et vergers)*

Mélange d'espèces compagnes des cultures, vignes et vergers, avec une dominante d'espèces annuelles. Il peut être intéressant d'ajouter à cette composition une céréale, en particulier des variétés anciennes et adaptées au contexte local.

Le mélange peut être implanté sur une parcelle entière ou seulement en bande, en marge de parcelles culturales par exemple.

L'itinéraire d'implantation est calqué sur celui des céréales, avec une implantation à privilégier à l'automne. Pour davantage d'informations sur l'itinéraire cultural recommandé : <http://messicoles.cbnpmp.fr/semer-des-plantes-messicoles>.

Pour pérenniser ce couvert, la mise en œuvre d'un travail superficiel du sol est recommandée annuellement, ainsi que l'export des résidus de fauche (pas de broyage qui favoriserait des espèces plus rudérales).

Remarque : les espèces mentionnées en **rouge** sont des espèces rares et menacées. L'hybridation entre populations horticoles et populations sauvages pour ces espèces tout particulièrement est identifiée comme un risque majeur de perte de diversité. Il est donc impératif de privilégier l'utilisation de graines sauvages et d'origine locale garantie.

Mélange pour des jachères riches en messicoles sur sols acides (11a)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **12** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [N° des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Cichorée amère	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	bleu	vivace	3	x	[6/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	ASTERACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	bleu	annuelle	2	x	[4/6/7/8/9]	
Vesce à quatre graines	<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	rose	annuelle	3			
Renouée liseron	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Å.Löve, 1970	POLYGONACEAE	0,3-1,2	juin-octobre	blanc	annuelle	1			
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,3	avril-septembre	rose	annuelle	1			
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Matricaire chamomille	<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753 (incluant var. <i>recutita</i>)	ASTERACEAE	0,1-0,5	avril-octobre	blanc, jaune	annuelle	3	x	[6/9]	
Coquelicot douteux	<i>Papaver dubium</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	rose	annuelle	3	x	[6]	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Shérardie des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,4	avril-septembre	bleu	annuelle	2			
Matricaire inodore	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	ASTERACEAE	0,2-0,4	mai-septembre	blanc, jaune	annuelle	3	x	[6]	
Vesce hirsute	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	FABACEAE	0,2-0,6	avril-septembre	blanc	annuelle	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Coquelicot (*Papaver rhoeas*)

© EC-CBNSA



Bleuet (*Cyanus segetum*)

© EC-CBNSA



Matricaire chamomille (*Matricaria chamomilla*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Hugues TINGUY / Tela Botanica)



Chicorée amère (*Cichorium intybus*)

© EC-CBNSA



Mauve sylvestre (*Malva sylvestris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre BONNET / Tela Botanica)

› *Exemple de jachères spontanées en zone Sud-Ouest (© EC-CBNSA) – photographies non contractuelles :*



Mélange pour des jachères riches en messicoles sur sols neutres à alcalins (11b)

Mélange équivalent au précédent, pour sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : 8 (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Chicorée amère	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	bleu	vivace	3	x	[6/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Bleuet	<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	ASTERACEAE	0,3-0,8	mai-juillet	bleu	annuelle	2	x	[4/6/7/8/9]	
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Shérardie des champs	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,4	avril-septembre	bleu	annuelle	2			
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,3-0,8	mai-septembre	jaune	annuelle	3			
Tabouret des champs	<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	BRASSICACEAE	0,2-0,8	mai-septembre	blanc	annuelle	1	x	[6/9]	
Vesce des moissons	<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	FABACEAE	0,2-0,7	mai-juillet	rose	annuelle	3			

Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :



Moutarde des champs (*Sinapis arvensis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Ans GORTER / Tela Botanica)



Tabouret des champs (*Thlaspi arvense*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Vesce des moissons (*Vicia segetalis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Thierry SENECHAL-CHEVALLIER / Tela Botanica)



Shérardie des champs (*Sherardia arvensis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Louis CHEYPE / Tela Botanica)

Mélange pour la végétalisation des talus (notamment avec une problématique d'érosion)

Mélange proposé pour la végétalisation des talus, notamment avec une problématique d'érosion. Quelques espèces (Callune, Bétoine officinale, Brome érigé, etc.) ont des exigences en termes de pH, indiquées en colonnes Commentaires.

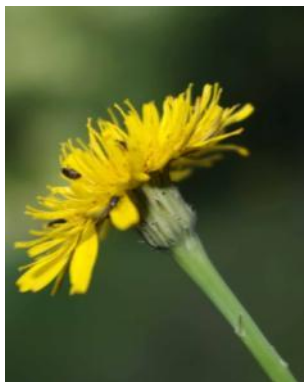
Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **35** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	ROSACEAE	0,3-0,60	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[6/7/9]	
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	POACEAE	0,1-0,8	avril-juillet	jaune	vivace	0	x	[4/6/7/8/9]	
Bétoine officinale	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,20-0,60	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[6]	sur sols acides
Brome érigé	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	POACEAE	0,5-1	mai-juillet	vert, rose	vivace	0	x	[4/6]	sur sols alcalins
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	ERICACEAE	0,3-1	juillet-octobre	rose	vivace	3	x	[8]	sur sols acides
Laîche printanière	<i>Carex caryophylla</i> Latourr., 1785	CYPERACEAE	0,1-0,35	mars-juillet	marron	vivace	0			
Chicorée amère	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	bleu	vivace	3	x	[6/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	APIACEAE	0,3-0,8	mai-octobre	blanc	bisannuelle	3	x	[6/7/9]	
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	APIACEAE	1	juin-septembre	blanc	bisannuelle	3	x	[6]	
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	POACEAE	0,4-0,8	mai-août	rose	vivace	0	x	[6/9]	
Porcelle enracinée	<i>Hypochaeris radicata</i> L.,	ASTERACEAE	0,3-0,7	mai-	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
	1753			septembre						
Marguerite	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779 / <i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	ASTERACEAE	0,2-0,8	mai-août	blanc, jaune	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	FABACEAE	0,1-0,4	mai-septembre	jaune	vivace	3	x	[6/7/9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,4	avril-octobre	jaune	bisannuelle	3	x	[6]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>maritima</i> (Dumort. ex Piré) P.Fourn., 1937	FABACEAE	0,2-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3			
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) Celak., 1875	APIACEAE	0,3-1	juin-octobre	jaune	bisannuelle	2	x	[6]	! urticant
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	PLANTAGINACEAE	0,1-0,6	avril-octobre	blanc	vivace	1	x	[4/6/7/8/9]	
Polygala commun	<i>Polygala vulgaris</i> L., 1753	POLYGALACEAE	0,1-0,3	mai-juillet	bleu, blanc, rose	vivace	1			
Petite Pimprenelle	<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i> L., 1753	ROSACEAE	0,2-0,5	avril-juin	vert, rose	vivace	1	x	[6/9]	
Coucou	<i>Primula veris</i> L., 1753	PRIMULACEAE	0,1-0,3	avril-mai	jaune	vivace	2	x	[6]	
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,45	juin-octobre	jaune	vivace	3	x	[4/6/7/8/9]	
Pulmonaire à feuilles longues	<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau, 1857	BORAGINACEAE	0,2-0,4	avril-mai	bleu, rose	vivace	3			
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,2-0,6	avril-juillet	jaune	vivace	2			
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	CARYOPHYLLACEAE	0,4-1,2	avril-juillet	blanc, rose	vivace	1	x	[4/6/8/9]	
Silène vulgaire	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	CARYOPHYLLACEAE	0,2-0,6	avril-août	blanc	vivace	1	x	[4/6/8/9]	
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>virgaurea</i> L., 1753	ASTERACEAE	<0,8	juillet-octobre	jaune	vivace	3	x	[6/9]	
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,6	avril-juin	blanc	vivace	2	x	[9]	

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	CAPRIFOLIACEAE	0,3-1	juillet-octobre	bleu	vivace	3	x	[6/9]	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,4	avril-juin	bleu	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange :*



Porcelle enracinée
(*Hypochaeris radicata*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)



Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Paul FABRE / Tela Botanica)



Bugrane épineuse (*Ononis spinosa*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Eric LEGUAY / Tela Botanica)



Berce commune (*Heracleum sphondylium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Florent BECK / Tela Botanica)

• *Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) secs et ensoleillés, sur sols acides (13a)*

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **15** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Canche flexueuse	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer, 1838	POACEAE	0,3-0,8	mai-août	blanc, rose	vivace	0	x	[4]	en zone Sud-Ouest : uniquement Triangle landais, Frange littorale et Piémont
Bétoine officinale	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,20-0,60	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[6]	
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	ERICACEAE	0,3-1	juillet-octobre	rose	vivace	3	x	[8]	
Laîche écartée	<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	CYPERACEAE	0,3-0,6	avril-juin	vert	vivace	0			
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	ROSACEAE	0,05-0,25	avril-juin	blanc, jaune	vivace	2			
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	
Orpin reprise	<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H. Ohba, 1977	CRASSULACEAE	0,3-0,6	juillet-septembre	rose	vivace	2			
Millepertuis élégant	<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,3-0,6	juin-août	jaune	vivace	2			
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Sauge des bois	<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	blanc	vivace	3	x	[6/7]	
Thym faux pouliot	<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	LAMIACEAE	<0,2	mai-août	rose	vivace	2	x	[9]	
Véronique officinale	<i>Veronica officinalis</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,1-0,4	mai-juillet	bleu	vivace	3			
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i> L., 1753	FABACEAE	0,3-0,8	mai-septembre	bleu	vivace	3			
Violette de Rivinus	<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	VIOLACEAE	0,1-0,3	avril-mai	bleu	vivace	2			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (13a) :*



Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Hugues TINGUY / Tela Botanica)



Orpin reprise (*Hylotelephium telephium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND/ Tela Botanica)



Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Dominique REMAUD/ Tela Botanica)



Sauge des bois (*Teucrium scorodonia*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Bertrand BUI/ Tela Botanica)

🌿 *Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) secs et ensoleillés, sur sols neutres à alcalins (13b)*

Equivalent du mélange précédent sur sols neutres à alcalins (pH > 6.5)

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **11** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Campanule gantelée	<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	CAMPANULACEAE	0,5-1	juin-septembre	bleu	vivace	3			en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais, Double et Landais et de la frange littorale
Laîche écartée	<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	CYPERACEAE	0,3-0,6	avril-juin	vert	vivace	0			
Calament clinopode	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,35-0,8	juillet-septembre	rose	vivace	3	x	[6/8/9]	
Fraisier sauvage	<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	ROSACEAE	0,05-0,25	avril-juin	blanc, jaune	vivace	2			
Gaillet jaune	<i>Galium verum</i> L., 1753	RUBIACEAE	0,2-0,6	juin-septembre	jaune	vivace	1	x	[9]	
Orpin reprise	<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H.Ohba, 1977	CRASSULACEAE	0,3-0,6	juillet-septembre	rose	vivace	2			
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-0,8	mai-juillet	jaune	vivace	3	x	[6]	
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Petite Pimprenelle	<i>Poterium sanguisorba</i> subsp. <i>sanguisorba</i> L., 1753	ROSACEAE	0,2-0,5	avril-juin	vert, rose	vivace	1	x	[6/9]	
Véronique petit chêne	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,2-0,4	avril-juin	bleu	vivace	3			
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i> L., 1753	FABACEAE	0,3-0,8	mai-septembre	bleu	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (13b) :*



Calament (*Clinopodium vulgare*) Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Daniel MATHIEU / Tela Botanica)



Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)



Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Dominique REMAUD / Tela Botanica)



Campanule gantelée (*Campanula trachelium*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Liliane ROUBAUDI / Tela Botanica)

🌿 *Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) humides et frais sur sols acides (14a)*

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **12** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	BRASSICACEAE	0,4-0,8	avril-juin	blanc	annuelle	3	x	[6/7]	
Anémone des bois	<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	RANUNCULACEAE	0,3-0,6	mars-mai	blanc	vivace	2	x	[9]	
Asphodèle blanc	<i>Asphodelus albus</i> Mill., 1768	XANTHORRHOACEAE	1	avril-juin	blanc	vivace	3			en zone Massif Central : uniquement Châtaigneraie du Centre et de l'Ouest
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,5-1	juin-septembre	vert	vivace	0	x	[9]	
Circée de Paris	<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	ONAGRACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	blanc	vivace	1			
Euphorbe des bois	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	EUPHORBIACEAE	0,3-0,8	avril-juin	jaune	vivace	2			
Géranium Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	GERANIACEAE	0,1-0,5	avril-septembre	rose	annuelle	2			
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	ROSACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	1	x	[6/8/9]	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,25	mars-mai	bleu	vivace	3			
Houlque molle	<i>Holcus mollis</i> L., 1759	POACEAE	0,3-0,8	juin-septembre	blanc	vivace	0			
Lamier jaune	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	LAMIACEAE	0,2-0,6	avril-juin	rose	vivace	3			en zone Sud-Ouest : en dehors du Triangle landais, Double et Landais et de la frange littorale
Gesse à feuilles de lin	<i>Lathyrus linifolius</i> (Reichard) Bässler, 1971	FABACEAE	0,15-0,3	avril-juin	rose	vivace	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (14a) :*



Asphodèle blanche (*Asphodelus albus*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Catherine MAHYEUX /Tela Botanica)



Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (François MEIGNANT/ Tela Botanica)



Alliaire (*Alliaria petiolata*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (JacTab/ Tela Botanica)



Gesse à feuilles de lin (*Lathyrus linifolius*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Jean-Luc GORREMANS / Tela Botanica)

🌿 *Mélange pour la végétalisation des ourlets (lisières herbacées) humides et frais sur sols neutres à alcalins (14b)*

Nombre d'espèces proposées pour l'ensemble de la région : **12** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	BRASSICACEAE	0,4-0,8	avril-juin	blanc	annuelle	3	x	[6/7]	
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	POACEAE	0,5-1	juin-septembre	vert	vivace	0	x	[9]	
Circée de Paris	<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	ONAGRACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	blanc	vivace	1			
Gaillet croisetie	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	RUBIACEAE	0,2-0,6	avril-juin	jaune	vivace	1			
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	ROSACEAE	0,2-0,6	mai-septembre	jaune	vivace	1	x	[6/8/9]	
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,05-0,25	mars-mai	bleu	vivace	3			
Patience sanguine	<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	POLYGONACEAE	0,5-1	juin-septembre	vert	vivace	1			en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Sanicle d'Europe	<i>Sanicula europaea</i> L., 1753	APIACEAE	0,2-0,5	mai-juillet	blanc	vivace	2			en dehors du Triangle landais et du plateau granitique de Millevaches
Scrophulaire noueuse	<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,4-0,8	juin-septembre	marron	vivace	3	x	[9]	
Epière des bois	<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,3-1	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[7]	
Vesce de Cracovie	<i>Vicia cracca</i> L., 1753	FABACEAE	0,2-1,2	mai-août	bleu	vivace	3			
Violette odorante	<i>Viola odorata</i> L., 1753	VIOLACEAE	0,03-0,15	mars-mai	bleu	vivace	2			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (14b) :*



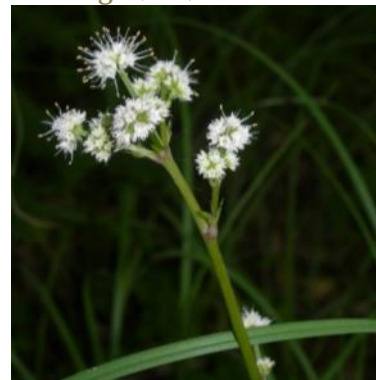
Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



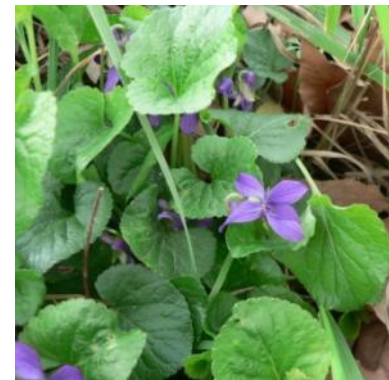
Vesce de Cracovie (*Vicia cracca*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*)

© EC-CBNSA



Violette odorante (*Viola odorata*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)

› *Exemple d'ourlets naturels en zone Sud-Ouest (© EC-CBNSA) – photographie non contractuelle :*



Mélange pour la reconstitution de landes – uniquement sur sols siliceux (15)

Nombre d'espèces proposées : **12** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Agrostide capillaire	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	POACEAE	< 1	juin-septembre	vert, rose	vivace	0	x	[9]	Espèce réglementée : directive du Conseil 66/401/CE concernant la commercialisation des plantes fourragères en zone Sud-Ouest : uniquement Piémont et collines de l'Adour ; en zone Massif Central : uniquement plateaux limousins et de Millevaches
Bétoine officinale	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	LAMIACEAE	0,20-0,60	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[6]	
Callune	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	ERICACEAE	0,3-1	juillet-octobre	rose	vivace	3	x	[8]	
Laîche à pilules	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	CYPERACEAE	0,1-0,35	avril-juillet	marron	vivace	0			
Danthonie	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	POACEAE	0,15-0,5	mai-août	vert	annuelle	0			
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i> L., 1753	ERICACEAE	0,2-0,6	juin-octobre	rose	vivace	3	x	[4/6/7/9]	
Fétuque ovine	<i>Festuca ovina</i> subsp. <i>guestfalica</i> (Boenn. ex Rchb.) K.Richt., 1890	POACEAE	0,15-0,5	mai-août	vert, bleu	vivace	0			
Molinie bleue	<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>caerulea</i> (L.) Moench, 1794	POACEAE	0,3-1	-	bleu	vivace	0	x	[9]	
Potentille tormentille	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797	ROSACEAE	0,1-0,3	mai-septembre	jaune	vivace	3			
Serratule des teinturiers	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,3-0,8	juillet-septembre	rose	vivace	3			
Solidage verge d'or	<i>Solidago virgaurea</i> subsp. <i>virgaurea</i> L., 1753	ASTERACEAE	<0,8	juillet-octobre	jaune	vivace	3	x	[6/9]	
Ajonc nain	<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	FABACEAE	0,3-0,8	juillet-octobre	jaune	vivace	2			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (15) :*



Callune (*Calluna vulgaris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Mathieu MENAND / Tela Botanica)



Solidage Verge d'Or (*Solidago virgaurea* subsp. *virgaurea*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Alain BIGOU / Tela Botanica)



Bruyère cendrée (*Erica cinerea*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Michel POURCHET / Tela Botanica)



Ajonc nain (*Ulex minor*)

© EC-CBNSA

› *Exemple de végétations naturelles de landes en zone Sud-Ouest (© EC-CBNSA)- photographies non contractuelles. A noter que la première espèce illustrée (*Erica tetralix*) n'est pas utilisable dans les 2 régions d'origine au nord de la région :*



Mélange friches et délaissés (16)

Ce mélange est adapté pour des zones à revégétaliser rapidement et avec peu d'entretien associé (1 fauche annuelle).

Nombre d'espèces proposées : **11** (+ espèces complémentaires en fonction de la zone d'implantation du projet dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*)

Nom courant	Nom scientifique	Famille	Hauteur (m)	Floraison	Couleur de la fleur	Type biologique	Potentiel pour les pollinisateurs	Espèce bénéficiant déjà de la marque VL	Zone de production actuelle [Numéro des régions d'origine]	Autre réglementation / commentaires
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,2-0,7	juin-septembre	blanc	vivace	2	x	[4/6/7/8/9]	
Chicorée amère	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,5-1	juillet-septembre	bleu	vivace	3	x	[6/6/7/8/9]	en zone Massif Central : en dehors des plateaux limousins et Millevaches
Crépide capillaire	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	ASTERACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	bisannuelle	3	x	[6]	
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	APIACEAE	0,3-0,8	mai-octobre	blanc	bisannuelle	3	x	[6/7/9]	
Vipérine commune	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	BORAGINACEAE	0,3-0,8	mai-août	bleu	bisannuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,3	avril-septembre	rose	annuelle	1			
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	POACEAE	0,4-0,8	mai-août	rose	vivace	0	x	[6/9]	
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	HYPERICACEAE	0,2-0,8	juin-septembre	jaune	vivace	2	x	[4/6/9]	
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	MALVACEAE	0,3-0,5	juin-septembre	rose	vivace	3	x	[6/7/9]	
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	PAPAVERACEAE	0,2-0,6	mai-juillet	rose	annuelle	3	x	[4/6/7/8/9]	
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>urens</i> (Req. ex Godr.) Celak., 1875	APIACEAE	0,3-1	juin-octobre	jaune	bisannuelle	2	x	[6]	
Saponaire officinale	<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	CARYOPHYLLACEAE	0,3-0,6	juin-septembre	rose	vivace	1	x	[6/9]	
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	CARYOPHYLLACEAE	0,4-1,2	avril-juillet	blanc, rose	vivace	1	x	[4/6/8/9]	
Pas-d'âne, Tussilage	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	ASTERACEAE	0,1-0,2	mars-avril	jaune	vivace	2			sur sols frais et humifères
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	SCROPHULARIACEAE	0,5-1	juin-septembre	jaune	bisannuelle	3			

› *Illustrations de quelques espèces entrant dans la composition de ce mélange (16) :*



Mauve sylvestre (*Malva sylvestris*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Pierre BONNET / Tela Botanica)



Panais cultivé (*Pastinaca sativa*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Marie PORTAS / Tela Botanica)



Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*)

©EC-CBNSA



Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*)

Licence : CC-BY-SA 2.0 FR (Valérie BRUNEAU-QUEREY / Tela Botanica)

› *Exemple de friches spontanées en zone Sud-Ouest (© EC-CBNSA) – photographie non contractuelle :*



Adaptation des listes : Comment utiliser la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs

La région Nouvelle-Aquitaine, outre son titre de plus vaste région de France et, de fait, son étendue, est marquée par sa diversité : nature des sols, des roches-mères (sols granitiques, calcaires, argileux à sablonneux) et des conditions climatiques et par suite, par une diversité paysagère et floristique remarquable.

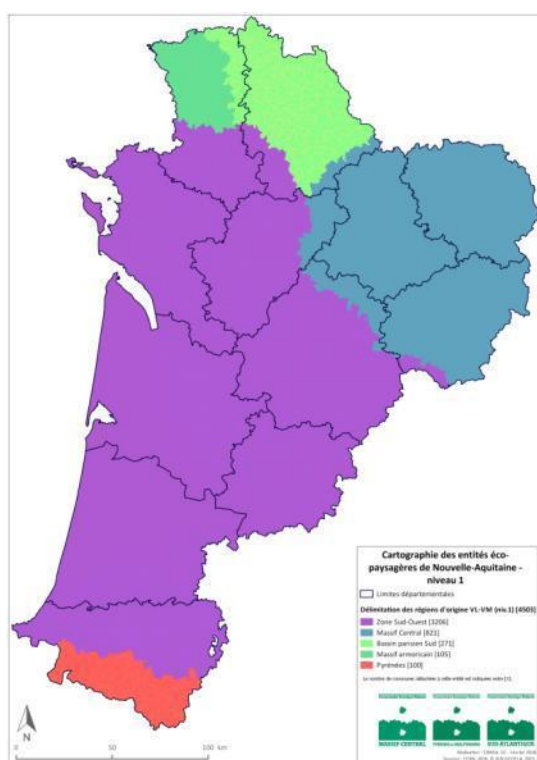
Une grande variété de végétations s'exprime ainsi, marquées par des influences atlantique, continentale ou méditerranéenne.

Un **découpage régional en entités éco-paysagères** est ainsi proposé pour adapter le projet à son environnement proche.

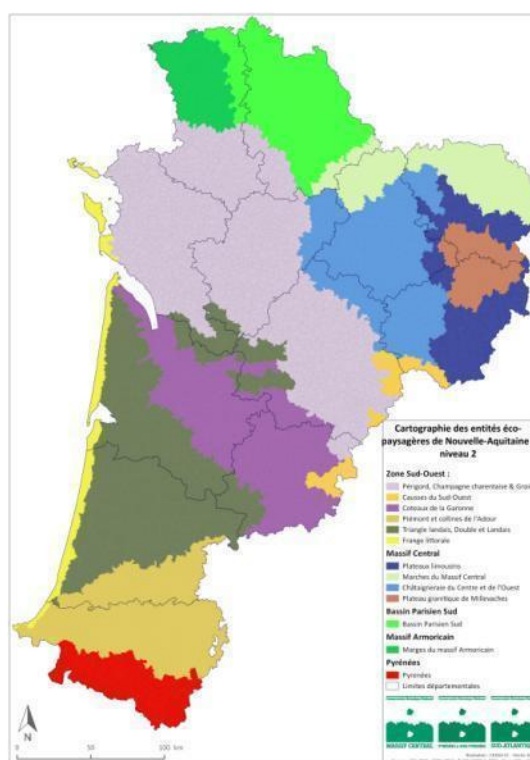
Ces entités éco-paysagères ont été définies selon un système emboîté.

□ **Niveau 1** : Ces grands ensembles correspondent aux **régions d'origine**, telles que définies dans le cadre des marques Végétal local et Vraies messicoles, et ce pour faciliter le recours à des semences et plants d'origine locale garantie, et ainsi l'utilisation pratique de ce guide. La région Nouvelle-Aquitaine est partagée en 5 régions d'origine (Sud-Ouest, Pyrénées, Massif Central, Bassin Parisien Sud et Massif Armorica).

□ **Niveau 2** : Le second niveau permet d'affiner ces grands ensembles en intégrant des critères bioclimatiques complémentaires notamment sur la nature des sols, la variabilité climatique et floristique, l'occupation et utilisation des sols, etc.



Entités éco-paysagères (niveau 1), retenues à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine : Ces 5 zones correspondent aux régions d'origine retenues dans le cadre de la marque Végétal local



Entités éco-paysagères (niveau 2) retenues à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine : il permet d'affiner ces grands ensembles en intégrant des critères bioclimatiques complémentaires notamment sur la nature des sols, la variabilité climatique (critères pluviométriques) et floristique, l'occupation et utilisation des sols, etc.

Au-delà des listes d'espèces socles présentées ci-dessus, utilisables dans l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine, il est donc recommandé de compléter la liste d'espèces, en recherchant à préserver les singularités et spécificités liées au territoire où se situe le projet de revégétalisation, tout en offrant la possibilité de s'adapter aux évolutions de celui-ci, des usages, des moyens mobilisables, etc.

Une base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs* est ainsi mise à disposition. Cet outil permettra de compléter cette liste de base avec des espèces plus spécifiques au territoire concerné et/ou en intégrant des critères complémentaires (hauteur de développement, couleur ou période de floraison, intérêt pour les pollinisateurs, etc.).

Les différents champs retenus sont présentés dans l'onglet « Description des champs ».

L'entrée se fait par espèce végétale, avec :

- le nom scientifique, le nom vernaculaire et la famille botanique du taxon considéré (généralement au rang de l'espèce mais dans quelques cas, au niveau de la sous-espèce) ;
- la hauteur indicative de développement (en mètres) ;
- la période indicative de floraison (ces périodes peuvent néanmoins fluctuer en fonction de la zone d'implantation et plus spécifiquement de son exposition, mais aussi d'une année sur l'autre en fonction des conditions climatiques de l'année) ;
- la couleur dominante de la floraison ;
- le type biologique. Si une plante réalise plusieurs types biologiques, les moins fréquents sont indiqués entre parenthèses : ex. heri(test). Ce champ est relativement détaillé et les codifications correspondantes peuvent être retrouvées dans la base de données originale Baseflor (Julve, 1998).

Pour simplifier la lecture et la compréhension de ce champ, les espèces notées *tver* (soit thérophYTE vernale) et *test* (soit thérophytes estivale) sont des espèces annuelles, c'est-à-dire des plantes à développement rapide et cycle de développement court, les espèces notées *hbis* des espèces bisannuelles, c'est-à-dire avec un développement sur 2 années et les autres sont des vivaces ou pérennes (c'est-à-dire avec une persistance d'une partie de l'appareil végétatif pendant la mauvaise saison).

Parmi les vivaces, selon la classification de Raunkier, différents groupes sont ensuite différenciés suivant la position des bourgeons dormants à la mauvaise saison : phanérophytes (bourgeons à plus de 50 cm de la surface du sol, soit la plupart des arbres et arbustes), chaméphytes (bourgeons à moins de 50 cm de la surface du sol : bruyères, myrtille, etc.), hémicryptophytes (bourgeons à la surface du sol, comme dans le cas de la Pâquerette) et géophytes (bourgeons sous la surface du sol, avec des feuilles immergées sous l'eau).

- la préférence de l'espèce en termes de température (valeurs d'Ellenberg de 1 pour les espèces alpines et nivales à 9 pour les espèces thermo-méditerranéennes et subdésertiques) ;
- la préférence de l'espèce en termes d'humidité du sol (valeurs d'Ellenberg classées de 1 pour des espèces adaptées à des milieux très secs à 12 pour des espèces de milieux aquatiques de grande profondeur) ;
- la préférence de l'espèce en termes de réaction du sol (valeurs d'Ellenberg classées de 1 pour des espèces adaptées à des milieux très acides à 9 pour des espèces adaptées à des milieux très basiques). Comme indiqué précédemment, le pH (potentiel Hydrogène) d'un sol constitue, avec sa texture, un paramètre important à prendre en compte pour sélectionner les végétaux à planter. Il a une influence sur l'assimilation des nutriments et oligo-éléments.
- les régions d'origine (au sens des marques Végétal local et Vraies messicoles) dans lesquelles l'espèce est proposée, avec la notation « pp » lorsqu'une restriction d'usage d'ordre géographique est émise. Pour les espèces notées « pp », la restriction d'utilisation est précisée dans la colonne correspondante au(x) mélange(s) (colonne Restrictions) ;
- les mélanges dans lesquels l'espèce est retenue (par un système de coche) et avec, le cas échéant, des restrictions d'utilisation dans certaines entités éco-paysagères, précisées dans la colonne dédiée ;
- la production de l'espèce dans le cadre des marques collectives simples Végétal local et Vraies messicoles, sur la base du catalogue des marques datant de janvier 2018, avec le cas échéant, précision des régions concernées en colonne suivante ;
- d'autres informations complémentaires (indications quant au potentiel allergène connu de l'espèce, réglementation éventuelle en matière de production, multiplication ou commercialisation, faisabilité de la production de ces espèces en l'état actuel des connaissances, etc.) sans caractère d'exhaustivité.

Ref_Couvets végétaux & pollinisateurs_V6 [Partage] - Microsoft Excel

AccueilInsertionMise en pageFormulesDonnéesRévisionAffichage

Coller

Calibri11

G

Police

Presses-papiers

Renvoyer à la ligne automatiquement

Fusionner et centrer

Alignement

Standard

Nombre

Mise en forme conditionnelle

Mettre sous forme de tableau

Styles de cellules

InsérerSupprimerFormat

Cellules

Σ

Tri

filter

AP385

	C	D	E	Z	AA	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW
	Nom courant	Nom scientifique	Famille	couleur_fleur	Type biologique	Température	Humidité	éda	plu	que	Potentiel pour les pollinisateurs	Commentaires D. Genoud	Région d'origine Zone Sud-Ouest [9]	Région d'origine Massif Central [4]	Région d'origine Bassin Parisien Sud [6]	Région d'origine Massif Armoricain [7]	Région d'origine Pyrénées [8]	Potentiel allélogène	Commentaires	Espèce bénéficiaire de la marque VI ou VII	Zone de production actuelle	Faisabilité de récolte / production	Commentaires	1a- prairies en contexte humide sur sols acides	1b- prairies en contexte humide sur sols neutres à alcalins	2a- prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols acides
1																										
99	Centaurée de Debeaux, Cent.	<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	ASTERACEAE	rose	Heri	6	4	6		3 es dessus (Tetraloniella de			x	x	-	x			x	[6/9]						x
100	Centaurée jaccée	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	ASTERACEAE	rose	heri	4	5	6		3 es dessus (Tetraloniella de			x	x	x	-			x	[4/6/7/8/9]			x		x	x
102	Petite Centaurée commune	<i>Centaureum erythraea</i> Rafn, 1800	GENTIANACEAE	rose	test(hbis)	5	6	6	1				x	x	x	x	x		x	[6/9]						
103	Petite Centaurée délicate	<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	GENTIANACEAE	rose	test	6	7	6	1				x	-	-	-	-									
104	Céraiste commune	<i>Cerastium fontanum</i> Baume, 1816	CARYOPHYLLACEAE	blanc	hsto	5	5	5	2	important aux rizières			x	x	x	x	x					1				x
14	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
	Note de version	Description des champs	Type	melanges																						

Aperçu de la base de données *Couvets végétaux & Pollinisateurs* (tableur Excel, mis en ligne en module interactif sur l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine : obv-na.fr, rubrique Dispositifs)

L'activation des filtres sur les critères souhaités (hauteur de développement, couleur de la floraison, période de floraison, région dans laquelle se situe le projet, type d'usage / mélange souhaité, etc.) permet d'obtenir une pré-sélection d'espèces végétales pour le projet considéré.

Recommandations pour adapter au mieux le projet de végétalisation à son environnement

Recommandations générales

Ces informations sont succinctes et des renvois sont effectués vers d'autres documents existants, plus exhaustifs, sur chaque thématique ciblée.

Par souci de cohérence, les projets à vocation écologique doivent autant que possible respecter les points suivants :

- **préserver les spécificités locales des sols, en évitant toute « amélioration » / modification de la nature des sols en place et de leurs propriétés physico-chimiques** (amendements et engrais à proscrire). Il convient en effet d'adapter le choix du cortège implanté au type de sol présent / site concerné et non l'inverse. De même, les remaniements de sols et l'apport de matériaux extérieurs sont à réduire autant que possible.
- **conserver les arbres et arbustes spontanés indigènes présents sur site avant projet** et les intégrer autant que possible dans l'aménagement programmé ;
- **éviter les fortes densités d'implantation** (hors cas particulier, notamment de développement d'espèces exotiques envahissantes) et distances de plantation pour les ligneux trop faibles, qui donneraient l'effet d'un bétonnage vert. Celles-ci offrent peu de possibilités aux enrichissements spontanés du milieu. Il est également souhaitable de varier les densités d'implantation en fonction des contraintes du milieu et des usages, pour diversifier les conditions stationnelles.
- **employer des pratiques de gestion respectueuses de l'environnement**, et notamment proscrire l'utilisation d'herbicides / pesticides, privilégier des matériaux naturels (pailles, fibres naturelles, bois raméal fragmenté, etc.) aux films et bâches plastiques de protection, limiter les arrosages (hormis à l'implantation du couvert / plantation), etc.
- **recourir à des végétaux d'origine locale garantie**. Pour la restauration des milieux, la provenance locale est une nécessité écologique et économique. Elle permet de reconstituer des communautés végétales cohérentes et favorise la réussite des semis et des plantations avec des végétaux adaptés aux conditions locales. Les caractéristiques génétiques acquises localement par la flore sauvage au fil des siècles lui confèrent en effet un avantage lorsque celle-ci est utilisée dans son territoire d'origine. L'approvisionnement peut ainsi être :

- o pour les projets portant sur des surfaces à revégétaliser réduites, à partir de semences, de plants et de foin (verts ou secs) collectés sur place ou à proximité immédiate.

Pour certaines espèces, comme les Saules et Peupliers, le prélèvement peut porter uniquement sur des fragments de spécimens (boutures/plançons), technique économique et simple, fréquemment utilisée pour la stabilisation des berges de cours d'eau. Néanmoins, toutes les espèces ne se prêtent pas au bouturage et drageonnage.

Le prélèvement sur place nécessite une bonne connaissance des végétaux à la fois pour leur reconnaissance et la mise en œuvre des prélèvements de façon adéquate. Ces prélèvements ne peuvent par ailleurs être réalisés qu'à des périodes déterminées pour une bonne reprise (à partir de la mi-novembre notamment pour les plants de ligneux).

Des fiches techniques ont été compilées par le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées dans le guide « *Comment reconstituer la flore en montagne pyrénéenne ? Un guide technique de restauration écologique* » (transfert de touffes de végétaux, transfert de foin vert, etc.), qui peuvent être mises en application même en dehors du massif pyrénéen :

<http://www.ecovars.fr/preserver-et-reparer>

Il est par ailleurs nécessaire d'être vigilant quant aux réglementations en place (statut des espèces prélevées, statut des espaces sur lesquels la collecte porte, avec notamment un accord préalable des propriétaires à solliciter pour des prélèvements sur des propriétés privées et des restrictions / interdictions de collecte sur des espaces naturels sensibles, réserves naturelles régionales et nationales, réserve biologique intégrale, etc.).

Géoportail de l'agence régionale de la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine : <http://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/>

Enfin, il est important de s'assurer de la spontanéité des sites de récolte envisagés, notamment qu'ils n'aient pas étéensemencés ou plantés avant 1970 (enquête locale à mener et/ou consultation des photographies aériennes anciennes de la zone disponibles sur le site de l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière : <https://remonterletemps.ign.fr/>)

- o dans les autres cas, à partir de plants et semences issus du commerce avec une origine locale garantie notamment au travers de la marque **Végétal local**.

**comment
reconstituer la
flore en montagne
pyrénéenne ?**
UN GUIDE TECHNIQUE
DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE



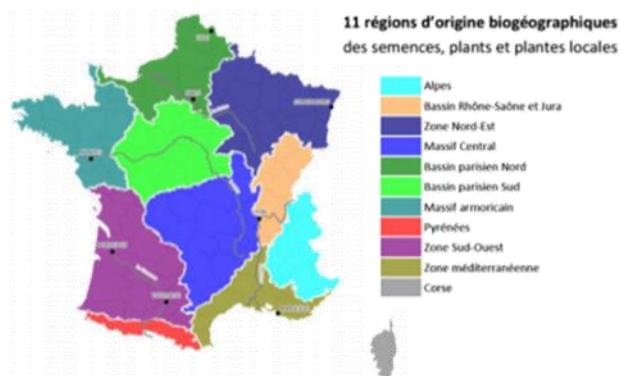
La marque Végétal local



Face à une forte demande pour des opérations de revégétalisation artificielle et la très grande rareté des filières de production et de commercialisation de végétaux d'origine locale certifiée en France, la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, l'Afac-Agroforesteries et Plante & Cité ont décidé de créer deux marques collectives (**Végétal local** et **Vraies messicoles**) relatives à l'origine géographique des végétaux commercialisés, semences, plants, plantes entières. Ce travail a été mené en réponse à un appel à projets du Ministère en charge de l'écologie lancé en 2011 dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité et intitulé « *Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales* ».

La marque **Végétal local** garantit pour les plantes, les arbres et les arbustes sauvages bénéficiaires :

- ❖ leur provenance locale, au regard d'une carte des 11 régions biogéographiques métropolitaines (et des régions biogéographiques d'outre-mer), avec une traçabilité complète ;
- ❖ la prise en compte de la diversité génétique dans les lots de plantes et d'arbres porteurs du signe de qualité ;
- ❖ une conservation de la ressource (plantes et arbres mères) dans le milieu naturel, malgré les collectes.



au travers d'un cahier des charges détaillé et rigoureux, prévoyant un système de contrôle (assuré par des auditeurs indépendants) et une traçabilité complète.

L'utilisation des végétaux d'origine sauvage pour la restauration des milieux naturels et de la biodiversité prend alors tout son sens, dans ce cadre.

Des spécificités sont appliquées aux plantes messicoles, c'est-à-dire aux plantes compagnes des cultures, comme le Coquelicot ou le Bleuet (semences illustrées ci-dessous). L'objectif est d'abord la conservation des populations de plantes messicoles qui ont subi une forte régression en raison de l'intensification de l'agriculture, notamment du fait de l'utilisation d'herbicides de manière plus ou moins généralisée. Il répond ainsi, en partie, aux objectifs du Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles mis en œuvre par le Ministère de l'écologie. Elle doit également garantir des pratiques de collecte permettant de conserver les populations en place et une production maintenant des niveaux élevés de diversité génétique dans les lots de semences.



A noter que depuis décembre 2019 et sur décision de l'Agence Française pour la Biodiversité, les spécificités de la marque Vraies messicoles ont été reprises dans la marque Végétal local.

La marque est aujourd'hui propriété de l'Office français de la biodiversité (OFB).

L'animation de la démarche est assurée par le réseau des Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries, Plante et Cité et l'Office français de la biodiversité. L'ensemble des documents relatifs au projet : règlements, référentiels techniques, cartes des régions d'origine, fichier de correspondance entre communes et régions d'origine, lettres d'informations, carte et liste des végétaux labellisés, ... sont disponibles sur le site internet dédié : www.vegetal-local.fr

🌿 Pour des couverts favorables aux pollinisateurs

Par pollinisateur, nous retenons ici la définition donnée par le PNA France Terre de Pollinisateurs (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016). Ce terme "se traduit par *pollinator* en anglais et décrit l'agent qui transporte le pollen."

A noter que tous les insectes floricoles ne sont pas nécessairement des pollinisateurs « efficaces » (King & al., 2013, cité dans Gadoum & Roux-Fouillet, 2016).

La notion de floricole est liée à l'attraction et la présence sur les fleurs (D. Genoud, comm. pers.). Pour les insectes floricoles, la disponibilité florale est un élément clé dans la dynamique des populations et leur conservation (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016). Ce lien à la fleur est à rattacher au fait qu'au cours du cycle de développement (larve ou imago), ces insectes structurent les chaînes alimentaires, avec des consommateurs primaires, secondaires ou décomposeurs. Tous ne jouent pas un rôle dans la pollinisation. La fleur est à usage multiple et varié que ce soit pour la recherche de nourriture (nectar, pollen, pétales ou autres parties des végétaux (graines, pistil, etc.)) ou dans la reproduction (par exemple lieu de ponte pour les hyménoptères symphytes (larves phytophages) ou plus encore pour certains diptères Tephritidae (larves mineuses dans les inflorescences ou dans les fruits)).

L'efficacité de la pollinisation est difficile à apprécier et par ailleurs très différemment interprétée (D. Genoud, comm. pers.), sans doute en lien avec l'échelle d'analyse du système de pollinisation (individu, population, peuplement, espèce, etc.) et selon l'objectif qu'elle vise ou tend à décrire (production agricole intensive, productivité vivrière plus modeste, fonctionnalité effective de l'écosystème, fonctionnalité et conservation d'une plante, élément clé de l'écosystème).

Parmi les insectes floricoles, ceux qui sont réellement susceptibles de contribuer à la pollinisation se rencontrent chez les Coléoptères, les Diptères, les Lépidoptères et les Hyménoptères (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016).

Le Plan National d'Actions « France Terre de pollinisateurs » (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016) fait référence à plusieurs études montrant que **la disponibilité en substrats de nidification ainsi qu'en ressources florales** (c'est-à-dire en nectar et pollen) aussi bien dans les habitats naturels, semi-naturels qu'artificiels, **influence fortement la diversité, l'abondance et la productivité des communautés d'insectes pollinisateurs à l'échelle du paysage.**

Par ailleurs, la distance que parcourent les pollinisateurs indigènes est relative à la taille des insectes (quelques centaines de mètres en règle générale, de 100 à 300 m pour les abeilles sauvages et plusieurs km pour l'abeille domestique en moyenne (David Genou, comm. pers.)). **Ces différentes ressources doivent donc être disponibles dans le rayon d'action des plus petites espèces, en particulier d'abeilles sauvages.** Rappelons que les exigences des pollinisateurs portent effectivement sur la disponibilité de la ressource alimentaire mais également sur la disponibilité de sites de reproduction (arbre creux, tiges creuses, murs en pierre sèche, talus érodés, zones écorchés de sable ou terre meuble etc.)

⇒ *Plan National d'Actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages :*

<https://pollinisateurs.pnaopie.fr/plan-national/>

L'implantation de couverts végétaux favorables aux pollinisateurs sauvages suppose donc :

- **une diversité d'espèces végétales et de familles botaniques (pour une diversité de la ressource alimentaire et éventuellement un lieu de nidification spécifique),**
- **en veillant à ce que les floraisons s'échelonnent tout au long de l'année.**

La sélection des espèces végétales à planter en faveur des pollinisateurs doit être effectuée en cherchant à assurer une source constante d'alimentation pour les pollinisateurs, avec des espèces avec de longues périodes de floraison et/ou des espèces à périodes de floraison complémentaires. Une vigilance particulière doit être portée sur la disponibilité en ressources alimentaires sur la période de la fin du printemps au début de l'automne (de mai à septembre), qui constitue en effet une période de quête alimentaire pour les pollinisateurs.

Le mélange d'espèces végétales retenues doit être adapté aux caractéristiques locales du site. Cette adéquation garantit en effet une bonne productivité en nectar, sécrétion qui constitue une ressource alimentaire recherchée par les diptères, les lépidoptères, certains hyménoptères (notamment Vespidae, Sphecidae, voire pour partie d'autres hyménoptères (Ichneumonidae, Symphyta) et coléoptères (D. Genoud, comm. pers.)). Or la production de cette sécrétion est souvent bloquée ou réduite quand la plante pousse dans des conditions de sol ou de climat non optimales (V. Albouy, comm. pers.) ou pour des cultivars sélectionnés pour le seul intérêt florifère (cas notamment des cultivars de Bleuets).

Il est donc particulièrement important de veiller à une bonne adéquation entre le cortège d'espèces proposées au semis ou à la plantation et le type de sol/climat et le contexte général du site d'implantation. A cet effet, la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs* intègre des indications quant aux préférences/caractéristiques écologiques des espèces végétales (pH, humidité édaphique, etc.) et une déclinaison des principales palettes en fonction du pH du sol et de l'humidité du sol notamment.

Remarque : Comme évoqué précédemment, certaines palettes n'ont pas été déclinées, soit du fait du caractère artificiel des supports d'implantation (exemple pour le mélange 4 proposé pour la végétalisation des sols artificialisés ou le mélange 12 pour la végétalisation des talus), soit lorsque d'autres facteurs sont considérés comme prédominants (exemple pour le mélange 7 proposé pour la recréation de ripisylve : les variations de pH sont rarement très marquées, le facteur prépondérant étant la durée et fréquence d'inondation du milieu).

🌿 Cas particuliers des infrastructures agro-environnementales

Les bandes végétalisées et infrastructures agro-environnementales situées en bord ou au sein de parcelles culturales (céréales, vignes, vergers, etc.) peuvent être utilisées comme écran pour freiner la dérive des produits phytosanitaires. Elles tendent ainsi à concentrer les contaminants et peuvent devenir des zones à risque, notamment pour les pollinisateurs.

Dans ces cas de figure et sauf modification des pratiques de gestion, la pertinence de l'implantation de couverts végétaux fortement attractifs pour les pollinisateurs doit être évaluée.

🌿 Pour aller plus loin et implanter des couverts favorables aux abeilles sauvages

Pour une approche plus ciblée sur les abeilles sauvages, espèces ayant un rôle fondamental dans le service de pollinisation (Gadoux & Roux-Fouillet, 2016), une cotation synthétique est proposée par espèce végétale dans la base de données *Couverts végétaux & Pollinisateurs*.

Cette cotation a été réalisée vis-à-vis des abeilles sauvages et non vis-à-vis de l'Abeille domestique (*Apis mellifera*).

Quatre niveaux ont été retenus :

- 0 : potentiel nul mais le taxon proposé peut contribuer à la structuration d'un habitat favorable en termes de structure / fonctionnalité générale et est à ce titre proposé
- 1 : potentiel faible (en lien notamment avec la taille des fleurs)
- 2 : potentiel moyen – spectre d'espèces de pollinisateurs visés large
- 3 : potentiel fort pour quelques espèces hyperspécialisées ; espèce végétale attractive pour des espèces d'abeilles *oligolectiques*³ ou à langue longue – spectre d'espèces de pollinisateurs visés pouvant être beaucoup plus réduit

N.B. : Cette cotation a été réalisée en l'état actuel des connaissances par la Société Entomologique du Limousin et le bureau d'études DGE (David Genoud). Les connaissances sur les traits de vie des abeilles sauvages restent néanmoins à acquérir / développer. Une action spécifique est notamment prévue en ce sens dans le PNA France Terre de Pollinisateurs (action n°4). Ces cotations sont données à titre indicatif et susceptibles d'évoluer avec l'acquisition de connaissances complémentaires.

A noter que les taxons *oligolectiques* de pollinisateurs dépendant d'une seule espèce ou d'un seul genre végétal sont extrêmement rares rapportés à l'ensemble des espèces d'insectes floricoles. On estime qu'au moins 25 % des insectes sont susceptibles de fréquenter les fleurs à l'âge adulte, soit 9.000 à 10.000 espèces pour la France (V. Albouy, comm. pers.).

Une large palette d'espèces végétales pollifères et/ou nectarifères garantit l'établissement de réseaux de pollinisation complexes impliquant un nombre important de végétaux comme d'insectes, ce qui augmente leur résilience comparés aux réseaux simplifiés des milieux agricoles (V. Albouy, comm. pers.).

Néanmoins, pour favoriser certaines espèces d'abeilles sauvages à préférendum, oligo- ou mésolectiques (environ 30% des abeilles sauvages ; D. Genoud, comm. pers.), il est intéressant de conserver quelques espèces végétales considérées avec la note 3. Pour ces espèces, le lien avec un patch d'espèces végétales dans un habitat donné est assez étroit. Par ailleurs, et en particulier pour les espèces de grande taille, les exigences en ressource/volume de pollen sont importantes. Les populations sont alors bien souvent limitées, voire en déclin, du fait du manque de ressources florales. La réimplantation de leurs plantes de prédilection, dans le rayon d'action de ces espèces, pourrait contribuer à enrayer le déclin de ces espèces.

³ *oligolectique* (définition issue de Gadoux & Roux-Fouillet, 2016) : Le degré de fidélisation entre un insecte et la gamme d'espèces végétales qu'il est susceptible de butiner est très variable. Beaucoup d'espèces fréquentent et pollinisent indifféremment un grand nombre de plantes : elles sont dites polylectiques. C'est le cas de certains bourdons (*Bombus* sp.) ou l'Abeille domestique (*Apis mellifera*). D'autres en butinent un nombre très faible et sont dits oligolectiques. Ils peuvent être également parfois des *polylectiques* à préférendum. Le contexte local peut contraindre ou générer ces choix par la sélection des individus (D. Genoud, comm. pers.)

Les abeilles sauvages les plus menacées, qu'elles soient sociales (bourdons) ou solitaires, sont :

- d'une part celles liées aux Fabacées, la ressource s'étant fortement réduite, en lien notamment avec les sélections variétales (disparition supposée en Nouvelle-Aquitaine de la luzerne indigène *Medicago sativa* subsp. *falcata* (cotée CR* à la liste rouge régionale, à paraître) par introgression des variétés sélectionnées et cultivées ; dynamique similaire pour les trèfles tétraploïdes, etc.) et du fait des réductions des surfaces prairiales diversifiées (intensification des pratiques, homogénéisation des agropaysages, ou à l'inverse déprise agricole) ;
- d'autre part celles liées aux grandes Astéracées estivales, communément nommées « chardons » (*Cirsium spp.*, *Carduus spp.*, *Silybum marianum*, etc.), considérées comme ennemies des cultures et dont certaines espèces sont visées localement par des obligations d'échardonnage (notamment le Chardon des champs (*Cirsium arvense*)).

Les abeilles sauvages menacées sont rarement celles qui émergent tôt au printemps, excepté celles du cortège des saules (*Salix spp.*). La majorité est adaptée à la profusion floristique de la fin de printemps et de l'été. C'est donc sur ce deuxième groupe « phénologique » d'abeilles qu'il faut agir, en maintenant autant que possible leurs espèces de prédilection (Cistacées, Apiacées, Asteracées estivales, Dipsacacées, Fabacées, Lamiacées plus diverses plantes liées à des hyper-spécialistes et notées également en 3) et/ou en les réimplantant, de façon à renforcer les patchs et par suite, la ressource.

Au total, 396 espèces végétales ont été retenues avec une note de 2 ou 3 pour les abeilles sauvages, dont 119 sont utilisables dans l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine.

🌿 Gestion à associer pour une pérennité du couvert

Comme évoqué dans la partie 1, pour conserver un couvert favorable aux pollinisateurs de façon pérenne, il est particulièrement important d'adapter les pratiques de gestion.

Le broyage ou la fauche sans export des résidus favorisent les espèces nitrophiles et entraînent une diminution de la diversité végétale (Preud'homme, 2007, cité dans Gadoum & Roux-Fouillet, 2016) par enrichissement progressif des sols. La mise en œuvre d'une fauche tardive, sous la forme d'une fauche unique à l'automne, conduit également à terme à une homogénéisation et un appauvrissement des cortèges floristiques et phytocénoses.

Or, comme évoqué précédemment, la diversité d'espèces et de communautés végétales (et de façon indirecte en ressources alimentaires (nectar / pollen) et en sites de nidification) influence fortement la diversité, l'abondance et la productivité des communautés d'insectes pollinisateurs à l'échelle du paysage.

Pour conserver un couvert favorable aux pollinisateurs sauvages, le gyrobroyage des bandes végétalisées, tout comme la gestion uniforme d'un site, sont ainsi à proscrire. Les pratiques sont à adapter dans la mesure du possible au cas par cas, mais de façon générale, la mise en œuvre de pratiques de fauche différenciée avec exportation des résidus de coupe est efficiente pour les espaces enherbés.

En fonction de l'humidité des sols et du développement de la végétation, de premières passes d'intervention peuvent être réalisées dès le printemps (mai-juin), tout en ménageant des zones tournantes de non-intervention (par exemple, fauche par bandes alternées et rotation de ces zones d'une année sur l'autre ou d'une période d'intervention à l'autre, pour ménager en permanence des zones de ressources florales). Les hauteurs de coupe peuvent être également diversifiées.

⇒ *Plan National d'Actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages :*

<https://pollinisateurs.pnaopie.fr/>

🌿 Coûts d'implantation

Les coûts pour l'implantation et l'entretien de ces couverts favorables aux pollinisateurs sont très variables.

Plusieurs facteurs tels que les types de matériel utilisé (semences, mini-mottes/plants ou boutures), le choix du fournisseur ou encore la densité de l'ensemencement (variable suivant l'effet recherché) peuvent avoir un impact important sur le prix du mélange.

Les premiers retours d'expériences disponibles aujourd'hui (travaux notamment en cours à l'IRSTEA dans le cadre du projet Sem'les Alpes et du projet Ecovars, pour les zones d'altitude) montrent par exemple un léger surcoût à l'achat des semences d'espèces prairiales garanties d'origine locale (notamment *via* la marque Végétal local), mais une meilleure reprise du couvert à court terme (T+1 à T+3 ans) et ce à des densités d'implantation bien inférieures, permettant de lisser les coûts globaux.

La structuration et l'augmentation de la demande en plants et semences d'origine locale garantie devraient également permettre d'abaisser progressivement les coûts de ces mélanges.

Conclusion

Les opérations de revégétalisation peuvent contribuer à la **restauration des fonctionnalités écologiques** (restauration de la fertilité des sols, photosynthèse, production primaire, habitats d'espèces, etc.), à condition qu'elles s'inscrivent dans un ensemble d'actions cohérentes et globales, adaptées aux particularités et contexte de chaque site.

Ainsi, tout projet de végétalisation doit d'abord commencer par une **phase de diagnostic préalable**, qui permet de caractériser le patrimoine naturel en présence sur le site considéré (végétation, flore, faune, etc.) et ses abords immédiats, identifier les principaux facteurs écologiques discriminants pour les végétaux et décrire les pratiques de gestion, usages actuels et contraintes éventuelles.

Cette étape est primordiale pour **statuer sur la nécessité de recourir à une revégétalisation active** (également appelée revégétalisation « artificielle »), *via* l'introduction de plants ou de semences, ou s'il est préférable dans un premier temps de valoriser l'existant, par le biais notamment d'une adaptation des pratiques de gestion.

L'implantation de couverts végétaux favorables aux pollinisateurs sauvages suppose :

- **une variété d'espèces végétales et de familles botaniques en adéquation avec les caractéristiques locales du site** (pour une diversité de la ressource alimentaire et éventuellement un lieu de nidification spécifique),
- **en veillant à ce que les floraisons s'échelonnent tout au long de l'année.**

Ce guide propose des **trames de palettes végétales par grand type d'usage / projet de revégétalisation**. Celles-ci sont utilisables dans l'ensemble de la région Nouvelle-Aquitaine.

Pour aller plus loin et ajuster / personnaliser le mélange par entité éco-paysagère et/ou par conditions stationnelles (épaisseur et humidité du sol, pH plus précis, etc.), **la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs** est mise à disposition. En activant les filtres adaptés à chaque projet / site (cf. guide d'utilisation ci-dessus), il est possible de dresser des listes complémentaires d'espèces végétales ou de cibler une végétalisation plus spécifiquement favorable à certaines abeilles sauvages hyperspécialisées (notamment par l'implantation des espèces de prédilection appartenant principalement aux familles botaniques des Cistacées, Apiacées, Asteracées estivales, Dipsacacées, Fabacées et Lamiacées).

Des **recommandations générales pour adapter au mieux le projet à son environnement** sont également proposées dans ce guide, reprenant en grande partie les préconisations faites dans le cadre du Plan national d'Actions France Terre de Pollinisateurs (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016).

Bibliographie / ressources

(en complément des ressources directement insérées dans le corps du document)

BISSOT R. et FY F., 2014. *Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes dans les projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère en Poitou-Charentes*. Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 60 p. + annexes

CBNPMP (coord.). *Comment reconstituer la flore en montagne pyrénéenne ? Un guide technique de restauration écologique*. [en ligne] [S. l.] : Pyrégraine de Néou, [s. d.]. 120 p. [consulté le 11 mars 2019]

Disponible en ligne : <http://www.ecovars.fr/preserver-et-reparer/book/2/1?page=1>

CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F. et al., 2011. *Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul. 48 p.

Disponible en ligne : https://www.cbnbl.org/sites/default/files/IMG/pdf/exe_guide_arbres_bd.pdf

DUPIAS G. et REY P., 1985. *Document pour un zonage des régions phyto-écologiques*. Centre d'Écologie des Ressources Renouvelables de Toulouse. 37 p.

ELLENBERG H., 1988. *Vegetation ecology of Central Europe*. Cambridge University Press.

GADOUM S. & ROUX-FOUILLET J.-M., 2016. *Plan national d'actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages – 2016-2020*. Office Pour les Insectes et leur Environnement et Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie. 136 p.

Disponible en ligne : http://www.insectes.org/opie/pdf/3993_pagesdynadocs570e1d6156925.pdf

GAUTIER S., 2014. *Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre*. Conservatoire Botanique National du Bassin parisien. 22 p.

HENRY E., CORNIER T., TOUSSAINT B. et al., 2011. *Guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul. 56 p.

Disponible en ligne : https://www.cbnbl.org/sites/default/files/IMG/pdf/exe_guide_herbaces_basse_def.pdf

JULVE P., 1998. *Base de données de la flore (Baseflor) - Index botanique, écologique et chronologique de la flore de France* [en ligne]. [consulté le 11 mars 2019]

Disponible en ligne : <http://philippe.julve.pagesperso-orange.fr/catminat.htm>

Annexe 1 : Notice méthodologique d'élaboration du guide

Cette annexe se concentre sur les **aspects méthodologiques** d'élaboration de ce guide pour la végétalisation écologique et paysagère, en présentant les critères qui ont présidé à la sélection des espèces végétales (ou à leurs exclusions), la délimitation des principales entités éco-paysagères de Nouvelle-Aquitaine ainsi que les modalités retenues pour l'évaluation de l'intérêt potentiel vis-à-vis des pollinisateurs.

Ce document s'inspire de celui réalisé par le Conservatoire botanique national de Bailleul qui est une des premières structures à avoir proposé des listes de ligneux et herbacées indigènes pouvant être plantés en région Nord-Pas-de-Calais (Cornier et al., 2011, Henry et al., 2011), du guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes dans les projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère en Poitou-Charentes (Bissot & Fy, 2014) et de la notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre (Gautier, 2014).

1^{ère} étape : sélection des espèces retenues

Un premier tri des **taxons**⁴ a été effectué à partir du Catalogue régional de la flore vasculaire de Nouvelle-Aquitaine pour ne retenir que les espèces :

- **indigènes dans le territoire phytogéographique considéré** (indigènes strictes I et archéonaturalisées Ia), écartant ainsi les espèces exotiques (E) ou d'indigénat douteux (I ?) ainsi que les espèces occasionnelles et cultivées. Les espèces néoindigènes (In) et néo-indigènes potentielles (Inp) ont été provisoirement écartées (peu d'informations à ce jour sur leur comportement, dynamique, etc.).
- **non protégées par la réglementation au niveau national⁵ ou régional⁶**. Les espèces protégées au niveau départemental sont également généralement exclues des palettes, en particulier lorsqu'elles sont protégées dans plusieurs départements. Quelques cas particuliers sont à noter, comme par exemple *Erythronium dens-canis*, espèce protégée au niveau départemental dans les Landes, mais commune sur les plateaux limousins et particulièrement intéressante pour sa floraison extrêmement précoce.
- **non listées dans les annexes II et IV** de la directive européenne Habitats-Faune-Flore de 1992 (retrait des espèces végétales d'intérêt communautaire).
- **non listées dans la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction**, connue par son sigle CITES ou encore comme la Convention de Washington. Ainsi, toutes les espèces appartenant à la famille des ORCHIDACEAE ont été retirées (inscrites à l'annexe II). Les Perce-neige (*Galanthus spp.*) sont également concernés par cette convention.
- **non menacées d'après les critères UICN** en liste rouge nationale ou régionale (retrait des espèces cotées CR, EN, VU, NT et DD). Ne sont ainsi conservées que les espèces cotées LC. Remarque : les espèces non évaluées ont été également retirées, en particulier lorsque le commentaire indiquait « *présence à confirmer* », ce qui rejoint le critère suivant, c'est-à-dire l'absence d'observation récente.

⁴ **Taxon** : Unité systématique quelconque, quel que soit son rang (famille, genre, espèce, sous-espèce, variété, etc.). Par commodité dans le reste du document, nous avons conservé le terme d'espèce, même s'il peut être parfois trop simplificateur.

⁵ Arrêté du 20 janvier 1982 (J.O. du 13 mai 1982), modifié par l'arrêté du 31 août 1995 (J.O. du 15 octobre 1995) et par l'arrêté du 23 mai 2013 (J.O. du 7 juin 2013), relatif aux espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

⁶ Arrêté du 19 avril 1988 (J.O. du 10 mai 1988) relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Poitou-Charentes complétant la liste nationale.

Arrêté du 1er septembre 1989 (J.O. du 19 novembre 1989) relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale

Arrêté du 8 mars 2002 (J.O. du 4 mai 2002) relatif aux espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale.

Néanmoins, dans le cas particulier des messicoles, pour assurer une cohérence avec le règlement d'usage de la marque Végétal local, et compte tenu de l'intérêt de ces espèces vis-à-vis des pollinisateurs sauvages, certaines espèces considérées comme menacées à l'échelle régionale ou nationale (mais non réglementairement protégées) ont été réintégrées. Les prélèvements sur les populations sauvages de ces espèces devront se faire avec une vigilance accrue, en se conformant au référentiel technique de la marque, notamment :

- en s'assurant que les sites de collecte ont des effectifs suffisamment importants (de l'ordre de 200 individus) de l'espèce à collecter pour que celle-ci ne souffre pas de cette collecte ;
- lors de la collecte de matériel végétal et en vue d'une diversité génétique des lots constitués, en prélevant sur un minimum d'individus sur chaque site collecté pour la même espèce, en privilégiant plusieurs sites de collecte dans des conditions écologiques similaires ;
- sur chacun des individus sur lesquels la collecte a lieu et/ou de façon globale sur la population, en ne dépassant pas un taux de prélèvement de 25 % des semences disponibles.

- **ayant fait l'objet d'observations récentes** (retrait des espèces supposées ou présumées disparues, avec les cotations RE ou CR*) et confirmées sur le territoire. Les taxons dont la présence est à confirmer sont donc pour l'instant retirés de cette liste (exemple *Cirsium pyrenaicum*).
- **non exceptionnelles à très rares** (retrait des espèces observées sur moins de 11 mailles de 2 km récentes) même si ces espèces ne bénéficient pas à l'heure actuelle d'une protection réglementaire.

On obtient ainsi une liste de **1 438 espèces** répondant à ces critères.

Il a été envisagé de prendre en compte d'autres critères, mais ceux-ci non finalement pas été retenus, notamment le retrait des espèces listées au référentiel des espèces déterminantes ZNIEFF (par ex-région Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes). Celui-ci a été pris en compte au cas par cas, dans la mesure où cet outil est actuellement relativement hétérogène entre les 3 anciennes régions dans sa méthodologie d'élaboration et par suite son contenu. Ces listes sont par ailleurs en cours de révision, avec un objectif de publication en 2019. Des vérifications ont été faites taxon par taxon pour vérifier ce statut dans les anciennes régions en cas de doute ; les espèces déterminantes ZNIEFF, rares et dispersées, ont été écartées ou retenues uniquement sur certains territoires spécifiés.

La rareté a été considérée à l'échelle des mailles de 2x2 km, considérée comme la plus précise dans la mesure où elle prend en compte à la fois des données géolocalisées précisément, une partie des données rapportées à l'échelle communale ou non précisément géoréférencées (données bibliographiques notamment), ce qui n'est pas le cas des mailles de 1 x 1 km (prenant en compte uniquement les données précisément géoréférencées).

D'autres critères complémentaires ont permis d'affiner cette première sélection d'espèces, notamment le :

- **retrait des espèces de détermination délicate** (avec confusion possible avec d'autres taxons ou infra-taxons à statut réglementaire ou avec des espèces exotiques envahissantes) et ne présentant par ailleurs pas d'intérêt intrinsèque pour les pollinisateurs, ni de rôle structurant d'une communauté végétale.
Par exemple : dans la famille des Amaranthacées, retrait d'*Amaranthus hybridus* (plusieurs sous-espèces dont une protégée au niveau régional) ; retrait de *Populus nigra* compte tenu de la difficulté de différenciation des souches pures et hybridées ; retrait également de nombreuses Poacées (*Avena spp.*, certains *Bromus*, etc.), ou encore retrait des *Callitriche* (différenciation complexe entre *Callitriche obtusangula/platycarpa*).
- **retrait des espèces "parasites totales"** (*Lathraea*, *Orobanche*, *Cuscuta*) dont l'implantation demeure très aléatoire.
- **retrait des espèces nitrophiles / eutrophiles** inféodées à des habitats rudéraux et dont l'implantation va vraisemblablement se faire rapidement de façon spontanée.
Exemple dans les espèces des ourlets thérophytiques vernaux nitrophiles (*Cardaminetea hirsutae*) avec l'Arabette des dames *Arabidopsis thaliana*, la Cardamine hérissée *Cardamine hirsuta*, le Géranium pourpre *Geranium purpureum* ou la Capselle bourse-à-pasteur *Capsella bursa-pastoris* ou les espèces des friches et lisières eutrophiles (*Glechomo hederaceae* - *Urticetea dioicae*) telles que la Chélidoine *Chelidonium majus*, l'Ortie *Urtica dioica*, la Bardane à petites têtes *Arctium minus*, etc. Idem dans les plans d'eaux à faible lame d'eau avec le Callitriche des marais - *Callitriche stagnalis* et la Lentille d'eau *Lemna minor* notamment.
- **retrait des espèces à fort pouvoir de développement** lorsque celles-ci ne présentent pas un intérêt intrinsèque et fort pour les pollinisateurs (comme par exemple *Brachypodium rupestre* ou *Hieracium pilosella*). Ces espèces ont en effet tendance à constituer des nappes homogènes et à limiter le développement d'autres espèces, parfois en lien avec des phénomènes d'allélopathie (production de substances chimiques inhibant la germination ou le développement des autres taxons).

- **retrait des espèces à très faible développement** lorsque celles-ci ne présentent pas un intérêt intrinsèque et fort pour les pollinisateurs. Ces espèces de petite taille présentent souvent un faible intérêt pour les abeilles sauvages (notamment du fait de la petite taille des fleurs). Elles sont par ailleurs difficiles à récolter et à multiplier. Cas par exemple d'*Aphanes arvensis*, *Herniaria ciliolata*, *Herniaria glabra*, *Linum catharticum*, *Ludwigia palustris*, *Montia arvensis*, *Sagina procumbens*, etc.
- **retrait complémentaire des espèces rares à l'échelle régionale** (mais dépassant le seuil de 11 mailles de 2x2 km indiqué précédemment) **et très dispersées sur le territoire**, qui pourraient néanmoins être réintégrées dans des déclinaisons du projet à l'échelle de territoires/projets spécifiques.
Exemple : la Berle dressée - *Berula erecta* et la Potentille des oies *Argentina anserina* n'ont pas été retenues compte tenu de leur rareté et leur dispersion à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine, mais elles pourraient néanmoins être intégrées respectivement dans une palette de noues temporaires et de prairies humides en cas de déclinaison à l'échelle des marais littoraux de la Charente-Maritime. Idem pour *Hordeum secalinum* qui pourrait néanmoins être réintégrée pour la création de prairies dans les marais estuariens de la façade atlantique.
- **examen au cas par cas des espèces déterminantes ZNIEFF** en fonction de leur rareté à l'échelle régionale et infra-régionale (comme évoqué précédemment).
- **retrait complémentaire des espèces d'indigénat douteux ou difficile à authentifier** (telles que la Bourrache *Borago officinalis*, le Châtaignier *Castanea sativa*, les Nymphéas *Nymphaea alba*, etc.) ou pour lesquelles il est difficile de différencier les éventuelles populations introgressées par des cultivars et hybrides éventuels (cas du Peuplier noir *Populus nigra*, etc.). Ces retraits peuvent être proposés soit de façon générale, soit dans les régions concernées (exemple de la petite Pervenche *Vinca minor* d'indigénat douteux en Limousin).
- **retrait des cryptogames vasculaires** (fougères, mousses, hépatiques, algues, champignons, etc.) du fait en particulier d'une multiplication délicate en respectant la diversité génétique des populations et d'un intérêt limité pour les pollinisateurs.
- **retrait des espèces pouvant être visées par une obligation de destruction dans certains départements** (*Cirsium arvense*) **ou des campagnes de lutte organisées**, notamment du fait de leur toxicité (*Jacobaea vulgaris*).

Enfin, bien que n'excluant pas les espèces concernées, certaines informations complémentaires d'aide à la décision ont été apportées, notamment :

- la hauteur indicative de développement de l'espèce (d'après les indications du réseau Tela Botanica) ;
- le type biologique selon la classification de Raunkiaer⁷ (annuelle= thérophyte, chaméphyte, géophyte, etc., d'après les indications de Baseflor) ;
- le potentiel allergène pour le taxon considéré sur la base des connaissances disponibles (Site du Réseau National de Surveillance Aérobiologique ; HAMY, 2015, etc.) ;
- les réglementations en vigueur concernant la commercialisation des plants et semences, notamment des matériels forestiers de reboisement (MFR) pour les ligneux (arrêté du 3 novembre 2015 modifié le 22 mai 2017 relatif à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction) et des espèces fourragères et à gazons (Directive du Conseil du 14 juin 1966 concernant la commercialisation des semences de plantes fourragères (66/401/CE)) ;
- la réglementation concernant la production de plants de *Crataegus* (en particulier *Crataegus monogyna* et *C. laevigata*), soumise à autorisations du ministre de l'agriculture et de la pêche, conformément à l'arrêté du 12 août 1994 relatif à l'interdiction de plantation et de multiplication de certains végétaux sensibles au feu bactérien : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000348798>.

⁷ Classification proposée en 1904 et affinée les années suivantes par le botaniste danois Christen Raunkiaer afin de classer tous les végétaux selon le positionnement des organes de survie (et donc de leurs méristèmes de croissance) de la plante durant la période défavorable. On distingue en particulier les espèces annuelles ou thérophytes passant la période défavorable sous forme de graines des espèces vivaces / pérennes (avec plusieurs catégories selon la localisation des organes dormants et pour celles dont les bourgeons dormants se situent sous la surface du sol, en fonction de l'organe de conservation souterrain).

🌿 2^e étape : proposition de mélanges / palettes par grand type d'usage

🔗 Sélection des mélanges à retenir

Une **quinzaine de palettes** ont été constituées, en s'appuyant sur les demandes les plus fréquemment recensées aujourd'hui en région Nouvelle-Aquitaine (sur la base des demandes d'appuis techniques / conseils pour la revégétalisation parvenant aux trois CBN).

Les mélanges retenus sont les suivants :

- prairies en contexte humide
- prairies en contexte peu humide (mésophile)
- prairies en contexte sec/drainant
- végétalisation de sols peu épais et contraignants artificialisés : dalles, toitures, bords de trottoirs, graviers, etc.
- gazons (fréquence d'interventions élevée, hauteur de fauche basse et inférieure à 10cm, piétinement régulier, etc.)
- haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets
- ripisylves et boisements en contexte humide
- noues et fossés temporaires
- mégaphorbiaies, roselières et cariçaies - bords de plans d'eau – ceintures d'étangs
- fossés permanents, mares et plans d'eau - végétations aquatiques et amphibies
- jachères riches en messicoles (incluant les végétations compagnes des vignes et vergers)
- talus (notamment avec une problématique d'érosion)
- ourlets (lisières herbacées) secs et ensoleillés
- ourlets (lisières herbacées) humides et frais
- landes sur sols siliceux
- friches et délaissés (zones à revégétaliser rapidement et avec peu d'entretien associé)

Ces mélanges ont été bien souvent déclinés en une **version pour sols acides** (pH <6.5) et une **version pour sols neutres à alcalins** (pH > 6.5). Des méthodes d'évaluation ou de mesure du pH (Potentiel Hydrogène) du sol sont proposées dans le document principal.

Remarque : Certaines palettes n'ont pas été déclinées, soit du fait du caractère artificiel des supports d'implantation (exemple pour le mélange 4 proposés pour la végétalisation des sols artificialisés ou le mélange 12 pour la végétalisation des talus), soit lorsque d'autres facteurs sont considérés comme prédominants (exemple pour le mélange 7 proposé pour la recréation de ripisylve et boisement en contexte humide : les variations de pH sont rarement très marquées, le facteur prépondérant de sélection des espèces ligneuses étant la durée et fréquence d'inondation du milieu).

Chaque palette est ensuite constituée :

- **d'un tronc commun** – liste de taxons valable pour l'ensemble de la région. Ces listes sont présentées dans le document principal ;
- **de listes complémentaires** qui permettent d'ajuster et de personnaliser le mélange par entité éco-paysagère et/ou par conditions stationnelles (épaisseur et humidité du sol, pH, etc.). Ces listes complémentaires sont accessibles dans la base de données [Couverts végétaux & Pollinisateurs](#), en activant les filtres adaptés à chaque projet / site (cf. guide d'utilisation de la base de données Couverts végétaux & Pollinisateurs).

§ Définition des entités éco-paysagères en Nouvelle-Aquitaine

Compte tenu de la vaste surface de la Région Nouvelle-Aquitaine (84 061 km², soit la plus vaste des régions françaises nouvellement formées) et de son hétérogénéité (diversité de climat avec des influences plus atlantiques, méditerranéennes ou continentales en fonction des secteurs, de relief (des reliefs acérés de la montagne pyrénéenne à l'horizontalité du Massif Landais, en passant par les reliefs vallonnés du Limousin), de roche-mères, de sols, etc.), un découpage régional en entités éco-paysagères est proposé.

Ces entités éco-paysagères ont été définies selon un **système emboîté** :

- **Niveau 1** : Le premier niveau correspond à de **grands ensembles** retenus principalement sur des critères macroclimatiques, géologiques et topographiques, facteurs biogéographiques déterminants.
Ces grands ensembles correspondent aux régions d'origine, telles que définies dans le cadre de la marque Végétal local, et ce pour faciliter le recours à des semences et plants d'origine locale garantie, et ainsi l'utilisation pratique de ce guide. La région Nouvelle-Aquitaine est partagée en 5 régions d'origine (Sud-Ouest, Pyrénées, Massif Central, Bassin Parisien Sud et Massif Armoricaïn).
- **Niveau 2** : Le second niveau permet d'affiner ces grands ensembles en intégrant des critères bioclimatiques complémentaires notamment sur la nature des sols (critères édaphiques / pédologiques), la variabilité climatique (critères pluviométriques) et floristique, l'occupation et utilisation des sols, etc. Concrètement, il a consisté en un croisement des sylvo-écorégions (SER) de l'Inventaire Forestier National (IGN, 2011) et de la base de données géographique de la végétation de la France (d'après Dupias et Rey, 1985).
Ce niveau 2 correspond pour partie aux **unités naturelles**, telles que définies dans le cadre de la marque Végétal local, mais des compléments ont été apportés (distinction par exemple de la Frange littorale, de plusieurs entités au sein de la région d'origine Massif Central pour distinguer les secteurs sous influence continentale et/ou de l'altitude de ceux sous influence atlantique notamment, etc.).

Le découpage a été fait à l'échelle communale, pour faciliter l'application de la démarche. Une table de correspondance (fichier Excel) commune / entité éco-paysagère de niveau 1 / entité éco-paysagère de niveau 2 est mise à disposition.

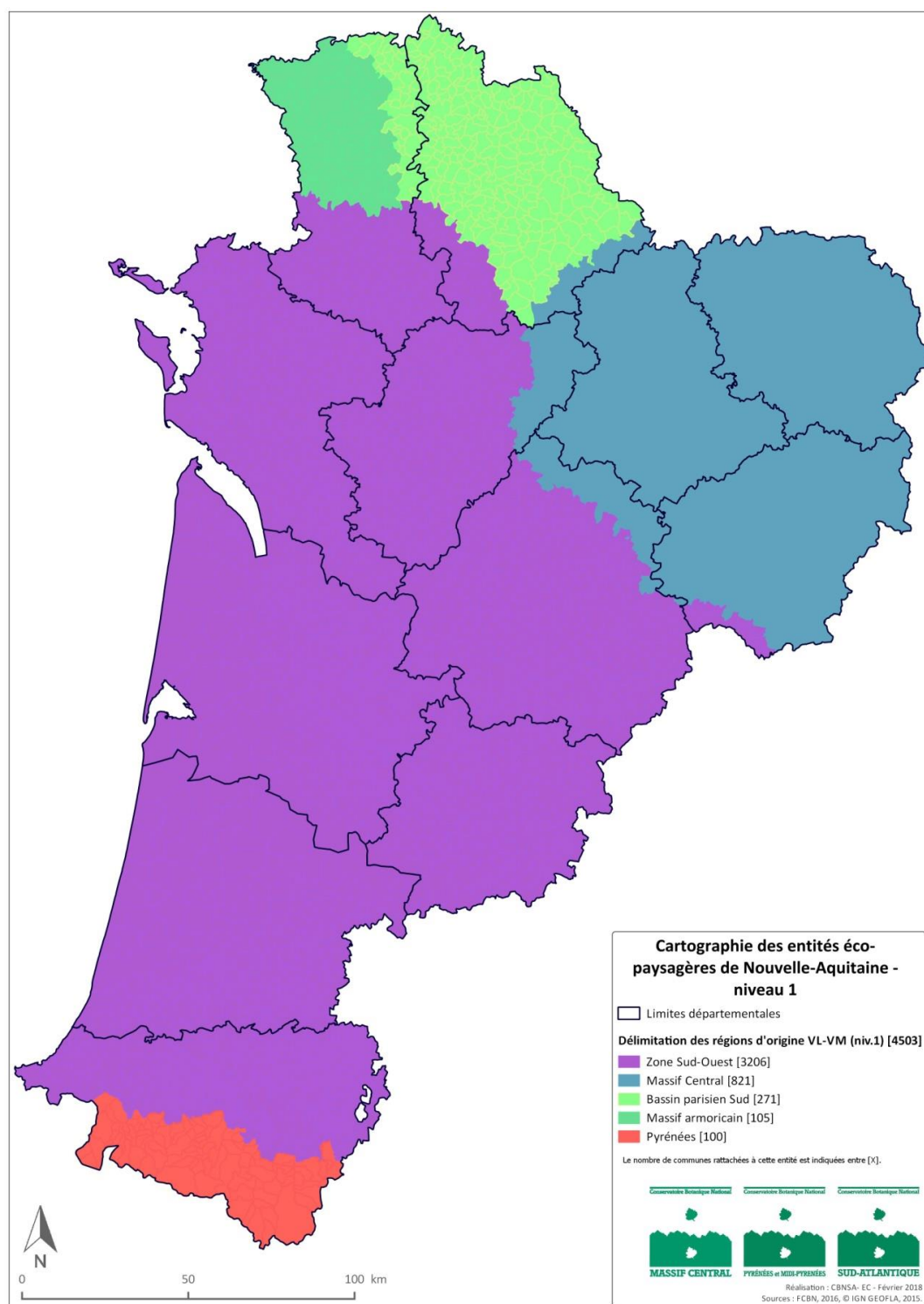


Figure 1 : Entités éco-paysagères (niveau 1), retenues à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du guide pour la végétalisation à vocation écologique. Ces 5 zones correspondent aux régions d'origine retenues dans le cadre de la marque Végétal local.

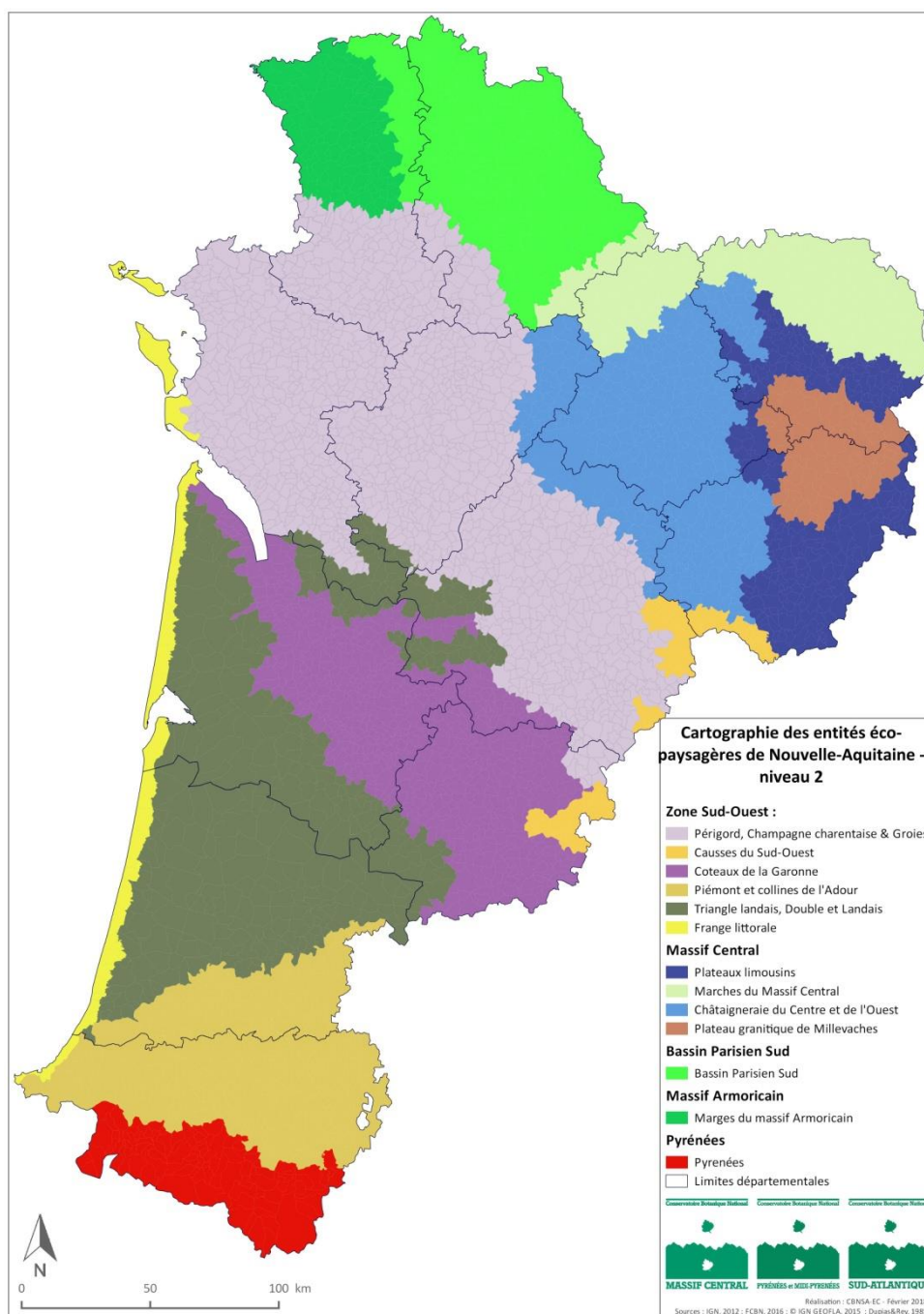


Figure 2 : Entités éco-paysagères (niveau 2) retenues à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du guide pour la végétalisation à vocation écologique. Il permet d'affiner ces grands ensembles en intégrant des critères bioclimatiques complémentaires notamment sur la nature des sols, la variabilité climatique (critères pluviothermiques) et floristique, l'occupation et utilisation des sols, etc.

§ Composition des palettes

La composition des palettes végétales est réalisée à dire d'experts en tenant compte des traits de vie du taxon considéré (en particulier de son écologie) et de sa fréquence et répartition à l'échelle régionale, sur la base en particulier du jeu de données disponible dans l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine⁸ (répartition et fréquence des espèces par entité éco-paysagère).

⁸ L'Observatoire de la Biodiversité Végétale (OBV) de Nouvelle-Aquitaine (www.ofsa.fr) est un dispositif public et collaboratif dédié à la connaissance du patrimoine naturel végétal et fongique de la région Nouvelle-Aquitaine. Il vise à rassembler, gérer, valider et diffuser toutes les informations sur la biodiversité végétale et fongique (flore vasculaire, mousses, algues, lichens, champignons, végétations et cartographies d'habitats) produites par les producteurs de données et notamment [les partenaires techniques de l'Observatoire](#) sur la grande région. Il rassemble ainsi plus de 4 millions de données sur la Nouvelle-Aquitaine.

3^e étape : choix d'espèces et mélanges favorables aux pollinisateurs

En troisième étape, des informations complémentaires ont été ajoutées pour pouvoir affiner la sélection et choisir des espèces plus particulièrement favorables aux pollinisateurs :

- la période indicative de floraison vis-à-vis de la problématique d'une ressource étalée dans le temps (d'après Julve, 1998 et ponctuellement en complément Coste, 1903-1908) ;
- la couleur dominante de la floraison (Julve, 1998).

Une large palette d'espèces végétales pollinifères et/ou nectarifères garantit l'établissement de réseaux de pollinisation complexes impliquant un nombre important de végétaux comme d'insectes, ce qui augmente leur résilience comparés aux réseaux simplifiés des milieux agricoles (V. Albouy, comm. pers.).

Pour une approche plus ciblée sur les abeilles sauvages, espèces ayant un rôle fondamental dans le service de pollinisation (Gadoum & Roux-Fouillet, 2016), une cotation synthétique est proposée par espèce végétale dans la base de données **Couverts végétaux & Pollinisateurs**. L'intérêt potentiel vis-à-vis des pollinisateurs et plus particulièrement des abeilles sauvages, a été évalué en l'état actuel des connaissances par la Société Entomologique du Limousin et le bureau d'études DGE (David Genoud).

Cette cotation a été réalisée vis-à-vis des abeilles sauvages et non vis-à-vis de l'Abeille domestique (*Apis mellifera*).

4 niveaux sont proposés :

0 : potentiel nul mais le taxon proposé peut contribuer à la structuration d'un habitat favorable en termes de structure / fonctionnalité générale et est à ce titre proposé. Ainsi, bien que ne présentant pas d'intérêt spécifique pour les pollinisateurs, certains taxons ont pu être proposés dans les mélanges pour la physionomie/structure du mélange et la fonctionnalité générale du milieu reconstitué (exemple : Graminées, Laïches, etc.). Certaines espèces ont également été retenues non en tant que ressources alimentaires pour les pollinisateurs, mais pour leurs caractéristiques favorables pour la reproduction de certaines espèces (tiges creuses notamment).

1 : potentiel faible (en lien notamment avec la petite taille des fleurs ou la période précoce de floraison)

2 : potentiel moyen – espèce favorable à un large spectre de pollinisateurs

3 : potentiel fort pour quelques espèces hyperspécialisées ; espèce végétale attrayante pour des espèces d'abeilles **oligolectiques** ou à langue longue – espèce souvent favorable à un spectre plus réduit de pollinisateurs très spécialisés

N.B. : Les connaissances sur les traits de vie des abeilles sauvages restent en grande partie à acquérir / développer. Ces cotations sont donc données à titre indicatif et susceptibles d'évoluer avec l'acquisition de connaissances complémentaires.

Une amélioration des connaissances sur les espèces de pollinisateurs sauvages présentes en Nouvelle-Aquitaine et leurs comportements serait ainsi à mener, en lien avec l'action n°4 prévue en ce sens dans le PNA France Terre de Pollinisateurs.

4^e étape : capacité et faisabilité de récolte, multiplication et production des espèces

En dernière étape, et pour permettre l'application concrète de ces préconisations, des informations complémentaires quant à la capacité de récolte, de multiplication et production en origine locale garantie des espèces proposées ont été ajoutées, avec notamment :

- la liste des espèces bénéficiant déjà de la marque Végétal local et le cas échéant pour quelle(s) région(s) d'origine ;
- catégorisation de la faisabilité de récolte / production. 3 notes synthétiques ont été retenues :
 - 0 : espèce difficile à récolter/multiplier (nombre d'année avant fructification, difficultés de germination/récolte, etc.) ou d'utilisation trop restreinte *a priori* pour lancer une production (sauf contrats de culture spécifique) – possibilité néanmoins de mise en œuvre de récolte directe
 - 1 : espèce possible à multiplier mais coûteuse (impact sur le coût du mélange)
 - 2 : espèce possible à multiplier

Ces informations sont données à titre indicatif sur la base d'une part du catalogue des espèces bénéficiant déjà de la marque Végétal local (AFB, janvier 2018) et d'autre part du dire d'expert des producteurs partenaires engagés dans la démarche Végétal local (Semence Nature pour les espèces herbacées, Prom'haies Nouvelle-Aquitaine pour les espèces arborées et arbustives).

Toutes les espèces végétales proposées n'ont pu être à ce jour cotées, notamment pour les espèces herbacées, dont les capacités de récolte/multiplication sont encore peu étudiées et méconnues.

● *Références utilisées – annexe 1*

Agence française pour la biodiversité, janvier 2018. – Catalogue des espèces labellisées par région d'origine. 31 p.

BISSOT R., FY F., 2014. - Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes dans les projets de végétalisation à vocation écologique et paysagère en Poitou-Charentes. CBNSA : 60 p. + annexes

CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., BLONDEL C., HENRY E. & MORA F., 2011. - Guide pour l'utilisation d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 48 p. Bailleul.

CAILLON A., LAVOUÉ M., 2016. – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine. Version 1.0 – Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 33 pages + annexes.

COSTE H., 1903-1906 - Flore descriptive et illustrée de la France. P. Klincksieck, Paris. 3 : 538-539.

DIRECTIVE DU CONSEIL du 14 juin 1966 concernant la commercialisation des semences de plantes fourragères (66/401/CE)

DUPIAS G., REY P., 1985. - Document pour un zonage des régions phyto-écologiques, Rapport technique, Centre d'Écologie des Ressources Renouvelables, Toulouse. 2 cartes.

GAUTIER S., 2014. - Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Centre. CBNBP, 22 p.

HENRY E., CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F. & BLONDEL C., 2011. -Guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Région Nord-Pas de Calais - Centre régional de phytosociologie / Conservatoire botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, 56 p. Bailleul.

IGN, 2011. - Carte des Sylvoécorégions. Ressource disponible en ligne sur : <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique211>

JULVE, Ph., 1998. - Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la flore de France. Version : 26/03/2013. <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

HAMY P., 2015. – Les plantes communes allergènes et toxiques dans les jardins picards. THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE. UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE, FACULTE DE PHARMACIE D'AMIENS.

Site du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (www.pollens.fr). Page consultée le 30/08/2018

Site de l'Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine (www.ofsa.fr). Page consultée en août 2018

Données d'observations publiques produites par le réseau Tela Botanica, dans le cadre du programme Flora Data <https://www.tela-botanica.org/thematiques/flora-data/>

Conservatoire Botanique National



SUD-ATLANTIQUE

Conservatoire Botanique National



MASSIF CENTRAL

Conservatoire Botanique National



PYRÉNÉES et MIDI-PYRÉNÉES



CBNSA (coordinateur)

Domaine de Certes
47 avenue de Certes
33980 AUDENGE
Téléphone : 05 57 76 18 07



CBNMC – Antenne Limousin

SAFRAN - 2 avenue Georges Guingouin
CS 80912 – Panazol
87017 LIMOGES Cedex 1
Téléphone : 05 55 77 51 47



CBNPMP

Vallon de Salut BP 70315
65203 BAGNERES DE BIGORRE

Téléphone : 05 62 95 85 30



GUIDE DE GESTION ET ENTRETIEN DES HAIES

EN DEUX-SÈVRES



Les Deux-Sèvres, pépinières de planteurs de haies, de bosquets et de vergers

Les bosquets et les haies sont identitaires de la plupart des territoires du département, fortement liés à la tradition d'élevage. Face au relâchement de ce maillage bocager constaté depuis plusieurs décennies, le Département a relancé les plantations avec un objectif : doubler le volume annuel de plantation. Cette initiative vise à harmoniser le développement de l'économie agricole, enjeux environnementaux et territoriaux. À ces derniers, s'ajoute le soutien à la production de fruits locaux, à destination des publics bénéficiaires de l'aide alimentaire. Adopté en avril 2023, le Contrat Ambition Deux-Sèvres (CADS) « Bocages et vergers » est destiné aux collectivités, aux agriculteurs, aux entreprises, aux particuliers et aux associations environnementales et foncières. Pour le volet « vergers », il s'adresse également aux structures habilitées à la distribution d'aide alimentaire (associations, CCAS), aux associations d'insertion ou aux particuliers propriétaires de biens fonciers non bâtis regroupés en association.



Coralie DENOUES

*Présidente
du Conseil départemental
des Deux-Sèvres*

Ce programme incarne la politique de développement durable du Département qui engage tout le territoire à agir pour la préservation de ces grands équilibres agricoles, environnementaux et de solidarité alimentaire.

Pour des haies durables

En complément de ce soutien financier aux plantations, ce guide livre des conseils pour mieux accompagner le cycle de vie de la haie, celles tout juste plantées et celles déjà existantes. Si la haie n'est pas entretenue, elle périlclite et dégénère. Aussi, ce document vous fournira les informations essentielles à la durabilité des haies. Leur bon entretien permet d'en allonger l'espérance de vie et d'en préserver toutes les fonctionnalités.



Séverine VACHON

*Vice-présidente
du Conseil départemental
en charge du Développement
durable, des Parcs naturels
régionaux (PNR) et des Espaces
naturels sensibles (ENS)*

SOMMAIRE

FICHE 1	AVANT-PROPOS	FICHE 5A	GESTION / ENTRETIEN DES HAIES CHAMPÊTRES
FICHE 2	ENJEUX DE LA PRÉSERVATION DES HAIES	FICHE 5B	GESTION / ENTRETIEN EN BORD DE VOIRIE / RÉSEAUX
FICHE 3	ASPECTS RÉGLEMENTAIRES	FICHE 6	VALORISATION DE LA HAIE
FICHE 4	PLANTATION	FICHE 7	DISPOSITIFS FINANCIERS

AVANT-PROPOS

Éléments structurants du paysage deux-sévrien, les haies représentent l'identité du département et sont associées à la qualité du cadre de vie. Elles remplissent des fonctions essentielles sur les plans écologique, paysager et agricole. Les nombreux services qu'elles apportent supposent d'assurer leur bon entretien pour conserver toutes leurs fonctionnalités. Il convient de les protéger et d'inverser la réduction constatée du maillage bocager au fil des ans, y compris par de nouveaux modes de valorisation.

Le sujet des haies étant très vaste, ce guide n'a pas vocation à être exhaustif. Son but est de faciliter la recherche d'informations et d'apporter des éclairages thématiques, adaptés au contexte deux-sévrien.

VOUS TROUVEREZ DANS CE GUIDE :

- un ensemble de données à l'attention des particuliers, des collectivités locales, des entreprises et des agriculteurs ;
- des fiches thématiques actualisables au fil de l'eau, sous forme synthétique ;
- de nombreux liens pour compléter et approfondir les sujets présentés dans les fiches.

ENJEUX DE LA PRÉSERVATION DES HAIES

Chaque haie joue de multiples rôles. Petit aperçu de multifonctionnalité :

○ **La haie protège et maintient la biodiversité**, surtout quand le pied de haie est complété par une bande herbacée comportant une flore diversifiée :

- **elle fournit abri et garde-manger** pour la petite faune « ordinaire », et contribue à l'équilibre des chaînes alimentaires pour toutes les espèces ;
- **elle établit des connexions** qui favorisent les déplacements des espèces ;
- **elle offre un intérêt cynégétique** ;
- **elle permet la sauvegarde** de variétés fruitières locales (patrimoine génétique).

○ **La haie maintient les identités paysagères locales** :

- **elle participe à la qualité de vie** au quotidien (paysages ancrés dans la mémoire) ;
- **elle constitue un marqueur** de paysages identitaires locaux (arbres têtards en Gâtine, dans le Bocage ou le Marais poitevin) ;
- **elle contribue à l'attractivité** du territoire (chemins ruraux bucoliques, labellisation parc naturel régional) ;
- **elle renforce l'attrait touristique**, notamment sur le tourisme vert ;
- **elle réduit l'impact des vues rapprochées**, d'ouvrages aux dimensions hors normes (éoliennes, réserves de substitution, grands ouvrages publics...).

○ **La haie préserve la qualité de la ressource en eau** :

- elle facilite la **recharge des nappes** phréatiques par infiltration ;
- elle prévient les **ruissellements** et limite la fuite de matière organique vers les eaux de surface ;
- **elle limite les pollutions diffuses**, (nitrates, phosphates, pesticides) ;
- **elle régule les inondations** (système haies - talus - fossés).

○ **La haie favorise des pratiques agronomiques vertueuses et améliore l'image du monde agricole face aux attentes sociétales** :

- **elle protège les sols contre l'érosion**, surtout quand la haie est implantée sur un talus et orientée en travers de la pente ;
- **elle facilite l'infiltration de l'eau** par le réseau racinaire présent toute l'année ;
- **elle offre un habitat favorable** aux auxiliaires de culture, qui régulent les ravageurs ;
- **elle joue le rôle de brise-vent** et ralentit le dessèchement des plantes (incidence sur les rendements supérieure à la perte de surface) ;
- **elle filtre** le bruit, les odeurs et les poussières liés aux activités agricoles ;
- **elle atténue la dérive des pesticides** à proximité des zones habitées ;
- **elle offre de l'ombrage** pour le bétail ;
- **elle facilite l'intégration** des bâtiments et ouvrages agricoles dans l'environnement.

○ La haie facilite l'adaptation au changement climatique et contribue à l'atténuer :

- **elle régule les températures** par l'ombrage et l'évapotranspiration ;
- **elle stocke du carbone**, surtout si les 3 strates (herbacée, arbustive, arborée) sont bien développées (1 km de haie complète peut stocker autant qu'1 ha de forêt) ;
- elle permet d'**aborder la réalité du changement climatique** à l'échelle locale, à l'occasion des animations autour des chantiers de plantation.

○ La haie produit de la biomasse et des ressources locales biosourcées :

- **elle fournit du bois bûche**, encore très utilisé pour le chauffage domestique (40 % de la production d'énergie renouvelable en Deux-Sèvres) ;
- elle se prête à des **formes modernes de production de bois énergie** (plaquettes de bois déchiqueté) ;
- elle offre un **potentiel de ressource énergétique** disponible en circuit court (déjà en place pour l'autoconsommation agricole) ;
- elle peut **produire du bois d'œuvre**, sur des essences recherchées et peu présentes en forêt (cormiers...).

» POUR APPROFONDIR

- **Bocage Pays Branché : [la haie bocagère, structure et fonctions](#) – [l'arbre têtard](#)**
- **Pôle Bocage : [le bocage](#) - [bocage et biodiversité](#) - [les arbres têtards](#)**



ASPECTS RÉGLEMENTAIRES¹

En Deux-Sèvres comme ailleurs, la protection des haies est régie par plusieurs codes (Code civil, Code de l'environnement, Code de l'urbanisme, Code du patrimoine, Code rural). Ces textes sont complétés par des démarches locales, applicables sur tout ou partie du territoire

Cadre général :

- [Préfecture 79 : protection des haies et plaquette DDT 79 “Les haies en Deux-Sèvres”](#)
- [Prom’Haies en Nouvelle-Aquitaine : synthèse réglementation](#)

Les **zonages** relatifs à la réglementation sur l'environnement sont disponibles sur le [site géoportail](#)

- cliquer sur « CARTES » (en haut à gauche), puis sélectionner dans données thématiques : « Développement durable, énergie » - « Espèces protégées » pour afficher le catalogue des zonages environnementaux.

🌾 Agriculture - PAC

Pour bénéficier des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), les exploitants agricoles sont tenus de respecter les [Bonnes Conduites Agricoles et Environnementales](#) (BCAE), ce qui inclut le maintien des haies.

Des usages locaux sont également applicables. Ils sont codifiés dans un recueil disponible auprès de la Chambre d'agriculture Charente-Maritime-Deux-Sèvres (non disponible en ligne).

🌿 Environnement

La haie offre un **habitat privilégié pour la biodiversité**, qu'elle soit “ordinaire” ou protégée, ce qui conduit à la Réglementation des Espèces protégées.

- Plates-formes d'information : [Thématique Faune](#) - [Thématique Flore](#) - [Inventaire National du Patrimoine naturel](#) - [Site commun](#) de DSNE et du GODS.

Autres liens utiles :

- [Natura 2000](#)
- [Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope](#)
- [Sites classés et sites inscrits](#)
- [Réserves Naturelles Nationales \(RNN\) et Régionales \(RNR\)](#)

Un régime de protection spécifique s'applique aux **allées et alignements d'arbres** qui bordent les voies ouvertes à la circulation publique.

- Précisions sur la fiche 5B

🏠 Urbanisme

- [Carte départementale](#) des documents d'urbanisme en vigueur par commune
- Sites internet des communautés de communes (Protections des haies spécifiques à chaque collectivité et

¹ sous réserve de l'évolution réglementaire

document d'urbanisme) : [Géoportail de l'urbanisme](#)

- Réglementation [Carte Communale](#)
- Réglementation nationale au titre des communes classées en [Règlement National d'Urbanisme](#)
- Réglementation locale relative aux [Espaces Boisés Classés](#) (EBC) déterminés dans les documents d'urbanisme

🍷 Aménagement foncier

À la clôture d'un aménagement foncier par le CD 79, un arrêté préfectoral portant protection des éléments linéaires (haies) est produit (art. L.126-3 Code rural).

- Contact : service eau environnement, DDT 79

🍷 Eau

Les arrêtés préfectoraux déclarant d'utilité publique les prélèvements d'eau et déterminant les périmètres de captage, fixent des servitudes sur les pratiques d'entretien ou d'intervention sur les haies et les boisements.

- Contact : service eau environnement, DDT 79

🍷 Patrimoine

La réglementation prend en compte le patrimoine naturel, qui inclut l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques. Les haies en font partie.

- [CE, Livre IV – art L411 à L438-2](#)

La protection de ce patrimoine peut être soutenue par des actions de mécénat, notamment via la Fondation du patrimoine

- [patrimoine naturel](#)

🍷 Code civil

Il fixe les règles vis à vis des propriétés voisines, notamment les distances de plantation à respecter en limite de propriété :

- aucune plantation d'arbre à moins de 0,50 m
- 0,50 m si hauteur < 2 m à terme
- 2 m si hauteur > 2 m à l'âge adulte

» POUR APPROFONDIR

- fiche synthèse DSNE : [législation arbres](#)

PLANTATION

L'intérêt d'une haie champêtre ou bocagère se manifeste par :

- la mise en place d'une **association d'essences locales**,
- une implantation de manière à ce que **chaque plant puisse se développer de façon optimale**,
- la création à terme d'un ensemble **cohérent et dense**.

Le respect des **règles spécifiques de plantation** permet d'obtenir un résultat fonctionnel et qualitatif.

- » Bocage Pays Branché : [la plantation d'une haie bocagère](#)

AVANT DE PLANTER : définir le projet

Déterminer **quel type de haie** on souhaite former :

- » Pôle Bocage : [caractérisation](#) de 9 types principaux de haies
- » référentiel national AFAC sur la [typologie des haies](#) (23 types, répartis en 6 classes principales)

Préceptes primordiaux pour de bons résultats après plantation :

- **densité** : 2 lignes espacées de 70 cm à 1 m, avec un espacement entre plants sur chaque ligne de 1 m à 1,50 m (adapter selon la proportion d'essences arbustives ou de moyen / haut jet)
- **choix des essences et diversité** : dépend du type de haie souhaitée et surtout de la nature du sol. Pour rappel, une haie est constituée d'un minimum de 5 à 6 essences locales différentes

- **choix des plants** : ils doivent être de qualité, sans défaut majeur, repiqués de préférence, de 3 ans au plus, d'une hauteur comprise entre 40 cm et 1 m et d'un diamètre au collet de 7 mm minimum. Préférer les plants en racines nues (sauf pour les espèces persistantes)
- utilisation recommandée de végétaux reconnus dans le cadre du [Label Végétal Local](#)

Pour se **procurer des plants labellisés**

VL : Les végétaux & les producteurs

ou directement auprès des structures associatives qui accompagnent techniquement les projets de plantations en Deux-Sèvres :

Prom'Haies en Nouvelle-Aquitaine, Bocage Pays Branché, Fédération des chasseurs, Sèvre Environnement.

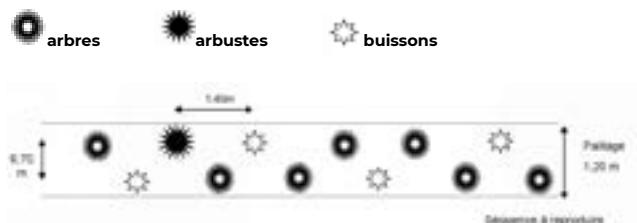
AVANT DE PLANTER : préparer le chantier

- **Le travail du sol** peut se faire selon 2 méthodes :
 - décompactage soigné sur 2 m de large d'une profondeur entre 40 et 80 cm suivi d'un travail superficiel d'émiettement par l'utilisation d'outils spécifiques type rotobèche ;
 - ou confection d'un talus.

LA PLANTATION

- **Mise en place des plants** de préférence avec un plantoir à vigne en veillant à la disposition du collet par rapport au niveau du sol et à la **disposition des racines** ;
- **séquence type** pour une haie arborée

doublé : **panacher les essences** de chaque type de hauteur pour éviter une répétition monotone et obtenir un résultat à l'aspect naturel :



- Prévoir une **taille de formation** Pour obtenir une haie conforme aux objectifs poursuivis (haie dense, bois de chauffage, biodiversité, identité paysagère, bois d'œuvre...) on privilégiera le rabattage des buissons, la création de cépées, de têtards ou la formation d'arbres de haut-jet.

• Cf guide Prom'Haies, p 16 : [la formation des arbres et arbustes](#)

- réaliser **le paillage** avec des matières premières **biodégradables** permettant une couverture efficace entre 2 et 3 ans, ou le renouveler par l'apport de paille de céréale, de lin, de copeaux de bois blanc, de miscanthus...

- directement après le travail du sol ;
- ou aussitôt après la plantation ;
- si utilisation de toile végétale biodégradable, ouvrir le paillis en deux fentes perpendiculaires de 20 x 20 cm. Celui-ci sera repositionné après plantation ;

- **la protection des plants** contre le gibier ou le bétail peut s'avérer nécessaire.

🕒 APRÈS LA PLANTATION

- Conseils d'**entretien des premières années** ;
Pour assurer la bonne reprise des plants et obtenir une structure équilibrée, il est conseillé de regarnir la haie en remplaçant les sujets morts, de renforcer le paillage et de défourcher les arbres d'avenir.
- Cf guide Prom'Haies, p 15 : [l'entretien des jeunes plantations](#)

GESTION/ENTRETIEN DES HAIES CHAMPÊTRES

L'entretien et la gestion des haies dans leur globalité déterminent leur pérennité.

❏ Qui doit réaliser l'entretien ?

Tout propriétaire est tenu d'entretenir son bien, ne serait-ce que pour des raisons de sécurité. En pratique, les **haies champêtres** sont le plus souvent entretenues par les **agriculteurs**, qu'ils soient propriétaires ou exploitants. Des clauses particulières dans les baux ruraux peuvent préciser les obligations de chaque partie.

→ cf [catalogue de clauses environnementales](#),
Syndicat de la Propriété Privée Rurale des Deux-Sèvres

❏ De quel type d'entretien parle-t-on ?

L'entretien courant est une opération régulière tous les 1 à 5 ans, pour limiter la largeur des haies par une taille latérale.

L'entretien de reprise est une opération ponctuelle de coupe des grosses branches en partie haute de la haie.

La gestion des cycles d'exploitation permet la récolte du bois. Différentes techniques s'appliquent, selon la typologie des haies et les objectifs poursuivis, en vue de produire du bois énergie (bûches, plaquettes) ou du bois d'œuvre.

→ [Le guide de préconisations de l'AFAC](#)
Agroforesterie, très détaillé, présente les modes de conduite en **cépée**, en **haut-jet**, en **futaie**, en **têtard** ou en **taillis**.

❏ Préconisations pour un entretien respectueux des haies

• Dates d'entretien :

Bien que la PAC 2023/2027 autorise les interventions du 16 août au 15 mars, la période préconisée pour la taille se situe plutôt du **15 septembre au 15 mars** afin de permettre une floraison et une fructification des essences présentes, et de limiter les dérangements sur la faune en période de reproduction. Privilégier les mois de janvier et de février permet aussi de préserver les fruits hivernaux.

• Largeurs et hauteurs de taille :

Idéalement, le maintien d'une **largeur minimale de 2 m après taille**, et d'une **bande enherbée** de 1 m de chaque côté, évite de fragiliser la structure même de la haie. Il s'agit de favoriser le développement conjoint des différentes strates et ainsi de préserver les habitats des espèces présentes. Sur le plan agronomique et économique, plus la haie est large, mieux elle protège les parcelles du vent, plus elle abrite d'auxiliaires et plus elle produit de biomasse bois valorisable.

Limitation du broyage latéral et arrêt de la taille sommitale si possible (sauf dispositions particulières aux réseaux aériens, cf fiche 5B).

• Talus / banquette...

Hors talus : maintenir une banquette enherbée de 1 m.

En pied de haie, maintien d'un **ourlet herbeux de 1 m minimum** de part et d'autre.

- **Protection** contre le **gibier** (jeunes haies) **ou le bétail** (si nécessaire) :

En cas d'exploitation ou si risque de dégradation par le bétail, prévoir une mise en défens de la haie pour protéger les repousses et empêcher le piétinement ou l'abroustissement par les animaux d'élevage. Cette protection évitera aussi la traversée de la haie ou le piétinement du flanc de talus par le bétail.

- **Préservation des arbres morts** (sauf en cas de risque pour la sécurité) :
Les arbres têtards, les lianes et le lierre ainsi que les talus et pierriers présents, maintiennent les micro habitats constituant les haies. La taille des branches des arbres morts est préconisée pour les conserver plus longtemps.

- **Choix du matériel** : l'impact de la taille sur la haie sera réduit en privilégiant l'utilisation d'outil type **lamier ou barre sécateur**. Le **broyeur à rotor éclate les branches**, il est préconisé uniquement sur **les pousses de l'année**.

→ Se référer au guide Prom'Haies : l'[entretien des haies champêtres](#)

- **Adaptation de l'entretien si valorisation.**
Favoriser les repousses de la haie après exploitation en s'interdisant le broyage de 50 cm de part et d'autre de la haie, y compris les trouées.

- **Enrichir les haies** avec des **essences fructifères** si cela le nécessite.

🚫 Les pratiques à proscrire

Le **sous solage** est à éviter absolument en bordure de haie (à moins de 3 m des arbres).

Pas de désherbage chimique sur les haies et pieds de haie.

Brûlage des déchets verts issus de la taille de haies

- le brûlage des déchets verts est strictement interdit toute l'année pour les particuliers ; une solution de broyage ou d'enlèvement doit être trouvée.
- le brûlage des déchets agricoles issus de la coupe, de l'élagage ou de l'entretien des haies est interdit du 15 mars au 15 octobre. En dehors de cette période, tout brûlage est soumis à autorisation de la mairie concernée, 5 jours ouvrés avant la date de l'opération.

→ [Arrêté préfectoral du 22 mai 2023](#)

Pour la valorisation des rémanents, voir la fiche 6 "Valorisation de la haie".

» POUR APPROFONDIR

→ Le [Label Haie](#) a été créé par des agriculteurs et des acteurs engagés en faveur des haies pour certifier des pratiques durables afin de faire évoluer les modes de gestion et consolider les filières haie-bois.

GESTION/ENTRETIEN EN BORD DE VOIRIE/RÉSEAUX

Particularités du domaine public

“Le domaine public routier comprend l'ensemble des biens appartenant à une personne publique (...) et affectés aux besoins de la circulation terrestre (...)”.

- code général de la propriété des personnes publiques ([art. L2111-14](#))

En Deux-Sèvres, les personnes publiques comprennent notamment le Conseil départemental pour les axes routiers départementaux, les communes ou communautés de communes pour les voies communales et la Direction Interdépartementale des Routes Centre-Ouest pour les axes nationaux.

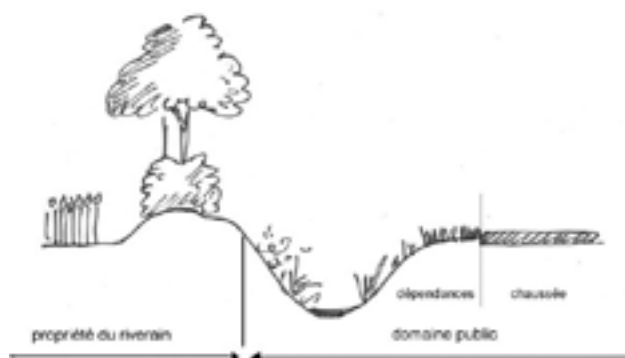
Les haies situées en bordure de voirie, de réseaux d'énergie (électricité, gaz...) ou de réseaux de télécommunications, sont entretenues avec les **contraintes spécifiques de gestion** de ces réseaux, notamment liées à la **sécurité routière** et au maintien de la **continuité du service** auprès du public concerné.

Qui doit réaliser l'entretien ?

La limite séparative entre domaine public et propriété privée est souvent source de confusion. En pratique, les gestionnaires de voirie entretiennent fréquemment le côté “route” des haies riveraines, même lorsque ces dernières sont entièrement hors du domaine public. Cette prise en charge n'exonère toutefois pas le propriétaire riverain sur la parcelle duquel est située la végétation en cas d'incident.

Ainsi le gestionnaire de voirie renforce l'aspect sécuritaire de l'action menée, en

homogénéisant la méthode de travail sur le linéaire de haies total qu'il a en charge. Cette situation est typique de la voirie départementale, qui compte très peu de linéaires en propriété, comme illustré ci-dessous :



Pour les routes communales, les municipalités ou collectivités peuvent avoir un service dédié ou du personnel à disposition, en charge de l'entretien des voies communales. Elles peuvent également faire appel à des prestataires.

Les dates d'entretien préconisées

Même s'il n'existe pas d'obligation réglementaire stricte, l'intervention se fait **de préférence entre mi-août et mi-mars**, hors périodes sensibles pour la reproduction de la faune sauvage. Ceci respecte le principe de préservation de la biodiversité et des habitats, en lien avec la réglementation “espèces protégées”.

Pour approfondir :

- fiche 2 “Réglementation” ou plaquette DDT 79 [“Les haies en Deux-Sèvres”](#)

Ces périodes préconisées ne s'appliquent pas aux interventions sur les végétaux situés à proximité des réseaux de distribution d'énergie ou de télécommunication, motivées par l'urgence et/ou la menace d'atteinte à la sécurité des personnes, à la sécurité des biens, ou à la continuité du service.

Les points spécifiques relatifs à la sécurité et à la continuité de service

Les règlements de voirie des collectivités précisent les règles applicables aux plantations riveraines.

- cf art 42 du [règlement de voirie départementale](#)

Lignes électriques : la végétation doit être maintenue à distance du réseau (norme NF C 11-201). Les distances préconisées varient selon le type de support, entre 3 m et 5 m.

- cf plaquettes des gestionnaires du réseau de distribution d'électricité [GEREDIS](#) et [ENEDIS](#)

Lignes de communications aériennes (téléphone ou fibre) : chaque plantation du domaine public ou privé doit respecter une distance aux fils de 1 m en hauteur et 50 cm en largeur.

Dispositions spécifiques à l'attention des élus / dialogue riverains

Par arrêté municipal, le maire peut :

- interdire la taille par un privé côté voirie communale (pour raisons de sécurité) ;
- mettre en demeure d'élaguer les branches d'arbres empiétant sur la voie communale avec exécution d'office aux frais des propriétaires négligents.

- cf [L. 2212-2-2 CGCT](#)

Avant toute intervention par le gestionnaire du réseau, prévenir les communes et les riverains.

Cas particulier : protection des allées d'arbres

“Les **allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies** ouvertes à la circulation publique constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité, et à ce titre, font l'objet d'une **protection spécifique**.”

Il en découle une procédure d'autorisation ou de déclaration de destruction des arbres et alignements d'arbres situés le long des voies de communication ouvertes au public, relevant de la compétence exclusive du Préfet de Département.

- Code Environnement art [L. 350-3](#) ; [R. 350-20 et s.](#)
- **Mémento** de l'association ALLÉES-AVENUES allées d'avenir.

Matériel préconisé

- Le lamier scie pour les branches, puis le broyeur pour éliminer les branchages au sol.
- L'usage du broyeur à marteaux doit être limité aux pousses de l'année (<1,5 cm).
- Une attention particulière doit être portée sur le choix du matériel lors du renouvellement.
- En cas de sous-traitance : spécifier dans le cahier des charges quel type de matériel utiliser.

» POUR APPROFONDIR

- FDC 79 : [Gérer durablement les bordures de route et de chemin](#)
- Commune de La Chapelle Bertrand : [charte d'entretien des haies](#)
- Prom'Haies en Nouvelle-Aquitaine : [L'entretien des haies champêtres](#) (pages 8 à 11)
- CEREMA : [l'entretien des réseaux de communication électroniques](#)

VALORISATION DE LA HAIE

Au-delà de leur utilité pour délimiter des parcelles et empêcher la divagation du bétail, les haies ont fourni autrefois de nombreuses ressources, ce qui leur conférait un rôle économique important. Rôle qui s'est amenuisé au fil du temps :

- fourniture de bois de chauffage,
- fourniture de bois d'œuvre, notamment pour l'outillage,
- ressources pour la vannerie,
- production alimentaire (essences fruitières),
- fourrage d'appoint pour le bétail en cas de sécheresse...

Malgré les dispositifs de protection existants, le bocage recule encore (cf [rapport CGAAER](#)). Il faut de nouveaux leviers pour inverser la tendance. Redonner une valeur économique aux haies permettrait d'assurer un meilleur entretien, car les haies bien développées (multi-strates) offrent des débouchés multiples pour :

- la production de **bois énergie**, soit en bois bûche traditionnel, soit sous forme de bois déchiqueté (plaquettes bocagères) qui valorise la totalité des branchages et évite les brûlots en bout de champ (parfois jusqu'à 30 % du bois total). Une filière est en place pour les agriculteurs équipés de chaudières à bois déchiqueté, avec un équipement de broyage mutualisé au sein du réseau des CUMA. Développer cette filière à un niveau territorial, pour la production locale de chaleur renouvelable, constitue un enjeu de la transition énergétique. Cela nécessite de garantir une qualité de produit et de service en s'appuyant sur des référentiels ([label haie](#), [démarche CBQ+](#)).

Nota : les arbres têtards offrent une très bonne productivité pour la production de bois énergie ;

- la production de plaquettes destinées au **paillage** des espaces verts, lorsque la qualité requise pour le bois énergie n'est pas suffisante ;
- la **litière** des animaux d'élevage en substitution de paille, dans un contexte de concurrence sur les usages de la paille (retour au sol pour raisons agronomiques, pénuries fréquentes en années sèches, développement de la méthanisation ...) ;
- l'apport de **matière organique** à partir de bois raméaux fragmentés (BRF), qui participent à la restauration de sols dégradés. Une demande existe dans le secteur du maraîchage, appelé à se développer en Deux-Sèvres ;
- l'**appoint fourrager** des troupeaux, selon des méthodes renouvelées. La récurrence des printemps et étés secs va s'accroître, invitant à considérer le feuillage des arbres comme un stock mobilisable lorsque la pousse de l'herbe est stoppée.

Dans tous ces domaines, les techniques et les matériels ont évolué. Ils permettent aujourd'hui d'exploiter les haies de façon mécanisée et dans de bonnes conditions de sécurité (par ex. pinces mécanisées). Toutefois, ils nécessitent une **formation de l'opérateur** pour respecter les principes de coupe qui permettent à l'arbre de se régénérer.

- Cf AFAC Agroforesterie : [guide de préconisations](#)

Autre élément de valorisation en plein essor, la fonction de **stockage du carbone** est essentielle pour lutter contre le changement climatique. Le potentiel de stockage des plantations doit préalablement être certifié, par des dispositifs tels que le [label bas carbone](#).

DISPOSITIFS FINANCIERS

Les dispositifs financiers évoluent rapidement, cette page liste uniquement les principaux organismes financeurs (publics, privés ou associatifs) qui interviennent en Deux-Sèvres.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès des associations de promotion de la haie :

- [Prom'haies en Nouvelle Aquitaine](#),
- [Bocage Pays Branché](#),
- [NHAIE'MROD, plantons en 79](#) (infos auprès de FDC 79).

FINANCEMENTS PUBLICS

- **Département des Deux-Sèvres**
[Guide des aides](#)
- **Région Nouvelle-Aquitaine**
[Guide des aides](#)
- **État**
Pacte en faveur de la haie
 - [communiqué de presse](#)
 - [appel à projets plantations 2024](#)

FINANCEMENTS PRIVÉS ET ASSOCIATIFS (non exhaustif)

- **Fondation du Patrimoine**, délégation Poitou-Charentes
[Programme de plantations de haies en Deux-Sèvres](#)
- **Fondation Yves Rocher et Afac Agroforesteries**
[Fonds pour l'arbre](#)
- **Fondation Léa Nature**
- **Fonds Archimbaud** pour l'homme et la forêt
- + de nombreuses structures, associées à la finance carbone.

LE PRÉSENT DOCUMENT A ÉTÉ RÉALISÉ EN COLLABORATION AVEC LES STRUCTURES SUIVANTES :

- Services de l'État :
 - Préfecture des Deux-Sèvres
 - Direction Départementale des Territoires des Deux-Sèvres (DDT 79)
 - Office Français de la Biodiversité (OFB)
- Chambre d'agriculture Charente-Maritime-Deux-Sèvres
- Associations de promotion de la haie et/ou de protection de l'environnement :
 - Prom'Haies en Nouvelle Aquitaine
 - Bocage Pays Branché
 - Fédération des Chasseurs des Deux-Sèvres
 - Deux-Sèvres Nature Environnement (DSNE)
 - Groupe Ornithologique des Deux-Sèvres (GODS)
- Parc Naturel Régional du Marais Poitevin
- PETR du Pays de Gâtine
- Délégation départementale de la Fondation du Patrimoine
- Syndicat de la Propriété Privée Rurale des Deux-Sèvres
- Association des Maires des Deux-Sèvres
- Gestionnaires de réseaux (voirie, énergie, télécommunications)
 - CD79, Direction des routes
 - GEREDIS
 - ENEDIS
 - Orange

DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES

Service environnement et
aménagement foncier

Mail Lucie Aubrac

CS 58880

79028 NIORT Cedex

Tél. : 05 49 06 78 62

dae-environnement@deux-sevres.fr

