

**ALTERNATIVES AUX HERBICIDES**

**VÉGÉTALISATION DES MILIEUX DIFFICILES**

**SOLUTIONS ÉCOLOGIQUES  
D'AMÉLIORATION DES SOLS**

*Gamme*

**VÉGÉTALISATION**



PAGES 12 À 19

### **ZONE URBAINE**

13 mélanges Bio Couv'  
pour végétaliser les voies  
et cimetières

PAGES 20 À 21

### **ZONE PERI-URBAINE**

10 mélanges  
environnementaux  
pour végétaliser  
des grands espaces

PAGES 22 À 23

### **ZONE TEMPORAIRE**

4 mélanges Bio Tempo  
pour une solution de  
végétalisation temporaire

# LA VÉGÉTALISATION DES SOLS AGRO-LIMITANTS

Autant de situations complexes à gérer dans un contexte d'interdiction de l'usage des herbicides. Nova-Flore a conçu 13 mélanges de semences, associés à une formulation spécifique connect de mycorhizes, pour verdier et mieux gérer ces sites contraignants. Ces nouvelles compositions permettent de végétaliser ces zones, en installant une dynamique de population végétale mieux contrôlée.

végétaliser  
les sols difficiles

solution durable  
qui limite  
l'entretien

facile à mettre  
en place

## La Gamme Bio Couv' connect en milieu urbain

période de semis : septembre/octobre de préférence



## Les semis sur sols agro-limitants ...



Mesurer le plus précisément la parcelle à ensemençer.



Griffer légèrement pour créer une surface de contact plus intéressante entre les limons et les graines. Utiliser une binette pour les petites surfaces et un croc ou râteau pour les surfaces plus importantes.



Semer directement dans les graviers, les espèces doivent être sélectionnées pour leur capacité d'installation et d'adaptation au milieu.



Mélanger le contenu du sachet de mycorrhizes aux semences. Un dosage spécifique par mélange et par période de semis sont prédéfinis. Brasser correctement les deux contenus avant semis.



Peser pour les petites surfaces. La densité de semis se veut différente pour chaque mélange. Veiller à respecter les densités de semis préconisées.



Il est possible de compléter le mélange Connect avec du sable comme pour un mélange classique. Mélanger à nouveau pour homogénéiser votre préparation avant semis.



Semer à la volée les allées et grandes surfaces. Croiser les passages et semer en surface pour une prairie fleurie classique. Le sable aide à visualiser les précédents passages.

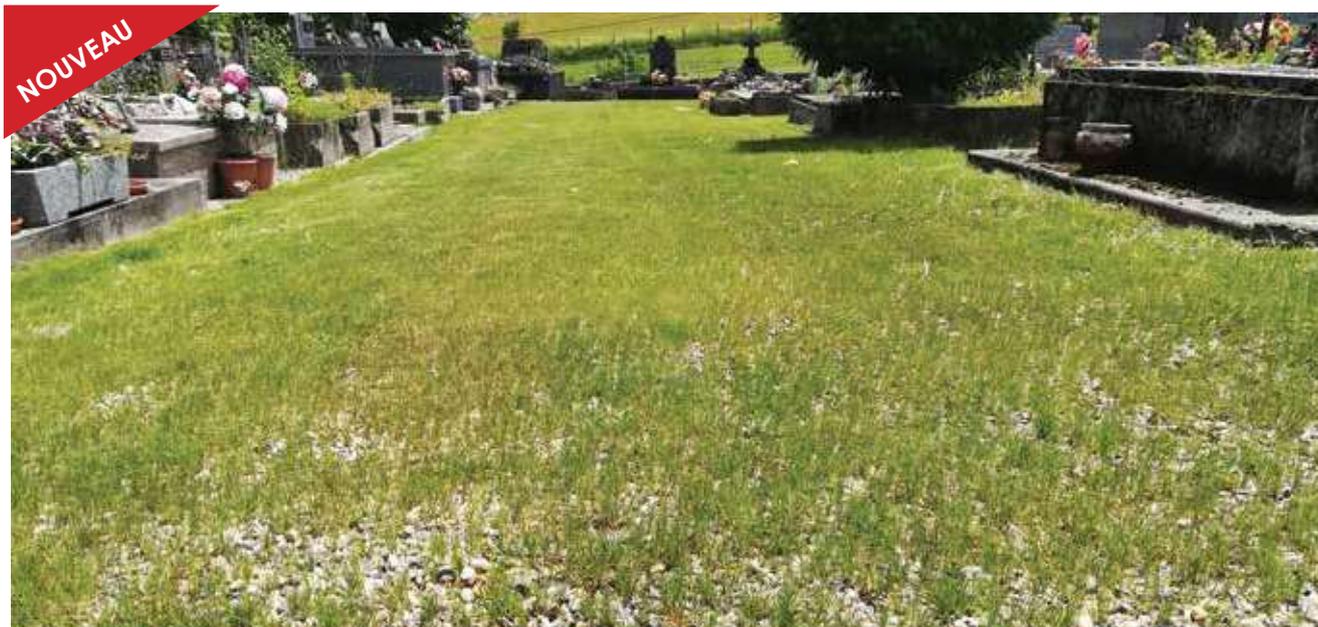


Semer soigneusement les inter-tombes. Il est indispensable de prendre son temps pour les semis des inter-tombes ou dos à dos étroits. Semer en priorité les zones contraignantes et moins fréquentées pour diminuer les surfaces à traiter.



Dégager la fissure à l'aide d'un outil à dent simple, semer directement dans la fissure un mélange approprié (espèces à faible enracinement).

# Gamme VÉGÉTALISATION - ZONE URBAINE



## Bio Couv' Enherbement Éco start connect

Le plus hâtif des Bio couv' Enherbement

Mélange de végétalisation des voies et cimetières le plus précoce, Bio couv' enherbement éco start associe le ray-grass à trois autres fétuques dont une sauvage. Le verdissement est plus rapide grâce au développement du ray-grass. Plus économique de par sa composition, ce mélange doit être utilisé pour végétaliser les sites faciles d'entretien car il faudra intervenir plus fréquemment.

|                  |  |
|------------------|--|
| Diversité        | 4 variétés de graminées dont 1 sauvage                         |
| Hauteur          | selon entretien  |
| Densité de semis | 15 à 20 gr/m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps |
| Usage            | zones piétinées  |



## Bio Couv' Enherbement connect

Végétalisez les surfaces perméables

Composé de graminées associant 5 espèces différentes, ce mélange permet de végétaliser les surfaces perméables en alternative aux produits phytosanitaires. Implantée à l'automne, la végétalisation est lente et s'oriente progressivement du vert foncé vers des teintes bleutées.

|                  |  |
|------------------|--|
| Diversité        | 5 variétés de graminées dont 2 sauvages  |
| Hauteur          | selon entretien  |
| Densité de semis | 10 à 15 gr/m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps sur sol caillouteux et stabilisés |
| Usage            | zones piétinées  |



## Bio Couv' Enherbement zone ombrée connect

Les graminées sortent de l'ombre

La capacité de ce mélange à se comporter harmonieusement à l'ombre fait de lui une solution durable destinée à la végétalisation des zones agro-limitantes situées en zones ombrées.

Diversité 6 variétés de graminées

Hauteur selon entretien

Densité de semis 10 à 15 gr/m<sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps

Usage zones piétinées



## Bio Couv' Enherbement diversifié connect

Des fleurs et des graminées pour les pollinisateurs

Ce mélange permet d'apporter une diversité intéressante pour les insectes pollinisateurs avec la présence de 4 fleurs sauvages. Les espèces sélectionnées ont la capacité de résister en milieu séchant.

Diversité 11 variétés dont 5 graminées et 6 espèces de fleurs dont 2 annuelles et 4 vivaces

Hauteur selon entretien

Densité de semis 5 à 10 gr/m<sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps sur sol caillouteux et stabilisés

Usage zones peu fréquentées

# Gamme VÉGÉTALISATION - ZONE URBAINE



## Bio Couv' Pied d'arbre connect

Fleurissez rapidement vos pieds d'arbres

Composition spécifique Pied d'arbre associée à des graminées ornementales. Résistance à la sécheresse, rapidité d'installation, forte couverture au sol et une très belle diversité (30% de vivaces), Pied d'arbre s'impose comme une solution d'aménagement incontournable. Composition comprenant 10% de graminées (Festuca pallens, Festuca ovina, Festuca cinerea) et 90% de fleurs.

|                  |  |
|------------------|--|
| Diversité        | 31 variétés dont 18 annuelles, 9 vivaces, 4 bisannuelles |
| Hauteur          | 20-40 cm   |
| Densité de semis | 5 gr/m <sup>2</sup> sur sols caillouteux et stabilisés   |
| Floraison        | Printemps et début d'été                                 |



## Bio Couv' Pied de mur connect

Limitez l'entretien de vos pieds de mur

Une alternative aux produits phytosanitaires pour les villes qui désirent accompagner la végétation spontanée en pied de mur sur sols stabilisés, chemins ou trottoirs. Composition comprenant 10% de graminées (Festuca pallens, Fustica ovina, Festuca cinerea) et 90% de fleurs.

|                  |  |
|------------------|--|
| Diversité        | 20 variétés dont 10 annuelles, 8 vivaces, 2 bisannuelles   |
| Hauteur          | - de 50 cm   |
| Densité de semis | 3 à 5 gr/m <sup>2</sup> sur sols caillouteux et stabilisés |
| Floraison        | Printemps et début d'été                                   |

# Alternatives AUX HERBICIDES

## Bio Couv' Cimetière connect

Une nouvelle vision d'aménagement des cimetières

Semé directement sur le sol afin d'accompagner la végétation spontanée et faciliter l'acceptation du public, Bio Couv' Cimetière est une solution de végétalisation pour les conditions agro-limitantes rencontrées en cimetière. Idéale pour aménager les tombes dos à dos ou les inter-tombes, la sélection de fleurs courtes colonise progressivement l'espace pour végétaliser et embellir les cimetières. L'utilisation de ce mélange facilite la gestion différenciée des cimetières et la diminution de l'usage des herbicides.

### Diversité

29 variétés représentant 28 espèces  
dont 3 graminées, 14 annuelles,  
13 vivaces, 2 bisannuelles

### Densité de semis

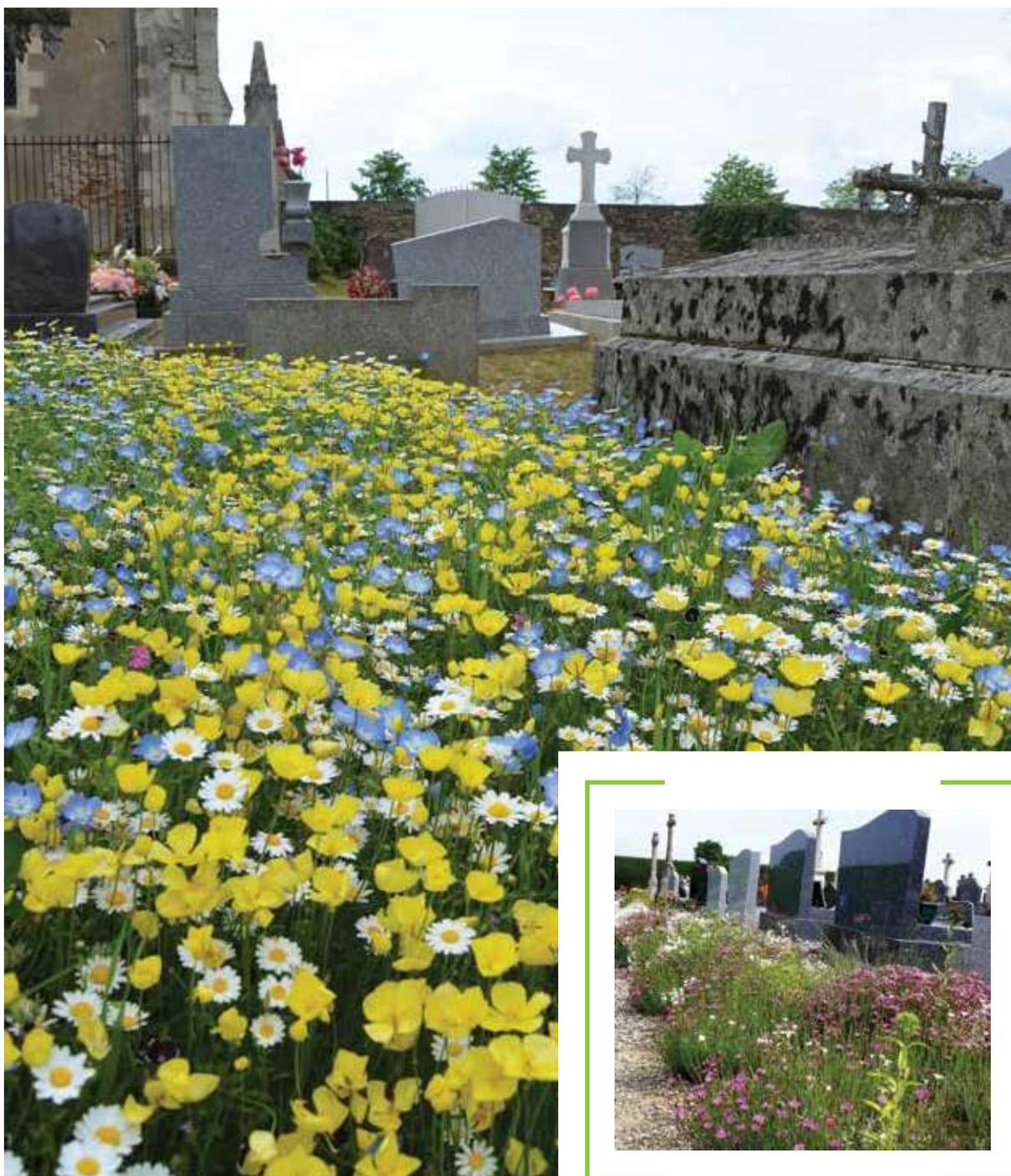
3 à 5 gr/m<sup>2</sup> à l'automne  
ou au début de printemps  
sur sols caillouteux et stabilisés

### Hauteur

20 cm

### Floraison

printemps et début d'été



# Gamme VÉGÉTALISATION - ZONE URBAINE



## Bio Couv' **Enherbement sauvage** connect

Alternative aux herbicides

Spécifiquement conçu pour l'écologie urbaine, ce mélange est destiné aux zones dites agro-limitantes telles que les surfaces sablées, aires stabilisées et autres zones compactées. Il se compose de fleurs et graminées sauvages pionnières et courtes adaptées aux sols très secs, peu profonds ou superficiels, pauvres en éléments nutritifs et matières organiques.

Diversité 18 espèces dont 4 graminées

Hauteur 20-30 cm

Densité de semis 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps

Usage zones peu fréquentées



## Bio Couv' **Fissures** connect

Le bitume devient un allié

Mélange spécifique, pour les fissures et les interstices, composé de fleurs dont le système racinaire lors de son développement ne dégrade pas et n'augmente pas la taille de la fissure. La composition est orientée sur des espèces telles que les *Cerastium*, les *Thymus*, les *Erigeron Karvinskianus*, des *Linaria* et *Lobularia* pour la floraison de première année.

Diversité 26 variétés représentant 25 espèces, 7 annuelles, 15 vivaces, 4 bisannuelles

Hauteur 20 cm

Densité de semis 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps sur sols caillouteux et stabilisés

Floraison Printemps et début d'été



la diversité  
de votre  
toiture  
végétalisée

## Bio Couv' Durable connect

Composition comprenant une très grande diversité de vivaces répondant aux contraintes techniques imposées par les toitures végétalisées. Les vivaces représentent plus des deux tiers de la composition. La première floraison, très légère favorise une installation plus dense des vivaces pour la pérennité du mélange.

**Diversité** 33 variétés représentant 32 espèces dont 11 annuelles, 19 vivaces et 3 bisannuelles

**Hauteur** - de 30 cm

**Densité de semis** 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> sur toitures végétalisées  
2 à 3 gr/m<sup>2</sup> sur sols caillouteux et stabilisés à l'automne ou au début de printemps

**Floraison** Printemps et début d'été



Un ratio  
prix/m<sup>2</sup> très  
attractif

## Bio Couv' Eco connect

Composition très florifère compacte et diversifiée. Le ratio prix/m<sup>2</sup> particulièrement attractif permet de réaliser de grandes surfaces à moindre coût. La présence de trois graminées associées aux fleurs confère dès la deuxième année, un effet naturel et varié.

**Diversité** 24 variétés dont 9 annuelles, 13 vivaces et 2 bisannuelles

**Hauteur** - de 30 cm

**Densité de semis** 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> sur toiture ou 2 à 3 gr/m<sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps

**Floraison** Printemps et début d'été



des espèces  
sélectionnées  
pour les zones  
séchantes

## Bio Couv' Sedum connect

Ce mélange associe 3 sedums en proportion plus importante que dans toutes les compositions de la gamme Bio Couv'. La présence de thym sauvage et de fétuques ornementales résistantes aux terrains séchantes dont la Festuca pallens, procure une grande diversité au mélange. Cette composition privilégie également des espèces très résistantes.

**Diversité** 27 variétés dont 6 annuelles, 20 vivaces et 1 bisannuelle

**Hauteur** - de 30 cm

**Densité de semis** 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> sur toitures végétalisées  
2 à 3 gr/m<sup>2</sup> sur sols caillouteux et stabilisés à l'automne ou au début de printemps

**Floraison** Printemps et début d'été



des espèces  
au service  
de la  
biodiversité

## Bio Couv' Pollinisateurs connect

Composition spécifique pour toiture végétalisée qui offre une ressource alimentaire diversifiée et de qualité pour les insectes pollinisateurs et notamment les abeilles sauvages. Le gilia et l'alyse en première année notamment sont des ressources de prédilection.

**Diversité** 28 variétés dont 7 annuelles, 19 vivaces et 2 bisannuelles

**Hauteur** - de 30 cm

**Densité de semis** 1 à 2 gr/m<sup>2</sup> sur toitures végétalisées  
2 à 3 gr/m<sup>2</sup> sur sols caillouteux et stabilisés à l'automne ou au début de printemps

**Floraison** Printemps et début d'été

# 90 % DE GRAMINÉES SPÉCIFIQUES ET 10 % D'ESPÈCES FLORALES

## Les objectifs de la gamme :

Offrir une solution de végétalisation diversifiée et adaptée aux milieux pour un coût similaire à l'utilisation de mélanges 100% graminées. L'utilisation de ces mélanges permet d'apporter une diversité floristique sur des espaces peu valorisés et valorisables.

## Les avantages :

- sélection d'espèces adaptées au milieu
- densité de semis faible
- semis d'automne
- approche économique
- plus-value écologique
- dynamique de population végétale positive

Comparativement à des semis de graminées, les mélanges de végétalisation se sèment à basse densité, pour des budgets équivalents.

**La plus-value écologique devient un critère stratégique plus qu'une option par défaut.**

## Les mélanges environnementaux

Approche physico-chimique du sol :

- **Sol Classique** (*limono-profond*)
- **Sol Calcaire** (*argilo-calcaire*)
- **Sol Acide**

Approche selon l'exposition du site :

- **Lisière & Bois**

Approche selon l'humidité du sol :

- **Sol Humide** (*saturé en eau*)
- **Sol Séchant** (*superficiel*)
- **Bassin Tampon**

Approche phytosociologique simplifiée :

- **Prairie Mésophile**
- **Prairie Méditerranéenne**
- **Prairie de Garrigue**



## Sol Classique Connect

16 variétés (dont 4 graminées) pour un total de 13 vivaces

Composition partielle 9 sur 16 / \* *Forme sauvage*

*Bellis perennis*, *Chrysanthemum leucanthemum*\*, *Festuca arundinacea*, *Festuca rubra*, *Festuca ovina*, *Lotus corniculatus*, *Malva moschata*\*, *Papaver rhoeas*\*, *Sanguisorba minor*\*

## Sol Calcaire Connect

17 variétés (dont 4 graminées) pour un total de 15 vivaces

Composition partielle 10 sur 17 / \* *Forme sauvage*

*Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*\*, *Centaurea jacea*\*, *Chrysanthemum leucanthemum*\*, *Cynosurus cristatus*\*, *Festuca ovina*, *Festuca rubra*, *Galium verum*\*, *Papaver rhoeas*\*, *Verbascum thapsus*\*

## Lisière et Bois Connect

13 variétés (dont 5 graminées) pour un total de 11 vivaces

Composition partielle 7 sur 13 / \* *Forme sauvage* / \*\* *Forme cultivée*

*Alliaria petiolata*\*, *Anthriscus sylvestris*\*, *Deschampsia caespitosa*\*\*\*, *Festuca ovina*, *Filipendula ulmaria*\*, *Lychnis flos cuculi*\*, *Silene dioica*\*

## Sol Humide Connect

8 variétés (dont 5 graminées) pour un total de 7 vivaces

Composition partielle 5 sur 8 / \* *Forme sauvage*

*Lotus uliginosus*\*, *Festuca arundinacea*, *Molinia caerulea*\*, *Phalaris arundinacea*\*, *Poa annua*\*

## Sol Séchant Connect

15 variétés (dont 3 graminées) pour un total de 11 vivaces

Composition partielle 9 sur 15 / \* *Forme sauvage*

*Achillea millefolium*\*, *Anthyllis vulneraria*\*, *Centaurea cyanus*\*, *Festuca ovina*, *Linum perenne*\*, *Medicago lupulina*, *Plantago media*\*, *Sanguisorba minor*\*, *Trifolium repens*

## Bassin Tampon Connect

17 variétés (dont 6 graminées) pour un total de 13 vivaces

Composition partielle 9 sur 17 / \* *Forme sauvage* / \*\* *Forme cultivée*

*Achillea millefolium*\*, *Centaurea cyanus*\*, *Matricaria recutita*\*, *Lotus corniculatus*\*\*\*, *Festuca arundinacea*, *Poa annua*\*, *Molinia caerulea*\*, *Filipendula ulmaria*\*, *Lythrum salicaria*\*

## Sol Acide Connect

13 variétés (dont 3 graminées) pour un total de 11 vivaces

Composition partielle 6 sur 13 / \* *Forme sauvage* / \*\* *Forme cultivée*

*Anthyllis vulneraria*\*, *Centaurea cyanus*\*, *Festuca pratensis*, *Molinia caerulea*\*, *Poa pratensis*\*\*\*, *Silene alba*\*



## Prairie Mésophile Connect

13 variétés (dont 3 graminées) pour un total de 11 vivaces

Composition partielle 7 sur 13 / \* *Forme sauvage*

*Achillea millefolium*\*, *Centaurea cyanus*\*, *Chrysanthemum leucanthemum*\*, *Festuca ovina*, *Festuca rubra*, *Lotus corniculatus*, *Onobrychis sativa*

## Prairie Méditerranéenne Connect

15 variétés (dont 3 graminées) pour un total de 14 vivaces

Composition partielle 6 sur 15 / \* *Forme sauvage* / \*\* *Forme cultivée*

*Plantago coronopus*, *Bromus erectus*, *Festuca rubra*, *Thymus pulegioides*, *Cephalaria leucantha*, *Silene italica*

## Prairie de Garrigue Connect

17 variétés (dont 5 graminées) pour un total de 14 vivaces

Composition partielle 10 sur 17 / \* *Forme sauvage*

*Achillea millefolium*\*, *Bellis perennis*\*, *Calluna vulgaris*\*, *Echium vulgare*\*, *Festuca arundinacea*, *Hordeum murinum*\*, *Hypochoeris radicata*\*, *Papaver rhoeas*\*, *Poa pratensis*, *Silene alba*\*

## Densité de semis des mélanges environnementaux :

30 à 50 Kg / hectare

# ENRICHIR ET PROTÉGER LES SOLS AVEC LA GAMME BIO TEMPO

Solution écologique par excellence, l'utilisation des mélanges de la gamme Bio Tempo permet d'atteindre les objectifs suivants :

- Nourrir le sol
- Limiter l'érosion
- Aérer la structure du sol
- Favorables aux insectes pollinisateurs

Deux types de mélanges, composés chacun de 3 espèces, vous sont proposés pour des périodes différentes d'occupation des sols :

- **Les cycles courts** : végétalisation inférieure à 3 mois
- **Les cycles longs** : supérieurs à 3 mois

Ces mélanges sont à utiliser lorsque les sols sont à nu et qu'il est préférable de reporter la finalisation d'un chantier (juin par exemple) sous peine de semer un couvert végétal dans de mauvaises conditions. Les mélanges se sèment d'avril à mi-septembre.

## Les mélanges Bio Tempo

- Bio Tempo **Écologique**
- Bio Tempo **Structure de sol**
- Bio Tempo **Fertilité**
- Bio Tempo **Control**



améliore  
la structure  
des sols

limite l'érosion  
des sites

ressource  
en pollen  
et nectar





Fertiliser naturellement les sols

## Bio Tempo Fertilité connect (cycle court)

L'intérêt des légumineuses est principalement de fixer l'azote de l'air et de le restituer dans le sol pour les cultures ou plantations suivantes. La minéralisation des végétaux est rapide et le rôle sur la structure et l'activité biologique du sol est essentiel. Les autres fonctions des engrais verts sont également assurées (*lutte contre l'érosion, amélioration de la structure du sol, gestion des adventices*).

|                        |  |
|------------------------|--|
| Période d'implantation | Avril à fin août   |
| Hauteur                | - de 60 cm   |
| Densité de semis       | 3 gr / m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps |



Désheber naturellement le sol

## Bio Tempo Control connect (cycle court)

Le pouvoir concurrentiel vis à vis des mauvaises herbes est lié principalement à la vitesse de développement des espèces sélectionnées. Certaines plantes sécrètent des toxines qui inhibent la germination et le développement des adventices : effet couvrant, principe allélopathique, assainissement du sol – anti-nématodes et champignons pathogènes.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Période d'implantation | Avril à fin août   |
| Hauteur                | 70 à 80 cm   |
| Densité de semis       | 3 gr / m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps |



Aérer et détruire son sol

## Bio Tempo Structure de sol connect (cycle long)

L'action mécanique des racines en profondeur favorise l'aération du sol. Les facilités d'implantation et de destruction ont été les principaux critères de choix des espèces (*graminées, légumineuses*). Les bénéfices sont également liés à la protection de la surface du sol : limiter l'érosion pluviale et éolienne, aérer le sol et limiter l'assèchement par le soleil.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Période d'implantation | Avril à fin août   |
| Hauteur                | 70 à 80 cm   |
| Densité de semis       | 3 gr / m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps |



Prendre soin du sol et de la biodiversité

## Bio Tempo Ecologique connect (cycle court)

Les espèces que nous avons sélectionnées font partie des meilleurs engrais verts. Aération du sol, facilité de destruction, forte restitution d'azote, intérêt pour les insectes pollinisateurs et les auxiliaires, ces trois espèces sont incontournables. Le mélange Bio Tempo Ecologique favorise le développement de l'activité microbienne du sol et des vers de terre par une forte intégration de biomasse.

|                        |  |
|------------------------|--|
| Période d'implantation | Avril à fin août   |
| Hauteur                | - de 60 cm   |
| Densité de semis       | 3 gr / m <sup>2</sup> à l'automne ou au début de printemps |