

Différentes méthodes alternatives de désherbage (désherbage mécanique, thermique...) permettent d'éliminer la végétation spontanée là où elle est indésirable. Des solutions d'aménagement de l'espace peuvent aussi être mises en place, notamment la plantation de plantes couvre-sol.

## 1. Mécanismes et intérêts des plantes couvre-sol dans la réduction phytosanitaire

Les végétaux ont besoin, pour germer et se développer, de nutriments, d'eau, d'air et de lumière. Ils peuvent se trouver en compétition pour subvenir à ces besoins. De plus, certaines plantes empêchent la germination d'autres espèces par le biais de composés chimiques émis par leurs racines (thym, piloselle...) ou lors de la décomposition de leurs feuilles mortes (cistes...).

Ainsi, implanter une végétation sélectionnée pour son action concurrentielle et son intégration dans le paysage peut permettre d'occuper durablement la place de certaines herbes spontanées « indésirables ».

### 6 bonnes raisons d'utiliser des plantes couvre-sol pour limiter les adventices

- ✓ **Gagner du temps.** Les plantes couvre-sol nécessitent moins de temps d'entretien que des opérations de désherbage manuel mécanique ou chimique. (*En effet, en moyenne 1 à 2 opérations de taille et nettoyage seront nécessaires alors que 2 à 4 opérations de désherbage, voire plus, seraient à prévoir sans leur présence*). Elles nécessitent aussi moins de passages qu'un enherbement qui nécessiterait des tontes régulières.
- ✓ **Embellir le cadre de vie.** Elles participent au fleurissement et à l'embellissement de la commune. Elles peuvent même faire partie d'un patrimoine végétal (exemple : coquelicots à Nemours, valorisation des espèces locales...).
- ✓ **Agir en faveur de la biodiversité.** Elles peuvent renforcer la trame verte sur le territoire (continuité écologique).
- ✓ **Réguler l'eau de pluie.** En favorisant de la rétention en eau et de l'infiltration à la parcelle, elles participent à la réduction du risque d'inondation à la source, en cas de pluie.
- ✓ **Stabiliser le sol.** Leurs racines peuvent éviter le ravinement sur les zones en pente et les talus.
- ✓ **Rafrâichir les villes.** Les espaces végétalisés, quels qu'ils soient, participent efficacement, par évapotranspiration au rafraîchissement des espaces urbains.

## 2. Critères de choix pour sélectionner une plante couvre-sol

Plusieurs critères sont à prendre en compte.



- ✓ Le pouvoir de couverture du feuillage (nécessaire pour concurrencer des adventices)
- ✓ La durée de vie (les plantes vivaces et arbustes couvre-sol sont recommandés)
- ✓ La rusticité et l'adaptation au climat
- ✓ L'adaptation au site de plantation (sol, exposition...)
- ✓ La résistance aux maladies
- ✓ Le faible entretien (taille...)
- ✓ Le potentiel invasif (pour éviter des problèmes de prolifération non contrôlée)
- ✓ La capacité de s'intégrer de façon esthétique dans le paysage.







### 3. Présentation de plantes couvre-sol








Voici des exemples de plantes couvre-sol intéressants. Ces végétaux couvre-sol peuvent aussi être agencés avec des graminées, bulbes ou des annuelles de plus grandes hauteurs. Certaines plantes spontanées présentes naturellement peuvent également être favorisées (sedums, cymbalaire des murailles, géraniums sauvages, coquelicots...).








**Les plantes dont le nom apparaît en vert souligné dans le tableau ci-dessous sont des espèces locales en Seine-et-Marne.**

Les Labels « **Végétal local** » et « **Vraies messicoles** » permettent de repérer des plantes cultivées à partir de plantes sauvages locales, et sont donc à privilégier.











Noms	Feuillage	Floraison		Exposition	Type de Sol	Hauteur (cm)	Photo
		Couleur	Période				
<b><u>Achillée millefeuille</u></b> ( <i>Achillea millefolium</i> )	Caduc	Blanc, rosé	Juin - novembre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Normal à sec	15 - 100	
<b><u>Bugle rampante</u></b> ( <i>Ajuga reptans</i> )	Persistant	Bleu Rose Violet	Avril - juillet	Ombre, ou mi-ombre	Frais, humide et drainé	10 - 40 (en floraison)	
<b>Bergénie à feuilles charnues</b> ( <i>Bergenia cordifolia</i> )	Persistant	Rose	Février - avril	Ensoleillé, ou mi-ombre	Frais, humifère	40 – 50	
<b><u>Fausse bruyère</u></b> ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Persistant, arbustif	Blanc, rose	Juillet - octobre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Acide, drainé, non calcaire	30-60	
<b>Campanules tapissantes : Campanule des murailles</b> ( <i>Campanula muralis</i> ), <b>Campanule à feuilles de pêcher</b> ( <i>C. persicifolia</i> )	Persistant ou semi-persistant	Bleu Violet	Juin - août	Ensoleillé, ou mi-ombre	Frais et drainé	10 - 15	
<b><u>Laïche glauque</u></b> ( <i>Carex flacca</i> )	Persistant	Épis vert - brun	Avril - mai	Ensoleillé, ou mi-ombre	Frais à humide, léger ou bien drainé	30 - 60	

Noms	Feuillage	Floraison		Exposition	Type de Sol	Hauteur (cm)	Photo
		Couleur	Période				
<b>Céraiste cotonneux</b> ( <i>Cerastium tomentosum</i> )	Persistant	Blanc	Avril - juillet	Ensoleillé	Drainé	10 - 20	
<b>Camomille romaine</b> ( <i>Chamaemelum nobile</i> ) <i>C. chamaemelum</i> 'Treneague' pour un port plus tapissant, sans fleurs	Persistant	Blanc	Juillet - septembre	Ensoleillé	Drainé, sablonneux	25-50 <i>C. c.</i> 'Treneague' : 5-7	
<b>Cymbalaire des murailles</b> ( <i>Cymbalaria muralis</i> ) Plante se développant souvent naturellement sur les entre-tombes des cimetières, pouvant être conservée.	Persistant	Rose	Avril - octobre	Ombre, ou mi-ombre	Normal à sec, drainant	10 - 15	
<b>Bruyère</b> ( <i>Erica carnea</i> ), ou <b>Erica cinerea</b> dans la région de Fontainebleau / Vallée du Loing	Arbuste persistant	Blanc Rouge Rose	<i>E. carnea</i> : Janvier – avril <i>E. cinerea</i> : Juin - octobre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Acide, sec et léger	30 – 60	
<b>Euphorbe des bois</b> ( <i>Euphorbia amygdaloides</i> )	Persistant (plante toxique, latex irritant)	Jaune verdâtre	Avril - juin	Mi-ombre	Frais, sec	50	
<b>Aspérule odorante</b> ( <i>Galium odoratum</i> )	Caduc	Blanc	Avril - juillet	Ombre, ou mi-ombre	Fertile frais drainé	20-40	
<b>Gaillet vrai</b> ( <i>Galium verum</i> )	Caduc	Jaune	Juin - septembre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Sec, frais	50	

Noms	Feuillage	Floraison		Exposition	Type de Sol	Hauteur (cm)	Photo
		Couleur	Période				
<p><b>Géraniums vivaces : géranium « orion »</b> (<i>Geranium 'orion'</i>), à <b>grosses racines</b> (<i>G. macrorrhizum</i>)...</p> <p><b>Géraniums locaux (annuels) :</b>  <u>géranium Herbe à Robert</u>,  <i>G. robertianum</i></p>	Caduc	Rose Violet Rouge Blanc	Mai- septembre	Ensoleillé, ou mi-ombre (selon espèces)	Fertile, frais	<p><i>G. 'orion'</i> : 60</p> <p><i>G. macrorrhizum</i> : 30</p> <p><i>G. robertianum</i> : 10</p>	
<p><u>Lierre terrestre</u>  (<i>Glechoma hederacea</i>)</p>	Persistant	Bleu Violet	Mars - mai	Ensoleillé, ou mi-ombre	Fertile, frais, humide	10-20	
<p><b>Gypsophile rampant</b>  (<i>Gypsophila repens</i>)</p>	Caduc	Blanc Rose	Juin – août	Ensoleillé	Bien drainé, sec	10-20	
<p><u>Lierre</u>  (<i>Hedera helix</i>)</p>	Persistant	Jaune	Septembre - octobre	Indifférent	Frais	1-5	
<p><b>Millepertuis arbustifs :</b>  <i>Hypericum calycinum</i> ou  <i>Hypericum X inodorum</i></p>	Arbuste persistant ou semi- persistant	Jaune	Juin – septembre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Indifférent, y compris sols pauvres	<p><i>H. calycinum</i> : 30 – 40</p> <p><i>H. X inodore</i> : 50 - 100</p>	
<p><b>Lamier tacheté</b>  (<i>Lamium maculatum</i>)  Ou <u>Lamier pourpre</u>  (<i>L. purpureum</i>)</p>	Caduc	Rose Violet Blanc	Mai - juillet	Ensoleillé, ou mi-ombre	Bien drainé un peu humide	15-30 à 60 (floraison)	
<p><u>Lotier corniculé</u>  (<i>Lotus corniculatus</i>)</p>	Caduc	Jaune	Mai - août	Ensoleillé	Sol sec	10-40	



Noms	Feuillage	Floraison		Exposition	Type de Sol	Hauteur (cm)	Photo
		Couleur	Période				
<b><u>Lysimaque nummulaire</u></b> ( <i>Lysimachia nummularia</i> )	Caduc	Jaune	Mai - juillet	Ombre, ou mi-ombre	Très humide	5	
<b><u>Origan</u></b> ( <i>Origanum vulgare</i> )	Caduc	Rose	Juin - octobre	Ensoleillé	Bien drainé	30-50	
<b><u>Piloselle</u></b> ( <i>Pilosella officinarum</i> )	Persistant	Jaune	Mai - septembre	Ensoleillé, ou mi-ombre	Indifférent, préférant un sol léger et bien drainé	2 -10 20 (floraison)	
<b>Rosiers couvre-sol</b> (exemples : 'Lac Blanc', 'Celina', 'Mareva', 'Isalia'...)	Caduc	Plusieurs coloris	Mai – juillet	Ensoleillé, ou mi-ombre	Profond humifère	60-80	
<b>Orpins : <u>orpin acre</u></b> ( <i>Sedum acre</i> ), <b><u>orpin blanc</u></b> ( <i>Sedum album</i> )...	Persistant	Jaune	Mai - juillet	Ensoleillé	Sec drainé	5-10	
<b>Oreille d'ours</b> ( <i>Stachys bizantina</i> )	Semi-persistant	Rose violacé	Juin - août	Soleil	Sec ou bien drainé, neutre ou calcaire, pauvre	15 -25 50 en floraison	
<b><u>Thym serpolet</u></b> ( <i>Thymus praecox</i> )	Persistant	Pourpre, rose, blanc	Juin - septembre	Ensoleillé	Bien drainé, pauvre et sec	10 - 15	
<b><u>Petite pervenche</u></b> ( <i>Vinca minor</i> ) ou <b>Grande pervenche</b> ( <i>Vinca major</i> ) pour une installation plus rapide	Persistant	Bleu, violet, blanc	V. major : mai - septembre V. minor : avril - juin	Indifférent	Bien drainé, fertile	V. minor : 15 - 20 V. major : 20 - 40	

## 4. La mise en place et l'entretien des couvre-sols

Plusieurs interventions vont permettre de favoriser une implantation et un développement de vos vivaces.

### ➤ La préparation du sol

La première étape est donc de créer un environnement favorable par une préparation du sol :

✓ Désherber mécaniquement ou manuellement les indésirables qui seraient sur place, en retirant les racines. Un « faux semis » préalable peut aussi réduire la pousse ultérieure de végétation spontanée : pour cela faire un premier travail du sol, attendre que les graines présentes dans le sol germent, détruire mécaniquement les plantules puis faire les plantations.

✓ Ameublir et aérer le sol (si le sol est trop compact)

✓ Faire un léger apport de terre végétale, de terreau ou matière organique (compost) si nécessaire. Si le sol est lourd, vous pouvez l'alléger avec du sable.

### ➤ La plantation

La plantation est une étape cruciale pour une bonne installation. Il sera donc nécessaire de :

✓ Choisir des plantes adaptées au site (sol, exposition...). Ne pas planter trop de variétés différentes sur un même espace, sinon l'espèce la plus vigoureuse prend souvent le dessus sur les autres.

✓ Planter au bon moment (les plantations qui sont sensible au manque d'eau sont à planter à l'automne de préférence).

✓ Prévoir un bon espacement entre les plantes. Le diamètre des couvre-sols varie entre 30 et 50 cm à l'âge adulte, 5 à 10 plantes par m<sup>2</sup> constitue donc une densité pertinente pour une bonne couverture.

✓ Creuser un trou suffisant pour que les racines puissent se développer facilement au démarrage de la végétation.

✓ Arroser après la plantation et surveiller les premiers mois le besoin en eau.

### ➤ L'apport de paillage

Le paillage permet de limiter les opérations de désherbage manuel, de maintenir l'humidité et donc réduire l'arrosage, voire d'apporter de la matière organique.

Exemples de paillages organiques :

- ✓ Broyat d'élagage,
- ✓ Paille de chanvre,
- ✓ Paille de miscanthus,
- ✓ Paille de lin
- ✓ Sciure de bois (peut réduire les attaques par les limaces)



Pour limiter la pousse de végétation spontanée, il faut une épaisseur suffisante de paillage (au moins 7 cm). Il est aussi possible d'utiliser une bâche biodégradable (en amidon de maïs par exemple) sous le paillage.

### ➤ Le nettoyage et la taille

✓ Au départ, désherber manuellement si des plantes spontanées indésirables se développent ; la présence de paillage, puis, à terme, l'occupation de l'espace par les plantes couvre-sol doivent nettement réduire les besoins en désherbage.

✓ Certaines plantes (bruyères, callunes, millepertuis arbustif, lierre...) peuvent nécessiter une taille au sortir de l'hiver.

✓ Contrôler à la fin de l'hiver s'il est nécessaire de rapporter du paillage. Si des végétaux ayant besoin d'un sol humifère ont été implantés sur un sol pauvre (sableux...), il peut être utile d'épandre préalablement 2 à 3 cm de compost au pied des plants, avant de recharger le paillage.

✓ Après 4 ou 5 ans, certains végétaux couvre-sol peuvent avoir perdu de la vigueur. Il est possible de diviser les touffes de certaines vivaces pour les revitaliser. C'est aussi l'occasion de multiplier les végétaux si on souhaite en planter ailleurs. La division de touffe s'effectue généralement après la floraison :

- Diviser les vivaces à floraison estivale en automne
- Diviser les vivaces à floraison automnale au printemps

## 5. Coût annuel de l'utilisation de plantes couvre-sol (prix indicatifs moyens 2016-2017)

Pour avoir un impact bénéfique sur le besoin en désherbage, les plantes couvre sol doivent nécessairement rester en place plusieurs années. Le coût d'implantation et d'entretien peut donc être amorti sur 4 à 7 ans.

Voici quelques tarifs indicatifs :

### ➤ Achat :

- ✓ Vivaces : 15 à 40 €/m<sup>2</sup> (selon la densité de plantation et les végétaux choisis).
- ✓ Tapis de sédum : 20 à 40 €/m<sup>2</sup>
- ✓ Amendement : 1,6 €/m<sup>2</sup> (l'amendement n'est pas nécessaire pour chaque vivace)
- ✓ Paillage : 1,8 €/m<sup>2</sup> (n'est pas nécessaire pour chaque vivace mais peut être intéressant à la plantation)

### ➤ Entretien :

- ✓ Taille et nettoyage des feuilles : 6 à 8 €/m<sup>2</sup>/an (pour un entretien de 15 min/m<sup>2</sup>/an en régie communale).
- ✓ Renouvellement éventuel de plantes en godets : 1,08 à 4,8 €/m<sup>2</sup>/an
- ✓ Complément de paillage (si nécessaire) : 0,6 €/m<sup>2</sup>/an

## Coût global

Les tarifs annuels pour la mise en place de couvre-sol peuvent ainsi varier de 9,2 €/m<sup>2</sup>/an à 26,8 €/m<sup>2</sup>/an selon les plantes choisies et le niveau d'entretien visé (intensif avec paillage et amendement ou plus extensif).

Il est à noter qu'utiliser des plantes spontanées couvre sol déjà présentes sur place pour compléter les vivaces à planter peut faire baisser significativement le coût de l'utilisation de couvre-sol.

## 6. Les références

- Conseil Départemental de Seine-et-Marne, « Atlas de la flore sauvage de Seine-et-Marne ».
- DRIAAF, Actualités Phyto Ile-de-France n°58 – octobre 2014, « Plantes couvre-sol »
- Horticulture & PAYSAGE - mai 2016, « Plantes couvre-sol, l'alternative durable »
- Lien Horticole – 1<sup>er</sup> juin 2016, « Utiliser des plantes couvre-sol pour limiter l'entretien »
- « Liste des plantes couvre-sol subventionnées par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse »
- « Le Truffaut, Encyclopédie pratique illustrée du Jardin »
- <http://nature.jardin.free.fr/>
- <http://www.aujardin.info>
- <http://www.tela-botanica.org/>
- *Photo Achillea millefolium*: © F. Pierrat ; *photo Carex flacca*: © S. Filoche ; *photos Euphorbia amygdaloides et Galium verum* : © Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) ; *photo Pilosella officinarum*: © G. Hunault