



FREDON
HAUTS-DE-FRANCE

Couvrir le sol pour limiter le développement des adventices en espaces verts : retours d'expériences

Sylvie BAROIS, Margot DEGEZELLE, Sandrine OSTE

INTRODUCTION ET CONTEXTE

La gestion des adventices en espaces verts représente **une problématique essentielle** pour les collectivités et autres gestionnaires d'espaces verts.

Le contexte réglementaire de **la loi Labbé**, interdisant l'utilisation de désherbants chimiques par les collectivités à partir du 1^{er} janvier 2017, impose de repenser davantage les méthodes alternatives de gestion des espaces.

Il ne s'agit plus uniquement de désherber mais de pratiquer une gestion différenciée des espaces. Le mode d'entretien de certains sites est particulièrement chronophage, peu ergonomique voire dangereux pour les agents ou représente un frein pour la biodiversité.

Pour améliorer ces facteurs, tout en introduisant en milieu urbain des ambiances champêtres ou naturelles, **certains de ces espaces sont reconvertis**, si leur fonction le permet.

L'un des objectifs de la gestion différenciée est **d'intégrer le végétal en ville**, voire d'accroître sa présence dans les quartiers. Les plantes semées ou plantées mais aussi la végétation spontanée doivent trouver leur place, selon les espaces, leur usage et le niveau d'acceptation de l'herbe par les habitants.

Sur les sites végétalisés, les méthodes d'entretien sont principalement basées sur la couverture du sol par des paillis ou des végétaux semés ou plantés, complétée par le binage manuel.

Après une étude consacrée aux paillis (fiche 2012/19 « Le paillage en jardins, espaces verts et pépinières »), FREDON Hauts-de-France a ainsi étudié **l'intérêt des plantes couvre-sol en espaces verts**, dans le cadre du programme sur les méthodes alternatives, financé par la **Région Hauts-de-France, en plusieurs phases, de 2016 à 2019**.

De 2017 à 2019, FREDON a également échangé sur la thématique des plantes couvre-sol avec cinq collectivités situées dans le Nord et le Pas-de-Calais, et a mené des observations sur 4 sites tests.

Cette fiche retrace et synthétise ces retours d'expériences de 2016 à 2019 de collectivités ayant implanté des plantes couvre-sols sur des sites spécifiques.



Massif (Croix)



Végétation couvre-sol (Haussy)

DE MULTIPLES ATOUTS

UNE COUVERTURE DU SOL QUI CONCURRENCE LES ADVENTICES ET LIMITE L'ARROSAGE

La technique des plantes couvrantes est basée sur **le semis ou la plantation d'espèces végétales ayant une capacité à occuper le sol**.

L'objectif est de **limiter la levée et le développement des espèces spontanées indésirables**, par un effet de **concurrence** ou bien un effet **allélopathique** de la part des plantes sélectionnées.

Le choix des plantes se fera selon la nature du sol (fosse, terre végétale), l'exposition (ombragée, sèche), et le lieu.

UNE DIVERSITE DE FORMES ET D'ESPECES

Les plantes vivaces et arbustes couvre-sol sont des **espèces ligneuses ou herbacées pérennes**, de taille basse ou moyenne et de formes diversifiées.

En effet, si les plantes à **port rampant sont majoritairement utilisées**, il est aussi possible d'exploiter **les plantes grimpantes**, comme les lierres ou les chèvrefeuilles, en les faisant croître au sol, ou même **certaines espèces à port dressé ou retombant**.

C'est le cas **des végétaux ligneux buissonnants**, comme certains cultivars du chèvrefeuille arbustif *Lonicera nitida*, ou des plantes herbacées cespiteuses, c'est-à-dire à port en touffes caractéristique de certaines graminées d'ornement.

UNE ECONOMIE DE TEMPS, DE COUT D'ENTRETIEN ET D'ARROSAGE

En massifs par exemple, les plantes vivaces et arbustives couvre-sol peuvent **remplacer les plantes**



Pied d'arbre (Roubaix)

FREDON Hauts-de-France

Organisme à Vocation Sanitaire (OVS) Végétal – Fédération membre de FREDON France – Réseau des FREDON et FDGDON

Siège social et administratif : 265, rue Becquerel - 62750 LOOS-EN-GOHELLE – Tél : 03-21-08-62-90

Site technique d'Amiens : 19 bis, rue Alexandre Dumas – 80096 AMIENS Cedex 3 – Tél : 03-22-33-67-10

Sites techniques de Loos-en-Gohelle : 21 et 265, rue Becquerel - 62750 LOOS-EN-GOHELLE – Tél : 03-21-08-62-90

Courriel : fredon@fredon-npdc.com ; Site internet : <https://fredon.fr/hauts-de-france/>

Fiche technique 2020/35

Décembre 2020

annuelles ou bisannuelles, dont la part a fortement diminué dans les villes.

Ce changement permet de limiter les coûts liés aux achats de plants, de limiter les temps d'entretien, l'irrigation et le renouvellement du paillage au pied des plantations.

UNE RECONVERSION D'ESPACES POUR UNE GESTION FACILITEE

Les plantes couvre-sol sont fréquemment utilisées en **remplacement de gazons** et permettent de **supprimer les tontes régulières**, en particulier aux endroits où les interventions sont dangereuses ou malaisées (terre-plein central, rond-point, talus...), ou **sur de petits espaces**, sur lesquels l'accès avec la tondeuse est difficile (intertombes dans les cimetières...).

UNE BIODIVERSITE ACCRUE

Dans certaines villes, les compositions végétales intègrent des **espèces favorables à l'entomofaune**. L'intérêt pour les insectes est mis en avant notamment à Lille : l'achillée millefeuille *Achillea millefolium*, l'ail des ours *Allium ursinum*, l'herbe aux goutteux panaché *Aegopodium podagraria* 'Variegatum', le lamier florentin *Lamium galeobdolon* 'Florentinum', le lamier tacheté *Lamium maculatum* 'Shell pink' sont particulièrement attractifs pour les insectes.

UNE POSSIBILITE D'INTEGRER DES ESPECES INDIGENES D'ORIGINE LOCALE

Le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI) **déconseille la plantation des espèces protégées, rares ou menacées** pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère, en raison des risques de pollution génétique et de perte de spécificité des souches locales.

Dans le nord de la France, plusieurs espèces indigènes présentent **un intérêt potentiel pour la couverture végétale**

du sol : l'achillée millefeuille *Achillea millefolium* L., la bugle rampante *Ajuga reptans* L., l'origan commun *Origanum vulgare* L., le lamier pourpre *Lamium purpureum* L., le lamier jaune *Lamium galeobdolon* (L.) L., la petite pervenche *Vinca minor* L., le lierre terrestre *Glechoma hederacea* L., le lierre grimpant *Hedera helix* L., le lysimaque nummulaire *Lysimachia nummularia* L.etc



Achillée millefeuille (Roubaix)

Pour la plantation des espèces indigènes, **les écotypes locaux sont préférés**.



Bugle rampante (Roubaix)



Lamier pourpre (Croix)

OU UTILISER DES COUVRE-SOL ? DE QUEL TYPE ? RETOURS D'EXPERIENCES ET D'OBSERVATIONS DE SITES SPECIFIQUES (2017-2019)

A LA PLACE DU GAZON OU DE SURFACES GRAVILLONNEES

En remplacement de gazons, les plantes **gazonnantes ou rhizomateuses à installation rapide**, de préférence à **feuillage persistant ou semi-persistant** et, pour certains sites, résistantes aux sels de déneigement sont prioritairement sélectionnées.

Certaines espèces adaptées **aux situations ombragées**, comme la **bugle rampante**, la **petite pervenche** ou le **lamier blanc**, sont utilisés en situation de sous-bois, sur des squares ou des parcs ombragés ou encore sur les talus à l'ombre de bâtiments.



Petite pervenche, Vinca Minor

D'autres espèces comme la **verveine nodulaire**, *Lippia nodiflora* résistent aux conditions difficiles **des sols secs**, piétinés et soumis au sel de déneigement, rencontrés sur certains terre-pleins.

Depuis quelques années, Roubaix a implanté, en essai, **sur terrain sec** au cimetière, *Hernaria glabra* en intertombes : elle présente un bon rendu, une faible hauteur, ne se taille pas et résiste au piétinement. Elle a mieux résisté aux



sécheresses de 2017 à 2019 que des sedums.

Hernaria glabra (Roubaix)

Un massif de vivaces a été planté à Roubaix début 2016 **en remplacement d'une surface schistée**,

sous un groupe de platanes. L'objectif était de cibler des espèces capables de s'implanter en **situation ombragée**, après un décaissement du schiste et une remise en place d'un sol sur une épaisseur limitée, **en situation sèche due à la concurrence des arbres**. La **brunnère à grandes feuilles *Brunnera macrophylla*** et la **grande pervenche *Vinca major 'variegata'*** ont donné de bons résultats au printemps 2017.

PIEDS D'ARBRES

Les plantes couvre sol sont aussi utilisées, **en pieds d'arbres ou de massifs arbustifs**, pour limiter le temps de désherbage manuel.

Par ailleurs, la couverture végétale est **préférée au paillage**, sur certains sites très passants où les jets de mégots sont fréquents et les risques d'incendie importants.

La végétalisation des pieds d'arbre dépend de l'âge des sujets.

PIEDS D'ARBRES – PARCS ET JARDINS

Des plantes couvre sol ont été plantés à Roubaix, au Parc Barbieux, au printemps 2019 au pied de différents arbres, implantés en terre végétale, dans **un objectif de limiter l'entretien**. La tolérance aux adventices est faible sur ce lieu très fréquenté par le public (d'où un désherbage manuel et arrosage).

Sur les 11 espèces de plantes couvre- sol implantées, avec un recul d'une seule année (2019), **4 espèces se distinguent** par rapport aux autres, en terme de recouvrement :

- le géranium feuilles (*Geranium molle L.*), espèce spontanée (il faut être vigilant car il peut se développer dans le gazon)



- le Gazon d'Espagne (*Armeria maritima*), (développement par touffes)



- la Bugle rampante (*Ajuga reptans*), très bien implantée (elle peut être envahissante – à contenir)



- le *Geranium macrorrhizum*, qui a nécessité moins d'arrosage

PIEDS D'ARBRES ISOLEES – LOTISSEMENT

Au pied d'arbres, à Erquinghem Lys, en terre végétale, et avec une exposition ensoleillée (arbres isolés dans 2 lotissements), **l'ensemble des couvre-sol plantés en 2016 n'a pas résisté à la sécheresse de 2019, y compris le *Sedum spurium 'variegatum'***, qui avait

pourtant montré de bons résultats les années précédentes.

Les avis concernant **les sedums**, et plus particulièrement en pied d'arbres, **sont très partagés**, car ils n'ont pas résisté à la sécheresse de 2019.



Sedum spurium 'variegatum' (Erquinghem Lys)

PIEDS D'ARBRES D'ALIGNEMENT

A Erquinghem Lys, ***Aegopodium podagraria 'variegata'*** a résisté aux températures élevées de l'été, mais cette espèce peut devenir **envahissante** (notamment sur rond-point).

50% d'autres végétaux, implantés au pied de tilleuls en alignement depuis 10 ans, avec une exposition mi ombre, (*Armeria*, *Campanule*, *Chrysanthemum lavendarum*, *Geranium*, *Iris*, *Alchemille*, *Asters...*) se sont montrés résistants à la sécheresse.

On observe également un intérêt de la **petite et grande pervenche, et du lierre** (en choisissant des variétés adaptées), au pied **d'arbres d'alignement**. Des bulbes peuvent être mélangés avec le lierre (durée de vie des bulbes : 5-7 ans).

MASSIFS

Les **espèces plantées sont choisies** selon l'effet souhaité sur le site et selon le type de sol.

Mais dans de nombreux cas, le choix peut être basé sur des **espèces végétales de formes complémentaires**, permettant d'obtenir un effet couvrant optimal. Par exemple, les graminées d'ornement cespiteuses sont complétées par des plantes à port rampant comme la bugle ou les lamiers. Pour maintenir l'aspect esthétique, même en hiver, les espèces caduques sont complétées par des **espèces persistantes**.

Les graminées taillées en fin d'hiver restent visibles, de même que l'euphorbe des bois, la petite pervenche ou le lierre grim pant.

Sur Gravelines, selon les massifs, leur emplacement, et les objectifs d'entretien, des rosiers, des vivaces ou des arbustes et/ou du lierre sont associés, éventuellement complétés par du paillis bois (ou cosses cacao sur les sites de prestige) :

- **en remplacement de gazon** : par exemple pour des plates-bandes entre parking (rosier ou vivaces), ou sur des surfaces plus petites de 3 à 5 m², en enrobé ou pavage.

Les massifs en remplacement de gazon économisent des tontes (10-12 tontes / an, selon les espaces et la pousse de l'année), même si un recépage ou une taille est périodiquement nécessaire.

- **en remplacement de massifs saisonniers, et utilisés pour le fleurissements**

Ex : Sauge de Russie (*Perovskia*), rosiers dont les variétés 'Kordes' sont résistantes aux maladies ; graminées plus ou moins denses ; valériane officinale ; anémone vivace...



Lierre et massif arbustif (Croix)

Au niveau des massifs vivaces et arbustes, il faut compter un désherbage manuel 1 à 2 fois par an.

A noter !

Il est essentiel de maîtriser le développement de la **symphorine, arbuste mellifère** afin de permettre l'accès pour l'entretien et le désherbage. Plusieurs collectivités ont confirmé ce point de vigilance.



Symphorines (Gravelines)

De même, le **cotoneaster damneri** peut présenter un développement très plat, très dense difficile à entretenir.



Cotoneaster damneri (Erquinghem Lys)

A Croix, des arbustes en tache monospécifique associés à du paillis de bois ont été observés en 2017 : *Lonicera nitida*, *Cotoneaster radicans*, Symphorine, Millepertuis (long à couvrir), Ronce d'ornement (très couvrant, peut être envahissant) ont remplacé le paillis.

Des adventices se sont développés en bordure de massifs, mais le *Lonicera nitida* s'est bien installé, et n'a pas nécessité de désherbage manuel, en complément, il doit être taillé 1 fois par an.



Lonicera nitida (Croix)

VERS UNE VEGETATION SPONTANEE, MAITRISEE, AU PIED DES ARBRES ?

Sur arbres d'alignement à Croix, à part sur des lieux ciblés (rue du cimetière par exemple), le choix a été fait de laisser la **végétation spontanée se développer** et d'entretenir par **tonte** (lame relevée) une fois sur 2 à 3 passages lors du circuit de tonte.

La question de laisser la place à la végétation spontanée se pose.

C'est le cas également au sein de **parcs**, à Douai ou à Gravelines, dû au développement de la gestion différenciée. **Certains pieds d'arbres laissés en herbe**, lors du fauchage tardif de l'espace, sont entretenus par un passage de tondeuse large. Ceci évite le détournement, et le débroussaillage qui sont consommateurs de temps et agressifs pour l'arbre.



Pied d'arbres enherbé (Roubaix)

UNE PREOCCUPATION ACTUELLE: QUELS VEGETAUX COUVRE SOL ADAPTES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET A LA SECHERESSE ?

La gestion des adventices par la couverture végétale est basée sur le choix de plantes ayant un intérêt pour leur effet couvrant, limitant le développement des adventices ou du moins l'intégrant.

A la vue des changements climatiques de ces dernières années, les villes sollicitées souhaitent réfléchir avec leurs pépiniéristes **au choix de plantes couvre sol qui s'adaptent le mieux aux contraintes amenées par la sécheresse**, observée depuis 2 à 3 années.

En perspective, ces villes souhaitent expérimenter par la suite d'autres végétaux couvre sol, comme la Crucianelle *Phuopsis stylosa*, la verveine nodulaire *Nippia nodiflora*, le thym serpolet *Thymus serpyllum* et le Gaillet ou l'aspérule odorante *Galium odoratum*.

Remerciements à Sophie Quennesson et aux villes de Gravelines, Roubaix, Croix, Erquinghem-Lys et Douai.

Références bibliographiques sur demande.



Fiche réalisée en 2020 avec le soutien de la Région Hauts-de-France