GUIDE PRATIQUE

Conception et gestion écologique des cimetières



natureparif
Agence régionale pour la nature et la biodiversité

îledeFrance

îledeFrance

Conception et gestion écologique des cimetières

Réalisé avec le concours de



Natureparif *est l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France. Association loi de 1901, elle a été créée en 2007 à l'initiative de la Région Île-de-France et soutenue par l'État. Ses missions sont de collecter les connaissances existantes, d'élaborer des indicateurs d'état de santé de la biodiversité, de mettre en réseau les acteurs franciliens, d'identifier les bonnes pratiques et les diffuser ainsi que de sensibiliser et communiquer auprès du grand public. C'est dans le cadre de la diffusion des bonnes pratiques que ce guide a été réalisé.*
www.natureparif.fr

Auteur : Jonathan Flandin - Natureparif
Direction éditoriale : Gilles Lecuir - Natureparif
Directrice de publication : Julie Collombat-Dubois - Natureparif
Illustrations : Boris Transinne
Photos : Jonathan Flandin - Natureparif sauf mention
Conception graphique : Valiouka Chliakhoff - ORDIF
© Natureparif, 2015

Remerciements
L'auteur tient à remercier l'ensemble des personnes qui ont participé à la rédaction de ce guide par ordre alphabétique : Sylvette Amestoy, Florent Besnard, Cathy Biass-Morin, Dominique Bodin, Suzanne Brolly, Marc Champault, Cathy Condemine, Eve-Marie Ferrer, David Geoffroy, Guillaume Larregle, Mathieu Legrand, Jacques Macret, et Christophe Parisot, pour leurs remarques, retours d'expérience et corrections apportées au texte.

Il remercie également les personnes de Natureparif qui ont participé à la relecture de ce guide, Julie Collombat-Dubois, Gilles Lecuir et Marc Barra, et espère que ce guide vous apportera les clés pour faire de vos cimetières un espace vert à part entière.

Citation recommandée : Flandin, J., (2015), Guide de conception et de gestion écologique des cimetières, Natureparif, p.76.

Sommaire

ÉDITORIAL p.4

INTRODUCTION p.5

Un contexte historique et culturel p.6
Des pratiques en évolution p.8
La réglementation sur l'usage des pesticides p.11
La démarche zéro pesticide dans les cimetières strasbourgeois p.13
La thanatopraxie p.16

CONCEPTION p.21

Du cimetière traditionnel au cimetière naturel p.22
Réaménager les cimetières existants p.24
Le cimetière de Fauvelles à Courbevoie : un exemple de transformation et de gestion externalisée (Hauts-de-Seine) p.29
Aménager des espaces en plus pour la biodiversité p.32
Création de nouveaux cimetières p.35
Diagnostic écologique p.36
Exemple d'un cimetière naturel, le cimetière de Souché (Niort, Deux-Sèvres) p.39

GESTION p.43

Faire du cimetière un espace vert p.44
Élaborer un plan de gestion p.45
La gestion différenciée dans le cimetière de Fontainebleau (Seine-et-Marne) p.47
Valoriser les bonnes pratiques : le label écojardin p.51
Gestion des surfaces imperméables p.53
Gestion des surfaces perméables p.55
La démarche de labellisation écojardin du cimetière de l'Est (Rennes, Ille-et-Vilaine) p.56
Synthèse des solutions d'entretien pour les cimetières p.58

COMMUNICATION p.59

La clé de la gestion écologique p.60
Exemples de panneaux et de plaquettes de communication p.62
Règlement intérieur et charte d'engagement p.65
Communiquer sur le zéro pesticide dans les cimetières versaillais (Yvelines) p.66
L'accompagnement de la démarche zéro pesticide en Île-de-france p.70

BIBLIOGRAPHIE p.71

Éditorial



Natureparif a voulu, dès sa création, sensibiliser sur les dangers des pesticides et accompagner les collectivités dans la mise en œuvre d'une gestion écologique et différenciée de leurs espaces. C'est un axe essentiel de son action, car les pollutions aux nitrates et aux pesticides comptent parmi les deux principales causes de perte de la biodiversité en Île-de-France – la seconde étant la disparition et la fragmentation des habitats naturels dues à l'urbanisation et aux infrastructures. Si en la matière, la principale responsabilité incombe à l'agriculture intensive, celle des zones non agricoles n'est pas nulle: les collectivités, les entreprises et les jardiniers amateurs utilisent désherbants, insecticides et fongicides, ce qui a un impact certain sur la biodiversité, l'environnement et la santé humaine.

L'usage urbain des pesticides, souvent répandus sur la voirie et lessivés à la première pluie, représente jusqu'à 30 % de la contamination de l'eau. Aux enjeux environnementaux s'ajoutent donc des enjeux économiques. Ceux et celles qui ont la charge de gérer l'approvisionnement en eau potable des presque 12 millions de Franciliennes et Franciliens connaissent le coût de la dépollution d'une ressource (entre 640 et 1 140 M€/an d'après le CGDD[1]) qui nous était fournie pure par la nature il y a encore un demi-siècle.

L'usage des pesticides dans les cimetières, identifiés comme espaces à contraintes par les gestionnaires, participe à cette pollution urbaine. Si la réglementation actuelle oblige déjà les collectivités à réduire fortement l'usage de produits chimiques dans ces espaces, elle est peu ou pas appliquée. Le passage à une gestion écologique et différenciée est la seule voie possible pour respecter la loi.

Quelles sont les actions de Natureparif pour aider les collectivités à appliquer des pratiques plus respectueuses de l'environnement dans leur cimetière ? Notre agence les encourage, ainsi que les citoyens, à agir en sensibilisant le plus grand nombre, par exemple avec une exposition telle que « Zéro pesticide dans nos villes et nos villages ». Nous avons édité, dès 2009 avec l'ANVL, un guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités, dans lequel se trouvent des conseils et des outils très concrets de mise en œuvre de nouvelles pratiques permettant d'évoluer vers l'arrêt de l'usage des intrants chimiques. Des rencontres ont également été organisées sur le zéro pesticide dans les espaces à contraintes ainsi que sur le cas particulier des cimetières. Nous travaillons également à mettre en valeur le travail des collectivités exemplaires engagées dans une démarche de réduction – voire d'arrêt total – des pesticides, grâce à une cartographie des pratiques.

Je veux également saluer le rôle moteur des élus et des techniciens territoriaux, dont les associations professionnelles sont en pointe dans la préservation de l'environnement depuis de nombreuses années.

Ce guide réalisé par Natureparif a pour objectif d'accompagner les gestionnaires dans une meilleure conception et gestion de leurs cimetières. Il apporte des solutions concrètes pour faire des cimetières des espaces verts à part entière, participant ainsi au maillage vert de la ville.

Liliane Pays, présidente de Natureparif, conseillère régionale d'Île-de-France

Pour en savoir plus :
1 : CGDD : Commissariat général au développement durable



Introduction

Un contexte historique et culturel

En France, jusqu'à la fin du XVIII[e] siècle, les cimetières étaient installés à côté des églises depuis l'interdiction d'inhumer à l'intérieur des églises faite aux fidèles au Moyen-âge.

Ils vont progressivement être abandonnés pour laisser place à de nouveaux cimetières installés aux portes des villes et villages. L'apparition des grandes épidémies de peste et de choléra vont fortement contribuer à ce déplacement. À partir du XIX[e] siècle, les cimetières vont donc se retrouver, pour la plupart, à l'extérieur du centre ville, déconnecté du noyau historique et de la trame urbaine.

Ces changements vont s'accompagner également d'une modification des institutions qui les gèrent. Ainsi, l'Église laisse petit à petit l'entretien à l'administration municipale jusqu'à la loi de séparation des Églises et de l'État en 1905 qui lui en retire définitivement la gestion.

Le passage à cette gestion communale va tendre vers une standardisation de la conception des cimetières à cause, notamment, d'une uniformisation des offres funéraires.



Cimetière Saint-Martin à Cherbourg-Octeville © Bruno Kergrohen – ARP Astrance

Dans les pays occidentaux, l'expression du culte catholique se caractérisant par des tombes de pierre à partir du XX^{e} siècle, la place de la nature dans ces cimetières est découragée peu à peu au profit des alignements de pierres de marbre et de caveaux en béton fabriqués industriellement, séparés par des allées de schistes ou de graviers souvent chimiquement désherbées.

Les cimetières deviennent ainsi très minéraux et laissent peu de place au végétal et à la flore spontanée, souvent mal perçue par les usagers. En termes de gestion, ces derniers sont progressivement associés à des « espaces à contraintes » pour les communes à cause du sentiment affectif et symbolique qu'ils représentent. Le fait de laisser se développer la végétation peut faire naître un sentiment d'abandon chez les familles des défunts. Cette perception peut varier d'un pays à l'autre ou selon les cultures. La faible tolérance des adventices oblige les communes à entretenir régulièrement ces espaces pour maintenir un état d'acceptabilité. Avec les terrains de sports, les cimetières sont souvent la dernière frontière de la gestion écologique pour les collectivités.

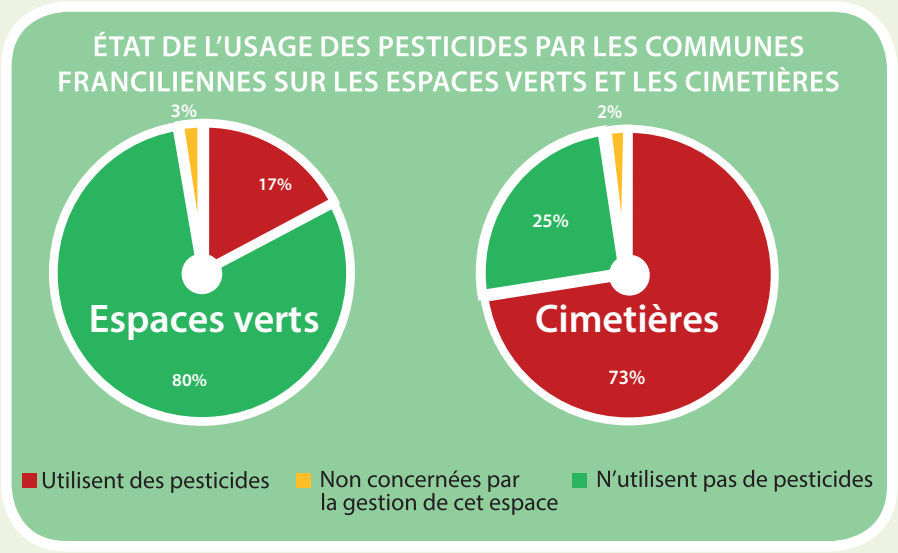


Cimetière Saint-Martin à Cherbourg-Octeville © Bruno Kergrohen – ARP Astrance

Des pratiques en évolution

Au-delà de l'aspect de propreté issu de la pensée hygiéniste du XIX^{e} siècle, les questions de pollution de l'environnement, liées à des pratiques de gestion utilisatrices de chimie et intensives, commencent à émerger.

Depuis 2011, Natureparif établit l'état des lieux de l'usage des pesticides par les collectivités franciliennes sur les espaces dont elles ont la gestion directe ou indirecte (voirie, espaces verts, terrains de sports et cimetières). Avec plus de 1 600 cimetières en Île-de-France, ceux-ci représentent une superficie d'environ 20 km^2 (Source : MOS 2012 - IAU ÎdF) soit 0,2 % du territoire régional.

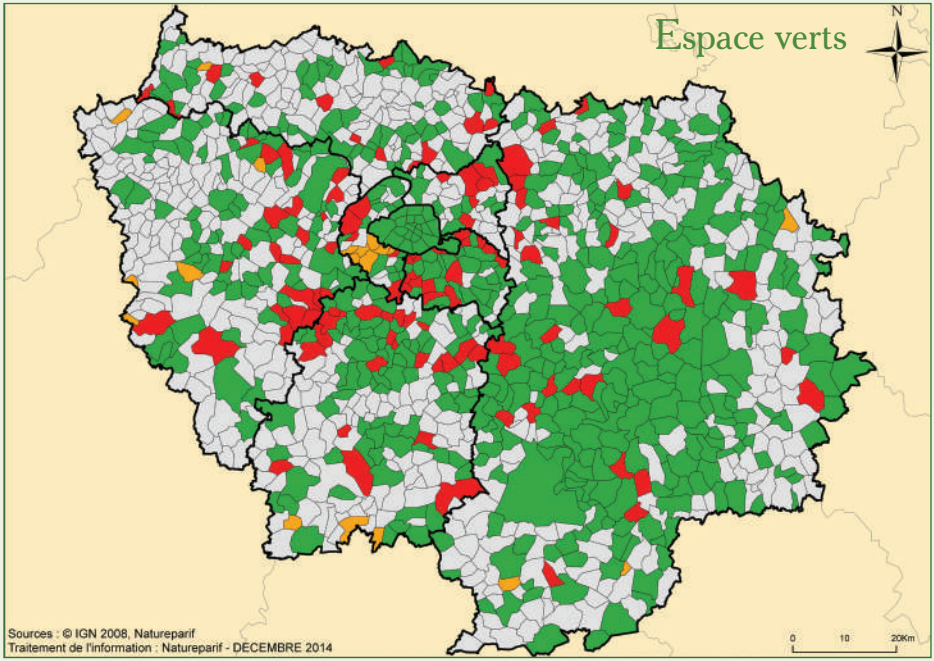


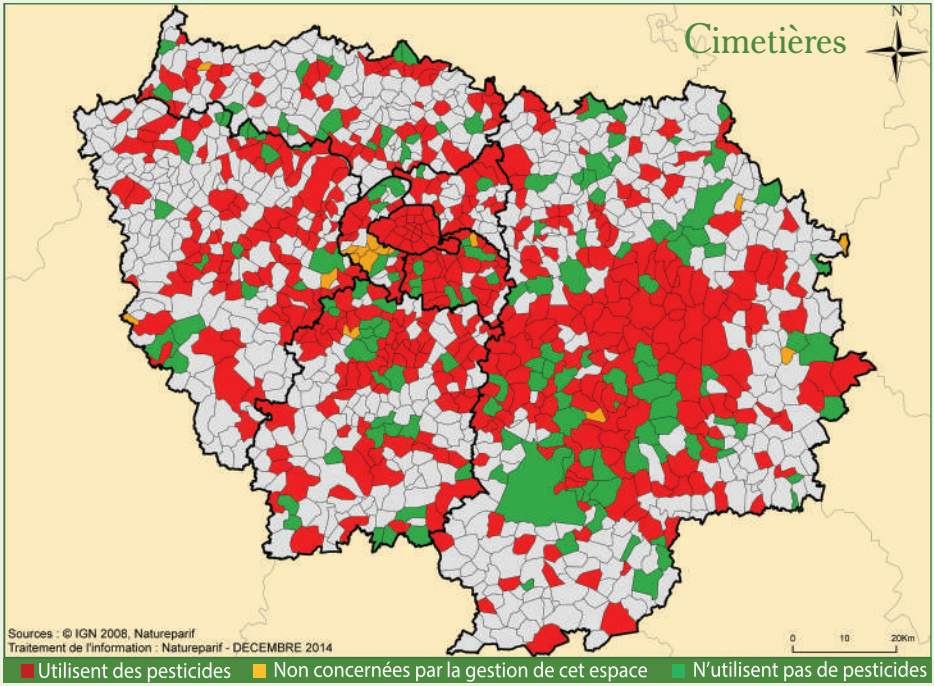
L'indicateur « zéro pesticide »[1], publié en avril 2014, montre que 72 % des communes renseignées utilisent encore des pesticides dans leur cimetière alors que pour les espaces verts, seules 17 % déclarent encore en utiliser.

Ce constat confirme que si la gestion écologique des espaces verts s'affirme dans les parcs et jardins publics, elle reste difficile à appliquer dans les cimetières du fait de la perception des familles vis-à-vis du lieu, mais aussi au regard d'une mauvaise conception au départ, souvent trop minérale.

Pour en savoir plus :
1 : MOS : Mode d'Occupation du Sol / IAU ÎdF : Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France

ÉTAT DE L'USAGE DES PESTICIDES DANS LES CIMETIÈRES ET LES ESPACES VERTS DES COMMUNES FRANCILIENNES





Les pesticides ont longtemps été la solution la plus pratique pour le désherbage de ces espaces. Cela s'est fait en ignorant largement les impacts sur la santé des applicateurs, sur l'environnement, particulièrement la biodiversité, mais aussi sans tenir compte des coûts cachés (externalités) induits par leur utilisation (coûts de l'achat des produits et de la dépollution des eaux contaminées). D'ailleurs, les cimetières peuvent représenter, à eux seuls, près d'1/5e de la consommation totale de pesticides des communes (source : « **L'entretien des cimetières « un cas sensible »** » - Conseil général de la Dordogne).

Avec la montée des inquiétudes vis-à-vis des biocides, les communes sont de plus en plus enclines à réduire voire supprimer l'utilisation des pesticides. En outre, la réglementation actuelle contraint fortement les communes dans leurs usages incitant ainsi à un arrêt définitif. Certaines se tournent vers des alternatives mécaniques et thermiques pour la gestion, mais font vite face à d'autres problématiques (consommation d'énergie, faible efficacité des machines), qui ne font que repousser les problèmes au lieu de les résoudre sur le long terme. En réalité, c'est dans la conception même des cimetières que se trouve la clé : faire en sorte qu'ils soient conçus dès le départ en accord avec la nature, en vue d'une gestion écologique future. Pour se passer de ces produits, deux solutions complémentaires s'offrent aux gestionnaires : redéfinir les schémas de conception et d'aménagement des cimetières en amont et mettre en place une gestion écologique et différenciée en aval.



Agents intervenants dans le cimetière de l'Est à Rennes © Ville de Rennes

Attention les pesticides ne sont pas la seule source de pollution dans les cimetières. Ainsi les soins du corps (cf. Focus « LA THANATOPRAXIE », p.16), les vêtements et objets personnels des défunts peuvent également être des sources de pollution des nappes phréatiques notamment lors de la décomposition des corps via l'infiltration des fluides. Sont également impliqués, les aménagements des sépultures, tels que les cercueils et les urnes en matériaux non biodégradables, les caveaux en béton (jamais véritablement étanches), ainsi que les monuments funéraires et les pierres tombales conçus avec des matériaux venant du monde entier et non recyclables.

La réglementation sur l'usage des pesticides

La question de l'arrêt de l'usage des pesticides est au centre des politiques de gestion de l'espace public depuis plusieurs années maintenant.

La législation est aujourd'hui sévère et a pour objectifs de protéger la qualité de l'eau, la santé des applicateurs comme des usagers, et l'environnement.

La réglementation actuelle contraint déjà fortement l'usage des pesticides en zones non agricoles (arrêté[1] du 12 septembre 2006 et arrêté[2] du 27 juin 2011) en interdisant l'usage de la plupart à proximité des établissements scolaires ou de santé et en obligeant à des mesures drastiques d'information et d'éviction du public des zones traitées. Par ailleurs la loi Labbé[3] sur l'utilisation des produits phytosanitaires, parue au Journal officiel du 8 février 2014, vient interdire sous certaines conditions l'utilisation de produits phytosanitaires par les personnes publiques et les particuliers. Ainsi à partir du 31 décembre 2016, il sera interdit aux personnes publiques d'utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, de forêts et de promenades, et, à compter du 1er janvier 2022, seront interdites la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de produits phytosanitaires pour un usage non professionnel.

Si la réglementation actuelle interdit l'utilisation d'un grand nombre de produits dans les lieux accueillant des publics sensibles (notamment les personnes âgées) du fait du danger qu'ils présentent pour la santé humaine, la question se pose donc pour les cimetières. Ceux-ci peuvent-il être associés à cette définition et ainsi bannir l'utilisation de certains produits ?

Quoi qu'il en soit, pour les produits encore autorisés, les contraintes imposées devraient obliger les gestionnaires à stopper l'usage des pesticides. En effet, les zones traitées doivent faire l'objet d'un balisage et d'un affichage signalant l'interdiction d'accès au moins 24 heures à l'avance et pour une durée définie selon le produit (6 heures minimum, jusqu'à 48 heures pour certains). L'affichage doit préciser le produit utilisé, la date de traitement et la durée d'éviction du public. Le non-respect de cette réglementation expose applicateurs et élus de manière conjointe au risque de poursuites pénales.

Les Arrêtés concernés sont les suivants :

- arrêté du 12 septembre 20061 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural NOR AGRG0601345A (notion de délai de rentrée de 6 à 48 heures).



Pour en savoir plus :

1 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000425570

2 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024404204&dateTexte=&categorieLien=id

3 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=?cidTexte=JORFTEXT000028571536&dateTexte=&oldAction=dernierJO&categorieLien=id

- arrêté du 27 juin 20112 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables NOR AGRG1119563A (interdiction de certains produits dans les espaces et établissements accueillant des publics sensibles, renforcement de la notion de délai de rentrée, obligation d'affichage préalable).

L'application stricte de cette réglementation aux cimetières dont le gestionnaire userait de techniques de désherbage chimique, obligerait la collectivité à interdire l'accès aux zones traitées voire fermer complètement le site pendant plusieurs heures. Cette démarche semble incompatible avec le besoin d'accès que peuvent avoir les usagers pour ces espaces ouverts, pour la plupart, toute l'année.



La démarche zéro pesticide dans les cimetières strasbourgeois (Bas-Rhin)

Pour certains services, l'abandon des pesticides a pu se faire très rapidement voire instantanément dès lors que la décision avait été prise (par exemple le service de la propreté urbaine et celui des espaces verts n'utilisent plus de désherbant chimique depuis 2008). La problématique d'une gestion sans pesticides dans les cimetières est par contre plus complexe.



Cimetière de Saint-Gall à Strasbourg © Gilles LECUIR - Natureparif

Après avoir expérimenté différentes techniques alternatives, le désherbage thermique porté à dos et sur chariot a été retenu, en raison de la contrainte des entre-tombes d'une trentaine de cm à Strasbourg. Néanmoins la charge de travail représentée par un désherbage alternatif est supérieure aux moyens humains disponibles. C'est pourquoi, la conception des cimetières de la ville doit évoluer afin de permettre aux agents de garantir un entretien à la hauteur des exigences des usagers. Les nouvelles pratiques de conception et de gestion qui s'y développent renforcent la place du végétal, parfois par touches successives, parfois dans des formes paysagères nouvelles et variées.

Ce service, qui compte 50 agents, est en charge de la gestion et de l'entretien des 9 cimetières de la Ville de Strasbourg (50 ha - 55 000 concessions). En 2003, il s'est vu confié la charge des travaux d'extension ou de création des cimetières de la Communauté urbaine de Strasbourg.

Contrairement à beaucoup de nécropoles d'autres régions de France où le minéral domine, l'aspect végétal a toujours été privilégié dans celles de la capitale alsacienne. L'entretien des 86 000 m² d'espaces verts se répartit tout au long de l'année et concerne les arbres, les haies, les pelouses, les plates-bandes, certaines tombes et les entre-tombes. Les emplacements concédés sont entretenus par les concessionnaires des tombes. L'état d'entretien de ces tombes est suivi par 38 agents du Service funéraire dans le cadre de leur mission.



Cimetière de Saint-Gall à Strasbourg © Gilles LECUIR - Natureparif

Le désherbage est une tâche essentielle de la gestion des cimetières. Pour ne plus avoir recours aux traitements herbicides chimiques, le service funéraire a investi dans des désherbeurs thermiques avec le soutien financier de l'Agence de l'eau Rhin Meuse. Pour limiter la pression de désherbage, l'enherbement des allées est apparu comme une alternative économiquement viable et écologiquement intéressante. Ainsi, depuis 2011, plus de 6 ha d'allées ont été enherbées avec un mélange de ray grass, de fétuque et de trèfle dans tous les cimetières. Néanmoins, les entre-tombes restent des espaces difficiles à entretenir en zéro pesticide, c'est pourquoi le Service funéraire est à la recherche de solutions techniques pérennes.

La végétalisation des cimetières a fait l'objet d'un plan de communication spécifique. L'aspect des cimetières a très rapidement changé et interpellé les usagers. Auparavant, avec les traitements phytosanitaires les adventices étaient totalement éradiquées… les allées étaient exemptes de « mauvaises herbes », les habitants avaient un sentiment de propreté, d'efficacité, sans se douter de la pollution générée par ces produits.

Cette mutation du paysage, du minéral vers une nature plus spontanée a impliqué une sensibilisation des usagers de ces espaces.

Ainsi, dès 2009 un plan de communication a été déployé qui expliquait les enjeux de la démarche et mettait la sauvegarde de l'environnement et la qualité de vie au cœur de des actions de la collectivité. Des actions de communication propres aux cimetières ont permis d'expliquer l'évolution des pratiques et des aménagements (installation de panneaux pour expliquer l'enherbement des allées, diffusion d'une plaquette…).

Aujourd'hui, les cimetières strasbourgeois sont devenus de véritables réserves de nature qui permettent un recueillement plus serein.



Affiche sur l'enherbement des allées dans les cimetières strasbourgeois © CUS

CHIFFRES CLÉS DE L'ENTRETIEN DES CIMETIÈRES :

50 hectares
3 000 arbres dont **2 250** feuillus
1 200 arbres à tailler
24 km de haies (**2 450** tronçons)
7 ha de gazon (**900** tronçons)
Environ **17 ha** à désherber
Nombreux massifs dont **2 200** rosiers du souvenir

Bénédicte BAUER, responsable du service funéraire, Ville de Strasbourg
Suzanne BROLLY, chef de projet Biodiversité, Ville et Communauté urbaine de Strasbourg

La thanatopraxie

Focus

Au-delà de l'utilisation de pesticides dans la gestion traditionnelle des cimetières, une autre pollution touche ces espaces : celles des produits utilisés pour les « soins de conservation », la thanatopraxie, que les entrepreneurs de pompes funèbres proposent aux familles des défunts. Il s'agit d'une technique d'embaumement qui consiste à injecter dans le corps du défunt des quantités importantes (6 à 10 litres par corps) de produits extrêmement toxiques, dont un tiers de formaldéhyde qui est un produit cancérigène et mutagène (mais aussi des fongicides, bactéricides, virucides…).

Cette pratique génère des risques toxiques importants car, aucune étanchéité durable des tombes n'étant possible, ces produits retournent à moyen terme dans le sol et à long terme dans la nappe phréatique (pollution des sols et de l'eau). De plus, elle n'évite pas les limitations de l'inhumation (pression foncière qui pousse les grandes villes à supprimer les concessions à perpétuité par manque de place), ni celles de la crémation qui a aussi une forte empreinte écologique . On remarquera cependant que sur 10 m^2, on loge quatre cercueils, ou ... deux cents urnes !

Des législations, différentes selon les pays, peuvent interdire ou limiter la conservation par injection d'un produit formolé.

En France, la loi interdit la thanatopraxie pour les décès avec obstacle médico-légal, les accidents du travail ou résultant d'une maladie professionnelle, et en cas de certaines affections définies par l'Arrêté du 20 juillet 1986[1] (un arrêté du Conseil d'État, du 8 novembre 1999, a à nouveau autorisé la thanatopraxie pour certaines affections).

Dans le cadre d'une gestion écologique d'un cimetière, il est important d'alerter le public sur cette problématique (affichage, règlement interne…) et d'en avoir soi-même conscience, même si les leviers d'actions sont encore aujourd'hui difficiles.

Il est cependant possible d'agir en amont, en instaurant une charte d'engagement pour les familles des défunts interdisant ou limitant le recours à la thanatopraxie seulement en cas d'absolue nécessité (cf. Retour d'expérience « Cimetière naturel de Souché à Niort », p.39)

Pour en savoir plus :
1 : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005626419

Un compromis doit être trouvé pour faire cohabiter ces enjeux environnementaux et les désirs légitimes des familles, qui évoluent par ailleurs au fil des années, vers une demande de plus en plus forte de reconnection avec la nature.



Columbarium dans le cimetière de l'Est à Lille

On parle aujourd'hui de cimetière naturel, plus proche d'un espace vert. Il s'agit d'un lieu qui permet de concilier gestion écologique et deuil des familles. Ce concept se retrouve beaucoup dans les pays anglo-saxons, mais aussi dans les pays de l'Est de l'Europe ou en Turquie, où la présence du végétal est beaucoup mieux acceptée au point de le laisser couvrir les tombes et les allées. Dans ces espaces, la nature a autant sa place que la sépulture.



Cimetière Saxon de Sighisoara en Roumanie et cimetière de Chaldon en Angleterre © Myrabella et Allen Watkin

En effet, une telle conception permet de lever bon nombre d'obstacles liés au passage à une gestion écologique (temps de travail, intolérance à la végétation spontanée,…). Construire et aménager les cimetières dès le départ avec le végétal facilite les pratiques de gestion écologique et l'acceptation par les usagers par la suite.



Cimetière de Fohnsdorf en Autriche © Christian Pirkl

Ces espaces deviennent des espaces verts à part entière, au-delà de leur rôle premier, ils sont pour les habitants des lieux de promenade, de passage à travers la ville, ou de visites culturelles (journée du patrimoine…). La présence de la nature apporte une atmosphère plus calme, récréative, propice à la méditation et au recueillement. Dans les zones urbaines denses, où les possibilités de création de nouveaux espaces verts sont faibles voir inexistantes, les cimetières sont des opportunités pour créer de nouveaux espaces de promenade, de repos, de détente, voir même de loisirs calmes.

Souvent réalisée par les services des espaces verts ou de l'état-civil, la gestion écologique des cimetières permet de renforcer la présence de nature en ville et le maillage vert urbain. Ils participent à la trame verte urbaine en jouant un rôle de corridor écologique lorsqu'ils sont à proximités d'espaces plus naturels (bois, parcs, jardins, friches…), mais également de refuge pour de nombreuses espèces faunistiques et floristiques, du fait du calme inhérent à ces lieux. Tout comme les parcs urbains, les cimetières peuvent être de véritables îlots de nature dans la ville.

L'objectif de ce guide est de donner les moyens aux communes de concevoir et de gérer différemment leur cimetière tout en respectant la réglementation. De la conception à la gestion, en passant par la communication, tous les éléments présentés ici sont le fruit de la synthèse de nombreux ouvrages, fiches techniques, expériences, et de rencontres avec des acteurs en Île-de-France, en France et en Europe.



Cimetière anglais de Meggen en Suisse © Chrisaliv



Cimetière naturel de Souché à Niort © Gilles Lecuir – Natureparif



Conception

Du cimetière traditionnel au cimetière naturel

Une grande majorité des cimetières français sont conçus de manière traditionnelle : ils comportent peu de végétation et sont fortement minéralisés. Cela conduit à une perception dans laquelle le moindre brin d'herbe doit disparaitre. La conception est très géométrique, les tombes sont en général organisées en rangs serrés, desservies par des allées très imperméabilisées compliquant l'entretien.



Cimetière de Chevreuse © Lionel Allorge

L'objectif de la gestion écologique dans un cimetière consiste à transformer cet espace en un espace vert à part entière. Il faut donc revoir sa conception et faire en sorte que le végétal ne soit plus une contrainte mais, au contraire, un atout pour ce lieu public.

L'apparition d'adventices dans les cimetières est souvent perçue comme un abandon du lieu par le gestionnaire. Mais les cultures changent, et l'introduction et l'acceptation du végétal de manière structurée ou non mais diversifiée (il faut éviter le mono spécifique, par exemple les haies de Thuya) permet de changer ce regard. Il est impératif qu'à l'intérieur de ces espaces, les familles éprouvent un sentiment de quiétude, de calme, et qu'ils ne se sentent pas trop exposés au monde extérieur.

Pour concevoir au mieux un cimetière, il est important de définir en amont les espaces qui vont le composer, tout en connaissant et en utilisant l'existant (cf. Focus « DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE », p.36) :

- **Les allées principales :** permettent la circulation des véhicules (entretien, cortèges,…) et des personnes à l'intérieur du site ;
- **Les allées secondaires :** permettent l'accès des personnes depuis les allées principales jusqu'aux sépultures ;
- **Les entre-tombes :** espaces séparant deux sépultures ;
- **Espace cinéraire :** il se compose de trois équipements principaux, l'espace de dispersion également appelé « Jardin du Souvenir » (dédié à la dispersion des cendres, et à leur disparition), le jardin cinéraire (permet de déposer les urnes dans des cuves enterrées parfois appelées « cavurnes ») et le columbarium (construction hors sol permettant de déposer les urnes) ;
- **L'enceinte :** le cimetière peut-être entouré d'une haie, d'une clôture végétalisée ou grillagée ou d'un mur.

La première des choses est de minimiser les surfaces minéralisées et l'imperméabilisation du sol pour faciliter l'entretien. Les matériaux, matériels et équipements doivent également permettre une meilleure intégration du cimetière dans son environnement. Ainsi, seront préférés des matériaux d'origine locale pour les tombes, des équipements (poubelles, bancs…) en bois d'essences locales, non-traité chimiquement voire labellisé.

Dès la conception, la prise en compte de ces éléments est primordiale, mais ils peuvent aussi être intégrés dans le cadre d'un réaménagement ou d'une réfection de certaines parties du cimetière.



Le gestionnaire peut choisir de laisser la flore spontanée s'exprimer dans les allées - Cimetière de Montreuil

ENHERBEMENT SEMÉ OU SPONTANÉ

L'enherbement (trottoirs, allées principales et secondaires…) permet de simplifier l'entretien (arrêt de l'usage des herbicides et entretien facile par une simple tonte), de réduire les zones minéralisées du cimetière (désimperméabiliser), de ne plus avoir de problèmes de ravinement de la chaussée, d'améliorer les conditions d'infiltration de l'eau et d'avoir un aménagement durable plus favorable à la biodiversité. Cette technique comporte donc de nombreux avantages mais la difficulté est son acceptation pendant le court temps de changement. C'est pourquoi ce réaménagement doit être accompagné d'une communication envers les usagers (cf. Chapitre « COMMUNICATION », p.59). L'enherbement permet de rendre plus acceptable la présence de végétation spontanée.

La technique consiste à semer ou à laisser pousser une ou plusieurs espèces floristiques en remplacement d'un sol en stabilisé ou imperméabilisé. Les allées ainsi que certaines surfaces minéralisées du cimetière sont idéales pour l'enherbement. Cette technique permet également de réduire les surfaces de sol à nu (ce qui évite les risques d'érosion, améliore la filtration et l'infiltration de l'eau et augmente la biodiversité des sols).



Exemples d'enherbement dans des cimetières à Montreuil (1), Versailles (2), Rennes (3 et 5) © Ville de Rennes et Courdimanche (4) © Ville de Courdimanche

Les coûts sont variables en fonction du type d'enherbement. Un enherbement spontané ou semé coûtera moins cher et sera nettement plus pérenne que la pose de plaques engazonnées pré-cultivées, mais la pousse sera évidemment plus longue.

Technique alternative	Coût matières premières	Durée d'action	Coût (dont MO) en €/m²
Engazonnement semé	0,11 à 0,31€/m²	10 ans et +	2 à 3€/m²
Enherbement	0,09€/m²	10 ans et +	1,8 à 2,2€/m²

Source : Exemples de coûts CG24 (2011), Fiche 4 « L'enherbement semé : choisir les bonnes semences »

Attention, les espaces ne doivent être enherbés que si le passage du matériel d'entretien est possible, comme les tondeuses par exemple. Pour des espaces difficiles d'accès, les plantes couvre-sol seront préférées. La mise en place de gravillon sur 7 cm d'épaisseur sur lit de sable avec un géotextile est également une solution pour les petits espaces.

RÉFECTION

Les actions de réfection peuvent concerner les espaces suivants :

- entretien des voiries
- réfection des joints des caniveaux
- réhabilitation des entre-tombes

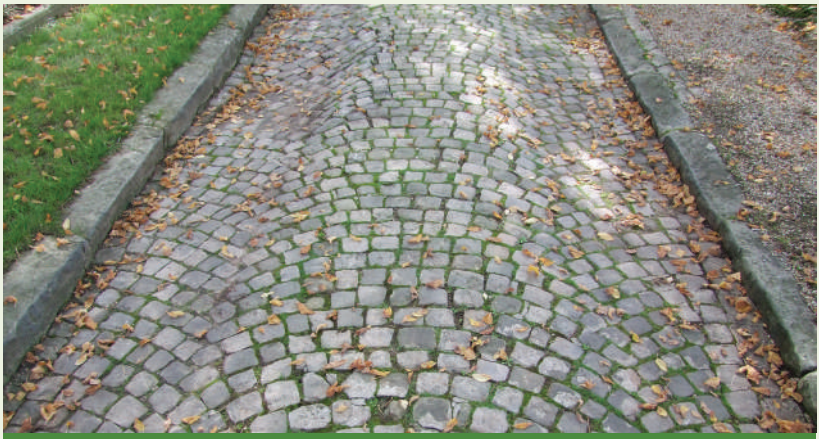
Ces travaux permettent de conforter la politique d'arrêt d'usage des pesticides sur les surfaces minérales.



Exemple d'entre-tombes à réparer - Cimetière des Gonards à Versailles

Une réfection de certaines allées ou entre-tombes permet de réduire les coupures de revêtements et de limiter ainsi la pousse de certains végétaux. Les techniques de rénovation emploieront, dans la mesure du possible, des matériaux écologiques (dalles alvéolées, réemploi de pierre locale, etc.).

Les blocs, pavés ou dalles avec joint ciment ou engazonné peuvent être utilisés pour les allées ou les assises du mobilier urbain (bancs, panneaux, poubelles…). Les pavés non joints (pavés drainants, dalles enherbées) peuvent être mis en place pour marquer certains accès secondaires. Le passage de la tondeuse suffit en général à les entretenir.



Allée principale du cimetière des Gonards à Versailles

EXEMPLES D'OPÉRATIONS DE RÉAMÉNAGEMENT POUR LE CIMETIÈRE DE COURDIMANCHE (VAL-D'OISE)

	Allée principale	Allée secondaire	Entre-tombes	Emplacements libres
Avant	Gravillons	Gravillons	Gravillons	Herbe
Après	Gravillons pour accès des véhicules prioritaires	Pelouse semée ou gazon en plaque	Comblement des interstices	Voliges en bois et végétaux
Méthode	Retrait des gravillons des allées secondaires Mis en couche épaisse Pose de bordurettes pour délimitation zone pelouse / zone gravillons	Semis de fétuques et Ray Grass ou pose de plaques engazonnées	Rebouchage au ciment entre interstices pour éviter l'accroissement des végétaux indésirables	Mise en place de voliges en bois Prairie naturelle et vivaces
Moyens	En régie : 3 agents / 3 jours	En régie	En régie	En régie

PLANTES COUVRE-SOL

Certains espaces sont difficilement accessibles, compliquant ainsi leur entretien. Cela concerne le pourtour des tombes, les entre-tombes, les pieds de mur ou les espaces de forte pente. Les plantes couvre-sol permettent de réduire les interventions au niveau de ces espaces et empêchent l'apparition d'une flore spontanée non désirée. Elles peuvent aussi être installées au pied des haies ou des arbres. Les espèces vivaces locales ou ayant une utilité pour la faune seront favorisées.

Nom latin	Nom vernaculaire	Caractéristiques
Ajuga reptans	Bugle rampant	Exposition mi-ombre / sol ordinaire, souvent utilisé pour maintenir les talus.
Glechoma hederacea	Lierre terrestre	Toutes expositions / Sol plutôt sec
Hedera helix	Lierre commun	Toutes expositions / Sol ordinaire, même calcaire, frais.
Potentilla reptans	Potentille rampante	Exposition au soleil / Sol ordinaire, sec à modérément humide
Ranunculus repens	Renoncule rampante	Toutes expositions / Sol ordinaire
Trifolium repens	Trèfle rampant	Exposition au soleil / sol calcaire plutôt humide
Veronica filiformis	Véronique filiforme	Exposition au soleil ou à mi-ombre / Sol léger, pas trop sec à frais.
Vinca minor	Petite pervenche	Exposition au soleil ou à mi-ombre / Sol ordinaire, sec à modérément humide

Exemples d'espèces couvre-sol pour la partie Nord de la France



Les plantes couvre-sol peuvent être utilisées sur les tombes abandonnées ou en attente de reprise. Exemple dans le cimetière des Gonards à Versailles

Technique alternative	Coût matières premières	Durée d'action	Coût (dont MO) en €/m²
Couvre-sol végétaux	20 à 40€/m² 5 à 10 végétaux	10 ans et +	33,5€/m² environ

Source : Exemple de coûts CG24 (2011), Fiche 5 « Les plantes couvre-sol »

Les sédums peuvent également être utilisés sur des surfaces plutôt rocailleuses entre les tombes ou pour des allées secondaires. Ils peuvent apparaître spontanément dans les zones du cimetière qui leur sont favorables.



Exemples de sédum semé à Rennes (photo de gauche) ou spontané à Cherbourg-Octeville (photo de droite) © Ville de Rennes et Bruno Kergrohen – ARP-Astrance

Le cimetière des Fauvelles à Courbevoie (Hauts-de-Seine)

Courbevoie est une ville très urbanisée voisine de La Défense. Le cimetière des Fauvelles est situé dans le quartier du faubourg de l'Arche, complètement rénové dans le cadre de deux ZAC[1], et qui compte 15 000 habitants et 17 000 salariés. Lors du lancement de l'opération d'urbanisme, le cimetière n'était pas végétalisé, hormis quelques alignements de tilleuls en mauvais état, mais la mairie, qui a signé une charte de l'environnement en 2003, voulait le paysager.

Le projet a été lancé en 2004 dans le cadre d'une démarche environnementale et d'assurance Qualité et a bénéficié d'un contrôle externe. Ce cimetière de 6 ha est potentiellement le plus grand espace vert de la commune. Après une étude préalable, une expertise et un contrôle des tombes (le référé préventif sur les 6 000 tombes existantes ayant été un travail colossal), deux lots ont été définis pour la réalisation des travaux et la fourniture des végétaux. La maîtrise d'ouvrage a été assurée par le Service espaces verts et environnement et la maîtrise d'œuvre par des prestataires externes.



Cimetière des Fauvelles à Courbevoie © Ville de Courbevoie

Bien que le cimetière soit surtout fréquenté par des piétons, les voiries initiales étaient définies selon un format routier d'une largeur de 4,5 m. Ce gabarit a été ramené à 2,5 m afin de planter les deux bandes d'un mètre de large situées de part et d'autre des nouvelles voiries.

Pour en savoir plus :
1 : ZAC : Zone d'aménagement concerté

Des études ont été menées pour savoir comment le sol en place pouvait être valorisé et quel était le niveau de rémanence des herbicides déversés depuis des années. Il fallait aussi savoir si ce sol était suffisamment filtrant, ce qui est le cas, puisque après travaux, aucune eau pluviale n'est rejetée vers l'assainissement. Il a fallu prélever et placer en décharge spécialisée les 20 cm de la couche supérieure du sol, très polluée, mais la terre sous-jacente était exploitable, malgré une vie microbienne très réduite en raison des années de traitement.

Le sol a été valorisé grâce à des apports de compost de déchets verts. Des mélanges terre-pierre apportés dans les tranchées pratiquées le long des voiries ont été amendés grâce à des limons argileux de lessivage de betteraves, que les sucreries ne savent pas valoriser, et qui ont été récupérés et mélangés avec de la terre du site pour obtenir un mélange adéquat.



Cimetière des Fauvelles à Courbevoie © Ville de Courbevoie

L'opération, lourde, a exigé d'importants travaux et sollicité un budget de 3,7 millions d'euros. Le marché lancé en 2005 comportait des obligations de résultat, et des phases de parachèvement et de confortement courant sur 4 ans, ce qui était très intéressant en matière de suivi de la reprise des quelque 700 arbres plantés. Le contrat d'entretien de 2007 prévoit le désherbage manuel sur les surfaces minérales et comporte une incitation financière : une pénalité est appliquée si les obligations de résultat ne sont pas atteintes.

Le marché d'entretien passé en 2010 a franchi une nouvelle étape, puisque après avoir mené plusieurs expériences pilotes en 2007, Courbevoie s'est engagée dans une gestion

«Zéro pesticide», effective à 100 % dans les espaces verts, même si quelques traitements sont encore effectués dans les serres. Aux termes du marché conclu, la Ville est à la fois maître d'œuvre et maître d'ouvrage tout en assurant quelques travaux de fleurissement dans le cimetière (carré militaire, columbarium, etc.). Deux lots distincts ont été retenus pour l'entretien général et le suivi des prestations du plan d'assurance Qualité. Les arbres font notamment l'objet d'un suivi tensiométrique qui permet d'optimiser l'arrosage en le réservant aux quelques essences qui ne peuvent s'en passer durant certaines périodes. Ces contrats permettent de mettre en œuvre l'assurance Qualité portant sur le suivi cultural favorisant le développement normal des végétaux et le maintien de la propreté des surfaces minérales.

Le cahier des charges prévoyait le recours au désherbage manuel et désignait à la fois les objectifs et les moyens : absence de foyers d'adventices dans les surfaces gravillonnées, visites (toutes les quinzaines) de l'entreprise de contrôle externe, visites-surprise des services de la Ville, etc. Les bilans établis permettent de faire le point sur les critères définissant la rémunération finale. En cohérence avec la démarche de développement durable, le désherbage manuel est assuré par une association d'insertion.

Le résultat est très satisfaisant. Le cimetière est parcouru d'allées en béton désactivé. Sous les parties pavées permettant d'accéder aux divisions se trouve un milieu fertile (mélange terre-pierre). Les bandes latérales arborées ont été plantées en géraniums macrorrhizum au sol, un mulch certifié AB[1] et fabriqué par un CAT[2] ayant au départ été utilisé pour éviter les adventices. Le carré militaire est désormais fleuri presque exclusivement en vivaces.

Jacques MACRET, directeur du service Espaces verts et environnement, Ville de Courbevoie



Cimetière des Fauvelles à Courbevoie © Ville de Courbevoie

Pour en savoir plus :
1 : AB : Agriculture biologique
2 : CAT : Centre d'aide par le travail ;

Aménager des espaces en plus pour la biodiversité

Focus

Les cimetières, tout comme les parcs, squares et jardins, jouent un rôle dans la trame verte urbaine. Ils font partie du maillage et participent à l'enrichissement de la biodiversité en ville. Il est donc important de penser dès la conception à un accueil de la faune et de la flore. Le choix d'espèces floristiques locales et l'aménagement de micro-habitats pour accueillir la faune sont autant d'actions qui favorisent la biodiversité.

De plus, des hôtels à insectes, des nichoirs, l'aménagement d'une mare ou de zones laissées en prairie de fauche ont à la fois un rôle d'accueil pour la biodiversité locale mais également une fonction pédagogique pour sensibiliser les usagers. La présence de bois mort, de tas de pierres ou de murets peut également être utile à la microfaune.

La libre expression de la flore sauvage permet le développement de la biodiversité et l'embellissement naturel du cimetière.



Exemples d'aménagement pour la faune dans des cimetières © En haut à gauche Florent Guillemin – Gondwana et en bas à droite Gilles Lecuir - Natureparif



Exemples d'aménagement pour la faune dans des cimetières © à gauche Gilles Lecuir – Natureparif et à droite Ville de Rennes

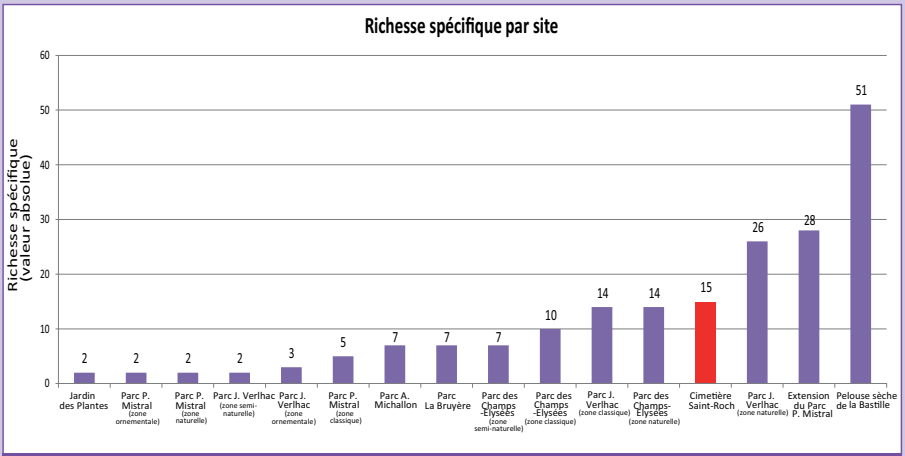
Quelques exemples d'aménagements pour la biodiversité[1] dans des cimetières :

Un diagnostic initial de la biodiversité permettra d'identifier les éventuelles espèces remarquables du cimetière et son potentiel. Ces inventaires permettront d'identifier les aménagements pour la faune les plus judicieux à installer. La mise en place de suivis annuels de la faune et de la flore aidera à montrer les effets des pratiques de gestion écologique sur la biodiversité. Ainsi, les programmes de sciences participatives tels que PROPAGE[2], FLORILEGE ou SPIPOLL[3] sont des outils idéaux pour former les agents à l'observation de leur environnement, aux impacts de leurs pratiques et au suivi de la biodiversité.

VIGIENATURE
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science

En 2012, la ville de Grenoble a commandé des inventaires de Chiroptères (chauve-souris), de Rhopalocères (papillons de jour) et botaniques auprès d'associations naturalistes (Frapna, Gentiana, Flavia, LPO[4]). Cette démarche a pour vocation de mieux connaître la biodiversité des pars et jardins et aider à la réflexion sur la trame verte et bleue. Les cimetières, qui ne sont plus traités, font partie des zones où les papillons sont bien présents, plus que dans certains parcs et jardins (voir graphe ci-après). Depuis 2014, les jardiniers ont pris le relais des associations naturalistes pour faire des relevés de présence de papillons dans le cadre du protocole Propage, y compris dans les cimetières, afin qu'ils perçoivent la richesse des sites qu'ils gèrent. Les tendances concernant les cimetières sont les mêmes que celles initialement observées.

Pour en savoir plus :
1 : http://methodo-deu.fr/
2 : PROPAGE : PROtocole PApillons Gestionnaires
3 : SPIPOLL : Suivi Photographique Insectes Pollinisateurs
4 : LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux



Richesse spécifique sur certains sites de la ville de Grenoble, dont un cimetière

A Versailles, des essais de prairies fleuries ont été faits dans un des cimetières où 3 ruches ont été installées en 2011 à bonne distance des sépultures, en partenariat avec une entreprise et un apiculteur. Le cimetière est entouré de châtaigneraies, particulièrement favorables à l'abeille domestique. Tous les cantons sont entourés de haies champêtres comprenant des arbustes très mellifères. Deux éco-jardiniers travaillent auprès des crèches, écoles et maisons de quartier et utilisent les ruches avant tout comme des outils pédagogiques, car elles permettent de sensibiliser à l'importance de la pollinisation.

Création de nouveaux cimetières

Lors de la création d'un nouveau cimetière, il est préférable de l'aménager dès le départ en diversifiant les strates végétales (zones enherbées, arbustes, haies, arbres…) et en utilisant le minéral là où la gestion peut-être plus compliquée (entre-tombes, allées principales de circulation…). L'enherbement des chemins ou la mise en place de prairies fleuries sont autant d'occasions de rendre acceptable par les usagers la présence de la végétation, tout en montrant que les services techniques soignent l'espace.

Pour faciliter les interventions de gestion, il faut, dès le début, penser à l'entretien. Voici quelques éléments à prendre en compte au moment de la conception :

- créer des espaces rectilignes, réguliers et de tailles adaptées à la technique d'entretien envisagée (largeur de l'outil de travail…) ;
- veiller à établir des continuités entre surfaces enherbées et minérales pour faciliter le passage des machines ;
- uniformiser les contre-allées, les voies de circulation, la taille des tombes au sol et des entre-tombes permet de faciliter l'entretien et la gestion des différents espaces du site ;
- placer des semelles jointives dans les espaces inter-tombes pour éviter l'apparition d'herbes ;
- placer les tombes au ras du sol ;
- créer des aménagements favorisant la mise en place de techniques préventives : paillages, plantes couvre-sol…
- enherber les allées ou utiliser des dalles engazonnées plutôt que d'opter pour des allées sablées ou gravillonnées qui nécessiteront davantage d'entretien ;
- utiliser pour les plantations des espèces locales peu consommatrices d'eau et demandant un entretien réduit ;
- concevoir des massifs arbustifs ou des prairies fleuries en lieu et place du minéral ;
- planter le long des palissades pour éviter de devoir désherber ces espaces.



Cimetière de Fontainebleau © Florent Guillemin - Gondwana

Diagnostic écologique

Focus

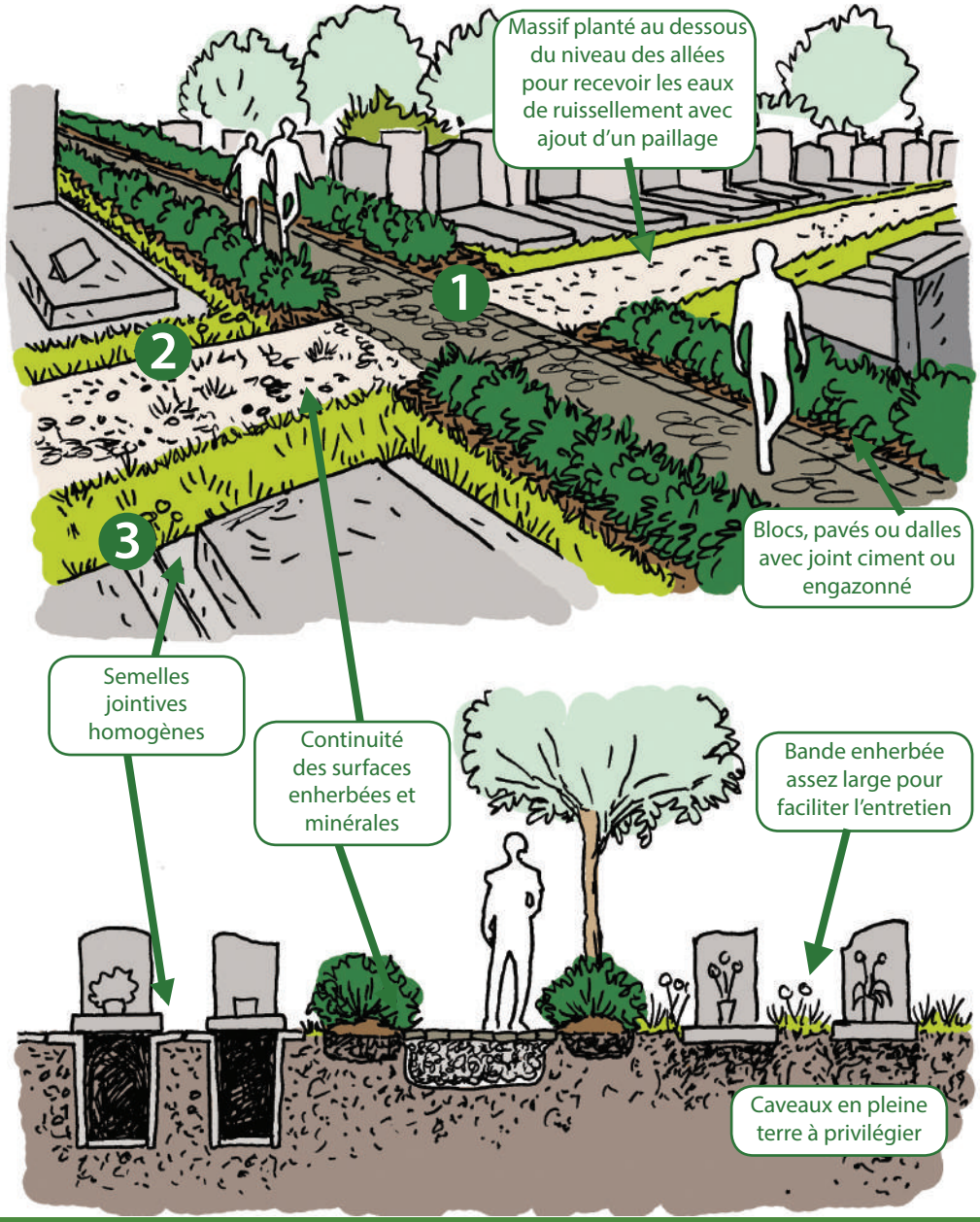
Il est important, en amont de la conception d'un nouveau cimetière, de réaliser un diagnostic écologique du site. Il vise à appréhender l'écologie de la parcelle, à améliorer la connaissance du territoire et à disposer d'un outil d'aide à la décision. Plus complet qu'une étude d'impact, le diagnostic écologique comprend des inventaires naturalistes, des analyses et des observations du sol, du climat et de l'eau effectuées par des écologues et des experts de l'environnement. Véritable état des lieux, il intègre une synthèse et des préconisations destinées à la maîtrise d'ouvrage et d'œuvre afin d'améliorer le potentiel de biodiversité du projet, rénovation ou construction neuve. Pour ce faire il préconise des prestations réalisables en totalité ou en partie selon les caractéristiques du site et le budget prévu.

Collecter les données existantes sur le territoire	•Bases de données territoriales •Etudes d'impact existantes •Rapports, études et inventaires existants auprès des associations naturalistes
Inventorier la faune, la flore et les habitats	•Inventaires taxonomiques •Cartographie des habitats
Étudier les sols	•Mesure de la pollution •Mesure des contraintes de tassement •Évaluation de la fertilité
Identifier les continuités écologiques	•Cartographie des continuités existantes •Propositions de création/restauration de continuités écologiques
Analyser les conditions environnementales	•Cartographie du réseau hydrique •Pluviométrie, ensoleillement, force et direction des vents •Diagnostic énergétique
Conduire une enquête sociologique	•Sondages, enquêtes d'opinion, entretiens •Patrimoine culturel et historique ou archéologique

Exemples de prestations préconisées dans le cadre d'un diagnostic écologique de site

Pour en savoir plus :
http://methodo-deu.fr/

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENTS DANS UN CIMETIÈRE POUR AIDER À L'APPLICATION DE PRATIQUES DE GESTION ÉCOLOGIQUE :



1 - allée principale imperméable / 2 – allée secondaire perméable / 3 - entre-tombes

Par ailleurs, des équipements et des matériaux plus écologiques seront privilégiés et mis en place sur le site (mobiliers en bois certifié et local par exemple).

L'une des parties les plus visibles et caractéristique des cimetières, notamment en milieu urbain dense, sont les murs qui les entourent. Les murs isolent et créent des coupures dans les continuités du maillage vert urbain auquel les cimetières participent. Cependant, ils peuvent être un atout si leur conception est bien pensée dès le départ. Ces murs sont bien trop souvent réduits à de simples palissades en béton infranchissables pour une majorité d'espèces. À contrario, les murs en pierres, en meulière, voire même les haies vives permettent de masquer le cimetière tout en apportant un intérêt écologique plus fort. Ils sont perméables à de nombreuses espèces. Leur hauteur, souvent importante (plus de 2 m) peut également être réduite en respectant la réglementation (1,50 m minimum).



Mur traditionnel (photo du haut) et brande (photo du bas) autour du cimetière naturel de Souché
© Gilles LECUIR - Natureparif

Exemple d'un cimetière naturel, le cimetière de Souché (Niort, Deux-Sèvres)

Retour d'expérience

« Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants »

_ Antoine de Saint-Exupéry _



Esquisse du cimetière naturel du Souché © Ville de Niort

HISTORIQUE D'UNE PENSÉE NOVATRICE

En proposant une alternative aux modèles de nécropoles actuels, la création du cimetière dit « naturel » de la ville de Niort[1] se veut ambitieuse et avant-gardiste, dans la lignée de son Agenda 21.

C'est dans un cadre champêtre et arboré qu'une parcelle de plus de 4000 m² a été retenue pour ce nouveau concept qui accueille aussi bien les cercueils que les urnes.

Longeant le cimetière traditionnel de Souché, le site retenu surprend par la beauté et la sérénité qu'il dégage, invitant à la quiétude et à l'apaisement .

Pour en savoir plus :

1 : http://www.vivre-a-niort.com/fileadmin/fichiers/Docpdf/cimetiere/cimetiere_ecologique.pdf

LES ÉLÉMENTS D'UN CIMETIÈRE NATUREL

De nombreux concepts de « cimetières alternatifs » se développent, donnant lieu à des interprétations variées : « éco cimetières », « cimetières boisés », « cimetières paysagers » ou encore « cimetières jardins ». Chaque terme peut se référer à un environnement différent, mais l'objectif demeure le même : faire de ces lieux de mémoire des espaces de recueillement où le visiteur se sente relié à la nature.

À Niort, la démarche est allée au-delà du simple aspect paysager, en repensant toutes les étapes consécutives au décès afin de réduire son empreinte écologique.



Jardin du souvenir dans le cimetière naturel du Souché © Gilles Lecuir - Natureparif

Le but est de créer un environnement où le corps et les cendres puissent être rendus à la terre le plus naturellement possible.
Ainsi, à l'exception des cas d'absolue nécessité, le corps ne reçoit plus de soins de conservation, il est déposé dans un cercueil ou une urne en matériaux biodégradables et non traités. En outre, l'inhumation de l'urne ou du cercueil se fait en pleine terre, sans cuve bétonnée. Le mémorial traditionnel est remplacé par une pierre calcaire discrète permettant l'identification du défunt.

Enfin, au cœur d'une scénographie végétale, un espace de dispersion des cendres est à la disposition des familles.

Les personnes désireuses d'adhérer à ce nouveau mode d'inhumation s'engagent à respecter les termes de la charte qui leur est proposée par la commune.

Autre avantage et non des moindres : une sépulture est beaucoup moins coûteuse dans le cimetière naturel que dans son voisin traditionnel.

LE « MÉNAGEMENT » EN DOUCEUR DU SITE

Le site est conçu et géré entièrement par les services municipaux, progressivement et en harmonie avec le développement du végétal qui guide les choix techniques.

Pour cela, l'espace a été pensé de façon à préserver au maximum ses caractéristiques et ses richesses naturelles initiales, par le biais d'un travail mécanique du sol très léger, de surfaces minérales réduites et dissimulées par le végétal, et des matériaux naturels qui se fondent dans l'environnement. Les clôtures et corbeilles de châtaignier font écho aux fontaines habillées de rondins, et l'hôtel à insectes se pare de la même brande que les murs.

Un tel « jardin » fait également l'objet d'une gestion douce où la végétation spontanée est reine et les déchets verts valorisés sur site pour leur intérêt écologique. Bien sûr, l'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite et les machines à essence utilisées avec parcimonie pour la tonte des seules allées piétonnes.



Sépultures dans le cimetière naturel de Souché © Gilles Lecuir - Natureparif

LE VÉGÉTAL, SUPPORT DE CRÉATIVITÉ ET D'HUMANISME

Au-delà de la poésie qu'il dégage, ce site remarquable est aussi le support de l'expression artistique et des savoir-faire des agents municipaux. Les sculptures du « Gardien » et de « l'Arbre des Printemps » ont nécessité un travail de collaboration transversal entre le service des cimetières pour la mise en œuvre du projet, le Bureau d'études Paysage Urbain pour la conception et l'esquisse, ainsi que les ateliers de serrurerie de la régie Voirie pour leur réalisation et mise en place.

En définitive, l'accomplissement du cimetière naturel de Souché est le fruit d'une riche aventure humaine, à laquelle ont participé des acteurs très impliqués. Tous ont œuvré pour que la préservation de la vie végétale et animale soit le miroir d'une société engagée qui évolue en harmonie avec son environnement.

Eve-Marie FERRER, Bureau Paysage Urbain
et **Dominique BODIN**, conservateur des cimetières, Ville de Niort



Cimetière naturel du Souché © Gilles Lecuir – Natureparif



Gestion

Faire du cimetière un espace vert

Comme les espaces verts, les cimetières peuvent, par une gestion adaptée, être des lieux accueillants pour la biodiversité. La diversité des milieux que l'on y trouve offre autant d'atouts et d'opportunités pour faire du cimetière un espace de recueillement pour les proches et d'accueil pour la biodiversité.

Les cimetières ont la particularité de voir intervenir plusieurs types de gestionnaires :

- **la collectivité :** entretien des allées, des inter-tombes, des espaces d'inhumation spécifiques (jardin du souvenir, terrain commun, espaces d'inhumation dont l'entretien est prévu dans le règlement intérieur). Cette gestion peut se faire en régie ou via des prestataires extérieurs. Elle ne doit pas intervenir sur les espaces concédés (sauf exception).
- **les familles :** entretien de la concession et des constructions qui s'y trouvent.
- **les opérateurs privés :** procèdent aux inhumations et opérations mortuaires (pompes funèbres) ou sont chargés par les familles (marbriers, fleuristes, sociétés d'entretien de tombes…) des tâches d'entretien de leur concession.

Il est important de prendre en compte les espaces non gérés par la collectivité dans le cadre de la mise en place d'une gestion écologique. Il est possible d'intervenir auprès de ces autres acteurs en les sensibilisant via une communication adaptée, des réunions ou une adaptation spécifique des règlements des cimetières sur ces questions. Si la collectivité gère le cimetière via des prestataires extérieurs, elle peut les inciter à appliquer des pratiques de gestion écologique, et notamment à ne pas utiliser de pesticides, en intégrant des critères allant dans ce sens au sein du cahier des charges d'appel d'offres.



Matériel pour désherbage thermique et agent désherbant manuellement les entre-tombes du cimetière de l'Est à Rennes © Ville de Rennes

Élaborer un plan de gestion

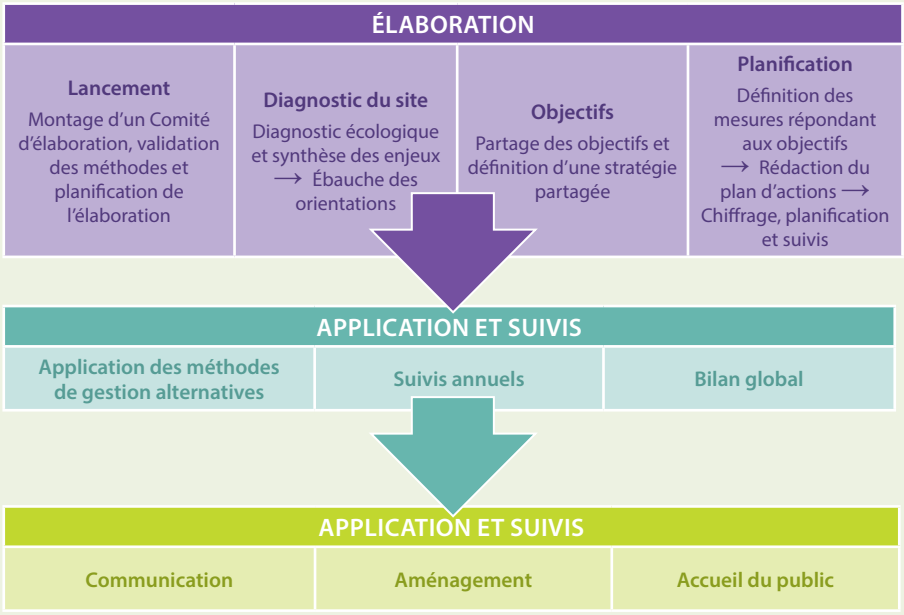
Pour que la gestion écologique soit réussie, elle doit s'accompagner d'un plan de gestion permettant de définir le type d'intervention à appliquer dans les diverses zones du cimetière. C'est un outil de management, de suivi, mais aussi une mémoire utile des pratiques.

Avant de commencer la rédaction de ce plan, il est important de suivre les étapes suivantes :

- faire un inventaire des espaces gérés (surfaces et caractéristiques) ;
- diagnostiquer les pratiques actuelles pour chacun de ces espaces ;
- recenser le personnel et le matériel à disposition ;
- faire un bilan des coûts avant la mise en place des nouvelles pratiques ;
- mettre en place une cartographie adaptée.

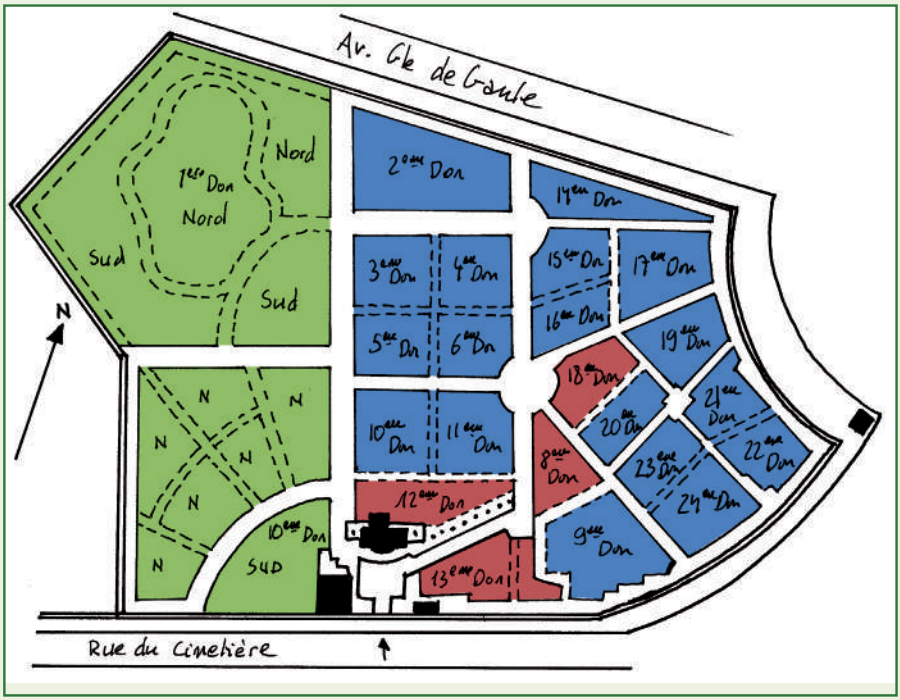
Cet état des lieux est la base de travail pour établir le plan de gestion indispensable à la mise en place des techniques alternatives d'entretien du cimetière. Ce plan doit être accompagné d'une cartographie précise des espaces indiquant le niveau de gestion qui s'y applique (gestion différenciée). Les différents niveaux de gestion seront repris dans un tableau détaillant les techniques à employer ainsi que le nombre d'intervention selon les objectifs fixés.

SCHÉMA SYNTHÉTIQUE DE L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE GESTION

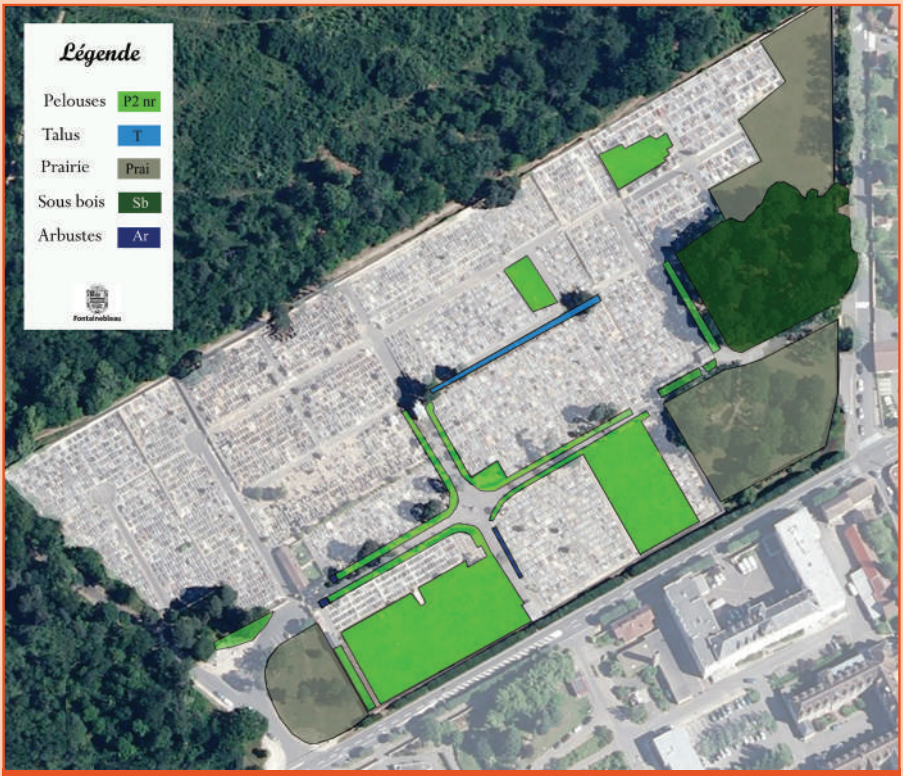


EXEMPLE DE PLAN DE GESTION AVEC SA CARTOGRAPHIE ET LES PRATIQUES S'Y RATTACHANT

	CLASSE 0 GESTION MINÉRAL	CLASSE 1 GESTION PELOUSE	CLASSE 2 GESTION GAZON FLEURI	CLASSE 3 GESTION PRAIRIE
NATURE DES SURFACES	Surfaces minérales	Surfaces plantées en majorité de graminées	Surfaces de gazon fleuri semé	Surface de flore spontanée
ESPACES CONCERNÉS	Allées principales, entre-tombes…	Allées secondaires, entre-tombes…	Espace cinéraire	Espace cinéraire
FLEURISSEMENT	Pas de fleurissement	Pas de fleurissement	Fleurissement à base de vivaces, prairies fleuries et mellifères, voire bulbes	Fleurissement naturel
TONTE	Pas de tonte	Toutes les 2 à 3 semaines	Pas de tonte	Pas de tonte
FAUCHE	Pas de fauche	Pas de fauche	Prairie fauchée 2 fois par an (après le 15 juillet et le 15 octobre)	Prairie fauchée 1 à 2 fois par an
DÉSHERBAGE	Mécanique et/ou thermique	Pas de désherbage	Pas de désherbage	Pas de désherbage



La gestion différenciée dans le cimetière de Fontainebleau (Seine-et-Marne)



Plan de zonage de la gestion différenciée du cimetière de Fontainebleau © Ville Fontainebleau

La gestion différenciée s'inscrit dans la politique de développement durable communale et prend en compte les diversités et potentialités des espaces verts pour les valoriser. L'espace communal n'est plus considéré comme un espace uniforme, mais comme un ensemble d'espaces particuliers. L'entretien est pensé au cas par cas et plus de façon globale.

La gestion différenciée fait donc évoluer les habitudes horticoles tout en tenant compte des dimensions environnementales.

La connaissance précise du patrimoine permet de gérer la diversité des espaces verts, mais aussi leurs particularités. Le changement des pratiques implique l'adaptation et la formation des jardiniers. Ces derniers se feront l'écho des nouvelles pratiques et deviendront un des moyens de communication et d'explication de la politique de développement durable. Si les nouveaux modes de gestion apportent des réponses aux enjeux du développement durable, l'esthétisme, révélateur des espaces, influence largement les différents choix d'entretien.

La mise en place de la gestion différenciée sur le cimetière a impliqué une connaissance du patrimoine, de sa localisation, de ses surfaces (quantité) et de ses caractéristiques (qualité).

Les caractères des différents espaces qui le composent sont une aide pour la mise en place de sa gestion. Des points de vue esthétiques sont repérés et reportés sur une carte du cimetière qui servent de départ au travail d'entretien et de gestion.



Cimetière de Fontainebleau © Ville de Fontainebleau

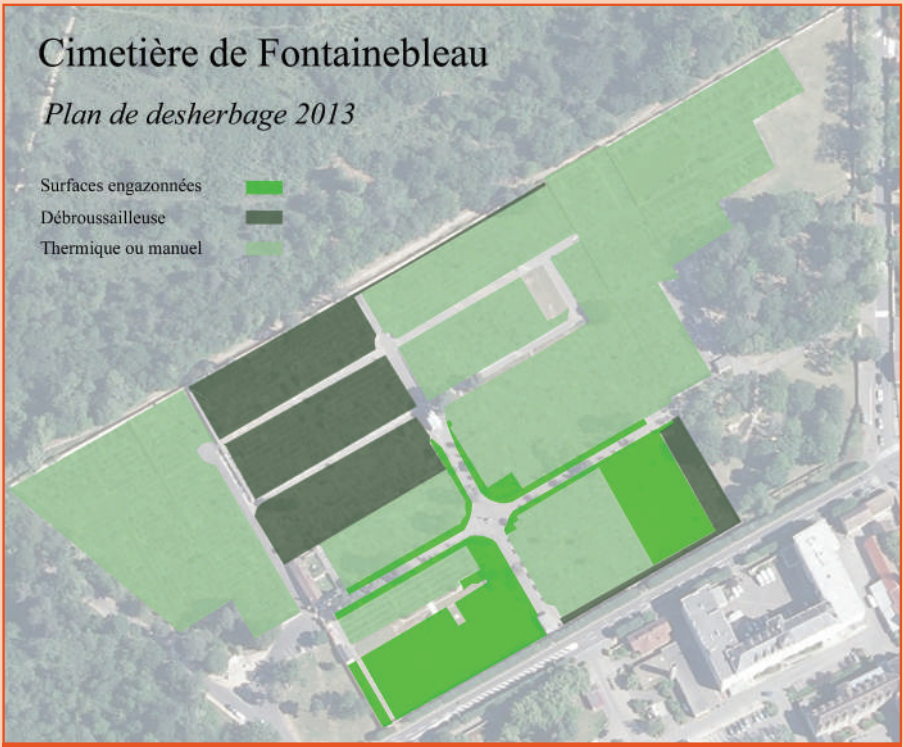


Cimetière de Fontainebleau © Ville de Fontainebleau

En opposition à l'approche conventionnelle de zonage, la gestion différenciée bellifontaine s'appuie sur la division des espaces verts en composantes adaptées à la ville de Fontainebleau. Celles-ci sont reportées sur un plan et permettent un entretien homogène sur tout le cimetière.

Les composantes suivantes sont présentes sur le cimetière :

- **pelouse :** surface plantée en majorité de graminées comprenant également les chemins et les entre-tombes herbacés (Entretien : tonte toutes les 2 à 3 semaines, non ramassée) ;
- **prairie :** surface plantée en majorité de graminées, les autres plantes sont acceptée et recherchées (entretien : une fauche annuelle ramassée si possible) ;
- **sous-bois :** surface plantée d'arbres où différentes strates végétales sont représentées (entretien : pas d'intervention spécifique) ;
- **talus :** surface plantée en majorité de graminées, les autres plantes sont acceptées et recherchées (entretien : une fauche annuelle ramassée si possible) ;
- **arbustes :** surface plantée d'arbustes (entretien : une taille si nécessaire tous les 1 à 2 ans).



Plan de désherbage du cimetière de Fontainebleau

Ce plan de gestion différenciée s'accompagne de travaux pluriannuels de réfection des allées bétonnées et des entre-tombes, de suppression des sols à nus via un enherbement spontané ou jardiné, une diminution de la production de déchets et leur valorisation, une meilleure gestion de l'eau, une protection du patrimoine arboré et surtout une communication importante vers le grand public et les scolaires.

Un inventaire initial et des suivis de la faune et de la flore, réalisés par l'association Seine-et-Marne Environnement, permettent d'évaluer les effets de la gestion différenciée sur la biodiversité.

Ce site a reçu le label EcoJardin en 2013, gage de sa bonne gestion écologique (cf. Focus « LABEL ECOJARDIN », p.51).

Marc CHAMPAULT, responsable service Cadre de Vie - espaces verts
et **Florent BESNARD,** responsable service Développement Durable, Ville de Fontainebleau

Valoriser les bonnes pratiques : le label EcoJardin

EcoJardin
la référence de gestion écologique

Le label EcoJardin, référence de gestion écologique des espaces verts, est un outil de communication et de reconnaissance à destination du public, des équipes d'entretien et des élus.

Les principes de base du label sont les suivants :

- un label par site, qui s'assure toutefois que le gestionnaire du site est bien engagé dans une démarche globale de gestion écologique ;
- des audits réalisés par des organismes externes compétents et indépendants et basés sur des grilles d'évaluation communes ;
- l'engagement dans une démarche d'amélioration continue.

Un site peut être présenté à la labellisation à partir du moment où il accueille du public. Ainsi, un parc, un jardin, un espace naturel aménagé mais aussi un cimetière peuvent être labellisés et voir validée leur gestion respectueuse de l'environnement. La ville de Versailles a été la première à obtenir la labellisation de deux de ses cimetières en 2012 (le cimetière des Gonards et le cimetière Notre-Dame). Elle a été rejointe depuis par les villes de Cherbourg-Octeville, Fontainebleau, Rennes et Nantes[1] (liste établie fin 2014).



Remise du certificat EcoJardin pour la labellisation des cimetières de Notre-Dame et des Gonards à Versailles
© Lionel Pagès

Pour en savoir plus :
1 : www.label-ecojardin.fr



Cimetières labellisés EcoJardin, à Versailles (2012), Cherbourg-Octeville, Fontainebleau et Rennes (2013) © Sarah Meyer et Florent GUILLEMIN – Gondwana, Bruno Kergrohen – ARP Astrance, et ville de Rennes

Gestion des surfaces imperméables

Les surfaces imperméables dans les cimetières sont en général les grands axes de circulation pour les véhicules et les piétons. Ces espaces étaient traditionnellement désherbés chimiquement depuis la deuxième moitié du XX^{e} siècle. Pour éviter l'usage des pesticides, des techniques alternatives spécifiques peuvent être mises en œuvre :

- **Désherbage manuel :** pour un entretien des zones de petite surface, la binette ou tout autre système manuel sont coûteux en temps mais très écologique. Cette technique permet de supprimer la plante et son système racinaire, limitant ainsi le nombre de passages (3 à 4 passages par an). Un balai métallique ou en plastique peut également permettre d'arracher les herbes non désirées et enlever une partie de la matière organique (7 à 12 passages par an) le long des caniveaux par exemple.



- **Désherbage mécanique :** pour un entretien des zones de grande surface, les brosses rotatives métalliques ou plastiques (adaptée à une débroussailleuse, tractées ou fixées sur un micro-tracteur) permettent d'arracher les plantes au niveau des jointures et suppriment une partie du substrat. Il faut cependant ramasser les plantes arrachées derrière chaque passage (5 passages par an). La débroussailleuse peut être utilisée pour entretenir les espaces difficilement accessibles comme les pieds de panneaux ou de bancs, ainsi que certains talus non végétalisés (préférer les espèces couvre-sol pour ce type d'espace, cf. Chapitre « CONCEPTION », p.21).



- **Désherbage thermique :** les techniques de désherbage thermique - déconseillées pour les surfaces goudronnées - nécessitent une intervention au stade plantule. Il existe des techniques à flammes indirectes (6 à 8 passages par an), à flammes directes (4 passages par an), à vapeur ou à eau chaude (3 à 4 passages par an), et à mousse (2 passages par an). Attention, ces techniques ont de nombreux inconvénients : risque d'incendie en saison sèche, utilisation de gaz ou forte consommation d'eau…





Tonte d'une allée dans un cimetière de Strasbourg © Patrick BOGNER

Gestion des surfaces perméables

Les surfaces perméables correspondent en général aux allées piétonnes, contre-allées et entre-tombes qui peuvent être en stabilisé, sablées, gravillonnées ou enherbées. Si certaines techniques utilisées pour l'entretien des surfaces imperméables peuvent être appliquées sur ces espaces (arrachage manuel, binette, débroussailleuse ou désherbage thermique pour les espaces non-enherbés), d'autres leur sont plus spécifiques :

- **Désherbage mécanique :** les herses rotatives, utilisées uniquement sur des surfaces planes pouvant être déstructurées en surface (sablées ou gravillonnées), permettent de déraciner les herbes en grattant le premier centimètre de sol (3 à 5 passages par an).
- **Tonte :** pour l'entretien des surfaces enherbées (trottoirs, entre-tombes ou des allées), des tontes régulières suffisent (hauteur de tonte à 8 cm minimum). Les allées doivent être tondues précocement (fin mars / début avril) puis régulièrement en période de pousse pour retarder le jaunissement estival et réduire l'arrosage.
- **Le paillage :** cette technique consiste à recouvrir les zones de sol à nu (sur une épaisseur de 5 à 20 cm) avec de la matière organique ou minérale dans un objectif de protection des terrains et des plantations. Le paillage organique tel que les paillis, le bois ou les déchets verts, sera préféré. Il peut être utilisé au pied des massifs d'annuels, de vivaces, d'arbustes, voir même sur les concessions en attente. Les avantages sont nombreux : économie d'eau, limitation du développement de la flore spontanée et amélioration de la qualité des sols et de leur biodiversité.
- **Les plantes couvre-sol :** elles sont également une bonne alternative au désherbage chimique. Leur mise en place permet de limiter la pousse des herbes non désirées. Un désherbage manuel de la zone avant plantation sera nécessaire ainsi qu'une taille tous les 3 ans (cf. Chapitre « CONCEPTION », p.21).



Paillage sur espace cinéraire dans le cimetière naturel du Souché © Gilles Lecuir - Natureparif

La démarche de labellisation Ecojardin du cimetière de l'Est (Rennes, Ille-et-Villaine)



Affiche sur « l'Objectif 0% pesticide dans les cimetières » de Rennes

Si la Ville de Rennes a mis en place dès 1981 une gestion différenciée de ses espaces verts communaux, l'abandon progressif des traitements chimiques à lui débuté au début des années 90. Puis, en 2001 une expérience a été menée sur un quartier consistant à supprimer le désherbage chimique et à expérimenter des techniques alternatives au désherbage sur l'ensemble du domaine public. Il s'agissait aussi de faire prendre conscience aux habitants de leur rôle dans la protection de l'eau et de l'environnement. Ainsi, depuis 2005, la Ville de Rennes, aussi bien par ses jardiniers que ses agents de la voirie, a supprimé l'utilisation des désherbants sur son territoire, **à l'exception des cimetières**.

En 2011, des zones ont fait l'objet de tests dans les **cimetières rennais**. Cela a conduit en 2012 à un arrêt total de l'usage des pesticides. Au-delà de l'entretien des sites, le travail de la Direction des Jardins a également consisté, en lien avec le service funéraire, à assurer une présence et une écoute en continu auprès des visiteurs des cimetières pour expliquer les objectifs de cette gestion écologique.

La communication a été un élément essentiel dans la démarche pour atteindre l'objectif du zéro pesticide dans les cimetières rennais. À la fois la communication externe vers les usagers (*in situ*, accueil comités d'habitants, commissions cadre de vie, presse…) et vers les autres collectivités, les professionnels… mais aussi la communication interne à destination des agents de la Direction des Jardins (formation, participation à des colloques, visites d'autres collectivités, partage d'expérience, présentation de leur action...) et à destination des agents des autres directions (service funéraire, direction de quartier…).

Fin 2013, le label EcoJardin (cf. Focus « LABEL ECOJARDIN », p.51) a été attribué à la Ville de Rennes pour le site du cimetière de l'Est, à la suite d'un audit portant sur huit

domaines d'action : les sols, l'eau, la faune et la flore, les équipements et les matériaux, les engins et les matériels, la formation des agents, l'accueil et la sensibilisation du public et l'intégration du site dans son environnement.

La Ville de Rennes a souhaité labelliser le cimetière de l'Est pour :

- réaffirmer son engagement sur la politique du zéro pesticide ;
- bénéficier d'un audit externe sur l'un des derniers sites passé au zéro pesticide : un cimetière ;
- avoir une reconnaissance du travail des jardiniers et des agents d'accueil ;
- affirmer sa volonté de communication vis-à-vis des habitants ;
- avoir une traçabilité écrite du travail effectué ;

Cette démarche de labellisation s'est faite sous la forme d'une démarche projet sur quasiment une année et a nécessité un fort travail d'équipe avec une mobilisation et une implication de chacun des participants pour :

- des recherches sur le terrain, des recherches documentaires ;
- des sollicitations d'autres acteurs de la collectivité ;
- la création de documents nécessitant de traduire par écrit des actions jusque là non formalisées ;
- une bonne coordination générale ;
- le respect des délais et des échéances annoncés.

Ce site a reçu le label EcoJardin en 2013, gage de sa bonne gestion écologique (cf. Focus « LABEL ECOJARDIN », p.51).

Cathy CONDEMINE, responsable Systèmes d'Information et Communication, Ville de Rennes



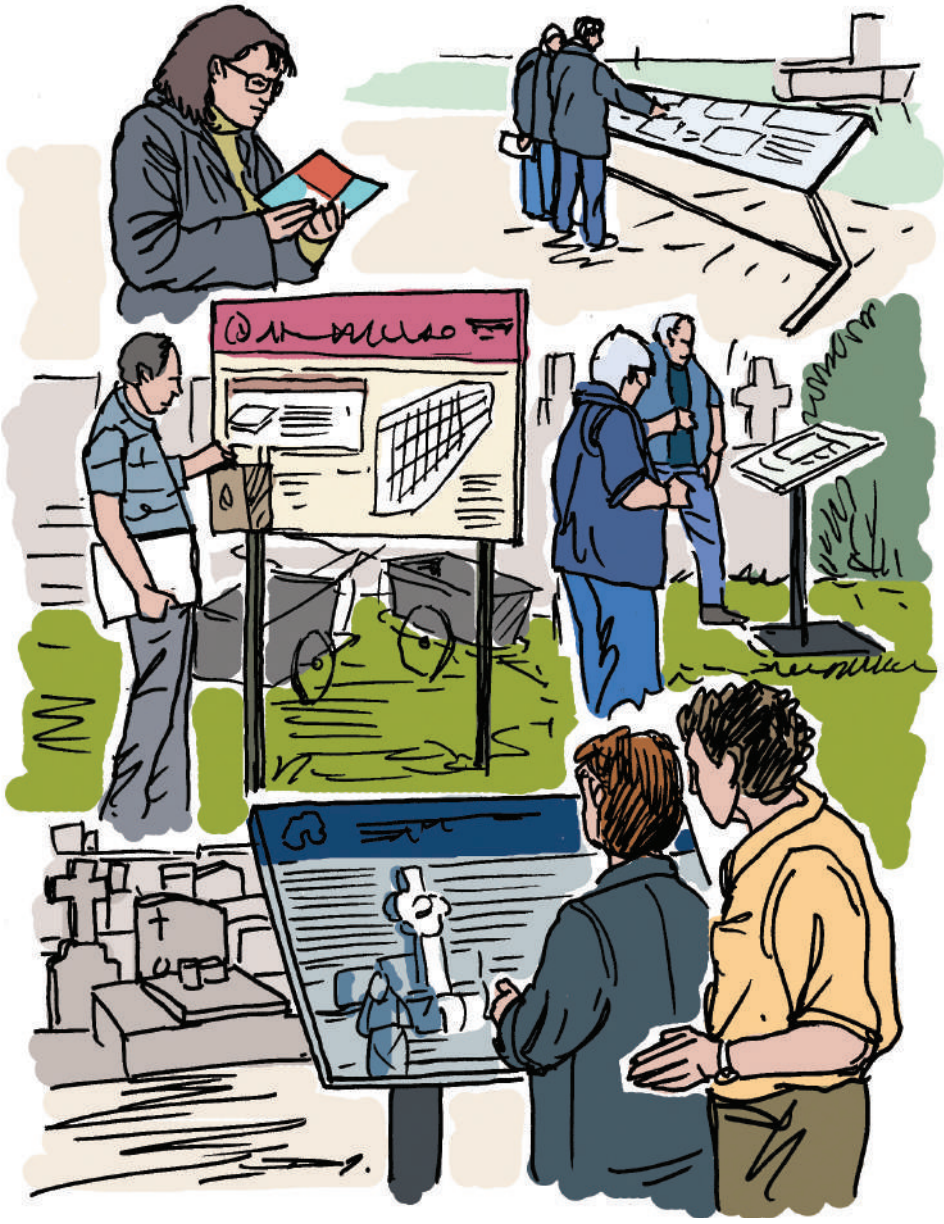
Cimetiere de l'Est à Rennes © Ville de Rennes

Synthèse pour les solutions d'entretien pour les cimetières

	GESTION NATURELLE	DÉSHERBAGE MANUEL	DÉSHERBAGE MÉCANIQUE	DÉSHERBAGE THERMIQUE
ALLÉES SABLÉES	-	Binette Arrachage manuel	Herses rotatives Tondeuse Débroussailleuse	Flamme directe Flamme indirecte Eau chaude Mousse chaude Vapeur
ALLÉES GRAVILLONNÉES	-	Binette Arrachage manuel	Herses rotatives Grille trainée Débroussailleuse	Flamme directe Flamme indirecte Eau chaude Mousse chaude Vapeur
SURFACES IMPERMÉABLES	-	Binette Arrachage manuel	Brosse rotative	Flamme directe Flamme indirecte Eau chaude Mousse chaude Vapeur
SURFACES ENHERBÉES	Enherbement spontané ou semé	-	Débroussailleuse Tondeuse	-
ENTRE-TOMBES ENHERBÉS	Enherbement spontané ou semé	-	Tondeuse Débroussailleuse	-
ENTRE-TOMBES GRAVILLONNÉS	-	Binette Arrachage manuel	Débroussailleuse	Flamme directe Flamme indirecte Eau chaude Mousse chaude Vapeur
CONCESSIONS NON OCCUPÉES	Enherbement spontané ou semé Paillage	Binette Arrachage manuel	Tondeuse Débroussailleuse	-

Source : PNR du Lubéron (2012), Fiche n°8 « entretien et aménagement des cimetières »





Communication

Plus qu'ailleurs, la communication est un outil indispensable pour accompagner les changements de pratiques dans les cimetières.

L'application d'une gestion écologique nécessite une très bonne communication non seulement auprès des élus, des agents, des professionnels du funéraire mais aussi des habitants et des familles. Pour être compris et désiré par ces usagers, l'arrêt de l'usage des pesticides passe obligatoirement par une meilleure perception et acception de la flore spontanée.

La communication doit utiliser l'ensemble des outils et des supports à disposition de la collectivité. Ainsi selon le public visé, les actions suivantes peuvent être mises en place :

- **Les élus :** journée d'information et de présentation des pratiques en insistant sur la santé des agents, le coût, l'amélioration du cadre pour les usagers…
- **Les agents techniques :** journées d'information et de formation aux pratiques de gestion écologique et à l'arrêt de l'usage des pesticides. Visites de collectivités appliquant déjà la démarche dans leur cimetière et démonstration de matériel. Implication dans la mise en œuvre et le choix des techniques à utiliser.
- **Les professionnels du funéraire :** sensibilisation sur la démarche et les techniques de gestion mises en place via une journée d'information et de présentation. Définir avec eux les conditions d'inhumation des défunts (matériaux utilisés, signature d'une charte… (cf. Focus « RÈGLEMENT INTÉRIEUR ET CHARTE D'ENGAGEMENT », p.65).
- **Les usagers :** communication via les journaux locaux, le site internet de la collectivité, affiches et panneaux dans le cimetière et journées d'information afin de présenter les pratiques de gestion écologique mises en place, et réponse systématique aux courriers, courriels, appels téléphoniques…

Les agents d'entretien peuvent être également des vecteurs d'information pour les visiteurs sur les techniques employées, l'évolution du cimetière et le zéro pesticide.

Des panneaux installés à des emplacements stratégiques expliquant les techniques de gestion adoptées ainsi que les objectifs visés permettront de sensibiliser les familles sur les changements dans le paysage que la gestion écologique peut apporter. Un affichage de la réglementation à l'entrée du cimetière permettra de rappeler ce qui est autorisé ou non dans l'entretien des concessions et de faire des préconisations sur le fleurissement par exemple.





Panneaux installés dans les cimetières de Grenoble © Ville de Grenoble

Exemples de panneaux et de plaquettes de communication



Panneau d'information posé dans le cimetière de Bellune (Niort, Deux-Sèvres) pour sensibiliser les usagers et expliquer « les allées enherbées » et « les végétaux qui ont poussé naturellement ».



Un des panneaux du kit de communication en direction de la population réalisé par le CPIE des pays Creusois (Limousin).



Panneau d'information sur le « zéro phyto » dans le cimetière de Fontainebleau.



Panneau installé dans les lieux d'expérimentation au sein de certains cimetières rennais.

Désherbage des cimetières

Vers une suppression définitive des traitements chimiques

Dès 2008 une **zone sans traitement chimique de 1,5 hectare** a été délimitée et sera progressivement étendue afin de **supprimer tout traitement chimique d'ici 2015 au profit de techniques alternatives.**

Restaurer, planter et embellir

Parallèlement aux démarches de gestion durable des cimetières, le Service Espaces Verts **restaure et replante certaines concessions abandonnées** afin de souligner leurs ornements remarquables et de limiter leur colonisation par les herbes sauvages. L'ornementation végétale permet ainsi d'embellir ces lieux de mémoire et de mettre en avant leur caractère patrimonial.





Respecter la sensibilité des lieux

A travers ces nouvelles pratiques transparaît une réelle volonté de **protéger notre environnement tout en préservant l'aspect paysager des cimetières et en veillant à la sensibilité des usagers qui s'y recueillent**.
Du fait de ces changements, il est possible que vous remarquiez des émergences d'herbes sauvages ; nous nous efforçons de les minimiser. **Sachez toutefois que l'apparition spontanée d'herbes dans les revêtements minéraux de la ville n'est pas une marque d'abandon de l'espace mais l'indicateur d'un environnement plus sain.**

Nous contacter :

Service Espaces verts 04 76 76 34 67

Pour tout problème de dégradation ou d'entretien :

le fil de la Ville N° Vert 0 800 12 13 14

Ville de Grenoble - Service Espaces Verts - Juin 2010 - imprimé sur papier recyclé 100%

Respecter l'environnement et la sensibilité des lieux



Entretenir durablement les espaces verts

Grenoble
www.grenoble.fr

Plaquette sur le désherbage alternatif dans les cimetières grenoblois.

MIEUX INTÉGRER LE VÉGÉTAL

La Ville et la Communauté urbaine de Strasbourg sont engagées dans une démarche baptisée Zéro pesticide, en partenariat avec l'Agence de l'eau Rhin Meuse.

Cet engagement pour plus de biodiversité en ville a permis une remise en question des pratiques de gestion et d'aménagement des cimetières.

L'aménagement des cimetières a ainsi évolué avec :

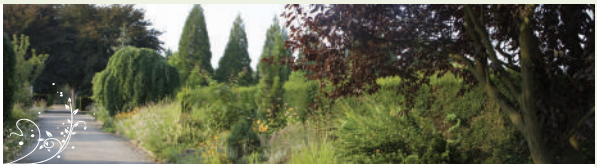
- La mise en place de gazons dit « renforcés » à base d'un mélange terre-pierre qui augmente la praticabilité des allées,
- La création d'allées dans un matériau sablé que les plantes adventices peinent à coloniser,
- Les opérations de désherbage menées avec des désherbeurs thermiques à flamme ou par du désherbage manuel.

Pour protéger votre santé, la nappe phréatique et la biodiversité, la collectivité a abandonné l'usage de produits phytosanitaires sur l'espace public.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances destinées à tuer les organismes vivants qui parasitent les végétaux (herbes folles, insectes, champignons, limaces, rongeurs, etc.) Ils sont toxiques pour ces espèces mais aussi pour l'homme qui les utilise et pour l'écosystème qui les reçoit.

Source : http://www.inra.fr/dpenv/hayowc31.htm
Courrier de l'environnement n°31, août 1997



PRIVILÉGIER UNE GESTION NATURELLE DES CIMETIÈRES

Grâce à une gestion plus naturelle des espaces et à la démarche Zéro pesticide dans les cimetières, une véritable mutation s'est opérée : les herbes folles fleurissent à nouveau, les oiseaux gazouillent en paix et les papillons profitent de nouvelles aires pour butiner.

Les cimetières strasbourgeois proposent désormais aux visiteurs une large ouverture sur la nature où faune et flore se réapproprient peu à peu l'espace et leur offrent un véritable écrin de verdure.

CHIFFRES CLÉS À STRASBOURG

- 8 cimetières : 3 grands et 5 petits
- 55 ha de cimetières
- 55 000 concessions
- 50 agents
- 11 ha de gazons
- 13 ha à désherber
- 24 km de haies

LA NATURE REPREND TOUTE SA PLACE

Les techniques alternatives engendrent de nombreux changements et permettent à la faune et à la flore de réinvestir dans ces lieux de mémoire.

Les arbres nouvellement plantés sont majoritairement marcescents, c'est à dire qu'ils ne perdent pas leurs feuilles en automne. Ce sont des nouvelles pousses de printemps qui les font tomber.

Ceci permet de garder une coloration des arbres en hiver, de réduire le travail d'entretien lié au ramassage des feuilles avant la Toussaint et, également, de minimiser l'impact des arbres dépouillés.

Certains cimetières intègrent aussi des arbres et arbustes à floraison printanière. S'appuyant sur le cycle de la nature, ces plantations portent l'idée de renaissance, de force vitale.



Plaquette sur la biodiversité des cimetières strasbourgeois.

Règlement intérieur et charte d'engagement

Focus

Le règlement intérieur est un document écrit qui précise les conditions et les règles d'usage dans le cimetière. Il va permettre notamment de fixer les conditions d'inhumation des défunts ou de gestion des concessions.

Dans le cadre d'une démarche de conception d'un cimetière naturel ou d'un réaménagement, le règlement pourra fixer les éléments suivants :

- conditions d'inhumation des cercueils : en pleine terre uniquement, les caveaux seront proscrits ;
- soins du corps limités au strict minimum (cf. Focus « THANATOPRAXIE », p.16) ;
- utilisation de vêtements en fibres naturelles pour habiller le défunt ;
- utilisation de cercueils en bois non traité issu d'une forêt française (avec des vernis certifiés sans solvant) ou en matériaux recyclés et biodégradables ;
- utilisation d'accessoires, cuvette, housse, garniture et poignées en matériaux biodégradables ;
- utilisation de matériaux locaux pour le pupitre d'identification de la sépulture ;
- seules les fleurs naturelles coupées sont autorisées, pas de fleurs artificielles ;
- personnalisation de la sépulture via une liste de plantations indiquées par la municipalité ;
- interdiction d'utiliser des produits phytosanitaires pour entretenir les sépultures.

La sensibilisation à l'entretien des sépultures est un point important dans la gestion d'un cimetière. Cette partie étant à la charge des particuliers, un mauvais entretien peut entrainer une forte présence de l'herbe. Le règlement du cimetière peut permettre d'étendre les bonnes pratiques aux particuliers en les obligeant, ainsi qu'aux entreprises intervenant en leur nom, à entretenir les concessions sans produit phytosanitaire, à procéder à la maintenance générale du monument, au nettoyage et au balayage, ainsi qu'à veiller au bon état du joint cimenté d'entre tombes pour limiter la présence d'herbe. Le concessionnaire est réputé responsable du joint bordant la concession sur la gauche ainsi que sur les parties haute et basse.

L'utilisation de produit phytosanitaire étant interdite, le désherbage manuel constitue de fait la règle.

Afin de faciliter l'application de ce règlement, la collectivité peut faire signer une charte d'engagement aux familles des défunts ainsi qu'une attestation de suivi de ces règles aux entreprises des pompes funèbres.

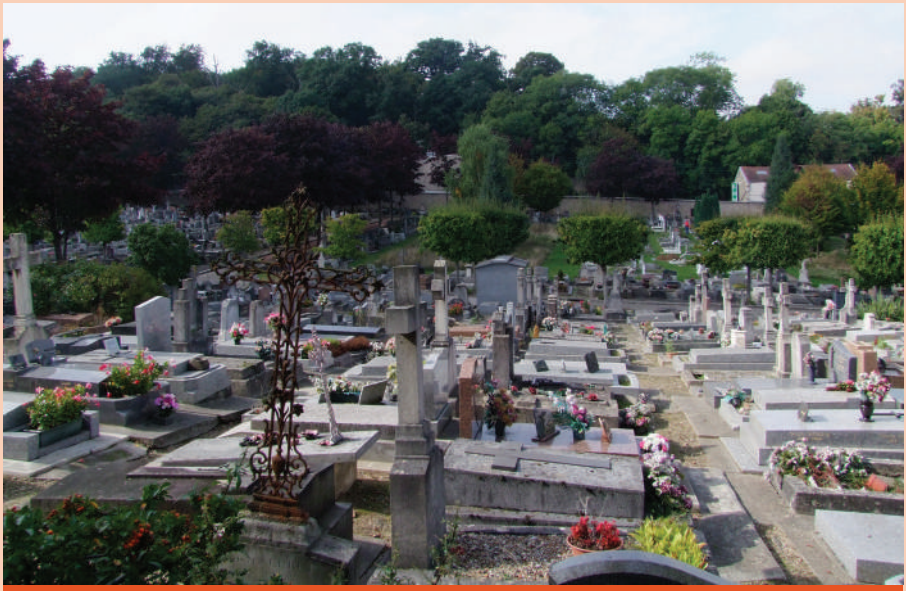
Certaines communes se sont déjà engagées dans cette démarche de sensibilisation des familles aux enjeux environnementaux dans les cimetières. C'est le cas de la ville de Niort qui, dans le cadre de la création du cimetière naturel de Souché, mis en place un règlement intérieur intégrant l'ensemble de ces éléments. Vous pourrez retrouver la charte d'engagement des familles sur le site de la ville de Niort[1].

Pour en savoir plus :
1 : http://www.vivre-a-niort.com/fileadmin/fichiers/Docpdf/cimetiere/charte_engagement.pdf

Communiquer sur le zéro pesticide dans les cimetières versaillais (Yvelines)

Retour d'expérience

Depuis 2004, Versailles a engagé une démarche d'arrêt de l'usage des pesticides dans l'ensemble des espaces dont elle a la gestion. Il est important de préciser que la ville (contrairement à l'image qu'elle donne) est contrainte budgétairement, et qu'elle compte 17,6 % de logements sociaux. Les 830 ha du château sont gérés par le ministère de la Culture, les 350 ha de forêt domaniale le sont par le ministère de l'Agriculture, 460 hectares de terrain sont, eux, militaires mais dans tous les cas, aucune fiscalité professionnelle n'est perçue par la Ville, qui doit cependant assumer toutes les contraintes liées à la visite du château par 6,5 millions de personnes chaque année.

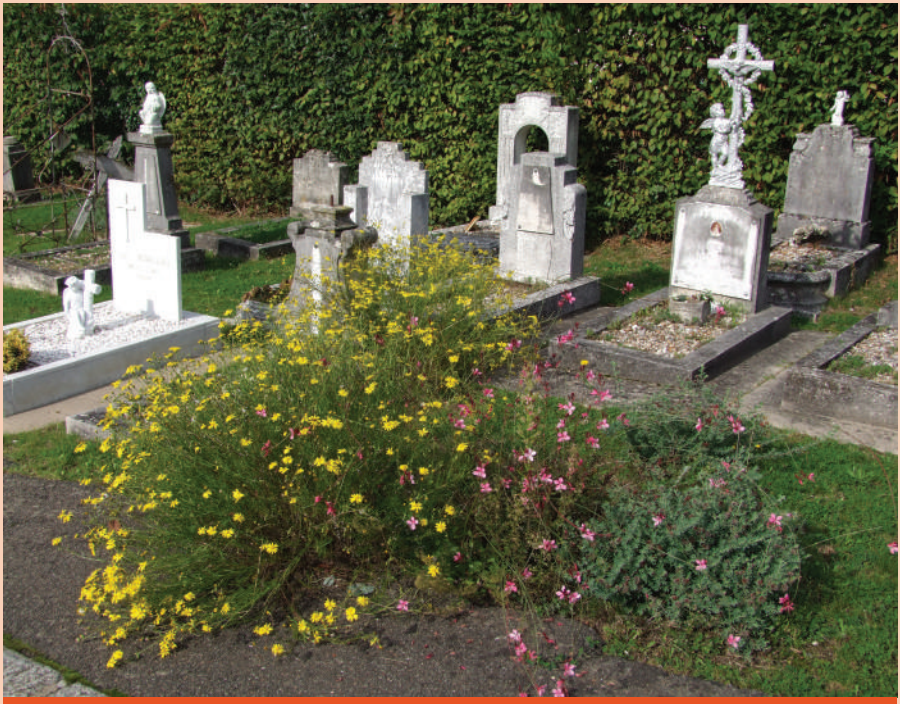


Cimetière des Gonards à Versailles

Les quelques 90 000 versaillais doivent se contenter d'un budget équivalent à celui d'une ville de 25 000 habitants. Le budget 2010 de fonctionnement des espaces verts est de 850 000 euros, dont 53 000 pour les cimetières, et les investissements dans les espaces verts atteignent en tout 300 000 euros. Malgré ces moyens très contraints, la Ville qui gère 86,5 hectares d'espaces verts avec une équipe de 80 personnes est parvenue à se passer de pesticides à moyens constants. Cela prouve qu'il ne faut pas hésiter à prendre des initiatives, quitte à revenir sur des erreurs, et à faire des propositions auxquelles les élus sont généralement attentifs.

En 2009, tout traitement chimique a cessé dans les quatre cimetières dont la surface atteint 18,5 hectares en tout, le plus grand atteignant à lui seul 12,5 hectares. À Versailles (c'est très souvent le cas ailleurs), les cimetières sont situés au-dessus de nappes phréatiques ou à proximité de cours d'eau, sur des zones non constructibles. Chaque traitement chimique ruisselait immédiatement dans les nappes, la commune comptant de nombreuses zones humides. Les agents étaient équipés de combinaisons et de masques de protection respiratoire, ce qui attestait la dangerosité des produits utilisés. La MSA[1] a établi en 2009 que 98 % des combinaisons des EPI[2] ne sont pas étanches. L'origine de la démarche a donc été la protection des agents.

Il ne faut pas espérer obtenir un espace minéral dépourvu d'herbe sans chimie mais il faut recourir à de multiples techniques qui revalorisent le métier de jardinier en montrant quelles en sont les véritables compétences. Car n'importe qui peut épandre des produits chimiques, ce qui n'est pas le cas du travail de fleurissement, débroussaillage, tonte, préparation du sol, ensemencement, etc.



Cimetière des Gonards à Versailles

Pour en savoir plus :
1 : MSA : Mutualité Sociale Agricole
2 : EPI : Équipement de protection individuelle



Affiche de communication sur le zéro pesticide dans les cimetières de Versailles © Ville de Versailles

En 2009, 15 plaintes sur 35 étaient liées au désherbage. Il était fondamental de répondre aux courriers grâce au soutien des élus et de la hiérarchie, qui ont réaffirmé et expliqué les décisions. Elles impliquent un changement des mentalités des usagers des cimetières, mais aussi des jardiniers, qui sont souvent très proches des usagers et qui sont le premier relais avec la population. Il a fallu convaincre les jardiniers, au départ sceptiques, mais qui ont été soutenus par les visites des élus sur le terrain. En 2010, seules 4 plaintes sur 21 concernaient le désherbage, et les jardiniers ont compris que cette action était aussi décidée dans leur intérêt.

Une bonne communication est indispensable. Une affiche « Zéro Phyto dans nos cimetières » a été construite sur le modèle de l'affiche « Zéro phyto dans notre ville », qui fait l'objet d'une campagne annuelle. Cette affiche est très présente dans les cimetières, dans le bureau de demande des concessions, etc. Cet affichage systématique, ainsi que les longs échanges en direct et au téléphone avec les citoyens qui se plaignaient souvent à juste titre durant l'année du passage aux nouvelles pratiques, était essentiel. Il a montré que la population est sensible à la préservation de la qualité de l'eau, de la faune et de la flore, comme aux impacts sanitaires de la pollution chimique dont elle peut être victime dans les cimetières ou sur la voie publique.

Le journal municipal de Versailles a placé le « Zéro Phyto » en une à plusieurs reprises et l'aborde mensuellement sous divers angles.

L'expérience de Versailles montre qu'il faut savoir se remettre en cause. J'ai appris en école d'horticulture, comme toute ma génération, à planifier les traitements

chimiques. Je recrute à présent uniquement des personnes possédant une sensibilité à la nature et aux pratiques alternatives. Il faut aussi intervenir sur l'organisation du travail, les organigrammes et les promotions internes afin de mettre les personnes les plus sensibilisées en situation de s'adresser à leurs collègues et à la population. Cette démarche révèle des talents. Un de mes agents est ainsi passionné par les serpents, et peut ainsi intervenir pour aller chercher une couleuvre se situant dans une école au lieu d'aller la tuer, car elle est très rapidement prise pour une vipère.

Il faut communiquer auprès des élus, de la DGS[1], de la DGST[2] et des collègues des services techniques, qui souvent, ne comprennent pas la portée de l'action avant les visites de terrain. Il est indispensable de former le personnel aux nouvelles pratiques qu'implique la nouvelle réglementation, et de les sensibiliser en mettant en œuvre un suivi par la médecine du Travail, incluant une prise de sang annuelle pour les agents ayant longtemps utilisé des produits phytosanitaires, afin de permettre, si cela est nécessaire, d'éventuelles reconnaissances de maladies professionnelles[3].

Les cimetières versaillais ont reçu le label EcoJardin en 2012, gage de leur bonne gestion écologique (cf. Focus « LABEL ECOJARDIN », p.51).



Cimetière des Gonards à Versailles

Cathy BIASS-MORIN, directrice des espaces verts, Ville de Versailles et animatrice nationale A.I.T.F (association des ingénieurs territoriaux de France) Espaces verts, Nature et Paysage

Pour en savoir plus :
1 : DGS : Direction générale des services
2 : DGST : Direction générale des services techniques
3 : http://www.natureparif.fr/attachments/Acteurs/Rencontres/Rencontre_Natureparif_zeropesticide_23mars2011%20BD.pdf

L'accompagnement de la démarche zéro pesticide en Île-de-France

Focus

Des dispositifs de financement permettent d'aider les collectivités dans leur démarche de réduction et d'arrêt à travers la réalisation d'études, la formation des agents ou l'achat de matériel, proposés notamment par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, le Conseil régional d'Île-de-France ou les départements[1]. L'objectif zéro pesticide est d'ailleurs clairement affiché au niveau régional puisque désormais les demandes de subvention liées à la biodiversité sont éco-conditionnées à la signature de la charte régionale de la biodiversité (www.chartebiodiversite-idf.fr). L'engagement contre l'usage des pesticides en milieu urbain est obligatoire pour leur obtention.

Le rôle crucial des acteurs locaux que sont les syndicats de rivière, de gestion de l'eau, les conseils généraux, ou certaines associations, pour accompagner et donner des solutions aux collectivités est clairement l'un des facteurs de la réussite de passage au zéro pesticide [2]. L'exemple du travail d'accompagnement réalisé sur le département de Seine-et-Marne, par le Conseil général et Aquibrie, avec le soutien de l'association Seine-et-Marne Environnement, démontre le rôle essentiel de ces acteurs. La plupart des 514 communes de Seine-et-Marne sont suivies et 15 % d'entre elles sont déjà passées à zéro pesticide sur leur cimetière.



Pour en savoir plus :

1 : http://www.chartebiodiversite-idf.fr/sites/default/files/Guide_financements_ZNA_DRIAAF_2014.pdf

2 : http://www.natureparif.fr/agir/plateforme-thematique/espaces-verts/l-operation-zero-pesticide/662-partenaires-operationnels

Bibliographie

APUR-SIFUREP (2010), Situation, enjeux urbains et d'aménagements des cimetières du SIFUREP, 196 p.

APUR-SIFUREP (2010), Synthèse de l'enquête sur la gestion des cimetières adhérents au SIFUREP, 13 p.

CAUE de l'Ain, de l'Isère, du Rhône, de la Savoie, de la Haute-Savoie (2010), Vadémécum – Construire le cimetière de demain – Clés de gestion et de valorisation, 41 p.

CAUE Haute-Savoie (2006), Faire du cimetière un parc, ESP06-paj001 2 p.

CAUE Somme (2013), Les cimetières ruraux de la Somme – Entretenir et valoriser, 57 p.

Conseil Général de la Dordogne (2011), L'entretien des cimetières « un cas sensible », 3 p.

DELAVALLADE S., & all. (2014), Dossier d'experts : Gestion et management durables des espaces verts – Construire la ville verte de demain – territorial éditions, p. 149-152

ECOTER (2011), Guide d'élaboration du plan de gestion en Seine-Saint-Denis, Conseil général de la Seine Saint-Denis ; ODBU, 38 p.

Funéraire Magazine (2013), Cimetière : Pionniers du « zéro phyto », n°236 mai 2013 p. 36-39

LOREAU A. (2014), Diversité et effets du paillage - Fiche de synthèse, Plante & Cité, 15 p.

Natureparif (2014), Indicateur « L'objectif zéro pesticide et les collectivités d'Île-de-France », 5 p.

Natureparif (2012), Indicateur « L'objectif zéro pesticide et les collectivités d'Île-de-France », 4 p.

Natureparif (2011), Actes de la rencontre « L'objectif zéro pesticide et les espaces à contraintes », 48 p.

Nord Nature Chico Mendès (2013), Compte-rendu de la 20e journée de rencontre et d'échanges « Gestion des cimetières et des terrains de sport », 12 p.

PARISOT Chr. – ANVL (2009), Guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités, Natureparif, 162 p.

Plante & Cité (2012), EcoJardin, Référentiel de gestion écologique des espaces verts, p. 59-61

Plante & Cité (2011), Compte-rendu de la journée technique « Cimetières : aménagements et gestion limitant le recours à l'usage des pesticides », 13 p.

PNR du Lubéron (2012), Fiche n°8 « entretien et aménagement des cimetières », 3 p.

Pôle Wallon de Gestion Différenciée asbl (2013), Les Cimetières, 3 p.

Pôle Wallon de Gestion Différenciée asbl (13/06/2013), Présentation Le « zéro pesticide » dans la commune : Le cimetière, 47 p.

PROXALYS Environnement (2012), Guide des alternatives au désherbage chimique dans les communes, p. 94-97

PROXALYS Environnement (2011), De la conception à l'entretien du cimetière communal (sans oublier son éventuel réaménagement), 14 p.



Guide de conception et de gestion écologique des cimetières

Les cimetières sont souvent la dernière difficulté dans la mise en place de pratiques sans intrants chimiques et plus respectueuses de l'environnement. Une conception très minérale et une perception des « herbes folles » liées au sentiment d'abandon en sont la cause. La diversité des personnes qui interviennent dans la gestion - collectivité, entreprises de pompes funèbres, familles des défunts - complexifie encore plus la démarche de transition écologique.

La conception nouvelle des cimetières ou de leur extension peut grandement faciliter le changement. L'application au quotidien des principes de la gestion écologique des espaces publics offre aux citadins un regard renouvelé sur les cimetières, digne et respectueux des défunts mais aussi un nouvel espace d'accueil de la faune et de la flore, de contemplation et de promenade calme, sain et agréable.

L'objectif de ce guide est de donner les clés essentielles aux collectivités et aux professionnels pour concevoir et gérer différemment leur cimetière tout en respectant la réglementation actuelle, souvent méconnue. De la conception à la gestion, en passant par la communication, tous les éléments présentés ici sont le fruit de la synthèse de nombreux ouvrages, fiches techniques, expériences, et rencontres sur le sujet en France et en Europe.

—

L'auteur :
Jonathan Flandin, ingénieur écologue spécialiste de la gestion écologique de l'espace public et des collectivités, travaille au sein de l'agence régionale pour la Nature et la Biodiversité en Île-de-France, Natureparif.

Natureparif
Cité régionale de l'environnement
90-92 Avenue du général Leclerc
93500 Pantin
www.natureparif.fr