

HEXA'
FLORE



FLEURS SAUVAGES

Renaturer les territoires

Restauration écologique et projets paysagers durables

Les fleurs sauvages sont recommandées dès lors que l'on intervient dans un milieu naturel ou pour tout projet de végétalisation d'espaces naturels dégradés.

Favoriser les pollinisateurs sauvages

Reconstituer un habitat naturel

Végétaliser les espaces dégradés

Récolte de *Scabiosa columbaria*,
Bassin Parisien Sud





Prairie en milieu humide

FLEURS SAUVAGES

Par définition

LA PHYTOSOCIOLOGIE, LE DÉTERMINANT DE TOUS NOS MÉLANGES

Les fleurs sauvages poussent naturellement dans un milieu sans avoir été modifiées ou croisées par l'homme. Adaptées à leur environnement, elles sont essentielles à l'équilibre des écosystèmes. Leur intégration dans des projets d'aménagement ou de gestion écologique est un choix à la fois technique et engagé, répondant aux enjeux de transition écologique, de compensation environnementale et de renaturation des territoires.

Cette approche, primordiale dans la création de nos mélanges, aide à travailler avec la nature, en appliquant le principe du « bon végétal au bon endroit ».

La phytosociologie est l'étude des plantes qui vivent ensemble dans un milieu naturel. Elle permet d'identifier les espèces adaptées à un site et de restaurer des milieux naturels ou de créer des espaces verts respectueux de la biodiversité locale.

Les bonnes raisons d'implanter des fleurs sauvages

Favoriser la biodiversité et les pollinisateurs sauvages

Les fleurs sauvages contribuent à la préservation des insectes pollinisateurs et des auxiliaires utiles aux cultures. Elles servent d'abris, de plantes hôtes essentielles pour les cycles biologiques de nombreuses espèces et offrent des ressources nectarifères et pollinifères étalées dans le temps.

Restaurer et préserver les espaces naturels dégradés

Chaque fleur sauvage est adaptée à des conditions écologiques spécifiques : type de sol, humidité, ensoleillement... Cette logique de compatibilité écologique (appelée approche phytosociologique) permet une restauration efficace et durable des écosystèmes.

Relancer une dynamique de population grâce aux semences sauvages

L'introduction de semences de fleurs sauvages dans les aménagements paysagers est un levier efficace pour restaurer les dynamiques naturelles des habitats. En sélectionnant des espèces adaptées aux caractéristiques du site, on favorise une installation progressive et pérenne des communautés végétales.



COLLECTE ET PRODUCTION DE SEMENCES NOVA-FLORE

La collecte et la production de semences se sont progressivement développées au sein de Nova-Flore. Nos efforts se sont exclusivement concentrés sur la production d'espèces sauvages et mellifères pour les projets de renaturation.

2015-16

Premières collectes manuelles en milieux naturels
(une centaine d'espèces collectées en Bassin Parisien Sud & Massif Armoricain)



2017

Attribution de la marque "Végétal local"

2020-21

Extension des collectes à d'autres régions d'origine :
Sud-Ouest, Bassin Parisien Nord...

2021-22

Lancement de la production plein champ

2025



250 espèces régions labellisées "Végétal local"
9 sites de production sur 5 régions d'origine
(Massif Armoricain, Bassin Parisien Sud et Nord, Zone Sud-Ouest, Bassin Rhône Saône Jura)



Depuis une dizaine d'années, nous collectons et produisons des espèces herbacées sauvages dans le cadre de la marque "Végétal local".

PRODUCTEUR BÉNÉFICIAIRE DE LA MARQUE VÉGÉTAL LOCAL



Apis mellifera
sur *Poterium sanguisorba*

Le recours à des semences de fleurs sauvages locales et d'origine traçable est essentiel pour des opérations de restauration écologique ou d'aménagement paysager durable.

La marque "Végétal local", créé en 2015 et porté par l'Office Français de la Biodiversité, garantit l'origine écologique et géographique des semences et plants issus de la flore sauvage.

Elle repose sur un cahier des charges rigoureux qui encadre :

- la collecte en milieu naturel,
- la production et la traçabilité afin de préserver la diversité génétique des végétaux et leur capacité d'adaptation aux conditions locales.

Destinée aux professionnels, cette démarche favorise des filières locales et contribue à la restauration des continuités écologiques.

LA COLLECTE

Une démarche exigeante en 3 étapes

EN MILIEU NATUREL



Apis mellifera sur
Tragopogon pratensis

1 Le choix des sites

La collecte de semences de fleurs sauvages s'effectue exclusivement dans des milieux naturels et anciens. Elle vise à recueillir les graines d'espèces locales adaptées à un territoire donné, dans le respect des équilibres écologiques.

Il est recommandé de prélever les semences sur un grand nombre d'individus (200 minimum) répartis dans plusieurs stations naturelles pour préserver la diversité génétique. Chaque lieu de collecte est soigneusement documenté : type d'habitat, pH et humidité du sol, etc.

Conformément aux exigences de la marque Végétal local, seuls les sites situés à plus de 500 mètres de plantations récentes, d'infrastructures de transport, d'aménagements ou de zones urbaines sont retenus.



Un réseau structuré de parcelles

Depuis 2017, nous avons identifié plusieurs centaines de sites répartis dans six régions d'origine, ce qui nous permet de constituer un réseau structuré de parcelles et donc de propriétaires et d'exploitants partenaires.

L'ensemble de nos observations sont enregistrées dans une base de données liée à un logiciel de cartographie (SIG) qui permet de visualiser les collectes effectuées et les zones à prospecter.



Identification des taxons à la loupe binoculaire

3 La collecte

La collecte doit être réalisée au moment optimal de maturité des graines, souvent étalée dans le temps selon les espèces, afin de garantir un bon pouvoir germinatif. Elle s'effectue manuellement à l'aide d'outils tels que sécateurs, tailles-haie... ou mécaniquement pour les grandes surfaces en utilisant des moissonneuses. La quantité prélevée doit rester modérée (25 % maximum de la production d'une population) afin de ne pas compromettre la régénération naturelle.



Collecte manuelle au sécateur



Collecte à la moissonneuse

2 L'identification

Déterminer les taxons

En priorité, identification sur le terrain avec les flores et selon les cas, confirmation sous la loupe binoculaire au laboratoire afin de s'assurer que les espèces cibles sont indigènes et non menacées.

Suivre la phénologie des espèces

Examen visuel de la maturité des semences (couleur, taille, texture, homogénéité, etc.) pour déclencher l'étape de collecte.

Renseigner les données de traçabilité

Nous saisissons dans notre base de données les informations de station, d'observation et de récolte. Ceci nous permet de connaître l'origine précise des lots collectés.

3 ANNÉES

avant d'obtenir
des semences
commercialisables

COLLECTE

ANNÉE N

Recherche de sites
et collecte des graines
à maturité

PRÉ-MULTIPLICATION

ANNÉE N+1

Pré-multiplication des lots
collectés (mini-mottes)
Plantation plein champ
(jeunes plants)

MULTIPLICATION / RÉCOLTES

ANNÉE N+2

Production en plein champ
Obtention de semences
de base

ANNÉE N+3

Production plein champ
(semis grande parcelle)

ANNÉE N+3 ET N+4

Commercialisation
des graines

VENTE

LA MULTIPLICATION DES SEMENCES

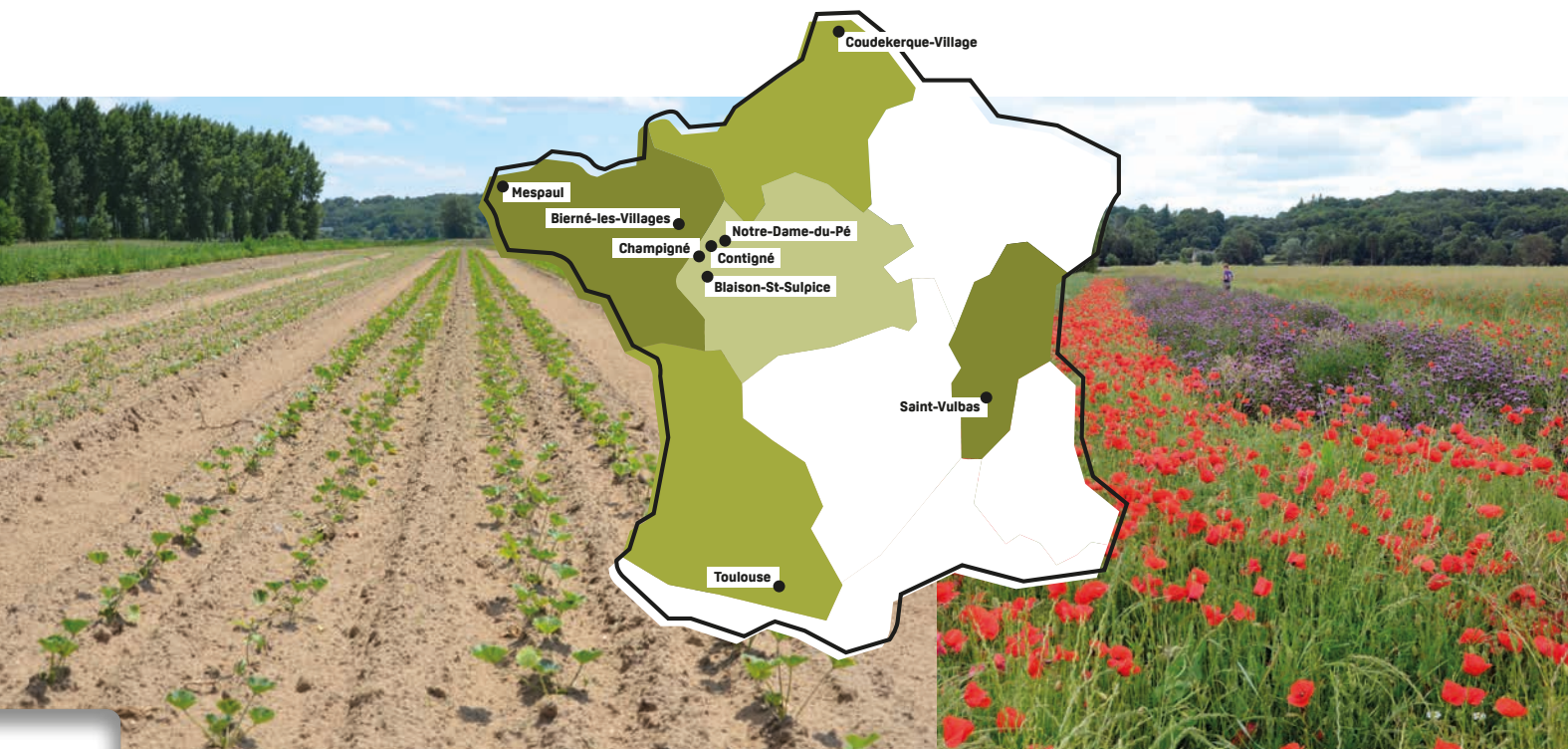
Les lots de semences collectées en première année sont re-semés l'année suivante pour obtenir des quantités plus importantes. Il s'agit de la phase de grossissement des lots de semences de base.

La multiplication, en pépinière comme en plein champ, est une étape déterminante pour produire des lots de graines en quantité et qualité tout en conservant la diversité génétique des populations d'origine.

9 sites de production de fleurs sauvages

250 espèces marquées "Végétal local" sur 5 régions d'origine

Contrats avec des producteurs locaux pour la production de semences en plein champ



Jeunes plants repiqués - Pré-multiplication (49)

Plateforme de multiplication - Bassin Parisien Sud

4 Les semis

Nous suivons 2 protocoles de production distincts pour multiplier les semences. Ce double système de production combine les avantages de la maîtrise en pépinière et de la rusticité acquise en plein champ, garantissant des semences locales viables et adaptées aux projets de restauration écologique ou d'aménagement paysager.

La multiplication en pleine terre

Elle convient aux espèces à germination rapide, capables de concurrencer la flore spontanée. Le désherbage reste toutefois nécessaire pour préserver les récoltes. Les messicoles sont principalement multipliables ainsi que certaines vivaces dont la récolte intervient l'année suivante.

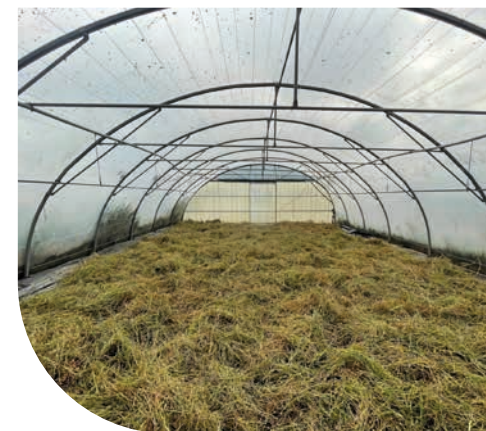


La Pré-multiplication des lots de semences en plaques avant repiquage

Les espèces dites sensibles, à germination lente ou faible développement végétatif, sont démarrées en plaque avant d'être repiquées en plein champ afin d'obtenir de meilleures récoltes. Plus onéreux et plus long, 2 ans minimum, cet itinéraire technique fait appel à une main-d'œuvre et un suivi plus fastidieux. La majorité des vivaces est concernée par cette technique.



Récolte d'Eupatorium cannabinum (49)



Séchage sous tunnel

7 Le triage

De la graine à la semence

Cette étape stratégique garantit la propreté du lot de semences et sa viabilité. Le tri consiste à séparer les graines légères, non viables, des graines lourdes, saines et homogènes. Un lot de semences peut ainsi perdre 70% de son volume et parfois plus. Nous utilisons différentes machines de tri en fonction des espèces et la taille des semences à nettoyer (nettoyeur séparateur, table densimétrique, colonne à air...). De la collecte à la multiplication, deux tris sont nécessaires, le premier sur les semences de base collectées dans la nature et un second sur les semences produites.

BON À SAVOIR

La qualité du tri est constatable visuellement. Les semences doivent être livrées sans déchets végétaux ou de feuilles. Ce tri évite une présence d'espèces indésirables élevées et garantit une meilleure viabilité et germination des semences.

5 La récolte

La récolte des semences est une étape délicate et spécifique à chaque espèce. Manuelle ou mécanisée, cette étape est fortement dépendante des conditions météorologiques et de la phénologie des plantes. Pour les surfaces couvrant plusieurs hectares, le matériel agricole traditionnel est utilisé. Les petits lots de semences font souvent l'objet d'une récolte manuelle ou à l'aide de nos moissonneuses spécifiques.

6 Le séchage

Suite à la récolte, une période de séchage des semences s'impose pour garantir leur conservation avant triage. Elles sont étalées au sol ou ventilées dans des containers pour obtenir des semences parfaitement sèches. Une période de 3 à 7 jours peut parfois être nécessaire selon la propreté de la récolte.



Cylindre alvéolaire



Table densimétrique

Les semences sont ensuite conservées dans des sacs, à l'abri de la lumière et des variations de température. Chaque lot est étiqueté et suivi par code-barres pour garantir sa traçabilité.



Production de *Scabiosa columbaria* – Bassin Parisien Sud

QUALITÉ ET TRAÇABILITÉ

GARANTIR L'ORIGINE DES SEMENCES

Un engagement inscrit dans notre ADN. Tous nos lots sont suivis et contrôlés par un logiciel de traçabilité, depuis la station de collecte ou le site de production jusqu'au mélange. Les analyses qualitatives effectuées portent, entre autres, sur la conformité des espèces, la pureté et le taux de germination des semences.

Bonne question

Graines et semences, du pareil au même ?

La semence est issue d'un process qualité qui apporte de nombreuses garanties à vos projets.

Toutes les fleurs n'arrivant pas à leur stade de maturité en même temps, l'usage de graines récoltées simultanément dans une prairie sera compliqué, d'où la nécessité d'un contrôle en amont. Cela évite également de commercialiser des graines qui ne germeront pas si elles sont collectées au mauvais stade de maturité.



Comment contrôler la qualité d'une semence ?

- ✓ Tous les mélanges comprenant des graminées et légumineuses certifiées **doivent être étiquetés avec des étiquettes officielles du SOC** (Service Officiel de Contrôle).
- ✓ **Le pourcentage et le nom de la variété** de chacune de ces espèces certifiées doivent figurer sur l'étiquetage.
- ✓ **La date de fermeture** des sacs est obligatoire.
- ✓ **Les semences doivent être exemptes de débris végétaux** (tiges, feuilles...). La pureté spécifique doit être garantie par le semencier (absence d'espèces invasives ou indésirables).

Un échantillon peut être prélevé pour vérifier la conformité de la composition en laboratoire dans le cadre des appels d'offres et des marchés publics.

L'EXPERTISE NOVA-FLORE

DE LA DÉFINITION DU PROJET À SA RÉALISATION

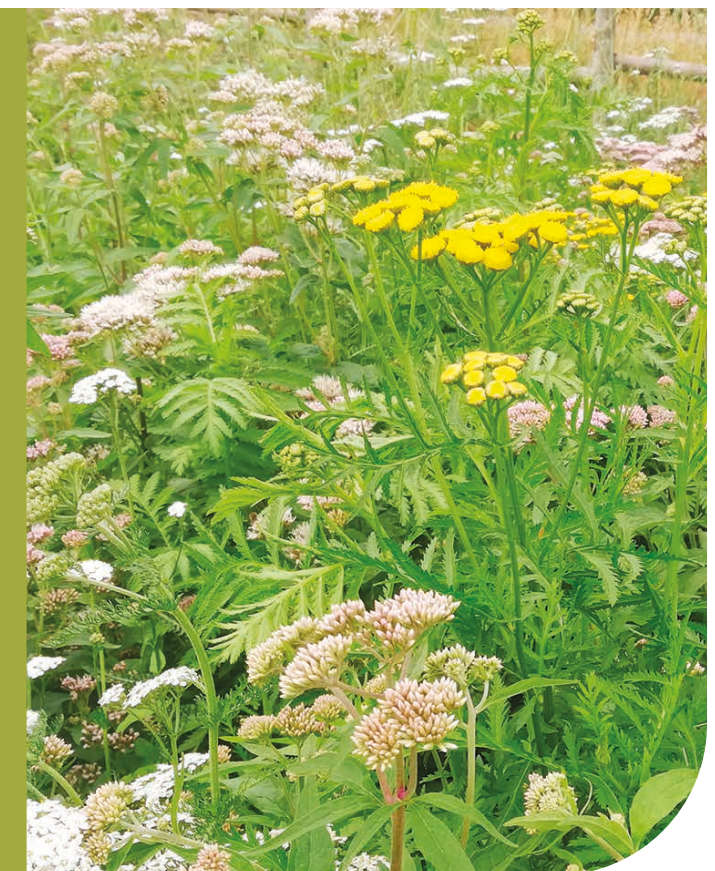
L'accompagnement de A à Z, dans vos projets de renaturation ou de compensation écologique

Les espaces naturels français sont des zones à protéger et à entretenir. Nos compétences acquises en phytosociologie et en entomologie depuis de nombreuses années nous permettent d'intervenir dans le maintien et la réintroduction des fleurs sauvages à travers des projets de renaturation ou de compensation écologique.



Après avoir validé ensemble les objectifs du projet, nous intervenons à chaque étape clé

- Description des caractéristiques écologiques du milieu (type de sol, hygrométrie, exposition...)
- Étude de la végétation existante (inventaires floristiques, analyses phytosociologiques)
- Choix des espèces et de leur disponibilité (faisabilité écologique, stocks...)
- Interaction faune/flore (compositions favorables aux pollinisateurs)
- Présentation du projet
- Recommandations techniques d'implantation et de gestion
- Suivi post-implantation



Prairie spécifique - Bassin Parisien Nord

Bonne question

Pourquoi ensemer un sol à nu ?



C'est la question primordiale avant toute intervention dans un milieu naturel. Il est tout à fait possible d'envisager de laisser faire la nature. **La banque de graines naturellement présente dans le sol est souvent suffisamment riche pour le revégétaliser spontanément. Si la technique est peu coûteuse, le risque est toutefois bien réel de voir se développer une végétation non souhaitée.** Parfois une strate herbacée très diversifiée reprend vie, mais bien souvent, les espèces envahissantes et rudérales recolonisent les premières ces espaces. Une population végétale peu souhaitable tant il peut être difficile de s'en débarrasser par la suite.



Prairie de milieu mésophile

GAMME HEXA'FLORE

La restauration écologique
en milieu naturel

UNE RÉPONSE AUX ENJEUX FONDAMENTAUX POUR LA BIODIVERSITÉ EN MILIEU NATUREL

La gamme fleurs sauvages Hexa'Flore, répond aux projets de restauration écologique dans les milieux naturels. Ces mélanges ont été travaillés sur la base des grands types d'habitats naturels et à partir d'espèces présentes naturellement sur l'hexagone (plantes indigènes).

Helophilus pendulus sur *Scabiosa Columbaria*



Par définition
Indigène (syn = autochtone)
Une espèce indigène est une espèce sauvage naturellement présente sur un territoire déterminé dont les populations se sont développées sur le territoire concerné sans intervention humaine.

POUR + D'INFOS

Recevez les fiches techniques complètes des mélanges Hexa'Flore sur simple demande.

3 OBJECTIFS POUR LES MÉLANGES HEXA'FLORE

Le choix des espèces à planter reste le critère le plus important de tout projet de végétalisation. Elles doivent être parfaitement adaptées aux conditions pédoclimatiques liées au site d'implantation. Issus d'une approche phytosociologique, les mélanges de la gamme Hexa'Flore simplifient votre travail.



1
Implanter une strate herbacée adaptée aux conditions du site



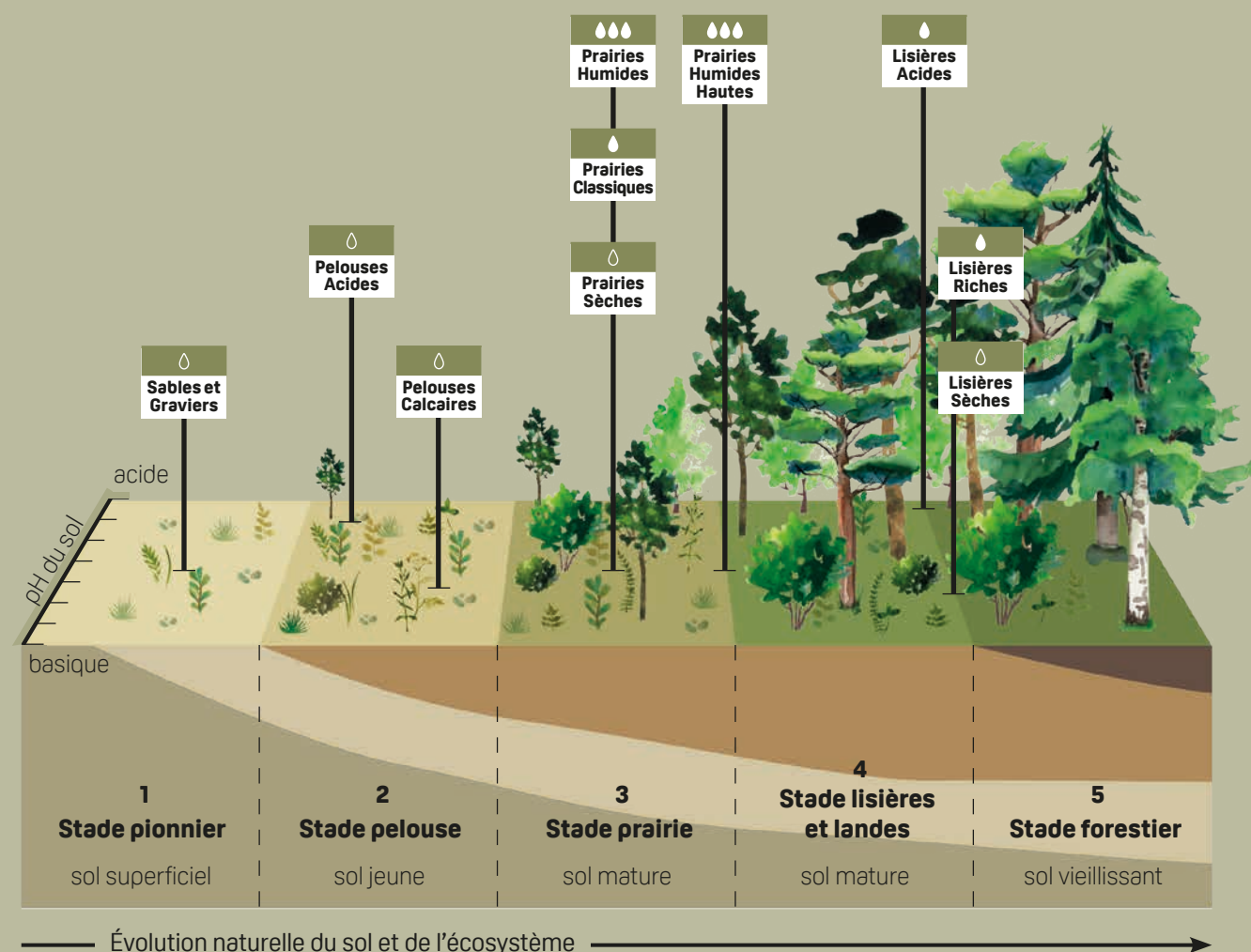
2
Initier et accompagner un processus naturel de recolonisation par la flore sauvage



3
Reconstituer un habitat naturel

TYPOLOGIE DES MÉLANGES HEXA'FLORE

Humidité du sol
 ☹ Sol sec | ♀ Sol normal | ☹☹ Sol humide



HEXA'FLORE

10 mélanges
pluriannuels
associant
30% de graminées
et 70% de fleurs
sauvages



- 1 mélange par milieu
- Installation sur le long terme

Hexa'Flore Connect Pelouses Acides

Sols pauvres et acides

Le mélange est composé d'espèces végétales pérennes qui se développent sur des sols peu profonds, secs à très secs, pauvres en éléments nutritifs et dont la roche-mère sous-jacente est acide : grès, granite, schistes, sables décalcifiés... En l'absence d'entretien, ces milieux peuvent évoluer vers des landes acides.

Diversité : 18 espèces (8 familles botaniques) dont 1 annuelle
Composition complète disponible sur demande
12 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 40 cm | **Floraison** : d'avril à septembre

Existe en version 100% graminées, composée de 4 espèces



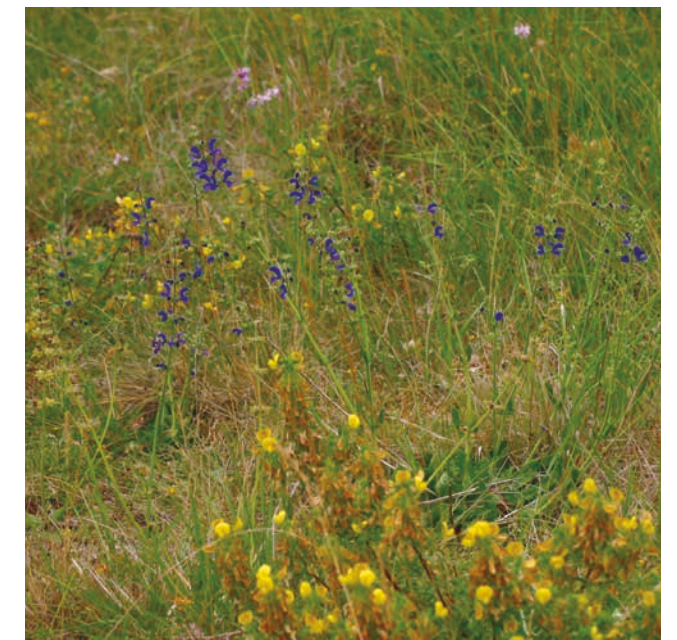
Hexa'Flore Connect Pelouses Calcaires

Sols pauvres et calcaires

Les pelouses calcaires constituent des milieux riches en espèces végétales et donc des habitats de grande valeur écologique. Elles se développent sur des sols calcaires peu profonds, secs à très secs et pauvres en éléments nutritifs. Ce mélange convient aux sites ensoleillés de préférence.

Diversité : 25 espèces (15 familles botaniques)
dont 1 annuelle et 1 bisannuelle
Composition complète disponible sur demande
23 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 40 cm | **Floraison** : d'avril à octobre

Existe en version 100% graminées, composée de 3 espèces



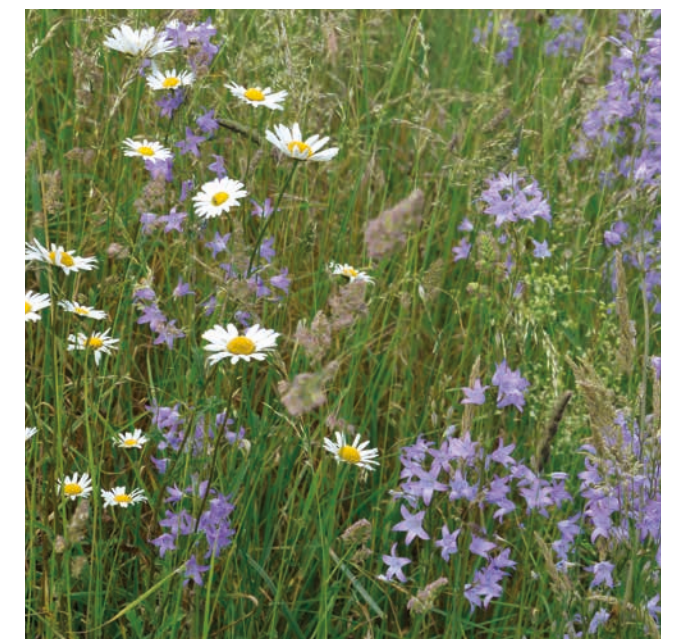
Hexa'Flore Connect Prairies Sèches

Sols secs

Le mélange Hexa'Flore Prairies Sèches associe graminées et fleurs sauvages qui se développent sur des sols secs de texture limoneuse ou argileuse, relativement pauvres en éléments nutritifs et moyennement profonds. Mélange « rustique » pouvant répondre à de nombreux projets de restauration écologique.

Diversité : 29 espèces (14 familles botaniques)
dont 3 annuelles et 2 bisannuelles
Composition complète disponible sur demande
26 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 70 cm | **Floraison** : d'avril à octobre

Existe en version 100% graminées, composée de 5 espèces



Hexa'Flore Connect Sables et Graviers

Zones minérales naturelles

Ce mélange est composé d'espèces de fleurs sauvages courtes qui ont développé des stratégies d'adaptation aux conditions difficiles sur sols très secs, drainants, peu profonds et pauvres en éléments nutritifs et matière organique. Idéal pour la végétalisation des zones naturelles « minérales » ou « arides » telles que sables et graviers.

Diversité : 29 espèces (16 familles botaniques)
dont 7 annuelles et 2 bisannuelles
Composition complète disponible sur demande
19 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 30 cm | **Floraison** : d'avril à octobre

Existe en version 100% graminées, composée de 5 espèces



Hexa'Flore Connect Prairies Classiques

Sols riches et profonds

Ce mélange est une sélection de fleurs sauvages et graminées qui s'installent sur des sols profonds généralement riches en nutriments, relativement drainants, mais suffisamment épais pour maintenir une bonne réserve en eau.

Diversité : 23 espèces (12 familles botaniques) dont 1 bisannuelle
Composition complète disponible sur demande
20 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 70 cm | **Floraison :** d'avril à octobre

Existe en version 100% graminées, composée de 6 espèces

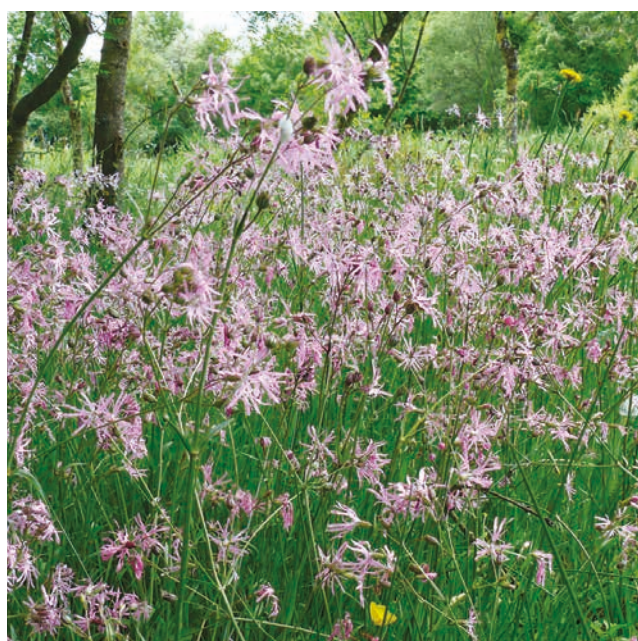
Hexa'Flore Connect Lisières Sèches

Lisières pour sols séchants

Ce mélange comporte des espèces sauvages adaptées aux bordures et zones de transition sur sols séchants, calcaires à légèrement acides, peu riches en nutriments. Ces espèces sont, pour la grande majorité, tolérantes aux conditions asséchantes et nécessitent de la chaleur.

Diversité : 24 espèces (15 familles botaniques) dont 4 bisannuelles
Composition complète disponible sur demande
19 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 80 cm | **Floraison :** d'avril à septembre

Existe en version 100% graminées, composée de 4 espèces



Hexa'Flore Connect Prairies Humides

Sols humides et riches

Ce mélange est composé d'espèces se développant sur des sols humides voire inondés temporairement et riches à très riches en nutriments. Du fait de ces conditions favorables, les prairies humides sont relativement productives. En l'absence d'entretien, elles peuvent rapidement évoluer vers les végétations vivaces denses et hautes.

Diversité : 22 espèces (13 familles botaniques) dont 1 annuelle
Composition complète disponible sur demande
16 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 70 cm | **Floraison :** d'avril à octobre

Existe en version 100% graminées, composée de 5 espèces

Hexa'Flore Connect Lisières Acides

Lisières pour sols acides

Le mélange Hexa'Flore Lisières Acides comporte des espèces adaptées à des sols acides, peu riches en nutriments et dont l'humidité peut varier d'assez sèche à légèrement fraîche.

Diversité : 19 espèces (9 familles botaniques) dont 1 annuelle et 1 bisannuelle
Composition complète disponible sur demande
19 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 60 cm | **Floraison :** d'avril à septembre

Existe en version 100% graminées, composée de 5 espèces



Hexa'Flore Connect Prairies Humides Hautes

Sols inondés

Mélange constitué de végétaux hauts et denses adaptés aux sols très riches, gorgés d'eau et sujets à inondations périodiques. Les espèces sont plus hautes que celles des prairies humides qu'elles succèdent naturellement en termes de dynamique végétale.

Diversité : 24 espèces vivaces (16 familles botaniques)
Composition complète disponible sur demande
19 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 120 cm | **Floraison :** d'avril à septembre

Existe en version 100% graminées, composée de 4 espèces

Hexa'Flore Connect Lisières Riches

Lisières pour sols riches

Les lisières constituent des habitats naturels linéaires formant des zones de transition entre les milieux ouverts telles que les prairies et les milieux arbustifs (haies) ou arborés (forêts). Les ourlets nitrophiles sont composés majoritairement d'espèces assez hautes adaptées à des sols frais, profonds et riches en nutriments (notamment en azote).

Diversité : 20 espèces (13 familles botaniques) dont 4 annuelles et 1 bisannuelle
Composition complète disponible sur demande
19 espèces mellifères
Semis : 3 à 4 gr/m² à l'automne, 6 à 7 gr/m² au printemps
Hauteur : 80 cm | **Floraison :** d'avril à septembre

Existe en version 100% graminées, composée de 4 espèces

