

Pour une gestion durable des espaces publics en Picardie





LA GESTION DIFFÉRENCIÉE EN PICARDIE

La Picardie est une région à dominante rurale, riche de patrimoine naturel remarquable, où villes et campagne sont étroitement liées.

Un cadre de vie en apparence préservé et pourtant : c'est la région française qui a perdu le plus d'espèces (plantes et animaux) depuis ces 20 dernières années. Les phénomènes de pollution de l'eau, en particulier par les produits phytosanitaires, y sont fréquents, tant dans les nappes que dans les rivières, menaçant la biodiversité et la santé des êtres vivants, dont les hommes, qui en dépendent.

Dans ce contexte, à travers la gestion des espaces publics, les collectivités locales ont un double rôle très important à jouer : diminuer leur impact par la mise en œuvre de pratiques alternatives et informer, sensibiliser et accompagner le grand public pour qu'il soit en mesure, d'une part de comprendre et d'accepter ces changements, et d'autre part, de s'engager à son tour à mettre en œuvre des pratiques respectueuses de l'environnement au jardin.

Consciente de ces enjeux, la Région Picardie s'engage, au côté des collectivités locales et en partenariat avec d'autres institutions, à favoriser de nouvelles pratiques plus respectueuses de l'environnement, et en particulier des ressources en eau et de la biodiversité. La charte régionale d'entretien des espaces publics, définie entre la Région et les agences de l'eau Artois Picardie et Seine Normandie, en est une illustration majeure car elle permet d'aider les collectivités à fixer leurs objectifs de réduction de produits chimiques pour aller vers le « zéro-phyto ».

De nombreux élus en France et en Picardie ont d'ores et déjà inscrit leur commune dans une démarche de développement durable, dans lesquelles les pratiques « zéro-phyto » ou la « gestion différenciée » des espaces verts ont toute leur place. Cela se traduit notamment par une redéfinition de la stratégie d'intervention sur les espaces publics (voirie, espaces verts) pour préserver le cadre de vie et la santé de leurs administrés.

L'Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'environnement (URCPIE), avec le soutien du Conseil régional de Picardie, agit pour la diffusion et la généralisation de ces pratiques. Depuis 2008 elle met notamment en place des animations pour sensibiliser le grand public à l'écojardinage ainsi que des journées de sensibilisation/formation aux pratiques alternatives de gestion des espaces publics à destination des élus et techniciens des communes et intercommunalités.

Au vu des préoccupations actuelles sur l'état de l'environnement mais aussi de la richesse encore réelle de nos ressources naturelles, il est urgent que les acteurs se mobilisent chacun à leur niveau et en fonction de leurs possibilités. Nous sommes convaincus que les collectivités locales peuvent être exemplaires dans ce domaine et chefs de file des changements de comportements, dans le cadre d'une nouvelle relation de la société à l'espace et à la nature.

C'est ce dont l'URCPIE et la Région souhaitent vous convaincre à travers ce guide qui, au-delà des aspects techniques vous présente des témoignages de personnes impliquées et des réalisations innovantes en Picardie. Il s'agit de démontrer qu'il est possible de concilier une qualité revisitée des espaces publics et le bien être de tous !



Jean-Jacques STOTER
Président de l'URCPIE de Picardie

Claude GEWERC
Président du Conseil régional de Picardie

GUIDE

POUR UNE GESTION DURABLE DES ESPACES PUBLICS EN PICARDIE



Ce guide se compose de :

- 8 fiches-thèmes pour vous informer et nourrir votre réflexion et vos argumentaires.
- 15 fiches-outils pour vous aider à concrétiser vos projets afin d'améliorer la qualité environnementale de votre commune.



FICHES THÈMES

Fiche thème 1 : La gestion différenciée	p. 7
Fiche thème 2 : Produits phytosanitaires : qu'est-ce que c'est ?	p. 8
Fiche thème 3 : Attention à l'eau !	p. 9
Fiche thème 4 : La communication : pilier de la réussite	p. 10
Fiche thème 5 : Une autre approche du fleurissement	p. 11
Fiche thème 6 : Pour une gestion plus respectueuse des arbres	p. 12
Fiche thème 7 : Aller plus loin pour préserver la biodiversité et améliorer le cadre de vie	p. 13
Fiche thème 8 : Charte régionale d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques de Picardie	p. 14



FICHES OUTILS

Fiche outil 1 : La communication, clé de la réussite	p. 17
Fiche outil 2 : Le plan de désherbage	p. 19
Fiche outil 3 : Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée	p. 21
Fiche outil 4 : Empêcher la levée des herbes non désirées : paillages et mulchs	p. 23
Fiche outil 5 : Comment éviter de désherber : faux-semis, écimage, couvre-sol	p. 24
Fiche outil 6 : Désherber avec du matériel adapté	p. 25
Fiche outil 7 : La lutte biologique	p. 27
Fiche outil 8 : Récupérer, recycler, économiser l'eau	p. 28
Fiche outil 9 : Comment préserver la faune et la flore lors d'interventions	p. 29
Fiche outil 10 : Gérez les zones herbacées	p. 31
Fiche outil 11 : Si vous sous-traitez tout ou partie des travaux d'entretien	p. 34
Fiche outil 12 : Fleurissez durablement	p. 35
Fiche outil 13 : Plantes à éviter !	p. 37
Fiche outil 14 : Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement	p. 39
Fiche outil 15 : Cours d'eau, mares et étangs : entretien	p. 43



Contacts :	p. 45
Références bibliographiques :	p. 46
Remerciements et contributions :	p. 47

FICHES THÉMES	FICHES OUTILS
1 - La gestion différenciée	1 - La communication, clé de la réussite (p. 17)
	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
	7 - La lutte biologique (p. 27)
	11 - Si vous sous-traitez tout ou partie des travaux d'entretien (p. 34)
2 - Produits phytosanitaires : qu'est-ce que c'est ?	1 - La communication, clé de la réussite (p. 17)
	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
	7 - La lutte biologique (p. 27)
3 - Attention à l'eau !	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
	4 - Empêcher la levée des herbes non désirées : paillages et mulchs (p. 23)
	5 - Comment éviter de désherber : faux-semis, écimage, couvre-sol (p. 24)
	6 - Désherber avec du matériel adapté (p. 26)
	7 - La lutte biologique (p. 27)
	8 - Récupérer, recycler, économiser l'eau (p. 28)
	9 - Comment préserver la faune et la flore lors d'interventions (p. 29)
	10 - Gérez les zones herbacées (p. 31)
	12 - Fleurissez durablement (p. 35)
	14 - Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement (p. 39)
	15 - Cours d'eau, mares et étangs : entretien (p. 43)
4 - La communication : pilier de la réussite	1 - La communication, clé de la réussite (p. 17)
	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
5 - Une autre approche du fleurissement	1 - La communication, clé de la réussite (p. 17)
	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
	4 - Empêcher la levée des herbes non désirées : paillages et mulchs (p. 23)
	5 - Comment éviter de désherber : faux-semis, écimage, couvre-sol (p. 24)
	6 - Désherber avec du matériel adapté (p. 25)
	8 - Récupérer, recycler, économiser l'eau (p. 28)
	10 - Gérez les zones herbacées (p. 31)
	12 - Fleurissez durablement (p. 35)
	13 - Plantes à éviter ! (p. 37)
	14 - Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement (p. 39)
6 - Pour une gestion plus respectueuse des arbres	9 - Gérez les zones herbacées (p. 31)
	11 - Plantes à éviter ! (p. 37)
	12 - Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement (p. 39)
7 - Aller plus loin pour préserver la biodiversité et améliorer le cadre de vie	1 - La communication, clé de la réussite (p. 17)
	2 - Le plan de désherbage (p. 19)
	3 - Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (p. 21)
	7 - La lutte biologique (p. 27)
	8 - Récupérer, recycler, économiser l'eau (p. 28)
	9 - Comment préserver la faune et la flore lors d'interventions (p. 29)
	10 - Gérez les zones herbacées (p. 31)
	12 - Fleurissez durablement (p. 35)
	14 - Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement (p. 39)
8- Charte régionale d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques de Picardie	15 - Cours d'eau, mares et étangs : entretien (p. 43)

8 Fiches thèmes

.....
Nourrir sa réflexion pour
mieux passer à l'action





.....

Fiche thème 1 : La gestion différenciée	p.7
Fiche thème 2 : Produits phytosanitaires : qu'est-ce que c'est ?	p.8
Fiche thème 3 : Attention à l'eau !	p.9
Fiche thème 4 : La communication : pilier de la réussite	p.10
Fiche thème 5 : Une autre approche du fleurissement	p.11
Fiche thème 6 : Pour une gestion plus respectueuse des arbres	p.12
Fiche thème 7 : Aller plus loin pour préserver la biodiversité et améliorer le cadre de vie	p.13
Fiche thème 8 : Charte régionale d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques de Picardie.....	p.14



THÈME N° 1

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

La mise en œuvre d'une gestion durable s'appuie sur un outil majeur de planification : la gestion différenciée.

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE, C'EST...

... appliquer un degré d'entretien (*taille, tonte, ajout de produits phytosanitaires...*) variable selon le type d'espace, dans un souci de gestion écologique, en tenant compte des utilisations des espaces (*fréquentation, publics,...*) mais aussi des moyens techniques et humains.

Cela passe par :

- un engagement clair de la collectivité s'inscrivant dans une perspective de développement durable,
- une stratégie réfléchie sur plusieurs années et participative avec les agents et les habitants,
- des agents, techniciens et responsables formés,
- des usagers informés et mobilisés.

POURQUOI LA GESTION DIFFÉRENCIÉE DANS UNE COMMUNE ?

Le patrimoine naturel de Picardie subit des pressions qui le fragilisent et menacent les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales : homogénéisation des paysages, artificialisation des milieux, urbanisation croissante, pollution de l'eau.

Ainsi, grâce à la mise en œuvre d'une gestion différenciée, les espaces publics peuvent devenir des zones d'accueil et d'expression de la biodiversité.

La gestion différenciée conduit également à la diminution de l'utilisation des produits chimiques pour l'entretien des espaces (*herbicides, insecticides...*)

En effet, **s'il est répandu quinze fois moins de produits phytosanitaires en milieu urbain qu'en milieu agricole, à quantité égale, cette utilisation est 40 fois plus polluante pour les milieux aquatiques** du fait du traitement de surfaces imperméabilisées, l'eau entraînant directement le produit en ruisselant.

Diminuer fortement ou supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires au niveau d'une commune permet de limiter de façon efficace la pollution, notamment de l'eau, leurs impacts sur les milieux naturels mais aussi sur la vie des organismes vivants et sur la santé de l'Homme.

LE ZÉRO-PHYTO...

... est un outil complémentaire de la gestion différenciée. La suppression de l'usage des produits chimiques demande une réflexion profonde sur les interventions humaines dans l'espace public avec un changement important des pratiques d'entretien, la révision de la politique de fleurissement, une nouvelle attitude par rapport à la présence des éléments naturels en milieu urbain,...



© X. Renoux

Entretien du fil d'eau au rotofil

RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :

- 1 • La communication, clé de la réussite (page 17)
- 2 • Le plan de désherbage (page 19)
- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)

- 7 • La lutte biologique (page 26)
- 11 • Si vous sous-traitez tout ou partie des travaux d'entretien (page 34)

THÈME N° 2

LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES,
QU'EST-CE-QUE C'EST ?

UN PRODUIT PHYTOSANITAIRE, C'EST...

... une substance, aussi appelée « pesticide », conçue pour détruire ou freiner la croissance des végétaux indésirables et des organismes jugés nuisibles. Ses usages sont agricoles, mais aussi urbains ou domestiques. Il est constitué d'une ou de plusieurs matières actives ayant un nom commun (exemple : le *glyphosate*) et un nom chimique (exemple : le *N-phosphonométhylglycine*), ainsi que d'additifs. Leur utilisation est soumise à une législation précise et contraignante, pour garantir l'efficacité des préparations, mais aussi pour la préservation de l'utilisateur et de l'environnement, en les autorisant pour certains usages seulement, en fixant les doses maximales et les modalités d'application.²

- La France est le premier pays consommateur et producteur de pesticides en Europe avec 77.100 tonnes de matières actives vendues en 2007, et le troisième utilisateur mondial après les États-Unis et le Japon.
- Au niveau mondial, la France est également le deuxième pays producteur de pesticides.

ALERTE AUX PHYTOSANITAIRES !

Il faut savoir qu'environ 1 % seulement de la part des phytosanitaires entre réellement en contact avec l'organisme ciblé. Le reste, soit 99 % des substances, est dispersé dans notre environnement, par le vent, la pluie, contaminant ainsi l'eau, l'air et le sol, avec des molécules toxiques pouvant persister dans le sol et dans l'eau pendant des dizaines d'années et avec des impacts sur les écosystèmes et la santé.

Impacts sur l'eau :

Il suffit d'un gramme de pesticides déversé dans un ruisseau pour provoquer une pollution sur 10 km !

Lors de l'application de phytosanitaires, une allée bitumée rejette l'essentiel des produits appliqués à la première averse alors qu'une allée sablée les transporte progressivement à chaque pluie. Mais, au final, les pesticides se retrouvent dans le milieu dans des proportions importantes. En cas de pollution phytosanitaire des eaux brutes pour l'alimentation humaine, la décontamination dans des stations spéciales coûte très cher à la collectivité et pour cette raison, ne peut être installée partout. De plus, il n'est pas évident que ce traitement élimine totalement

des molécules qui donnent lieu à des produits de dégradation chimique et qui changent au gré de l'évolution du marché...

Impacts sur le sol :

L'utilisation de produits chimiques entraîne une baisse de la biodiversité du sol due à la destruction d'organismes non ciblés. Cela peut entraîner une stérilisation progressive du sol suite à la mort des micro-organismes qui participent à l'alimentation et à la bonne santé des végétaux.

Impacts sur l'air :

À la ville et peut-être plus encore à la campagne, notre atmosphère est contaminée par les produits phytosanitaires. La pénétration des molécules dans le corps se fait avant tout par la peau et la respiration.

Impacts sur la santé humaine :

La présence de ces produits dans l'environnement (sols, cours d'eau, plantes,) constitue un sujet légitime de préoccupation : d'une part, leurs effets sur la faune sont avérés (certaines de ces substances sont des perturbateurs endocriniens) et d'autre part, par contamination de la chaîne alimentaire, il en résulte un potentiel d'exposition constante de la population. Ces substances sont notamment soupçonnées d'être à l'origine de certains cancers et de la maladie de Parkinson³

Pour des enjeux environnementaux, de santé publique, il est donc très important de raisonner et de limiter l'usage des phytosanitaires ! Et chez vous, pourquoi pas le zéro phyto ?

Pictogrammes d'étiquetage des produits phytosanitaires et leur signification

	ÇA TUE		ÇA FLAMBE
	ÇA EMPOISONNE		ÇA FAIT FLAMBER
	ÇA RONGE		ÇA EXPLOSE
	ÇA PIQUE		ÇA POLLUE



Pratiques non-conformes de désherbage : tenue non adaptée et application sur le fil d'eau.

¹ - Arrêté du 12 septembre 2006 et Arrêté du 27 juin 2011

² - Liste des produits phytosanitaires autorisés en France www.agriculture.gouv.fr et informations importantes concernant la législation sur le site de l'union européenne : http://europa.eu/legislation_summaries/environment/index_fr.htm

³ - (Comité de la Prévention et de la Précaution, Alain Grimfeld & all (2000). Risques sanitaires liés à l'utilisation des produits sanitaires. Paris, 47p. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>)

RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :

- 1 • La communication, clé de la réussite (page 17)
- 2 • Le plan de désherbage (page 19)

- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)
- 7 • La lutte biologique (page 26)

L'EAU, UNE RESSOURCE FRAGILE, EN QUANTITÉ...

La situation quantitative des masses d'eau souterraines en Picardie a été jugée bonne (*Atlas de l'Eau en Picardie*). Aucune ne connaît de grave baisse en 2006 de niveau mettant en jeu la disponibilité de l'eau pour les usages humains et les milieux aquatiques. Ainsi, en général, le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine.

Toutefois, depuis quelques années, la succession d'hivers et de printemps secs pose des problèmes avérés sur la reconstitution des masses d'eau disponibles, entraînant régulièrement des arrêtés préfectoraux de limitation des usages de l'eau.

Il est donc nécessaire de raisonner au plus juste les besoins en eau dans l'entretien des espaces verts.

... MAIS AUSSI EN QUALITÉ.

En Picardie, parmi les 95 cours d'eau étudiés, 25 % seulement présentaient en 2006-2007 un bon état chimique, tandis que 75 % sont en mauvais état. De même, les eaux souterraines étaient également contaminées par les pesticides.

La contamination par les pesticides demeure un phénomène généralisé. Les causes peuvent être ponctuelles (manipulation

des produits, remplissage ou rinçage des pulvérisateurs); elles sont diffusées après l'application des produits, soit par ruissellement vers les eaux de surface, soit par infiltration vers les eaux souterraines. Or, ces eaux souterraines constituent l'essentiel de nos ressources en eau potable, d'où l'importance de surveiller leur qualité.

La qualité des eaux superficielles, comme celle des eaux souterraines de Picardie, est fréquemment altérée par les nitrates.

Les nitrates apparaissent en stade final d'oxydation de l'azote. Ils proviennent de l'utilisation en agriculture de fertilisants azotés (*effluents d'élevage et engrais de synthèse*), des rejets de l'épuration domestique (*infiltration des rejets de stations d'épuration et des systèmes d'assainissement autonomes, rejets directs parfois*), des apports des collectivités (*entretien des espaces verts*) et des particuliers (*jardinage*).

Les eaux superficielles comme les eaux souterraines sont concernées par ce type de pollution.

En 2008, plus de 30 % des stations des réseaux de surveillance des nappes souterraines (*125 stations*) avaient une teneur moyenne supérieure à 40 mg/l (*le taux limite pour la distribution est de 50 mg/l*).



Étang en gestion durable

RENDEZ-VOUS AUX FICHES-OUTILS:

- 2 • Le plan de désherbage (page 19)
- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)
- 4 • Empêcher la levée des herbes non désirées :
paillages et mulchs (page 23)
- 5 • Comment éviter de désherber : faux-semis, éci-
mage, couvre-sol (page 24)
- 6 • Désherber avec du matériel adapté (page 25)
- 7 • La lutte biologique (page 26)

- 8 • Récupérer, recycler, économiser l'eau (page 28)
- 9 • Comment préserver la faune et la flore lors
d'interventions (page 29)
- 10 • Gérez les zones herbacées (page 31)
- 12 • Fleurissez durablement (page 35)
- 14 • Plantation et entretien des arbres et arbustes
d'ornement (page 39)
- 15 • Cours d'eau, mares et étangs : entretien (page 43)

THÈME N° 4

LA COMMUNICATION : PILIER DE LA RÉUSSITE



La mise en place d'une gestion durable va naturellement entraîner l'évolution des pratiques quotidiennes des personnels techniques, mais aussi des paysages de la commune. Il est important d'accompagner ces évolutions et de prévenir au maximum les interrogations que cela pourrait susciter tant du côté des élus, des techniciens que des habitants.

En effet, ces nouvelles pratiques entrent souvent en confrontation avec la perception traditionnelle de la « propreté » dans les espaces habités. Cette démarche est parfois perçue comme un manque de rigueur dans l'entretien de l'espace et non comme une volonté de la municipalité de préserver l'environnement ou de favoriser la nature en ville. De même pour les jardiniers et les agents des services d'entretien de la ville, craignant que cela puisse être considéré comme un travail mal fait, laisser des herbes adventices peut être une source d'inquiétude et donc de résistance à un changement de pratiques.

QUATRE OBJECTIFS DE COMMUNICATION PEUVENT ÊTRE IDENTIFIÉS ET POURSUIVIS :

1 - L'information : pourquoi mettre en place une gestion durable ?

En direction de l'ensemble des personnels de la commune, des élus et des habitants, elle a pour objectif de faire connaître et partager les enjeux environnementaux et de santé, de rassurer sur les aspects esthétiques, techniques, et de convaincre du bien-fondé de la démarche.

Exemples : réunions publiques, conseil municipal ou communautaire, article dans le magazine communal, affichettes,

2 - La participation : faciliter l'adhésion autour d'un projet partagé

Les actions entreprises ont pour objectif d'impliquer les agents, les élus et les habitants dans une démarche participative et responsabilisante. Différentes phases de la démarche permettent ainsi d'impliquer largement les parties prenantes telles : la définition de la typologie des différents espaces concernés et leur cartographie, les types de gestion à définir, l'échéancier, ... mais aussi les modalités d'évaluation des nouvelles pratiques. Elles favorisent ainsi la concertation entre les équipes, avec les habitants et l'adhésion au projet.

Exemples : réunion de concertation avec les agents techniques, action de fleurissement par les habitants, ...

3 - La formation : les techniques adaptées à la gestion durable

Les formations spécifiques pour maîtriser les techniques alternatives sont indispensables pour les agents. Des sensibilisations peuvent également être proposées en parallèle aux habitants.

Exemples : journées de visite sur une commune investie, inscription à des formations spécifiques, ...

4 - La continuité : inscrire la démarche dans le long terme

Il est important de maintenir une continuité dans la communication. Elle portera sur l'évolution de la gestion appliquée, les progrès, les impacts envisagés, Elle permettra ainsi la pérennité des nouvelles pratiques de gestion.

Grâce à une communication efficace en direction des habitants et des actions participatives, le travail des agents en charge de l'entretien des espaces verts sera explicité et valorisé, redonnant au métier de « jardinier » tout son sens.

ALORS, COMMUNIQUEONS !



Groupe d'élus et techniciens en formation sur le terrain



**RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :**

- 1 • La communication, clé de la réussite (page 17)
- 2 • Le plan de désherbage (page 19)

- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)

THÈME N°5

UNE AUTRE APPROCHE DU FLEURISSEMENT !

Loin de bannir le fleurissement et les aspects esthétiques de la gestion des espaces verts, la gestion durable ouvre des possibilités d'évolution des pratiques en intégrant plus d'arbustes, de plantes vivaces, d'espaces enherbés ainsi que la flore spontanée sauvage. En fonction des espaces, des usages, il convient donc de raisonner le fleurissement en différentes catégories : massifs à fleurissement de type horticole, prairies fleuries, prairies naturelles,

Dans le cadre d'un massif de type horticole, tout en restant un geste esthétique, le choix des plantes permet :

- de contribuer à sauvegarder et à valoriser la biodiversité : utilisation de plantes locales et rustiques, accueil de la flore spontanée, accueil des pollinisateurs,
- de limiter les interventions techniques, dont les traitements phytosanitaires, en utilisant des plantes adaptées aux conditions environnementales d'implantation. Une plante adaptée sera en bon état sanitaire, nécessitera peu ou pas d'arrosage,

Afin de choisir de façon avisée les espèces à planter, il est important de connaître la nature du sol et de travailler sur des associations de plantes adaptées aux conditions d'implantation.

De plus, végétaliser fortement et de façon diversifiée l'espace habité permet :

- d'accoutumer le regard et les perceptions de l'ensemble des acteurs (*élus, techniciens, habitants*) à la présence de l'herbe dans les espaces habités.
- de diminuer les surfaces désherbées, ce qui constitue la meilleure alternative au désherbage chimique pour la protection de l'environnement et de la santé.

Le désherbage devient alors parcimonieux et peut ainsi être appréhendé de façon alternative.

« Il est aussi illusoire d'empêcher l'herbe de pousser que la pluie de tomber »¹.

Ainsi, les trottoirs, les espaces gravillonnés, peuvent être laissés en herbe et/ou travaillés avec des mélanges fleuris.

COMMENT DÉSHERBER SANS PRODUITS PHYTOSANITAIRES ?

S'il s'avère indispensable de désherber certains espaces, le désherbage chimique pourra être remplacé par des méthodes alternatives appropriées aux différents types d'espaces.

Il existe plusieurs pratiques de gestion des herbes adventices spontanées :

- Des techniques préventives empêchant les herbes de pousser (*paillage, mulch, ...*)
- Des techniques curatives détruisant les herbes indésirables, qui peuvent être mécaniques (*balayeuse, tondeuse...*) ou thermiques (*désherbeur à gaz ou eau chaude...*).

Les techniques curatives représentent une alternative réelle d'un point de vue environnemental par rapport au désherbage chimique. Si les techniques mécaniques ne présentent pas de problèmes, le désherbage thermique doit rester ponctuel, sur des surfaces bien déterminées, du fait de son coût et de son empreinte écologique (*consommation de gaz, d'eau,...*). Pensez à communiquer en direction des habitants sur ces évolutions esthétiques !



¹ - Proverbe de M. LEJEUNE, responsable Espaces Verts de Péronne

RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :

- 1 • La communication, clé de la réussite (page 17)
- 2 • Le plan de désherbage (page 19)
- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)
- 4 • Empêcher la levée des herbes non désirées :
paillages et mulchs (page 23)
- 5 • Comment éviter de désherber : faux-semis,
écimage, couvre-sol (page 24)

- 6 • Désherber avec du matériel adapté (page 25)
- 8 • Récupérer, recycler, économiser l'eau (page 28)
- 10 • Gérez les zones herbacées (page 31)
- 12 • Fleurissez durablement (page 35)
- 13 • Plantes à éviter ! (page 37)
- 14 • Plantation et entretien des arbres et arbustes
d'ornement (page 39)
- 15 • Cours d'eau, mares et étangs : entretien (page 43)

THÈME N°6 POUR UNE GESTION PLUS RESPECTUEUSE DES ARBRES

L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES PICARDS EST MARQUÉE PAR LA DISPARITION DES ESPACES BOISÉS.

L'arbre contribue par sa persistance dans les paysages à la constitution et la continuité des trames écologiques. Il offre ainsi à certaines espèces de la faune un espace de déplacement, d'abris et de nourriture tout au long de l'année.

Il joue, de plus, un rôle sur la qualité de l'air, le climat, le bruit. Il agit donc également directement ou indirectement sur les conditions de confort et de santé des habitants.

La plantation d'un arbre est, par nature, un geste qui engage l'avenir. Un équilibre doit en permanence être recherché entre la logique de préservation et la logique de rénovation afin de garantir la qualité et la durabilité des peuplements arborés qui seront légués à nos descendants.

Dans ce contexte, les collectivités locales ont un rôle très important à jouer dans la préservation, la restauration et la valorisation du patrimoine arboré dans le cadre de la gestion de leurs espaces publics.

La gestion durable du patrimoine arboré des collectivités locales s'inscrit sur différentes temporalités.

D'une part, une gestion annuelle ou pluriannuelle nécessite des interventions de suivi de l'état sanitaire, de développement, des arbres. Des interventions de taille douce peuvent être nécessaires.

D'autre part, une gestion sur le long terme implique l'anticipation du renouvellement des individus sénescents et dangereux et le maintien, voire l'amélioration, de la diversité des espèces implantées. Toutefois, il est important de maintenir des individus d'âge diversifié, qui au fil du temps offriront notamment des refuges à une faune variée liée au bois sénescents¹.

Quelle que soit son essence, un développement harmonieux de l'arbre garantit un bon état sanitaire et une longévité accrue, rendant de ce fait les tailles inutiles ou très peu fréquentes.

Pour cela, il convient de choisir des essences adaptées aux conditions climatiques, de sol, d'exposition, et dont le développement des parties aériennes ne sera pas contraint par l'espace disponible.

Le recours à des essences autochtones, notamment pour la réimplantation de haies, est à encourager dans un but de valorisation du patrimoine naturel local et la prévention des espèces exotiques envahissantes.



ATTENTION, À NE PAS FAIRE !



Exemple de prunier dont les tailles annuelles inadaptées ont compromis la longévité et l'esthétique

¹ - Nigel Dudley & all (2004). Deadwood - living forests. WWF-World Wide Fund For Nature, Gland, Switzerland, 16 P. <http://vitasylvae.wordpress.com/2011/07/13/bois-mort-forets-vivantes-rapport-wwf-en-anglais/>

**RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :**

9 • Gérez les zones herbacées (page 29)
11 • Plantes à éviter ! (page 33)

**14 • Plantation et entretien des arbres et arbustes
d'ornement (page 39)**



La mise en œuvre d'une gestion durable implique, dans un premier temps, l'évolution des techniques et pratiques. Mais, afin d'améliorer l'efficacité de ces pratiques, les espaces publics doivent également être pensés en fonction des nouveaux critères de gestion. La gestion durable incite à l'aménagement écologique des espaces communaux.

AMÉNAGEMENTS PUBLICS, MOBILIERS

- Préférer les aménagements qui facilitent les entretiens (*ex: aménagements pavés avec des joints en ciment et non en sable*).
- Limiter la mise en place de surfaces qui nécessitent des entretiens réguliers (*trottoirs, surfaces sablées ou stabilisées*.)
- Maintenir la voirie en bon état limite l'implantation des adventices et permet de faciliter l'entretien mécanique.
- Minimiser le mobilier public qui parfois encombre l'espace et ne sert pas. Ne pas hésiter à enlever le mobilier inutile. Par contre, bien gérer leur implantation au sol pour ne pas devoir désherber.

ECLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage public peut engendrer une pollution lumineuse nocturne dommageable aux riverains, mais aussi à la faune et la flore. En effet, il constitue une barrière pour bon nombre d'espèces et une perturbation conduisant à la mortalité de nombreux insectes.

De plus, il représente à lui seul 40 % du budget électricité d'une municipalité.

- Choisir des lampes basse consommation qui sont en moyenne 4 fois moins gourmandes en énergie et durent 10 fois plus longtemps. De plus, la longueur d'ondes ne modifie pas les stades de développement de l'arbre.
- Reculer d'au moins 0,80 m le socle du lampadaire pour pouvoir faucher mécaniquement la bande de sécurité le long de la route.
- Ne pas installer de candélabres à moins de 5 m du tronc de l'arbre le plus proche.

GESTION DES DÉCHETS

Afin de réduire la quantité de déchets produits en espaces verts, vous pouvez diminuer ou dans le meilleur des cas supprimer certains produits, tels que par exemple les bâches et les pots en plastiques, ...

En ce qui concerne les déchets verts, vous pouvez les recycler, notamment en créant du compost avec les résidus de tonte ou de taille et du paillage avec les feuilles mortes et le broyat de branches.

Pour la gestion des déchets des usagers des espaces verts, il existe du mobilier adapté au tri des déchets. Il convient alors de prévoir une collecte sélective dans ces espaces.

Exemple de préservation de la faune dans les villes et villages

- Créer une mare.
- Installer une ruche ou un rucher, créer des jachères mellifères pour accueillir des insectes pollinisateurs.
- Accueillir les animaux cavicoles (*oiseaux, chauves-souris*,) qui trouvent refuge dans les anfractuosités d'arbres et de bâtiments des communes.
- Mettre en place des nichoirs et chiroptères (*abris à chauve-souris*).



Nichoir installé à proximité d'un verger afin d'accueillir des oiseaux prédateurs d'insectes

RENDEZ-VOUS AUX FICHES-OUTILS :

- 1 • La communication, clé de la réussite (page 17)
- 2 • Le plan de désherbage (page 19)
- 3 • Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée (page 21)
- 7 • La lutte biologique (page 26)
- 8 • Récupérer, recycler, économiser l'eau (page 28)

- 9 • Comment préserver la faune et la flore lors d'interventions (page 29)
- 10 • Gérez les zones herbacées (page 31)
- 12 • Fleurissez durablement (page 35)
- 14 • Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement (page 39)
- 15 • Cours d'eau, mares et étangs : entretien (page 43)

THÈME N°8

CHARTÉ RÉGIONALE

D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS POUR
LA PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU
ET DES MILIEUX AQUATIQUES DE PICARDIE



Depuis 2009, la Charte accompagne les évolutions de pratiques des collectivités dans la gestion des espaces publics pour supprimer l'usage des produits phytosanitaires.

Cette démarche volontaire s'appuie sur 3 niveaux d'engagement et offre un cadre pour guider techniquement et soutenir financièrement les collectivités dans la mise en place d'une gestion durable des espaces publics.

Pourquoi s'engager dans la charte ?

- Être conseillé et accompagné par un réseau d'acteurs experts.
- Être soutenu pour constituer une demande d'aide.

Et aussi :

- Garantir la sécurité des employés de la collectivité et des usagers des espaces.
- Préserver l'environnement et la ressource en eau.
- Répondre aux contraintes réglementaires grandissantes.
- Valoriser l'image de la collectivité et enclencher une dynamique citoyenne.

Point sur la réglementation :

A compter du 1^{er} janvier 2017, l'emploi des produits phytosanitaires de synthèse dangereux pour la santé et l'environnement est interdit pour l'État, les collectivités locales et les établissements publics dans le cadre de l'entretien des espaces verts, promenades, forêts et voiries.



Parc en gestion différenciée



RENDEZ-VOUS AUX
FICHES-OUTILS :

- 2 • Plan de désherbage (page 19)
- 3 • Pour aller plus loin :
le plan de gestion différenciée (page 21)
- 5 • Comment éviter de désherber :
d'autres techniques (page 24)

- 6 • Désherber : du matériel adapté (page 19)
- 8 • Récupérer, recycler, économiser l'eau (page 28)
- 12 • Fleurissez durablement (page 35)
- 13 • Plantes à éviter ! (page 37)



15 Fiches outils

.....
Pour agir concrètement





FICHES OUTILS

© X.Renoux

.....

Fiche outil 1 : La communication, clé de la réussite	p.17
Fiche outil 2 : Le plan de désherbage	p.19
Fiche outil 3 : Pour aller plus loin : le plan de gestion différenciée	p.21
Fiche outil 4 : Empêcher la levée des herbes non désirées : paillages et mulchs	p.23
Fiche outil 5 : Comment éviter de désherber : faux-semis, écimage, couvre-sol	p.24
Fiche outil 6 : Désherber avec du matériel adapté.....	p.25
Fiche outil 7 : La lutte biologique	p.27
Fiche outil 8 : Récupérer, recycler, économiser l'eau.....	p.28
Fiche outil 9 : Comment préserver la faune et la flore lors d'interventions.....	p.29
Fiche outil 10 : Gérez les zones herbacées.....	p.31
Fiche outil 11 : Si vous sous-traitez tout ou partie des travaux d'entretien	p.34
Fiche outil 12 : Fleurissez durablement	p.35
Fiche outil 13 : Plantes à éviter !.....	p.37
Fiche outil 14 : Plantation et entretien des arbres et arbustes d'ornement	p.39
Fiche outil 15 : Cours d'eau, mares et étangs : entretien	p.43

.....



FICHE OUTIL N° 1

LA COMMUNICATION, CLÉ DE LA RÉUSSITE



S'INTERROGER

- **Qui porte la démarche de mise en place d'une gestion durable ?**
- **Quand et comment faut-il communiquer envers les habitants ?**
- **Y aura-t-il des points de blocage de la part des habitants ? Quelles actions pourraient les éviter ?**
- **Comment accompagner les nécessaires évolutions techniques des agents ?**

Les actions proposées ne sont pas exhaustives et sont présentées dans un ordre chronologique. Celles inscrites en gras sont les actions « incontournables ».

ACTIONS	CONTENU	PUBLICS
Diffusion d'articles dans la presse locale et le bulletin municipal	• Expliciter les contraintes et dangers pour la santé et l'environnement de l'utilisation de produits phytosanitaires • Présenter les choix d'entretien de la commune et les nouveaux aspects esthétiques de la commune, l'utilité de la végétation spontanée, les techniques de jardinage au naturel, ...	Habitants
Diffusion de documents de sensibilisation sur les techniques de jardinage, les dangers des pesticides ...	• Diffuser via les associations de quartiers et/ou de jardiniers amateurs, les relais assistantes maternelles, les structures d'accueil pour la petite enfance, les loisirs, • Diffuser lors d'autres manifestations de communication non dédiées (salon de l'habitat...)	Habitants
Installation de panneaux d'information	• Installer dans les espaces dont les méthodes d'entretien ont évolué. Ils informent sur les choix de la collectivité, les dangers des produits phytosanitaires, le rôle de la nature spontanée,	Habitants
Organisation de réunions d'information	Créer une culture commune sur : • les contraintes et dangers pour la santé et l'environnement de l'utilisation de produits phytosanitaires, • l'utilité de la végétation spontanée, • la démarche de mise en œuvre d'un plan de désherbage et de gestion différenciée • présenter les nouveaux aspects esthétiques de la commune	- Élus - Agents techniciens
Organisation de visites de sites et de rencontres de professionnels	• Découvrir les réalités de la gestion durable et y confronter les représentations personnelles • Échanger sur les aspects concrets des techniques, de la communication, de l'organisation du travail des équipes, des difficultés, • Créer un réseau de mutualisation des professionnels	- Élus - Agents techniciens
Formations aux techniques de gestion durable	• Identifier les besoins de formations des équipes techniques • Organiser les disponibilités au sein de l'équipe • Accompagner la mise en œuvre et la mutualisation des nouvelles compétences	-Agents techniciens
Organisation de journées portes ouvertes de jardins au naturel	• Repérer des jardins entretenus au naturel • Organiser des visites	Habitants
Organisation d'un salon du jardinage ou autre manifestation	• Présenter les choix de la commune avec un diaporama, une conférence, Présence de jardiniers pour expliciter, donner des conseils, ...	Habitants
Bénéficier des conseils d'un jardinier	• Proposer aux particuliers de pouvoir avoir à domicile les conseils d'un jardinier	Habitants
Mise en place d'une charte avec les jardinerie locales	• Promouvoir les techniques alternatives auprès des jardiniers amateurs au sein des magasins • Présenter les choix de la commune, le rôle de la nature en milieu habité, les différents types d'espaces et l'entretien associé, • Présenter des techniques de jardinage naturel	Habitants
Création/utilisation d'une exposition	• Présenter les choix de la commune, le rôle de la nature en milieu habité, les différents types d'espaces et l'entretien associé, • Présenter des techniques de jardinage naturel	Habitants
Organisation d'un concours de maisons fleuries	• Définir des critères portant sur l'esthétisme, le non emploi de produits phytosanitaires, l'intégration de plantes spontanées, les techniques alternatives mises en œuvre, le fleurissement durable,	Habitants
Sensibilisation des enfants	• Organiser des journées de sensibilisation en direction des écoles, des accueils de loisirs, pour leur faire découvrir la nature en milieu habité	Habitants
Inscription au concours des villes fleuries	• Valoriser le travail des équipes dans un cadre connu • Mobiliser des élus et techniciens autour d'un objectif commun	Agents techniciens

FICHE OUTIL N° 1

LA COMMUNICATION, CLÉ DE LA RÉUSSITE



Face aux réticences

Les réticences peuvent porter sur des arguments techniques ou culturels: la recherche d'un environnement « propre », la difficulté à accepter les évolutions visuelles du cadre de vie, le manque de connaissances sur les techniques de jardinage alternatif, la banalisation des produits phytosanitaires, la crainte que le travail réalisé du ou des employés ne soit pas correctement reconnu...

LES RÉTICENCES	LES ARGUMENTS
« L'herbe qui pousse entre les dalles, au bas des murs, ce n'est pas propre, c'est dangereux (glissades, refuges d'insectes qui piquent...) ... » « Les rues ne sont plus entretenues, l'herbe pousse librement » « Où passent mes impôts si les espaces publics ne sont plus entretenus ? »	• La pollution de l'eau mais aussi des sols coûte cher aux collectivités mais aussi aux particuliers, soit directement via la facture d'eau, soit via les impôts ! • C'est une poursuite différente de l'entretien avec évolution des méthodes et techniques utilisées • Ce lieu, cette rue a été choisie pour laisser quelques plantes spontanées se développer afin de rendre le quartier plus vert et le cadre de vie plus sain • Ce n'est pas un abandon du quartier mais au contraire une préoccupation de la santé et du cadre de vie des riverains
« Les produits phytosanitaires ne sont pas dangereux sinon ils ne seraient pas vendus librement » « Je rajoute toujours plus de produit pour qu'il soit plus efficace » « Désherber un petit espace ne pollue pas ! »	• Les produits phytosanitaires comportent toujours un aspect dangereux pour la santé et l'environnement, qui est précisé sur leur étiquette • Les produits se diffusent au-delà de la zone d'application dans l'eau et le sol, générant des pollutions • Les doses indiquées permettent de limiter les risques pour l'environnement et la santé. Un surdosage entraîne un transfert direct dans l'environnement. • Les jardins potagers s'ils sont traités polluent également et contaminent les consommateurs sans aucun contrôle sur les doses résiduelles présentes
« Entretenir un jardin sans produits phytosanitaires demande trop de temps et d'efforts physiques ! » « Je veux résoudre tout de suite mes problèmes de parasites ou de mauvaises herbes ! »	• Il existe des outils techniques qui ont des modes d'actions tout aussi efficaces que les produits phytosanitaires, sans les dangers pour la santé et l'environnement • La mise en œuvre d'une gestion durable nécessite l'évolution de l'esthétique des espaces et l'intégration de la flore spontanée • Cela permet d'acquérir une meilleure connaissance du sol et des besoins des plantes • Les espaces verts et jardins exempts de produits phytosanitaires permettent de participer à la sauvegarde de la biodiversité et la préservation de l'eau, du sol et de l'air • Les techniques alternatives agissent en préventif, elles évitent la levée des mauvaises herbes, l'attaque d'insectes, • Il faut pratiquer une surveillance attentive des végétaux • Elles ne menacent pas votre santé ou votre environnement

ZOOM DANS SOMME

Témoignage de Monsieur DELAHAYE, Maire de Mons-Boubert, sur la mise en place d'un fleurissement participatif dans la commune :

« Nous souhaitions mettre en œuvre un fleurissement naturel et plus écologique sur la commune. Au travers de cette action de fleurissement participatif, nous voulions faire prendre conscience à nos administrés de la valeur de notre patrimoine naturel et de la possibilité de contribuer à l'accueil de la biodiversité dans nos espaces.... Nous espérions aussi réduire le coût de l'entretien de nos espaces verts, ce qui a été possible grâce à la réduction significative de produits phytosanitaires.

D'autre part, nous avons communiqué sur les espaces dont les modalités de gestion ont évolué grâce à des affiches : « Mons Boubert 2010 pour un fleurissement naturel et l'équilibre de l'écosystème », « Fauchons avec raison », « Ne pas faire moins mais faire mieux », ...

Mes conseils pour un maire qui souhaite mettre en œuvre une gestion durable des espaces verts sur sa commune ? Qu'il soit convaincu et volontaire et qu'il communique sur les changements de pratiques ! »

ZOOM DANS L'AISNE

Témoignage de Monsieur Géraud de Goede, chargé de mission « gestion des espaces publics et naturels » au sein de l'Union des Communautés de Communes du Sud de l'Aisne (UCCSA)

« Les formations CNFPT (gestion différenciée) sont un bon début pour apprendre les nouvelles techniques. Les ateliers organisés par le CPIE ou le CAUE sont également de bons moyens de se former et de s'informer. Localement, l'UCCSA organise des ½ journées thématiques (désherbage alternatif, fleurissement), au cours desquelles un thème est développé par des agents de communes et des élus qui ont déjà expérimenté ces nouvelles pratiques. S'abonner à des revues spécialisées et s'inscrire dans des réseaux d'échanges est également très important. Cela permet de se tenir au courant des évolutions du métier, des dernières techniques développées et de bénéficier de retours d'expériences.

Certains organismes de formation privés ont des formations très intéressantes et qui permettent d'approfondir son approche de la gestion différenciée. »

FICHE OUTIL N°2

LE PLAN DE DÉSHERBAGE

S'INTERROGER

- Quelles sont les pratiques actuelles sur les espaces publics ?
- Doit-on désherber tous les espaces communaux ?
- Quels sont les risques du désherbage pour l'utilisateur ? Pour les usagers ? Pour la qualité de l'eau ?

COMMENT METTRE EN PLACE UN PLAN DE DÉSHERBAGE ?

1 - Diagnostic

Cette première phase a pour objectif d'identifier les pratiques en cours sur la commune. Pour cela, il convient d'inventorier :

- les secteurs qui sont désherbés,
- les différents produits appliqués ou les méthodes utilisées (anti-germinatif, foliaire, thermique, arrachage...),
- le volume des produits utilisés et leur coût,
- le nombre de passages,
- le temps et les quantités de produits passés, classés par catégorie.

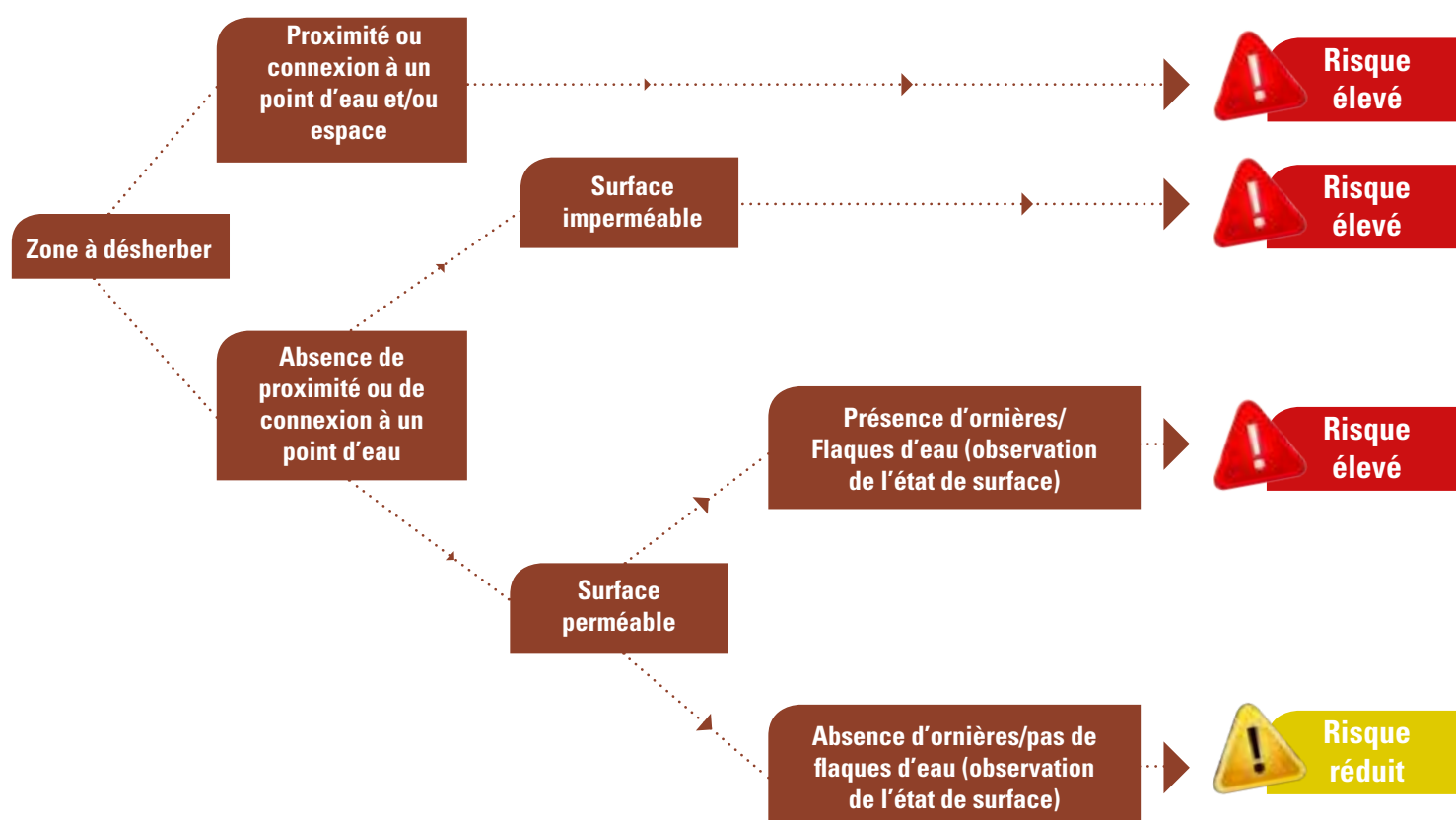
2 - Cartographie et objectifs

Pour chaque zone cartographiée, un objectif d'entretien doit être défini : désherbage strict, verdissement acceptable et aucun désherbage par exemple.

Puis, pour chaque zone sur laquelle un désherbage est envisagé, il convient d'identifier le risque de transfert des produits vers l'eau. Pour cela, les zones sont classées en deux catégories :

- risque élevé (zones en contact direct ou par ruissellement avec un point d'eau) : le désherbage chimique est proscrit.
- risque réduit (pas de transfert direct) : le désherbage chimique peut être envisagé s'il est considéré comme incontournable

Ce classement est établi à l'aide de l'arbre de décision ci-dessous :



FICHE OUTIL N°2

LE PLAN DE DÉSHÉBAGE



© caue02

Cette analyse doit être complétée par une évaluation d'autres risques au regard :

- de la fréquentation du public (taux de fréquentation, site de présence ou de passage, sensibilité des usagers),
- de la biodiversité (proximité d'espaces naturels protégés, d'habitats ou d'espèces remarquables),
- des plantations (proximité de plantations ornementales, présence de voies de ruissellement répartition de la zone racinaire, profondeur d'enracinement).

Dans les zones classées à risque élevé, il convient d'utiliser des méthodes de désherbage alternatif si besoin.

Dans les zones à risque réduit, il peut tout de même être décidé pour des raisons environnementales et de santé mais aussi économique de ne pas utiliser de produits phytosanitaires.

3 - Bilan annuel

A la fin de chaque année, il est important de faire le point sur le plan de désherbage passé, d'évaluer les expériences réalisées afin de préparer le plan de désherbage de l'année suivante dans l'objectif de réduire les surfaces à désherber et les quantités de produits utilisés.



© UCCSA Trottoir enherbé

ZOOM DANS L'AISNE

Témoignage de Monsieur Géraud de Goede, chargé de mission « gestion des espaces publics et naturels » au sein de l'Union des communautés de communes du Sud de l'Aisne (UCCSA) pour l'accompagnement des communes dans la mise en œuvre de plans de désherbage et de plans de gestion différenciée

« La plupart des démarches de changement des pratiques s'inscrivent dans le cadre d'un plan d'action plus large, destiné à protéger un captage d'eau potable. Je réalise alors un audit des pratiques de la commune, suivi de propositions concrètes pour mieux traiter et respecter la réglementation en vigueur. Je propose également des moyens concrets et adaptés à leur contexte pour réduire, voire arrêter, l'utilisation des produits phytosanitaires. Souvent, il s'avère que la mise aux normes de leurs installations et le respect de la réglementation sont très contraignants et nécessitent de gros investissements. Les solutions alternatives peuvent alors apparaître plus pertinentes pour contourner ces contraintes. Elles apportent, de plus, une vraie plus-value au cadre de vie. Ainsi, l'acquisition d'une balayeuse permet de désherber mécaniquement et de nettoyer la commune en même temps. La mise en œuvre d'une gestion différenciée est le fruit d'une co-construction entre les jardiniers communaux et les élus. Un technicien extérieur peut venir en appui pour alimenter les réflexions. Des habitants peuvent également être associés à la réflexion, afin de mieux faire accepter les évolutions dans l'entretien et l'esthétique de la commune. Pour mettre en œuvre un plan de désherbage ou un plan de gestion différenciée, je conseillerais d'aller voir ce qui se fait ailleurs, de commencer à expérimenter à petite échelle de nouvelles techniques et d'évoluer pas à pas (commencer par pailler un massif, puis deux et passer une pelouse en tonte différenciée, ...). Il ne faut pas hésiter à se rapprocher d'organismes ou de collectivités qui ont des techniciens spécialisés qui pourront les accompagner dans leur démarche. De plus cela laisse le temps aux agents de s'approprier et de maîtriser les nouveaux outils et les techniques propres à une gestion différenciée. L'expérimentation permet de définir celles qui conviennent le mieux à la situation locale et permet aux habitants d'intégrer progressivement les changements. Ce sont des projets qui s'inscrivent dans la durée et qui demandent un véritable engagement des élus. Je dirais qu'il faut au minimum 3 ans pour une petite commune pour arriver à faire évoluer sensiblement ses pratiques. Pour des communes de taille moyenne, 5 ans et pour de grosses communes, c'est au moins 10 ans pour arriver à passer tout l'espace public en gestion différenciée. Les élus et agents doivent également tenir bon face aux critiques et réticences, faire preuve de pédagogie. Dans les petites communes, l'évolution des pratiques est freinée d'une part, par le manque de budget pour l'acquisition de matériel, mais aussi par le manque de personnel qui ne permet pas de re-déployer le temps de travail de l'agent. Aussi, la mise en commun de matériels lourds, comme des balayeuses, des broyeurs ou des marchés de prestation peut être une piste pour les petites communes. La mise en commun de services espaces verts inter-communautaires permettrait de lever quelques freins, comme le manque d'effectif et de matériel et permettrait de spécialiser les agents sur l'entretien des espaces verts. Le traitement et la valorisation des déchets verts sont également une grosse problématique. Les filières de re-traitement sont peu nombreuses et la production importante. La réduction à la source et la valorisation par des plateformes de compostages sont deux axes à développer. Je conseillerais également aux élus et agents techniques de tenir bon. La route est longue et pas toujours facile, mais d'autres l'ont faite avant, elle n'est donc pas impossible ! » Certains organismes de formation privés ont des formations très intéressantes et qui permettent d'approfondir son approche de la gestion différenciée. »

FICHE OUTIL N°3 POUR ALLER PLUS LOIN : LE PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE

S'INTERROGER

- Quelles sont les pratiques actuelles sur les espaces verts ?
- Quels sont les moyens techniques, financiers et humains dont vous disposez ?

1- Connaître l'existant: diagnostic des espaces communaux

Pour cela, il convient de lister les différents espaces de la commune et :

- de les cartographier et les classer en fonction de leur typologie (*parc, accompagnement de voies, abords de bâtiments publics, sportifs,...*),
- de calculer leur surface et linéaire,
- de définir les usages de ces espaces, les aménagements existants,
- de déterminer leur fragilité vis-à-vis des risques de pollution de l'eau (*cf. plan de désherbage*) et leur qualité paysagère, leurs valeurs historiques, patrimoniales, culturelles et environnementales,
- d'identifier leur usage et leur taux de fréquentation et les problématiques spécifiques d'accessibilité, d'entretien, la réglementation spécifique applicable à certaines zones (*ZNIEFF, Natura 2000,...*).

Pour la mise en œuvre de ce diagnostic, il ne faut pas hésiter à avoir recours à des organismes compétents (*cf. contacts*).

Cet inventaire est aussi l'occasion de repérer les zones dégradées ou inadaptées, afin d'envisager des projets de réhabilitation. D'autre part, il convient aussi de recenser les pratiques et le matériel actuels.

Et enfin, dans un souci d'évaluation de la gestion différenciée, il est important de quantifier le coût des gestions actuelles et de réaliser un inventaire floristique des espaces.

2 - Définition des objectifs de gestion

Pour chaque zone identifiée, il convient donc de définir un type d'entretien approprié à son degré d'intérêt biologique, à sa vocation et à son niveau de fréquentation. Les types d'entretien peuvent être codifiés, du plus sophistiqué au plus naturel.

Il est important de définir peu de classes dans un premier temps. Une catégorie « Inclassable » sera minimisée avec le temps. Elle pourra regrouper jusqu'à 40 % des espaces la première année.

Il est recommandé de réduire au maximum les zones avec un type d'entretien sophistiqué, afin de mieux les maîtriser car leur entretien nécessite beaucoup de temps.

Exemple de classification (Gestion raisonnable - Conseil Général de l'Isère) :

CODE (1)



Jardinage très soigné :

ce code correspond à des espaces horticoles, des espaces dits « de prestige » très soignés, tels que par exemple les abords de la mairie. Cette zone doit rester un lieu de création, d'expression et d'imagination pour le jardinier.

CODE (2)



Jardinage plus :

ce code définit les espaces jardinés qui sollicitent moins de présence de l'équipe d'entretien. Dans cette catégorie entrent, par exemple, les aires de jeux.

CODE (3)



Jardinage moins :

cette classe est définie par les espaces rustiques ayant un aspect plutôt naturel, qui n'ont a priori pas besoin d'engrais ni de phytosanitaires. Les liaisons piétonnes peuvent être classées dans cette catégorie.

CODE (4)



Jardinage naturel :

cette dernière catégorie regroupe les espaces naturels où le jardinier accompagne la nature. Les bords de cours d'eau pourront par exemple faire partie de cette classe d'entretien.

FICHE OUTIL N°3 POUR ALLER PLUS LOIN : LE PLAN DE GESTION DIFFÉRENCIÉE



Pour chaque code, il convient de définir les objectifs attendus ainsi que le travail à réaliser

CODE	TYPE D'ESPACE	DÉFINITION	TRAVAIL DU JARDINIER	OBJECTIFS	EXEMPLES
1	Jardinage très soigné	- Espaces horticoles très soigné - Zones de prestige - Jardinières	Lieu de création, d'expression et d'imagination	Réduction et optimisation des espaces dur des sites phares	Adords de mairie, entrée de bourg...
2	Jardinage +	- Espaces jardinés - Espaces verts traditionnels	- Maintien de la propreté - Entretien régulier	- Elimination des intrants - Réduction des tontes - Désherbage thermique	Aires de jeux
3	Jardinage -	- Espaces rustiques à aspect naturel - Espaces verts extensifs et champêtres	Peu de présence	- Réduction des tontes - Fauchage raisonnée - Acceptation des herbes sauvages	Liaison piétonne
4	Jardinage naturel	Espaces naturels	- Le jardinier accompagne la nature	- Maintien de la biodiversité de ces espaces - Fauchage raisonné - Lutte contre les plantes invasives	- Bords de cours d'eau - Prairies - Fôret
Inclassable	Adapter l'entretien en fonction de l'espace à entretenir				

3 - Classer les espaces verts et planifier

Dans cette dernière phase, il convient d'attribuer à chaque zone cartographiée un code d'entretien. Cette cartographie sera l'outil utilisé par les agents techniques pour mettre en place la gestion différenciée.

Il est préférable de minimiser les espaces en classe sophistiquée, afin de mieux les maîtriser.

De plus, le gain de temps donné par une gestion moins intensive de certaines zones va permettre de consacrer plus de temps aux zones de prestige.

Puis, pour chaque action identifiée, un planning est établi et sert de tableau de bord de mise en œuvre de la gestion différenciée.

Exemple de planification

Phase de la démarche, type d'action	Date de mise en place											
	Année 1				Année 2				Année 3			
Engagement des élus et des responsables												
Conception du plan de gestion différenciée												
Diagnostic des espaces verts communaux												
Recensement des pratiques communales												
Définition des objectifs de gestion												
Classification des espaces verts												
Communication interne : modifier les pratiques												
Information des agents techniques de la démarche												
Journées d'échanges sur les pratiques alternatives												
Mettre en œuvre des pratiques alternatives												
Réaménager les espaces												
Sensibilisation des habitants												
Articles dans la presse												
Articles dans le bulletin municipal												
Réunions d'info, expositions, conférences												
Évaluation de la démarche												
Inventaire floristique												

FICHE OUTIL N°4

EMPÊCHER LA LEVÉE DES HERBES NON DÉSIRÉES : PAILLAGES ET MULCHS

© caue02

S'INTERROGER

- Y a-t-il des alternatives à la mise en place de géotextile plastifié ?
- Ne peut-on pas utiliser les déchets de taille et de tonte dans les massifs ?
- Qu'est-ce que « faire propre » ?

L'installation d'un paillage ou d'un mulch assure une couverture de la terre avec de la matière organique ou minérale, ce qui permet :

- d'économiser l'eau en évitant l'évaporation et en maintenant l'humidité du sol.
- d'éviter l'implantation de plantes adventices dans les massifs.

De plus, lorsque le paillage est organique, cela permet d'enrichir le sol par l'apport continu de matière organique et de favoriser sa vie microbienne et son aération. L'usage des géotextiles plastifiés peuvent être substitués par des géotextiles en matière organique (lin), de mise en œuvre similaire. Il est possible de réaliser un paillage à partir des déchets verts issus des tailles des arbres et arbustes du territoire, des ramassages des feuilles mortes et des déchets de tontes (appelés mulchs). Ceci n'engendre aucun coût d'achat de matériaux et permet de réduire celui du traitement des déchets verts.

En pratique...

- Disposer d'un sol nu, humide et désherbé parfaitement.
- Penser à décaisser le sol sur 15 cm afin que le paillage ne s'échappe pas des bordures.
- Disposer au minimum une couche de 8 à 10 cm de paillage.
- Renouveler la couche de paillage et désherber les quelques adventices dès que nécessaire.
- Ne pas broyer des végétaux présentant des maladies, sous peine de les disséminer involontairement.
- Bannir les paillages plastiques, fabriqués à base de pétrole, non biodégradables, esthétiquement peu avantageux et qui demandent un achat.
- Recycler ses produits de coupe : branches broyées, herbe mulchée puis seulement, envisager de se tourner vers des jardinerie, des coopératives ou des coopératives bio pour trouver les paillages commercialisés.

	PAILLAGE	COÛT APPROXIMATIF	RENOUVELLEMENT DE L'OPÉRATION
MATIÈRES RECYCLÉES	Tontes de gazon (mulch)	Gratuit	Quelques semaines à quelques mois
	Feuilles mortes	Gratuit	6 à 1 mois
	Branches broyées	Gratuit	1 à 3 ans
MATIÈRES ACHETÉES	Lin et chanvre	3,50 € HT/m ²	1 an environ
	Granulats de bois	2 à 3 € HT/m ²	1 à 3 ans
	Cosses de sarrasin	1 € HT/m ²	Plusieurs mois à 2 ans
	Écorces de fèves de cacao	6 € HT/m ²	1 an
	Écorces de pin	10 € HT/m ²	1 à 3 ans
	Feutre végétal	1 à 4 € HT/m ²	1 an

ZOOM DANS L'AISNE

Témoignage de Madame Pamela ANTONI, chargée de mission à la Communauté de Communes des Portes de la Thiérache, sur l'équipement d'un broyeur à usage collectif

« L'intégration des communes dans la Charte régionale d'entretien des espaces publics et le Programme Local de Prévention des déchets est une démarche volontaire et progressive visant à faire évoluer les pratiques d'entretien des espaces verts, à limiter les risques de pollutions de l'eau liées aux désherbages. Grâce aux aides financières de l'Agence de l'eau et de la Région, nous avons pu acquérir un broyeur à végétaux, utilisé dans les communes et en déchetterie. Ainsi, nous souhaitons d'une part, réduire les coûts de transport et de traitement des branches en déchetterie en les utilisant comme paillis végétal. D'autre part, nous voulions réduire les tonnages des fermentescibles contenus dans les ordures ménagères résiduelles en les compostant afin de maîtriser les coûts de traitement. En nous appuyant sur cette dynamique, nous souhaitons relancer le compostage individuel et accompagner les communes dans la réduction de l'usage de produits phytosanitaires et des arrosages grâce au paillage. Face aux réticences, nous avons mis en œuvre des actions de communication à différents niveaux : en direction des habitants grâce à des conférences/débats, des événementiels, mais aussi la mise à disposition de paillis végétal en déchetterie. En direction des élus et des agents communaux grâce à de la formation, à la diffusion du retour d'expérience des communes volontaires, ... Ainsi, 10 à 15 communes, dont les 3 bourgs principaux, ont mis en place des pratiques alternatives. Cela représente 60 personnes formées à la gestion différenciée et un tiers de communes faisant appel au service de broyage. Ainsi, 100 à 150 tonnes de branches issues des déchetteries sont valorisées, le broyat étant utilisé à la fois par les communes et les particuliers. »

FICHE OUTIL N°5

COMMENT ÉVITER DE DÉSHERBER :
FAUX-SEMIS, ÉCIMAGE, COUVRE-SOL

© UCCSA

S'INTERROGER

- Ne peut-on pas tolérer la présence d'une adventice dans les massifs fleuris ?
- Ne peut-on pas modifier notre perception du « propre » et laisser une place à la végétation spontanée ?
- Un cheminement ou un tour d'arbre doit-il forcément être nu et sans la moindre présence d'herbe ou de mousse ?

Les faux semis

Cette technique permet d'éliminer les stocks de graines des plantes adventices annuelles présentes dans le sol. Cette technique s'utilise dans le cadre d'une installation de massifs, de prairies fleuries, ...

Pour cela, un mois avant de semer ou de planter, on laisse pousser les plantes indésirables puis, avant qu'elles n'atteignent le stade de reproduction, on les élimine en les arrachant ou par désherbage thermique. Vous pouvez alors semer ou planter.

Au moment de l'arrachage, il faut faire attention à ne pas trop remuer le sol au risque de faire remonter en surface un nouveau stock de semences.

Cette méthode permet de limiter le nombre de désherbages après plantation de façon significative, dans les massifs notamment.

L'écimage

Cette technique vise à couper les parties fleuries des plantes adventices avant que celles-ci ne libèrent leurs graines. Elle préserve la faune et la flore présente en évitant leur destruction par une coupe rase.

Cette méthode est particulièrement adaptée à la gestion des plantes ayant une dissémination des semences par le vent telles que les chardons. Elle peut être utilisée dans les délaissés de chemins, les prairies,.

Plantes couvre sol

La mise en place de plantes vivaces couvre-sol permet d'éviter le désherbage. Grâce à leur développement rapide, elles étouffent les plantes adventices. Elles présentent un feuillage dense, vivent longtemps, demandent peu d'entretien et sont peu sensibles aux ravageurs et aux maladies. Elles sont bien adaptées en pied d'arbres, sur les talus, mais aussi en massif.

Pour mettre en place des plantes couvre-sol :

- Bien préparer le sol avant de mettre les plants en terre : décompacter, amender avec des matières organiques compostées.
- Choisir des plantes bien adaptées à l'endroit, au type du sol, à l'ensoleillement et aux conditions d'humidité.

- Planter les végétaux dans la période de février à avril et suffisamment près les uns des autres afin d'obtenir rapidement une bonne couverture (espacement de 15 à 30 cm).
- Arroser régulièrement durant la première année ou jusqu'à ce que les plantes soient bien enracinées.
- Il sera nécessaire de désherber manuellement jusqu'à ce que les plantes forment une couverture uniforme.
- Tailler les plantes couvre-sol tous les 3 ans environ.

Plantes couvre sol :

à adapter selon les types de sol et l'exposition

Feuillage :

Lierre (*Hedra helix*),

Les menthes (*Mentha sp.*)

Floraison violette :

Petite pervenche (*Vincia minor*)

Bugle rampant (*Ajuga reptans*)

Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*)

Origan commun (*Origanum vulgare*)

Thym (*Thymus serpyllum*)

Bruyère commune (*Calluna vulgaris*)

Floraison blanche :

Aspérule odorante (*Asperula odorata*)

Muguet de Mai (*Convallaria majalis*)

Floraison jaune :

Orpins (*Sedums sp*)

Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*)

Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*)

Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*)

Germandrée commune (*Teucrium scorondonia*)

Potentille dressée (*Potentilla reptans*)



© UCCSA Sedum couvre-sol en pied d'arbre

FICHE OUTIL N°6 DÉSHERBEZ AVEC DU MATÉRIEL ADAPTÉ



© UCCSA

FICHE OUTIL N°6

S'INTERROGER

- Quel est le budget disponible pour cette tâche ?
- Quel est le temps de travail mobilisable ?
- Les surfaces à désherber sont-elles importantes ? Ont-elles été réduites au maximum ?

En pratique :

Le choix d'un outil de désherbage doit être guidé au regard des surfaces à désherber (étendue, nature), du coût d'achat, mais aussi de fonctionnement du matériel. Cette synthèse vous apportera des éléments de réflexion.

Quelle que soit la technique choisie et malgré l'efficacité de ces techniques, la végétation repousse de manière inéluctable, et de manière plus ou moins rapide selon les conditions climatiques. Il est important que les gestionnaires et agents techniques l'intègrent dans la perception de leur travail.

ZOOM DANS SOMME

Témoignage de Monsieur Philippe LEJEUNE, responsable du service espaces verts à la ville de Péronne, sur le désherbage à l'eau chaude :

« La commune s'est engagée dans la gestion différenciée en 2008, grâce à la volonté de la municipalité et de Madame le Maire. Nous nous sommes inscrits dans le cadre de la Charte régionale d'entretien des espaces publics et nous avons ainsi bénéficié d'une aide financière pour l'achat d'une désherbeuse à eau chaude. Cela a permis de réduire de 3 000 euros le montant des achats de produits phytosanitaires. Les 2 000 euros restant servent à l'entretien du cimetière que nous n'avons pas encore fait évoluer.

La désherbeuse thermique utilise de l'eau de pluie que nous récupérons grâce à une cuve de 85 000 l enterrée collectant l'eau des toitures de locaux techniques. L'eau est chauffée la nuit grâce à une résistance électrique jusqu'à 135°.

Ce désherbage permet de détruire les parties aériennes des plantes. Nous l'utilisons principalement sur des surfaces dures (donc imperméables, enrobé, ciment,...) mais nous pourrions aussi l'utiliser sur des surfaces perméables (allées en gravillons, terre battue etc....) Un gros travail de fleurissement est aussi fait afin de limiter le désherbage : bas de mur, mélanges fleuris..

Le premier désherbage est le balayage. Nous utilisons aussi un rotofil pour faire les fils d'eau.

En 2010, nous avons réduit les volumes de produits consommés de moitié et ainsi atteint les objectifs fixés par le plan Ecophyto 2018 ! »

Brosse rotative © UCCSA



Désherbeur à flamme

FIGHE OUTIL N°6

DÉSHERBEZ AVEC DU MATÉRIEL ADAPTÉ



© fredon

Tableau de synthèse des différents matériels de désherbage alternatif
(Guide de gestion différenciée à usage des collectivités de Natureparif)

	Matériels	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS	NOMBRE DE PASSAGE	PHOTOGRAPHIES
MÉCANIQUES	Binette toutes surfaces	Totalement écologique (pas d'émissions de CO ₂) Efficace et esthétique Coût très faible à l'achat Economie d'arrosage Simplicité d'emploi	Main d'œuvre importante Nécessité d'un balayage sur les zones imperméables	Autant que nécessaire	
	Brosses rotatives Utilisable sur des surfaces imperméables	Coût d'investissement modéré Simplicité d'emploi	Nécessité d'un balayage après chaque brossage Ussure des brosses Dégradation des joints (entre pavés, canivaux, routes) Uniquement sur des surfaces imperméables Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile	4	
	Herses rotatives Uniquement sur des surfaces perméables planes	Faible investissement Simplicité d'emploi et maniable	Dégrade la structure de la surface Nécessite un dammage Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile		
	Balayeuse automotrice ou balais de cantonnier Uniquement sur des surfaces imperméables	Action préventive et curatives Combine nettoyage et désherbage Contrat de prestation possible (pas d'intervention du personnel communal et coût d'utilisation modéré) Efficacité intéressante sur canivaux	Coût d'investissement élevé Nombre de passage élevé Uniquement sur des surfaces imperméables	7 à 12 selon la qualité et l'état des joints de canivaux	
THERMIQUES - LE GOURDON NE SUPPORTE PAS LE DÉSHERBAGE THERMIQUE	Thermique à infrarouge Toutes surfaces	Coût d'investissement limité Simplicité d'utilisation Consommation de gaz limitée par rapport au thermique à flammes directes	Nombre de passage répétés sur jeunes plantules Efficacité herbicide moyenne Risque d'incendie Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile	> 8	
	Thermique à flammes Toutes surfaces	Coût d'investissement limité Simplicité d'utilisation Efficacité herbicide meilleure que le thermique infrarouge	Nécessité d'intervenir régulièrement sur les jeunes plantules Risque d'incendie Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile	4 sur des surfaces imperméables, 6 sur des surfaces perméables	
	Thermique vapeur et eau chaude Toutes surfaces	Nombre de passages limités sur des surfaces imperméables Bonne efficacité herbicide, surtout sur les jeunes plantes Usage polyvalent: désherbage, nettoyage graffiti, désinfection locaux sanitaires Contrat de prestations possible	Consommation en eau importante (qui prête résolu par l'utilisation d'eau de pluie) Coût d'investissement élevé Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile Vitesse d'avancement lente	3 à 4 sur des surfaces imperméables, 6 sur des surfaces perméables	
	Thermique mousse Toutes surfaces	Nombre de passages quasi-équivalent à un désherbage chimique Bonne efficacité herbicide Vitesse d'avancement intéressante Usage polyvalent: désherbage, nettoyage graffiti, désinfection locaux sanitaires	Émissions de CO ₂ , consommation d'énergie fossile	2 sur des surfaces imperméables, 3 sur des surfaces perméables	

FICHE OUTIL N°7

LA LUTTE BIOLOGIQUE



S'INTERROGER

- L'impact esthétique des insectes et maladies est-il acceptable dans les espaces verts ?
- Le ravageur en cause a-t-il été précisément identifié ? Existe-il un prédateur pouvant réguler sa prolifération ? Est-il présent dans le milieu naturel ?

EN PRATIQUE :

- Une plante bien installée et en bon état sanitaire résiste mieux aux attaques des insectes. Il convient donc de bien raisonner le choix des variétés, de préférer des espèces rustiques et locales, de bien préparer leur installation,
- Ne pas se précipiter dès l'apparition des premiers individus. En général, la dynamique des populations d'insectes montre une prolifération suivie par une régulation par ses prédateurs. Le problème peut donc se réguler tout seul !
- Préserver la faune existante dans le milieu : vous conservez ainsi le problème (*ravageur*) ET sa solution (*le prédateur*)
- Évaluer le taux de nuisance acceptable, avant une intervention. Il sera différent selon le type d'espace considéré.

Si une intervention est nécessaire, utilisez la lutte biologique. Cette alternative efficace aux produits phytosanitaires est d'autant plus importante à mettre en œuvre dans les espaces clos où le confinement accentue la nocivité pour les personnes. La lutte biologique s'appuie, entre autres, sur le caractère prédateur, compétiteur, répulsif ou parasite de certaines espèces vis-à-vis des ravageurs.

Les techniques sont très variées : lâcher du prédateur, décoctions de plantes, équipements permettant de favoriser les prédateurs naturellement présents dans le milieu, ou encore utilisation de substances du ravageur même pour l'attirer ...

Exemples de luttes biologiques :

- Recours à des insectes auxiliaires prédateurs (larves ou adultes de coccinelle contre les pucerons ou chrysopes (insectes névroptères) contre les cochenilles farineuses et les pucerons...).
- Traitement, notamment des semences, par des décoctions de plantes, (*décoction de prêles contre toutes les maladies fongiques*)
- Plantation d'espèces répulsives des ravageurs (*ail contre taupe*)
- Utilisation de bactéries, telles que *Bacillus thuringiensis* qui, naturellement présente dans l'eau, l'air, le sol et les végétaux, produit des cristaux toxiques pour certaines larves ou chenilles
- Pose de pièges à phéromones qui attirent les mâles reproducteurs, perturbent leur reproduction ou les emprisonnent (utilisé contre la mineuse du Marronnier (*papillon ravageur*))

Mise en garde :

Attention à ne pas introduire d'espèces exotiques (*Coccinelle asiatique...*) qui pourraient devenir invasives. Prenez conseil auprès de spécialistes !

ZOOM DANS SOMME

Témoignage de Monsieur Philippe LEJEUNE, responsable du service espaces verts à la ville de Péronne sur la lutte biologique :

«Utiliser des produits phytosanitaires dans des espaces clos est véritablement dangereux pour l'apporteur. Or, nous produisons les fleurs et plants des massifs de la commune dans des serres. Aussi, nous utilisons la lutte biologique, principalement contre les pucerons. Pour cela nous faisons des lâchers de chrysopes et d'aphidius à proximité des foyers. Nous utilisons aussi une solution de savon noir qui est très efficace.»



Introduction de chrysopes et d'aphidius à proximité de foyers de pucerons.



FICHE OUTIL N°8 RÉCUPÉRER, RECYCLER, ÉCONOMISER L'EAU



S'INTERROGER

- Faut-il arroser tous les espaces ?
- Comment limiter la consommation d'eau dans les espaces ?

Préconisations :

- Favoriser la récupération et l'emploi des eaux pluviales : installer des cuves de récupération d'eau de pluie au niveau des toitures des bâtiments communaux. Penser à répartir les cuves tout au long du parcours d'arrosage afin de limiter les allers-retours et les pertes de temps.
- Restreindre l'arrosage aux espaces de prestige. Le gain de temps ainsi obtenu pourra être utilisé à d'autres tâches telles que le désherbage.
- Choisir des végétaux adaptés et peu gourmands en eau : plantes vivaces, espèces locales.
- Mise en place de systèmes d'arrosage automatiques (le goutte à goutte) en application directement au pied des végétaux. Cette technique permet d'éviter l'évaporation de l'eau.
- Mettre en place du paillis maintenant l'humidité.
- Planter les végétaux en pleine terre, plutôt qu'en jardinière ou en potée suspendue.
- Arroser de préférence en début de matinée ; l'arrosage en fin de journée favorise le développement de maladies.
- Faire de préférence des arrosages importants et espacés plutôt que des arrosages fréquents et peu importants. Le volume d'eau doit être suffisant pour pénétrer la couche de terre explorée par les racines, soit une vingtaine de cm de profondeur.
- Installer des pluviomètres et des sondes d'hygrométrie.
- La fréquence des arrosages dépend également de la nature du sol. Les sols filtrants et les sols sablonneux nécessitent moins d'arrosage que les limons et les sols humifères.

ZOOM DANS L'OISE

Témoignage de Madame Laure BOUTEAUD, chargée de mission Développement Durable à Clermont sur la récupération de l'eau de pluie :

« En premier lieu, les actions de réduction des consommations d'eau passent par des « éco-gestes » :

- Installer en priorité dans les massifs des plantes vivaces, locales, couvrantes, peu gourmandes en eau ;
- Pour l'entretien des pelouses, remonter de quelques centimètres la hauteur de coupe et s'équiper de tondeuse à mulch ;
- Pailler les massifs (broyat végétal, et donc s'équiper de broyeur) en adaptant le type de mélange de broyats au type de plantation ;
- Préférer l'arrosage automatique enterré et pour de l'arrosage manuel, préférer un arrosage plus espacé mais plus conséquent pour que les racines se développent en profondeur.

Au total, nous avons un volume de récupération d'eau d'approximativement 6000 l d'eau de pluie, ce à différents endroits, de manière à limiter les déplacements et être au plus près des massifs.

Il s'agit de récupérateurs d'eau simples, piqués sur les gouttières avec refoulement dans les évacuations. Ils permettent aux agents d'entretenir les massifs à proximité et en cas de sécheresse de pomper pour remplir la cuve mobile.

Une démarche spécifique de récupération de l'eau de pluie a été prévue lors de la construction de l'épicerie sociale, pour alimenter les toilettes avec la possibilité de pompage dans la cuve pour la balayeuse.

Récupérer l'eau de pluie ne présente aucune difficulté particulière, ni investissement important. Un cubitainer de stockage de produits liquides 1000L, n'ayant pas contenu de produits dangereux peut tout à fait servir de récupérateur et ne coûtera rien ou très peu (35 € grand maximum). Qui plus est ces cuves sont conçues pour être déplacées. Une vigilance particulière doit être portée à la sécurité pour les installations dans les lieux publics, et notamment les écoles. Les cuves ne doivent pas être accessibles afin d'éviter les noyades mais aussi à la consommation accidentelle de l'eau stockée.

Par ailleurs, nous allons mettre en œuvre un plan de désherbage et de gestion différenciée. Cela va nous permettre de reprendre totalement la réflexion de gestion et de plantation des espaces verts. Cette démarche ne peut être effectuée qu'avec l'implication des élus et une bonne communication auprès des riverains. »



Cuve enterrée pour la récupération d'eau de pluie



S'INTERROGER

- **Quel impact peut avoir la période de fauche sur les espèces végétales et animales présentes ?**
- **Vous souhaitez couper un arbre sénescant, connaissez-vous la diversité de faune qu'il abrite ?**
- **Vous envisagez une intervention d'entretien sur des bâtiments communaux, savez-vous quelle faune y a trouvé refuge ?**

Toute intervention de gestion d'espaces verts aura un impact plus ou moins direct sur la faune et la flore locales. Aussi, il est important avant d'intervenir d'envisager la période pendant laquelle une intervention sera le moins dommageable pour les espèces présentes, qui peuvent se révéler être des espèces protégées et leur destruction peut conduire à des amendes.

En dehors de quelques groupes d'espèces dont les préconisations sont détaillées ici, il est recommandé de prendre contact avec des structures locales spécialisées qui seront à même de vous renseigner sur le patrimoine floristique et faunistique présent sur votre commune.

LES INSECTES

Il n'est pas possible de définir une période d'intervention qui permettrait de ne pas avoir d'impact sur ce groupe. En effet, il existe une grande diversité d'insectes avec des périodes d'émergence très différentes et certains insectes passent l'hiver à l'état d'œufs ou de larves dans les plantes.

Préconisations :

- Faucher plutôt que broyer.
- Faucher les espaces à des périodes différentes.
- Ne jamais tout faucher ou tondre en même temps.
- Faucher à la fraîche quand les insectes sont en bas des tiges ou en pleine chaleur lorsqu'ils sont en activité.
- Faucher à plus de 10 cm de haut (20 cm dans l'idéal).
- Planter des haies diversifiées.
- Favoriser les prairies fleuries, afin de d'accueillir les pollinisateurs.
- Maintenir 20 % en zone refuge.

LA FLORE

On observe un grand étalement de la période de floraison. Afin de permettre l'expression d'une diversité maximale, il faut défavoriser les espèces nitrophiles à fort taux de recouvrement, telles que les espèces à rosette (pissenlit), l'ortie,.

Préconisations :

- Faucher les espaces à des périodes différentes.
- Exporter la matière organique pour défavoriser les espèces nitrophiles à fort taux de recouvrement.
- Faucher à des périodes différentes pour permettre la montée en graines des espèces annuelles et leur colonisation des autres secteurs.
- Faucher à 10 cm minimum du sol pour ne pas détruire les rosettes des plantes bisannuelles.

LES AMPHIBIENS

Les amphibiens ont deux périodes critiques :

- de février à juin : période de reproduction
- de juillet à septembre : développement des jeunes

Ces périodes peuvent évoluer en fonction des conditions climatiques. Seules des observations de terrains permettent de confirmer l'absence d'individus sur un site.

Préconisations :

- Ne pas intervenir dans un fossé de février à juin (déplacement des amphibiens vers leur lieu de ponte).
- Ne pas intervenir dans les mares et zones en eau de février à septembre.
- Maintenir des zones refuges notamment à proximité des mares et des zones humides.

Crapaud Calamite



Agrion Jouvencelle



FICHE OUTIL N°9

COMMENT PRÉSERVER
LA FAUNE ET LA FLORE LORS D'INTERVENTIONSChouette chevêche
© Jacques Persyn**LES OISEAUX**

La période de nidification des oiseaux se situe entre avril et juillet. Toutefois, les modalités de reproduction et d'alimentation sont très diversifiées au sein de ce groupe, et il est judicieux de faire appel à des spécialistes avant toute intervention.

Préconisations :

- Ne pas intervenir pendant la période de nidification dans les grands espaces ou en bordure de zone agricole.
- Maintenir des zones refuges en hiver.
- Favoriser les insectes à la base de la nourriture de bon nombre d'espèces d'oiseaux.
- Favoriser les haies diversifiées avec des arbustes à baies.



Chouette hulotte © Laurent Larzillière Sepronat

LES CHAUVES-SOURIS (ESPÈCES PROTÉGÉES)

Les chauves-souris ont un cycle biologique complexe au cours duquel elles occupent des lieux différents. Ainsi, l'absence de chauves-souris à un endroit précis d'un bâtiment à une période donnée ne pourra jamais être garantie totalement à l'avance. Il est donc impératif de contrôler minutieusement la présence de chiroptères avant tout démarrage de travaux.

Préconisations :

- Pour toute intervention dans les lieux où la présence de chauves-souris est avérée, il faut en informer une structure compétente (Picardie nature, Conservatoire des espaces naturels, CPIE) afin de déterminer les conditions de l'intervention.
- Sur les lieux suivants où la présence est possible mais pas avérée :
- Intervenir de mars au 15 mai ou du 15 septembre au 15 novembre sur les arbres creux, les ponts, les disjointoiements...
- Ne pas intervenir dans les arbres de novembre à février et de mai à juillet. Pour les autres périodes, il est préférable de prendre un avis d'expert.
- Maintenir des zones refuges : disjointoiements, bâtiments ouverts, toits accessibles, chiroptières), arbres creux.
- Favoriser les insectes à la base de leur nourriture.
- Pour les combles, possibilité d'intervenir de septembre à février.
- Pour les milieux souterrains, ne pas intervenir de novembre à février.



Pipistrelle © Jacques Persyn

FICHE OUTIL N°10

GÉREZ LES ZONES HERBACÉES

S'INTERROGER

- **Quels sont les rôles écologiques des prairies et des linéaires enherbés en bord de route ?**
- **La sécurité des linéaires de bord de route est-elle bien prise en compte ?**
- **Quelle gestion des chemins ruraux offre le plus de refuge à la faune et la flore sauvages ?**

EN PRATIQUE :

En espaces publics, on retrouve trois principaux groupes d'espaces enherbés : les chemins ruraux, les bas côtés routiers et les pelouses et prairies.

Ils assurent différentes fonctions :

- réservoirs et zones de refuge pour la faune et la flore,
- maillon du corridor biologique,
- fonction hydraulique, anti-érosive,
- fonction d'épuration des eaux de ruissellement.

On distingue deux types d'entretien de ces espaces :

- La tonte consiste à conserver l'enherbement à une hauteur réduite. Cela nécessite des passages réguliers dont la fréquence dépend de la vitesse de croissance des végétaux et de la hauteur maximale consentie.
- La fauche consiste à couper des herbes ayant atteint un développement quasi maximal. Elle peut n'être pratiquée qu'une fois par an (prairie, haut de talus,) et jusqu'à 2 fois par an (printemps et automne) en fonction des nécessités d'usage, de sécurité, d'esthétique,.

Dans les deux cas, il est préférable de maintenir une hauteur de coupe supérieure à 10 cm afin de limiter le développement de plantes en rosette (pissenlits). Les tontes rases favorisent l'invasion des gazons par les dicotylédones (pissenlit, pâquerette, plantain, trèfle) et les graminées indésirables (pâturin annuel). Une tonte rase favorise également l'installation des maladies du gazon, tel que le fil rouge et les ronds de sorcière.

Les produits de tonte et de fauche peuvent être laissés sur place ou exportés. Dans le cadre d'une gestion durable, il est préférable d'exporter afin de favoriser l'appauvrissement du milieu. Cela évite le développement de plantes nitrophiles et favorise les plantes annuelles et notamment les plantes rares. Les résidus peuvent être valorisés en paillage pour les parterres, en compost ou à destination d'un éleveur.

Le choix de l'une ou l'autre des méthodes de gestion dépendra : de la fréquentation du site et de ses usages :

- dans les zones de passage piéton, préférer la tonte; pour les espaces de bordure (route, parc, carrefour,) préférer le fauchage. Un même site peut avoir plusieurs usages. Il est alors

possible de prévoir des espaces tondus pour les circulations et des espaces fauchés pour la biodiversité.

- de l'esthétisme,
- de la sécurité.

Préconisations pour les espaces tondus :

- Penser à la plantation de pelouses rustiques qui demandent moins d'entretien et d'arrosage et sont plus résistantes.
- Adopter une hauteur de tonte supérieure à 10 cm.
- En été, tondre plus haut et moins fréquemment pour limiter le dessèchement de la pelouse.

Préconisations pour les espaces fauchés :

- Toujours faucher à la même époque, afin d'assurer la stabilité des communautés végétales et animales présentes.
- Modérer la vitesse des engins auto-portés et faire une fauche centrifuge.
- Faucher si possible en 3 temps sur un même espace : les animaux, notamment insectes, qui sont dans les plantes en phase larvaire peuvent ainsi terminer leur cycle.
- Maintenir des zones refuges (20 % de la surface ou du linéaire) pour les espèces passant l'hiver dans les plantes.
- Faucher le matin à la fraîche quand les insectes sont en bas des tiges ou en pleine chaleur lorsqu'ils sont en activité.

Gestion des chemins ruraux :

Afin de maintenir l'ensemble de ses usages, il est proposé de toujours maintenir une zone non fauchée, zone refuge et continuité écologique, tout en permettant les usages agricoles et de promenade sur la zone fauchée.

Ainsi, un entretien en deux temps est proposé afin de maintenir une zone refuge :

- la bande de roulement sera fauchée entre le 15 et le 30 avril afin de faciliter le passage des usagers : elle constituera en fin de saison une zone refuge hivernale ;
- les bernes le seront soit dans les 15 jours suivant l'entretien de la bande de roulement ou, dans l'idéal, après le 15 septembre afin de préserver la faune sauvage.

FICHE OUTIL N°10

GÉREZ LES ZONES HERBACÉES



© CC plateau Picard

Préconisations :

- **faucher plutôt que de broyer** pour limiter la dispersion de certaines espèces végétales indésirables pour les cultures et pour limiter la mortalité de la petite faune ;
- la fauche doit se faire à une **hauteur de coupe supérieure à 15 centimètres** (10 au minimum, 20 dans l'idéal) afin de préserver la petite faune ;
- si nécessaire, pour éviter le développement de certaines espèces végétales indésirables en culture, un **écimage** (passage en cours d'année pour couper les inflorescences en hauteur) peut être opéré, maintenant le couvert végétal sous-jacent.

Gestion des bas-côtés de route

La gestion des bas-côtés routiers intègre des objectifs de sécurité. Ainsi, il convient de distinguer 3 zones qui auront des

gestions différentes :

- Les **accotements** font l'objet d'une première intervention en début de saison (avant la mi-juillet et en septembre si nécessaire) dite « coupe de sécurité » pour dégager les abords immédiats de la chaussée.
- Les **fossés** destinés à collecter les eaux sont effectués dans un deuxième temps (septembre). Ils sont fauchés afin de préserver leur capacité de drainage.
- Les **talus** des bords de route ne sont pas une bande verte stérile à tondre mais un morceau de nature à valoriser. Ils représentent des refuges pour la faune et la flore et assure une fonction de corridors entre les différents milieux environnants. Ils sont fauchés à partir de septembre dans leur partie basse.
- Afin d'assurer la sécurité des usagers, il faut maintenir une **bonne visibilité** et dégager la **signalisation**, augmenter la visibilité dans les virages et aux intersections.

ZOOM DANS L'OISE

Témoignage de Laetitia Vandamme, chargée de Communication et d'animation à Communauté de Communes du Plateau Picard sur la gestion des espaces en herbe et l'installation d'une jachère fleurie :

« Nous avons environ 15 ha d'espaces verts à gérer (pelouses, parking, bâtiments, allées...) dont peut-être la moitié de surface en herbe. Sur ces espaces, nous pratiquons une tonte haute (entre 5 et 7 cm) tous les 15 jours au lieu de 8 jours. Cela permet d'avoir une pelouse plus drue et de limiter le développement des pissenlits.

Dans une zone plus difficile à tondre à cause d'une pente importante et de la présence d'arbres, nous avons installé une jachère fleurie. Afin de favoriser la biodiversité, nous avons fait le choix de semer des espèces indigènes. Ainsi, outre le gain de temps ainsi dégagé, cela a aussi permis une amélioration esthétique.

Sa mise en place s'est faite à partir d'une pelouse existante. La technique du faux-semis a été appliquée : un labour en septembre, puis le sol a été laissé à nu durant tout l'hiver, et au printemps, après la levée de la banque de semences présentes, un nouveau labour a été fait détruisant ainsi une grande partie des plantes adventices. Compte tenu de la qualité du sol, nous avons dû faire un apport de sable (4 g/m²) en avril au moment du semis de la jachère. Cette phase a été difficile car elle nécessite du temps, de la main d'œuvre et du matériel (tracteur, semoir...). Nous avons sollicité de l'aide de la part du lycée agricole d'Airion qui s'est servi de cette action comme support pour leurs travaux pratiques.

De plus, la jachère a mis du temps à se stabiliser au vu du substrat initial. Et, au bout de 3 ans, nous observons une baisse de la diversité des espèces présentes.

Maintenant, nous ne pratiquons plus que deux fauches annuelles, en juin et en automne. Toutefois, un suivi est indispensable afin de ne pas laisser se développer des espèces envahissantes.

Pour mettre en œuvre une gestion différenciée, il est important de bien préparer le projet en amont, d'un point de vue technique, mais aussi organisationnel. La communication au sein des services mais aussi vers les habitants est primordiale pour faire évoluer les regards et les attentes sur la notion de propreté, notamment. »



© CC Plateau Picard Jachère fleurie



Bas de mur fleuri

FICHE OUTIL N°10

GÉREZ LES ZONES HERBACÉES

Liste d'espèces locales adaptées aux espaces régulièrement tondus ou subissant un fort piétinement. (Guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation dans le Nord-pas-de-Calais - Conservatoire Botanique National de Bailleul)

Nom latin	Nom vernaculaire	Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Agrostide capillaire	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé
<i>Cynosorus cristatus</i> L.	Crételle	<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante (Quintefeuille)
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. Rubra	Fétuque rouge	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune
<i>Lolium perenne</i> L.	lvraie vivace (Ray-grass commun)	<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampante
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	lvraie multiflore (Ray-grass d'Italie)	<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. pratensis	Pâturin des près	<i>Plantago major</i> L.	Plantain à large feuille
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. hordeaceus	Brome mou	<i>Potentilla anserina</i> L.	Potentille des oies
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée	<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline
		<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des près



FICHE OUTIL N° 11

SI VOUS SOUS-TRAITEZ
TOUT OU PARTIE DES TRAVAUX D'ENTRETIEN

S'INTERROGER

- Certains travaux d'entretien des espaces verts sont-ils confiés à des entreprises?
- Leurs pratiques sont-elles en adéquation avec vos besoins en termes de gestion différenciée?
- Quelles sont vos possibilités d'action?

EN PRATIQUE :

Certains travaux dans vos espaces verts sont sous-traités à des entreprises?

Les modalités d'intégration des considérations environnementales dans les marchés publics peut se faire à 4 niveaux (dans le cadre du code des marchés publics) :

- la définition de l'objet et du cadre du marché (*art.5*),
- les conditions d'exécution du marché (*art.14*),
- la sélection des candidats (*art.45*),
- les critères de choix des offres (*art.53*).

Il est nécessaire que la commande de la collectivité soit précise dans ces préconisations techniques avec, notamment, un cahier des charges qui permettra de définir les règles de travail adaptées à la gestion différenciée. Si vous avez élaboré un plan de désherbage ou de gestion différenciée, le document technique devra être communiqué aux entreprises intervenantes.

C'est aussi l'occasion de sensibiliser les prestataires à la prise en compte de l'environnement dans leurs pratiques et ainsi les faire évoluer dans ce sens.

Éléments pouvant être intégrés dans un cahier des charges :

- **Pas d'apport de terre végétale** sans accord écrit du maître d'ouvrage et après analyse de la terre (s'il y a apport, mettre en place une surveillance d'espèces invasives comme la Renouée). Bien se renseigner sur la provenance de la terre végétale.
- **Pas de produits chimiques** sauf accord écrit du maître d'ouvrage pour un usage bien spécifique et après avoir épuisé les moyens alternatifs.
- Hauteur et fréquences des tontes, évacuation ou non des produits de coupe.
- **Périodes de fauche :**
 - Annuelle : après le 15 juillet avec exportation, si possible, des produits de fauche.
 - Bisannuelle : lors de la mise en bouton (vers la mi-avril) puis après le 15 juillet.
 - 4 fois par an sur les zones de sécurité où il y a un besoin de visibilité routière : mise en bouton (vers la mi-avril), première quinzaine de juin, après le 15 juillet et à la mi-septembre.
- **Périodes d'élagage :**
Du 15 juillet au 15 février pour la protection des nichées. Broyage sur place et mise en dépôt dans des sites à proximité sous les massifs de fleurs, avec utilisation d'un broyeur.



FICHE OUTIL N°12

FLEURISSEZ DURABLEMENT

S'INTERROGER

- Faut-il régulièrement changer les plantes des massifs fleuris ou peut-on envisager que celles-ci s'alternent au fil de la saison dans le fleurissement du massif ?
- Faut-il avoir des massifs fleuris toute l'année ? Les fleurs sauvages ont-elles leur place en ville ?

Préconisations :

- Ne pas planter d'espèces exotiques envahissantes (*voir fiche outil 13*).
- Préférer les plantes vivaces (*graminées, bulbeuses...*) qu'il faut moins renouveler, aux plantes annuelles.
- Éviter les espèces que l'on sait d'avance fragiles, nécessitant beaucoup de soins et gourmandes en eau.
- Pour les prairies fleuries, méfiez-vous des mélanges commerciaux dits « sauvages » car ils contiennent souvent des variétés ornementales très éloignées des vraies plantes sauvages de votre région et n'ont donc aucun intérêt malgré leur dénomination.
- Toujours demander le nom latin des plantes lors des achats afin d'éviter de se perdre dans la complexité des noms vernaculaires qui conduisent par erreur à l'achat de variétés horticoles plutôt que sauvages.

Exemple : - *Fraxinus excelsior* (frêne): espèce naturelle et locale.
- *Fraxinus excelsior* 'pendula': espèce ornementale créée par l'Homme.

- Choisir des mélanges fleuris produits localement.
- Laisser se développer les plantes fleuries sauvages dont les graines sont naturellement présentes dans le sol.
- Limiter, voire proscrire l'utilisation des terreaux contenant de la tourbe (*ressource non renouvelable*).
- Mettre en place du paillage sur le sol des massifs, à renouveler chaque année (*fiche 4*).
- Ajouter des plantes appelées « engrais verts » qui fixent naturellement l'azote dans le sol et évitent ainsi l'achat d'engrais (*légumineuses telles que le trèfle, la luzerne*,).
- Favoriser les plantes mellifères et nectarifères qui seront butinées par les insectes.

FLEURIR SELON L'ENVIRONNEMENT

Le climat

Les plantes réagissent aux conditions climatiques. Ainsi, certaines sont sensibles au gel, à la sécheresse ou à la lumière. En Picardie, le climat incite à choisir des plantes rustiques. De plus, sur chaque massif, on observe des variations d'exposition, de pente, la présence ou non de murs, de haies ou d'arbres qui influencent la force du vent et l'ensoleillement.



La réussite d'un massif sera fonction du choix de plantes adaptées à l'exposition : plein soleil, mi-ombre ou ombre.

Le sol

Le sol apporte les nutriments nécessaires au développement des plantes. Chaque espèce a des exigences propres, plus ou moins spécifiques. Certaines plantes ont des besoins très précis, que seuls certains sols peuvent leur apporter, d'autres sont plus souples et ubiquistes.

Lorsque les plantes sont adaptées au type de sol, elles nécessitent moins de soins que celles devant faire des efforts pour s'accommoder du contexte local, lorsqu'elles y arrivent.

Les sols se caractérisent par le pH, la granulométrie, la présence de matière organique.

Exemple : - sur sol calcaire : Lavatère, Muscari, Thym, Chèvrefeuille,
- sur sol acide : Hortensia, Rhododendron, Bruyère, ...

Fleurir en volume

Pour un volume structuré : on pourra sélectionner les plantes pour leur architecture, leur floraison, leur port particulier... et privilégier les arbustes ayant un intérêt lors de la morte saison (bois remarquable, feuilles persistantes...) pour que les massifs gardent un certain attrait.

Exemple : Rose trémière, Acanthe, Rhubarbe, Bouillon blanc, Buis, Noisetier, Cornouiller mâle...

Pour un volume aéré : les plantes aériennes s'intercalent aisément entre les plantes « massives » pour alléger la composition, tant par leur couleur que leur texture : elles ont un feuillage fin et un port léger.

Exemple : Gypsophiles, Lins, Camomilles...

Pour un volume étalé : les plantes couvre-sol se disposent en bordure de massif pour dépasser sur la pelouse ou l'allée, mais également pour ne pas laisser la terre à nu, sous un arbre ou dans les zones difficiles. Elles doivent avoir un feuillage dense et persistant, coloniser l'espace sans être invasives et supporter des conditions environnementales médiocres.

Exemple : Lamiers, Lierre, Menthes, Sauge officinale, Bugle rampante, Céraiste tomenteux...

FICHE OUTIL N° 12

FLEURISSEZ DURABLEMENT



Pour un volume éphémère : à semer directement dans les espaces vides du massif, les annuelles permettent de varier les couleurs d'une année à l'autre. Certaines espèces se ressèment spontanément.

Exemple : *Soucis*, *Centaurées*, *Bourrache*...

FLEURIR AU COURS DES SAISONS

Pour fleurir tout l'été :

Certaines plantes restent fleuries une grande partie de la belle saison, permettant de réduire le nombre d'espèces différentes à planter dans le massif.

Exemple : *Lavatères*, *Hellébores*, *Géraniums vivaces*, *Marguerite*...

Pour fleurir en automne

Le fleurissement a tendance à s'essouffler vers la fin de l'été et en automne. Pour palier à cet affaiblissement, de nombreuses

plantes prennent des couleurs chatoyantes à cette période, notamment les arbustes à feuillage caduc qui virent à l'orange, au jaune ou au rouge. Les bulbes d'automne peuvent également enrichir le fleurissement.

Exemple : *Fusain d'Europe*, *Chrysanthèmes*, *Cyclamen*, *Colchique*, *Orpin des jardins*...

Pour fleurir toute l'année

L'idéal est le massif mixte mariant annuelles, bisannuelles et vivaces. Il est intéressant toute l'année et changeant d'une année à l'autre grâce aux annuelles. L'enjeu majeur d'un fleurissement constant est la mauvaise saison.

Il existe pourtant de nombreuses espèces esthétiques en période hivernale de par leur floraison, leur feuillage persistant, leur fruit ou tout simplement l'architecture de leurs tiges...

Exemple : association de *Pensées vivaces*, *Houx*, *Bruyères*, *Perce-neige*, *Buis*, *Osier des vanniers*...

ESPÈCES CONSEILLÉES

PLANTES GRIMPANTES :

Glycine (*Wisteria sinensis*) violet
Clématites (*Clematis*)
Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*) blc
Hortensia grimpant (*Hydrangea petiolaris*) blc
Houblon (*Humulus lupulus*) vert
Lierre grimpant (*Hedera helix*) vert

ANNUELLES ET BISANNUELLES :

Ail des ours (*Allium ursinum*) blc
Ibérisme amer (*Iberis amara*) blc
Aconit napel (*Aconitum napellus*) vio
Verveine officinale (*Verbena officinalis*) vio
Nielle des blés (*Agrostemma githago*) vio
Centaurée bleue (*Centaurea cyanus*) bl
Vipérine vulgaire (*Echium vulgare*) vio
Bourrache officinale (*Borragea officinalis*) bl
Lin cultivé (*Linum usitatissimum*) bl/r
Pavot (*Papaver somniferum*) vio
Valériane officinale (*Valeriana officinalis*) vio
Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*) vio
Monnaie du Pape (*Lunaria annua*) vio
Julienne des dames (*Hesperis matronalis*) vio
Trèfle (*Trifolium pratense*) vio
Myosotis des bois (*Myosotis sylvatica*) bl
Violette tricolore (*Viola tricolor*) vio
Fenouil sauvage (*Foeniculum vulgare*) jaune
Digitale jaune (*Digitalis lutea*) jaune
Millepertuis (*Hypericum perforatum*) jaune
Tanaïs (*Tanacetum vulgare*) jaune

Rue fétide (*Ruta graveolens*) jaune
Tournesol (*Helianthus annuus*) jaune
Aristolochie clematis (*Aristolochia clematitis*) jaune
Coquelicot (*Papaver rhoeas*) rouge
Mélisse officinale (*Melissa officinalis*) vert
Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*) vert
Absinthe (*Artemisia absinthium*) vert
Joubarbe (*Sempervivum tectorum*) vert
Souci officinal (*Callendula officinalis*) orang
Capucine orang

BULBEUSES :

Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) blc
Muguet de Mai (*Convallaria majalis*) blc
Perce neige (*Galanthus nivalis*) blc
Nivéole d'été (*Leucojum aestivum*) blc
Ornithogale en ombelle (*Ornithogalum umbellatum*) blc
Nivéole de printemps (*Leucojum vernalis*) blc
Narcisse faux narcissus (*Narcissus pseudonarcissus*) jaune
Iris des marais (*Iris pseudacorus*) jaune
Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) vio
Jacinthe sauvage (*Hyacinthoides non-scripta*) vio

VIVACES :

Bugle rampant (*Ajuga reptans*) vio
Géranium des prés (*Geranium pratense*) vio
Anémone pulsatille (*Pulsatilla vulgaris*) vio
Populage des marais (*Caltha palustris*) jaune
Primevère à grandes fleurs (*Primula vulgaris*) jaune
Primevère officinale (*Primula veris*) jaune



Arbre aux papillons © J.-C. Hauguel

S'INTERROGER

- La problématique des plantes exotiques envahissantes est elle connue dans la commune, par les agents comme par la population ?
- Y a-t-il des plantes exotiques envahissantes sur la commune ? Comment pouvez-vous lutter contre ces plantes exotiques envahissantes ?

PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Les espèces dites « envahissantes » ou « invasives » sont, pour le plus grand nombre, des espèces d'origine exotique qui prolifèrent dans des milieux semi-naturels et naturels distants de leur territoire d'origine. On parle alors de Plantes Exotiques Envahissantes (PEE).

Les PEE se définissent également en fonction des impacts négatifs qu'elles font subir aux écosystèmes naturels, à l'agriculture, au paysage, à la santé publique... dès qu'elles prolifèrent.

Il ne s'agit pas de plantes qui prolifèrent comme les orties ou les ronces, qui sont des plantes naturellement présentes en France et sont parfaitement en équilibre avec la faune locale : de nombreux papillons (le Vulcain, la Petite tortue, le Paon du jour) se nourrissent essentiellement de feuillage d'ortie.

On dénombre plusieurs PEE qui ont été introduites volontairement pour l'ornementation d'espaces verts publics, puis qui ont échappé à tout contrôle humain et se sont ensuite disséminées rapidement dans les milieux alentours. Par exemple la Jussie, la Berce du Caucase, la Renouée du Japon.

Pourquoi éviter ces plantes ?

Les PEE portent atteinte aux écosystèmes locaux en perturbant leur fonctionnement et en réduisant la biodiversité spontanée. Leur développement étant plus rapide que celui des espèces locales, elles forment des peuplements monospécifiques denses.

D'autre part, les PEE peuvent poser des problèmes de santé publique. Ainsi, la Berce du Caucase provoque des brûlures graves ou l'Ambrosie, présente en Rhône-Alpes, provoque des réactions allergiques très violentes.

Enfin, leur développement rapide et incontrôlable peut porter atteinte aux activités humaines (*cas de la Jussie pour la navigation et la pêche*). Les actions de lutte contre ces plantes, une fois installées, sont également très coûteuses pour les collectivités.

Comment lutter contre ces plantes exotiques envahissantes ?

- Il est impératif de ne pas implanter ces espèces dans de nouveaux lieux.
- Il ne faut transporter ni ces plantes ni leurs fragments, ni la terre pouvant contenir leurs graines ou leurs organes de bouturage.

Exemple : l'implantation de la Renouée du Japon est liée aux terres de remblais, celle du Myriophylle est liée au bouturage et celle des Balsamines aux semis.

- Il faut sensibiliser les habitants et les riverains car, ces plantes peuvent aussi provenir des jardins des particuliers.

Votre commune héberge des plantes exotiques envahissantes, que faire ?

Il est déconseillé d'effectuer en solitaire des mesures de lutte. Une lutte mal planifiée peut s'avérer contreproductive.

Exemple : une fauche laissant au sol des fragments de plantes peuvent contribuer à une dissémination de la plante par bouturage involontaire de la part des intervenants.

De plus, la lutte chimique est à proscrire. De nombreuses plantes y sont résistantes, l'utilisation de produits phytosanitaires demande d'importantes précautions vis-à-vis de l'utilisateur et est réglementée

Exemple : l'usage strictement interdit à moins de 5 m d'une zone humide.

Il est donc vivement recommandé de prendre l'avis de professionnels.

Pour qu'une surveillance rapprochée et une lutte soient rendues possibles, il est nécessaire de prendre contact avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul qui coordonne au niveau régional l'inventaire et la lutte contre les Plantes Exotiques Envahissantes.

Des outils d'information et de sensibilisation sont disponibles auprès de l'URCPIE (*poster, plaquettes, guide de plantation*).

Conseils :

Afin d'agir contre la prolifération de plantes invasives, il est important de connaître les espèces problématiques et de joindre leur liste à vos marchés publics afin que vos prestataires ne les implantent pas.

De plus, il faut informer et sensibiliser les habitants, ainsi que les horticulteurs locaux à cette problématique.

FICHE OUTIL N°13

PLANTES À EVITER



Acer Negundo

Quelles sont les plantes classées exotiques envahissantes en Picardie ?

Plantes ligneuses

Ailante (*Ailanthus altissima*)
 Arbre à papillon (*Buddleja davidii*)
 Cerisier tardif (*Prunus serotina*)
 Cornouiller blanc (*Cornus alba*)
 Érable négundo (*Acer negundo*)
 Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)
 Sumac de Virginie (*Rhus typhina*)

Plantes herbacées terrestres

Asters: lancéolé (*Aster lanceolatus*) et de Virginie (*Aster novibelgii*)
 Balsamines: de Balfour (*Impatiens balfourii*), de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
 Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)
 Phytolaque américain (*Phytolacca americana*)
 Renouée du Japon (*Fallopia japonica*)
 Rosier rugueux (*Rosa rugosa*)
 Sèneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)
 Solidage glabre (*Solidago gigantea*)

Plantes herbacées aquatiques

Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*)
 Élodées: de Nuttall (*Elodea nuttallii*) et du Canada (*Elodea canadensis*)
 Grand lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)
 Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)
 Lentilles à turions (*Lemna turionifera*) et minuscule (*Lemna minuta*)
 Myriophylle aquatique (*Myriophyllum aquaticum*)
 Hydrocotyle fausse renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)



Buddleja davidii



Herbe de la pampa



Rhus typhina



Phytolacca americana



Rosa rugosa

ZOOM DANS L' AISNE

Témoignage de Monsieur Guillaume FELZINGER, Assistant Technique Départemental, et Monsieur Geoffrey PACAUD, Cellule d'animation, au sein de l'Union des Syndicats d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques (03 23 20 36 74) pour la lutte contre les plantes exotiques envahissantes

« Implantée depuis environ 30 ans, la Berce du Caucase s'est largement disséminée le long des cours d'eau, sur les berges, le long de chemins et en bordure de champs.

La lutte mise en place porte principalement sur la Berce du Caucase, car, outre les enjeux environnementaux propres aux plantes exotiques envahissantes, elle présente de réels risques sanitaires pour les habitants... Avec le Conservatoire Botanique National de Bailleul, nous mettons en place des chantiers de lutte sur plusieurs années. Ils consistent à deux fauchages du foyer à 4 semaines d'intervalle, avant la montée en graine et fructification de la plante.

Le suivi des chantiers est assuré par le CBNBL et le CPIE des Pays de l'Aisne.

Afin de limiter la diffusion des plantes invasives, des mesures de précaution doivent être prises lors de travaux sur les territoires communaux : ne pas importer de terre ; en cas de remblai/déblai, ne pas prélever de terre sur les zones contaminées. »

FICHE OUTIL N°14

PLANTATION ET ENTRETIEN
DES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

S'INTERROGER

- **Le choix des espèces à planter permet-il de limiter l'entretien ?**
- **Peut-il s'agir d'arbres fruitiers ?**
- **Quels éléments du paysage (haies, arbres isolés, alignements, ...) peuvent être préservés, restaurés ou reconstitués ?**

PLANTATION D'UNE HAIE, D'ARBUSTES ET D'ARBRES

Préconisations :

Pour le choix des essences :

- Mélanger différents types d'espèces végétales, à maturité échelonnée.
- Préférer les essences locales plus riches en nectar et en pollen (*noisetier, saule, lierre, sorbier, aubépine...*).
- Aller en pépinière choisir les végétaux en feuilles de préférence en été où on a plus le temps et plus de choix.
- Choisir les essences à partir du nom latin, les noms vernaculaires (*en français*) peuvent varier très fortement.

Pour la plantation :

- Choisir des plants jeunes : plus un arbre est jeune (*1 à 3 ans*), plus il a de chance de reprendre.
- Préférer des arbres à racines nues (*moindre coût et meilleure reprise*).
- Désherber le terrain mécaniquement ou avec un désherbeur thermique.
- Préparer le sol en été sans mélanger les couches superficielle et profonde.
- Planter d'octobre à mars, hors période de gel (*de préférence en automne*).
- Planter immédiatement ou mettre les plants en jauge.
- Ne pas enfouir le collet.
- Aérer à nouveau le sol juste avant la plantation

Pour les distances de plantation :

La plantation d'arbres en bordure des voies ouvertes à la circulation publique est en principe soumise à une réglementation spécifique selon qu'il s'agit d'une voie communale ou d'un chemin rural :

- Retrait de 2 m au moins de la limite des voies communales, routes départementales et nationales quelle que soit la hauteur (*article R.116-2-5 du code de la voirie routière*).
- Sans condition de distance le long des chemins ruraux, sous réserve que soient respectées visibilité et obligation d'égouttage (*article R.161-22 du code rural*).
- Et comme « petit arbre, deviendra grand », ne pas planter à moins de 3-4 m d'un bâtiment pour un petit arbre, 5-7 m pour un

arbre moyen et 12-15 m pour un grand arbre. Et pensez aux fils électriques et téléphoniques.

Pour la taille :

Un arbre bien portant, judicieusement choisi et correctement installé, n'a pas besoin d'être taillé ! Une taille excessive réduit la durée de vie des arbres.

- Tailler par temps sec pour éviter l'infection des plaies, en hiver pour l'égouttage et au printemps pour une taille d'éclaircie.
- Faire des coupes franches avec des outils bien affûtés pour une meilleure cicatrisation et désinfecter les outils pour éviter de propager des maladies.
- Ne pas tailler :
 - plus de 30 % du volume initial du houppier,
 - des branches de plus de 5 cm (*sinon il s'agit d'un rattrapage*),
 - plus d'1/3 de la longueur d'une branche, sauf cas exceptionnel comme le rattrapage.
- Tailler toujours juste au-dessus d'une branche latérale pouvant servir de tire-sève (*afin d'éviter les moignons ou chicot*) : le tire-sève permettra de bien irriguer la plaie et de favoriser la cicatrisation en formant un cal de protection contre le pourrissement et la prolifération anarchique de repousses. Ne pas utiliser de « cicatrisant » pouvant favoriser un pourrissement.
- Couper perpendiculairement à l'axe de la branche ou couper parallèlement à l'axe du tire-sève.
- Préférer les coupes obliques aux coupes horizontales, pour favoriser l'évacuation de l'eau.

FICHE OUTIL N° 14

PLANTATION ET ENTRETIEN
DES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT**L'ARBRE TÊTARD**

Ce mode de taille permet de maintenir à des hauteurs réduites des arbres de fort développement. De plus, il produit des cavités au niveau de la zone de taille, refuges pour la faune, telle que la Chouette chevêche, ainsi que de nombreux insectes.

Méthode :

- Faire une première coupe simple (*la coupe doit être faite avec un léger biseau pour faciliter l'écoulement de la pluie*)
- Par la suite, effectuer les coupes dans l'idéal tous les 3 à 5 ans et au maximum tous les 7 à 10 ans
- Couper au ras de la couronne sans l'entamer
- Couper toutes les branches en même temps pour ne pas déséquilibrer l'arbre

Émonder le tronc (couper toutes les branches qui poussent au pied de l'arbre jusqu'à sa couronne et ne laisser croître que les branches qui sont sur le plateau)

Préconisations :

- Choisir des espèces adaptées et à fort développement : Saules, Frênes, Tilleuls et Charmes.
- Effectuer les travaux de septembre à novembre, afin de ne pas contrarier le développement de l'arbre et de ne pas déranger la faune.
- Réaliser une rotation, à raison d'un tiers du linéaire de têtards tous les ans, afin de garder des lieux de repli pour la faune.
- Valoriser des produits de taille pour le fascinage, le bouturage, en bois de chauffage ou, broyé, en paillage.

Et aussi : pourquoi ne pas planter un verger, un alignement d'arbres fruitiers, ...



Vieux chêne têtard



Saule Têtard

ZOOM DANS LA SOMME

Témoignage de Monsieur Philippe LEJEUNE, responsable du service espaces verts à la ville de Péronne sur l'implantation d'un verger communal :

« Une ancienne place de quartier avait vu disparaître peu à peu ses commerces. Seul son terrain de boules avait conservé un usage. Son entretien prenait du temps sans apporter de plus-value en terme de cadre de vie.

Nous avons souhaité revaloriser cet espace et lui redonner un usage collectif. Nous y avons planté un verger de pommiers, poiriers, cerisiers et pruniers.

La première tranche de plantation s'est faite avec les habitants du quartier et la seconde avec le lycée agricole. Chaque année, je donne un cours au lycée agricole sur la taille des arbres fruitiers.

D'autre part, les fruits seront à la disposition des habitants du quartier. L'espace est entretenu par une coupe deux fois par an et le foin est donné localement.

L'action est bien perçue, nous n'avons eu aucune « casse » sur les arbres. »

FICHE OUTIL N°14

PLANTATION ET ENTRETIEN
DES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT

ESSENCES RÉGIONALES À PRIVILÉGIER :

Arbres et arbustes champêtres

Argousier faux-nerprun (*Hippophae rhamnoides* L. subsp. *rhamnoides*)

Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)

Bouleau pubescent (*Betula pubescens* subsp. *pubescens*)

Bouleau verruqueux (*Betulus pendula*)

Charme (*Carpinus betulus*) T

Châtaignier commun (*Castanea sativa*)

Chêne pédonculé (*Quercus robur*)

Chêne sessile (*Quercus petraea*)

Erable champêtre (*Acer campestre*) T

Erable plan (*Acer platanoides*)

Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)

Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) THêtre (*Fagus sylvatica*)

Merisier (*Prunus avium*)

Noyer commun (*Juglan regia*)

Orme champêtre (*Ulmus minor*)

Orme des montagnes (*Ulmus glabra*)

Peuplier grisard (*Populus canescens*)

Peuplier tremble (*Populus tremula*)

Saule à trois étamines (*Salix triandra*)

Saule blanc (*Salix alba*)

Saule cendré (*Salix cinerea*)

Saule roux (*Salix atrocinerea*)

Tilleul à grandes feuilles (*Tillia platyphyllos*)

Tilleul à petites feuilles (*Tillia cordata*)

Arbustes champêtres :

Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*)

Aubépine à deux styles (*Crataegus laevigata* subsp. *laevigata*)

Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*)

Bourdaie (*Frangula alnus*)

Buis (*Buxus sempervirens*)

Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)

Clématite des haies (*Clematis vitalba*)

Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)

Cytise à balais commun (*Cytisus scoparius*)

Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*)

Genêt à balai (*Cytisus scoparius*)

Houx (*Ilex aquifolium*)

Lierre grimpant (*Hedera helix*)

Lilas commun (*Syringa vulgaris*)

Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*)

Noisetier (*Corylus avellana*)

Prunellier (*Prunus spinosa*)

Prunier merisier (*Prunus avium*)

Saule marsault (*Salix caprea*)

Saule osier (*Salix viminalis*)

Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*)

Sureau à grappe (*Sambucus racemosa*)

Troène d'Europe (*Ligustrum vulgare*)

Viorne mancienne (*Viburnum lantana*)

Viorne obier (*Viburnum opulus*)



Acer campestre postelense



Acer campestre



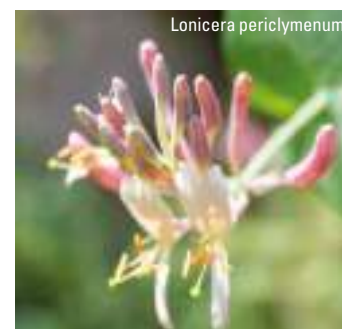
Clematis vitalba



Cornus sanguinea



Euonymus europaeus



Lonicera periclymenum

FICHE OUTIL N° 14

PLANTATION ET ENTRETIEN
DES ARBRES ET ARBUSTES D'ORNEMENT**Arbres et arbuste fruitiers :****Pommiers :**

Belle fleur double
Cabarette
Colapuis
Court pendu rouge
Double bon pommier rouge
Gueule de mouton
Jacques Lebel
Lanscailler
Reinette de France
Reinette de Fugélan
Reinette des Capucins
Reinette Descordre
Reinette étoilée
Saint Jean (Transparente blanche)
Sang de bœuf
Rambour d'hiver

Poiriers :

Beurré d'Anjou
Beurré Lebrun
Comtesse de Paris
Cornélie
Grosse Louise
Jeanne d'Arc
Marguerite Marillat
Poire à Clément
Poire à côte d'or
Poire de livre
Poire reinette (Poironiette)
Saint-Mathieu
Sans pépins
Sucrée de Montluçon
Triomphe de Vienne

Cerisiers :

Cacouanne blanche
Cerise Blanc Nez
Cerise de Moncheaux
Cerise du Sars
Gros bigarreau de Bouvignies
Petit bigarreau

Petits fruits :

Cassissier (*Ribes nigrum*)
Groseillier rouge (*Ribes rubrum*)
Groseillier épineux (*Ribes uva-crispa*)

Pruniers :

Abricotée jaune
Coe violette
Goutte d'or de Coe
Monsieur hâtif
Reine Claude d'Althan (*Conducta*)
Reine Claude dorée
Reine Claude rouge hâtive
Sainte Catherine

Autre :

Mespilus germanica L. Néflier d'Allemagne



Ribes uva-crispa



Pommier

FICHE OUTIL N°15

COURS D'EAU, MARES ET ÉTANGS : ENTRETIEN

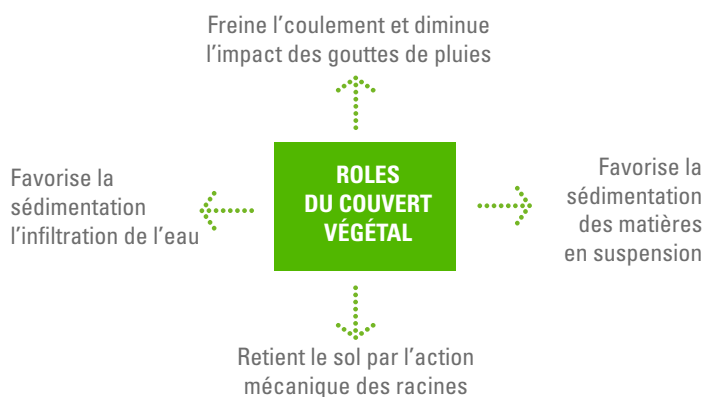
S'INTERROGER

- Le cours d'eau sur ma commune est-il un milieu naturel ?
- Quels sont les usages sur ce cours d'eau ?
- Comment peut-on respecter au mieux son fonctionnement hydromorphologique et les milieux naturels ?

Au niveau national, une réglementation stricte concernant la protection des cours d'eau contre les pollutions phytosanitaires a été mise en place par l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques visés à l'article L. 253-1 du Code rural.

Applicable depuis le 1^{er} janvier 2007, cette réglementation définit une distance minimale d'interdiction de traitement à respecter vis-à-vis des points d'eau que constituent les «cours d'eau, plans d'eau, fossés et points d'eau permanents ou intermittents figurant en points, traits continus ou discontinus sur les cartes au 1/25 000 de l'Institut géographique national» : c'est la «zone non traitée», dite ZNT.

Par défaut, la zone non traitée est de cinq mètres ; elle est plus stricte pour certains pesticides (20, 50 ou 100 mètres).



MAINTENIR LA VÉGÉTATION DES BERGES

Préconisations :

Favoriser des zones de berges en pente douce

Maintenir la végétation des berges, notamment les arbres de la ripisylve (hormis les espèces exotiques envahissantes)

Éviter de planter des peupliers en bords de cours d'eau car ils présentent des risques de chute du fait de racines superficielles

En cas d'entretien, procéder à du recépage sur les arbres pouvant poser problème, et uniquement eux, ce qui augmentera leur système racinaire et donc leur maintien de berges. Les saules peuvent être traités en têtard

En cas de problèmes liés à l'érosion des berges, utiliser des techniques de génie végétal comme le fascinage

PROTÉGER LES BERGES AVEC LE GÉNIE VÉGÉTAL

En utilisant les végétaux comme matériaux de construction, ces techniques aboutissent à de véritables ouvrages vivants de protection répondant à des critères techniques et mécaniques exigeants. Leur résistance est non seulement comparable à celle des aménagements de génie civil mais, qui plus est, elle se renforce avec le temps si un entretien approprié est assuré.

De nombreuses techniques végétales existent et la combinaison de plusieurs d'entre-elles est fréquente voire même indispensable.



FICHE OUTIL N°15

COURS D'EAU, MARES ET ÉTANGS : ENTRETIEN



© caue02

QUAND INTERVENIR ?

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<i>Truite</i>												
<i>Ombre</i>												
<i>Hotu</i>												
<i>Vandoise</i>												
<i>Barbeau</i>												
<i>Chevaine</i>												
<i>Goujon</i>												
<i>Vairon</i>												
<i>Gardon</i>												
<i>Brème</i>												
<i>Tanche</i>												
<i>Carpe</i>												
<i>Perche</i>												
<i>Brochet</i>												

Pour les espèces piscicoles

Il est nécessaire de tenir compte des périodes de reproduction des espèces présentes, notamment piscicoles, ainsi que de la présence de zones de frayère.

Périodes critiques pendant lesquelles les aménagements hydrauliques des cours d'eau sont susceptibles de perturber la reproduction chez les principales espèces de poissons de nos régions (Philippart et Vranken 1983).

Pour les batraciens et les Libellules

Pour la programmation des travaux, il convient de tenir compte de la présence de jeunes et de larves dans le milieu aquatique. Pour cela, les interventions doivent être réalisées de mi-octobre à début mars.

Toutefois, même au cours de cette période, ils convient d'appliquer les précautions d'interventions décrites ci-dessous, afin de favoriser le retour au milieu des larves et jeunes encore présents.

LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES :

Les interventions situées en couverture de berge :

- les plantations,
- les plantations d'hélophytes,
- les ensemencements,
- les boutures,
- les tapis vivants,
- les plançons.

Les interventions situées en pied de berge :

- les fascines,
- les fascines d'hélophytes,
- les peignes,
- les tressages.

L'entretien des mares et étangs

Maintenir une bande en herbe de quelques mètres autour de la pièce d'eau afin de créer une zone refuge pour les batraciens et les insectes. Elle pourra être fauchée une à deux fois par an. Les matières fauchées devront être exportées afin de ne pas contribuer à l'enrichissement du milieu.

Entretien de la pièce d'eau :

- Effectuer les travaux entre octobre et janvier.
- Retirer les végétaux morts (tout en laissant quelques branchages refuges).
- Eclaircir les plantes trop envahissantes afin de conserver la surface en eau (elles peuvent être réutilisées pour d'autres mares si ce sont des végétaux naturels) et couper les arbres par tiers du périmètre tous les 5 ans.
- Opérer de légers curages, uniquement si nécessaire, par tiers de la mare tous les 5 ans (prendre soin de la couche perméable).
- Laisser la matière extraite 48 heures à proximité de la mare pour que les animaux présents puissent retourner à l'eau.

© UCCSA Fascines pour la restauration d'une berge



CONTACTS

Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement de Picardie

32 route d'Amiens
80480 Dury
tél : 03 22 33 24 24
mail : c.oudart@cpie-picardie.org
site : www.cpie-picardie.org

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Pays de l'Aisne

33 rue des victimes de Comportet
02000 Merlieux-et-Fouquerolles
tél : 03 23 80 03 03
mail : cpie@cpie-aisne.com
www.cpie-aisne.com

Conseil régional de Picardie

Direction de l'environnement.
11 mail Albert 1^{er}
BP 2616
80026 AMIENS CEDEX 1
tél. : 03 22 97 37 37

Conservatoire botanique national de Bailleul Antenne de Picardie

13 allée de la pépinière
80044 Amiens Cedex
tél : 03 22 89 69 78
mail : a.watterlot@cbnbl.org
site : www.cbnbl.org

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Aisne.

34 rue Sérurier
02000 Laon
tél : 03 23 79 00 03
fax : 03 23 23 47 25
mail : caue02@orange.fr
site : www.caue02.com

CFPPA Airion

60600 CLERMONT
tél. : 03 44 50 84 56
fax : 03 44 50 84 57
mail : cfppa.airion@educagri.fr

Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement des Pays de l'Oise

Ferme du Château d'Aramont
Rue Saint Pierre
60410 Verberie
tél : 03 44 40 61 30
mail : cpie-paysdeloise@wanadoo.fr
site : www.cpie60.fr

Agence de l'eau Seine Normandie

Direction Vallées d'Oise
Mission agriculture et zones non agricoles.
2, rue du docteur Guérin
60 200 COMPIEGNE
tél. : 03 44 30 41 00

Agence de l'eau Artois Picardie :

Mission agriculture et zones non agricoles
200 rue Marceline
59500 DOUAI
tél. : 03 27 99 90 00

Conservatoire des espaces naturels de Picardie

1, place Ginkgo - Village Oassis
80 044 Amiens Cedex 1
tél : 03 22 89 63 96
fax : 03 22 45 35 55
www.conservatoirepicardie.org

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Oise

4, rue de l'Abbé du Bois
60000 BEAUVAIS
Tél : 03 44 82 14 14
Fax : 03 44 82 81 88
mail : caue60@wanadoo.fr
site : www.caue60.com

FREDON

19 bis rue Alexandre Dumas
80096 AMIENS Cedex 3
tél : 03 22 33 67 10
fax : 03 22 33 67 18
mail : fredonpicardie@wanadoo.fr
site : www.fredon-picardie.fr

R

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **Agence de l'Eau Loire Bretagne**, Edwige JULLIEN & all coord. (2011). Restauration des cours d'eau : communiquer pour se concerter. Ormes, 64 p. www.eau-loire-bretagne.fr
- **Aurore MICAND** (15/06/2011). Référentiel de gestion écologique des espaces verts. © Plante & Cité, 59 p.
- **CAUE du Val d'Oise**. Guide méthodologique pour les communes, Objectif « zéro phytosanitaire » dans les espaces verts. CAUE du Val d'oise, 46 p.
- **Cerdd** (2005). Gestion différenciée des espaces verts changeons de cultures !. Loos-en-Gohelle, Cerdd, 19 p.
- **Christophe PARISOT**, ANVL (2009). Favoriser la nature en ville Guide à usage des collectivités. Natureparif, 84 p.
- **Christophe PARISOT**, ANVL (2009). Guide de gestion différenciée à usage des collectivités. Natureparif, 84 p. www.natureparif.fr
- **Communauté d'Agglomération de l'Artois**. La gestion différenciée des espaces verts. Faites des économies !. p 26. www.artoiscomm.fr
- **Conseil régional de Picardie et DREAL de Picardie**. Atlas de l'eau en Picardie. 95 p. www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=329 et www.picardie.fr/L'eau-en-Picardie
- **CORNIER T. & all.**, (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
- **CPIE des Pays de l'Aisne** (2013). La gestion durable de l'eau dans les bâtiments : suivez le guide. Union Régionale des CPIE de Picardie, Merlieux et Fouquerolles, 146 p. www.cpie-picardie.org
- **CPIE des Pays de l'Aisne** (2013). Les invasions biologiques en Picardie : quelques points de repères. Union Régionale des CPIE de Picardie, Merlieux et Fouquerolles, 4 p. www.cpie-picardie.org
- **CPIE des Pays de l'Aisne** (2013). Planter sans se planter/ Comment remplacer les exotiques envahissantes. Union Régionale des CPIE de Picardie, Merlieux et Fouquerolles, 28 p. www.cpie-picardie.com
- **David HAMELET** (2009). Guide d'aide à la décision sur les techniques de désherbage alternatives à la lutte chimique. Asconit Consultants, 70 p.
- **Frederic SEGUR & all.** (2011). Charte de l'arbre. Grand Lyon, Lyon, 84p.
- **Gérard ANGOUJARD & all** (2005). Guide des alternatives au désherbage chimique. FEREDec Bretagne. <http://draf.bretagne.agriculture.gouv.fr/corpep/spip.php?article177> et www.feredec-bretagne.com
- **Gisèle VERNIERS & all** (2009). Techniques végétales Conception, application et recommandations. Service public de Wallonie, Direction des Cours d'Eau Non Navigables, 66 p. <http://environnement.wallonie.be>
- **Hélène FOGLAR & all** (2010). Trop d'éclairage nuit. FRAPNA, 20 p. www.frapna.org
- **HENRY E. & all.** (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.
- **Isabelle KOZLIK** (2010). La gestion raisonnable des espaces communaux, guide technique. Gentiana & Conseil Général de l'Isère, Grenoble, 36 p. www.gentiana.org, <http://www.cg38.fr>
- **Jean-Luc COPPÉE et Claudy NOIRET** (2008). Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards. Région Wallonne, 74 p. <http://environnement.wallonie.be>
- **Juliette ZUBB** (2011). Guide du fleurissement pour l'embellissement des espaces verts. Futur Parc naturel régional des Ardennes, 27 p.
- **LEVY, V. & al.** (2011). Plantes exotiques envahissantes du nord-ouest de la France, 20 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Conservatoire Botanique National de Bailleul. Bailleul, 88p. http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/Brochure_EEE_CBNBL.pdf
- **Mairie-conseils, Caisse des Dépôts, l'Union nationale des CPIE** (2008). Mettre en pratique le développement durable. Argumentaire pour les communautés de communes. Mairie-conseils diffusion, Arcueil, 11 p. www.cpie.fr
- **Marek BANASIAK & all. coord. Benoît MARCHADOUR & Benjamin Mème-Lafond** (2011). Cohabiter avec les chauves-souris en Pays de la Loire. Betz. <http://chauvesouris-pdl.org>
- **Parc naturel régional du Vexin français** (2010). Planter un verger hautes tiges dans le Parc naturel régional du Vexin français. Parc naturel régional du Vexin français, 28 p. www.pnr-vexin-francais.fr
- **Syndicat mixte du Pays Coeur Entre-deux-Mers** (2006). Eco-fiches Eclairage public. Syndicat mixte du Pays Coeur Entre-deux-Mers, 7 p.
- **Valérie BOURGOIN & all, Frédéric DEHLINGER & all. Coord.** (2005). Nature ordinaire : comment impliquer les habitants et les acteurs des territoires en faveur de la biodiversité ?. UNCPie, Paris, 40 p. www.cpie.fr

Sites Internet ressources

- www.gestiondifferentiee.org
- www.reseau-espacesverts.net/welcome.do
- www.gestiondifferentiee.be
- www.ifen.fr
- www.observatoire-pesticides.gouv.fr
- www.caue85.com
- www.plante-et-cite.fr/

COUPON-RÉPONSE

À renvoyer affranchi au tarif en vigueur.

La préservation de l'environnement vous intéresse ?

Vous avez la possibilité de télécharger ou de recevoir gratuitement chez vous un exemplaire des publications suivantes* :

- ☐ Guide « Bois Énergie »
- ☐ Guide « Planter sans se planter » sur les alternatives aux plantes exotiques envahissantes
- ☐ Guide « La gestion durable de l'eau dans les bâtiments »
- ☐ Je souhaite commander un autre exemplaire du guide « Pour une gestion durable des espaces publics en Picardie »

** Dans la limite des stocks disponibles*

Nom

Prénom

Organisme

Adresse

Code postal [][][][][][]

Ville

Tél.

Mail

DONNEZ-NOUS VOTRE AVIS...

Comment avez-vous connu ce dossier ?

- ☐ Presse
- ☐ Bouche à oreille
- ☐ Info-mail
- ☐ Autre :

Ce guide a-t-il répondu à vos attentes ?

- ☐ Oui, sur quels aspects (conseils pratiques, retours d'expérience...) ?

.....

- ☐ Partiellement, quels sont les manques ?

.....

- ☐ Non, pourquoi ?

.....



Affranchissement

URCPIE de Picardie

Coordination
33, rue des Victimes de Comportet
02000 MERLIEUX-ET-FOUQUEROLLES





REMERCIEMENTS

Merci aux partenaires techniques et financiers pour les données fournies, les réponses aux questions, les interviews : Madame Pamela ANTONI, chargée de mission à la Communauté de Communes des Portes de la Thiérache, Madame Laure BOUTEAUD, chargée de mission Développement Durable à Clermont, Monsieur DELAHAYE, maire de Mons-Boubert, Monsieur Géraud de GOEDE, chargé de mission « gestion des espaces publics et naturels » de l'Union des Communautés de Communes du Sud de l'Aisne, Monsieur Philippe LEJEUNE, responsable du service espaces verts à la ville de Péronne et Madame Laetitia VANDAMME, chargée de Communication et d'animation à Communauté de Communes du Plateau Picard, Guillaume FELZINGER assistant Technique Départemental, et Monsieur Geoffrey PACAUD cellule d'animation, au sein de l'Union des Syndicats d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques pour la lutte contre les plantes exotiques envahissantes.

Un grand merci à toutes et tous.

Rédaction : URCPIE de Picardie.

Conception graphique : TVandCO Communication.

Crédits photos : URCPIE de Picardie, CPIE des Pays de l'Aisne, CPIE Vallée de Somme, Union des Communautés de Communes du Sud de l'Aisne, ville de Mons-Boubert, ville de Clermont, ville de Péronne, Communauté de Communes du Plateau Picard et Communauté de Communes des Portes de la Thiérache, Fotolia.

© URCPIE de Picardie
Première édition : 2012
Réédition : 2017

URCPIE de Picardie

Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement



PICARDIE

