

1 heure, 1 expérience

La nature en ville
**«La renaturation des
cimetières»**

25/11/2022



Maryline BARRÉ



Directrice adjointe
Direction Biodiversité - Jardin de
l'Arquebuse
Ville de Dijon



1 heure 1 expérience *La nature en ville* « La renaturation des cimetières »

Organisé par **Sites & Cités Remarquables de France**
L'Association des Villes & Pays d'Art & d'Histoire et
des Sites Patrimoniaux



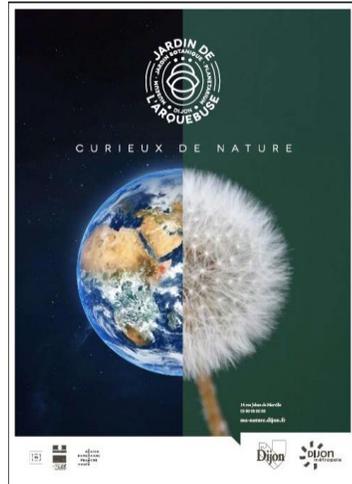
La renaturation des cimetières

Exemple du cimetière des Péjoces

Direction Biodiversité – Jardin de l'Arquebuse



Direction Biodiversité – Jardin de l'Arquebuse



1. Le Jardin de l'Arquebuse

- Site de 5ha de nature au cœur de ville classé « Monument historique »
- Structure originale de connaissance et de partage des savoirs scientifiques sur la Biodiversité sauvage et cultivée
- Plus de 110.000 visiteurs par an



Muséum



Planétarium



Jardin botanique

Au menu : la biodiversité



La biodiversité végétale

Découvrir les multiples plantes alimentaires sauvages et cultivées, replacées dans leur diversité.



Des plantes voyageuses

Explorer la manière dont les plantes alimentaires se déplacent dans le monde, depuis toujours.



Des plantes savoureuses

Plonger au cœur des molécules des plantes et découvrir leurs richesses gustatives.



Des plantes vitales

Pour se nourrir sainement dans un système alimentaire durable.



Gestion des collections

Direction Biodiversité – Jardin de l'Arquebuse



2. Animation des actions en faveur de la biodiversité

- **Développement de la connaissance et de la prise en compte de la Biodiversité** et des enjeux locaux de sa préservation par l'ensemble des acteurs.
- **Mobilisation des habitants** et des acteurs en diffusant les connaissances scientifiques et en encourageant à l'action (sciences participatives, végétalisation participative « j'adopte un pied d'arbre », « votre jardin nous intéresse ! »...)
- **Stratégie de transition alimentaire du territoire / TI « ProDij, Dijon – système alimentaire durable 2030 »**

Le cimetière en quelques chiffres

- Créé en 1885
- Site de 30 ha
- Parmi les 10 plus grands de France
- Près de 140 000 corps
- 33 000 concessions

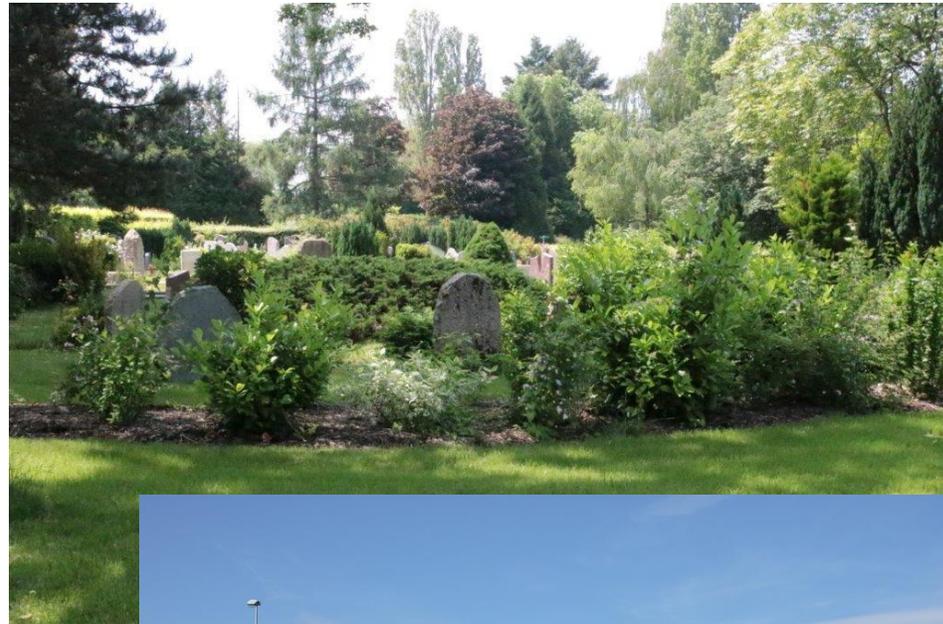
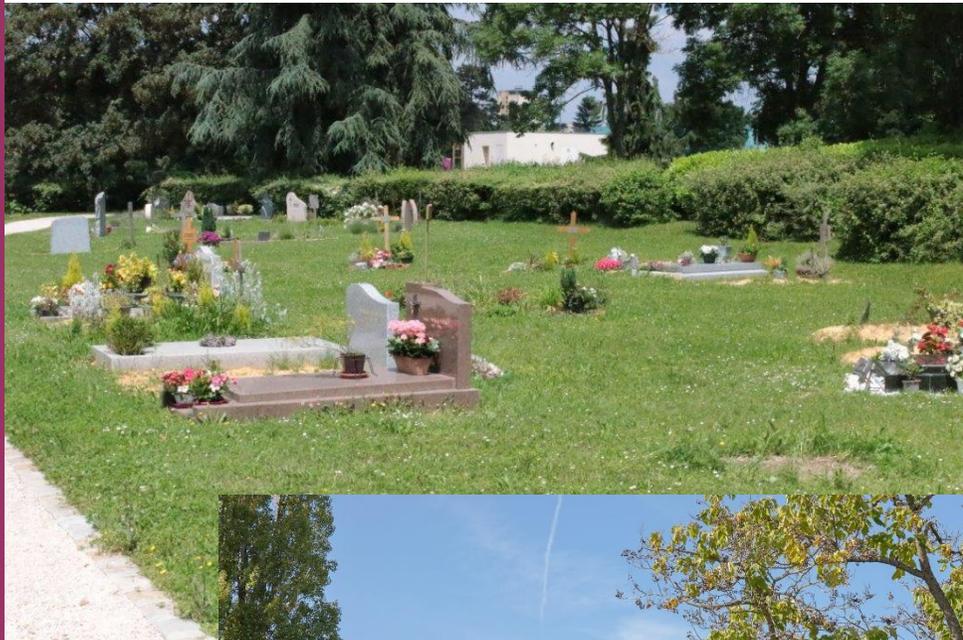


Le plan du cimetière

- Plusieurs polygones affectés aux modes d'inhumation
- Sépultures traditionnelles
- Un espace de dispersion « Le jardin des souvenirs »
- Un columbarium
- Des cavurnes



Des espaces paysagers variés



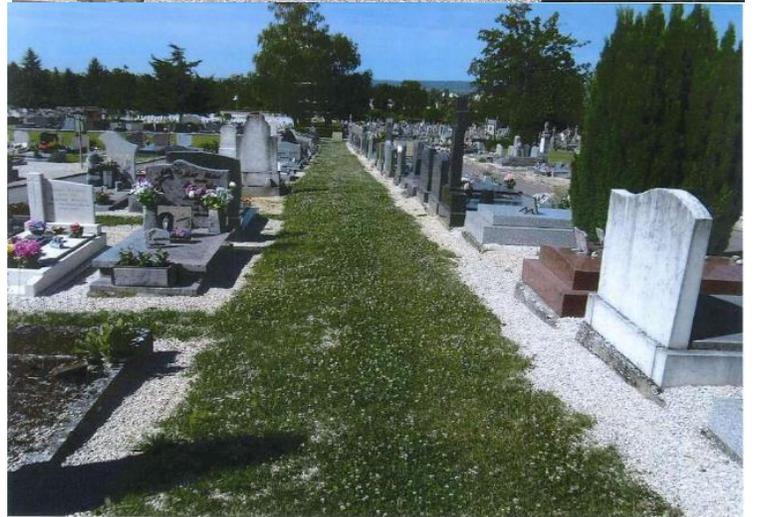
Une gestion différenciée

- Entretien en zéro phyto depuis 2016
- 12ha du site sont confiés à une entreprise d'insertion (8 ETP)
- Désherbage par binage manuel des zones sablées et entre-tombes
- Tontes des surfaces engazonnées et engazonnement d'allées gravillonnées, fauchage
- Ramassage des feuilles et tri des déchets
- Taille des arbustes/haies et rosiers, mise en place de mulch...



Végétalisation des allées et trottoirs

- Engazonnement progressif des allées sablées (micro trèfle et graminées à croissance lente)
=> technique de l'hydroseeding



Fleurissement des pelouses

- Plantations de bulbes printaniers et durables



Actions en faveur de la biodiversité

- Plantation d'arbres fruitiers
- Pose de nichoirs à Chouette hulotte
- Fauche tardive



Actions en faveur de la biodiversité

- Depuis 2014, la ville de Dijon fait le choix du Label Ecojardin
 - Valoriser la stratégie globale en faveur de la nature en ville
 - Valoriser le travail des agents et des partenaires en charge de la gestion
 - Faire évoluer ses pratiques dans une démarche d'amélioration continue
 - Faire partie d'un réseau national pour partager ses expériences
- ⇒ **7 sites labellisés depuis 2014 (parcs et jardins, combes, lac, cimetière...)**
- ⇒ **Labellisation du cimetière en 2018**

<https://www.label-ecojardin.fr/>



Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**
Center for landscape and **urban** horticulture

**L'INSTITUT
PARIS
REGION** **ARB**
AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ

Le contenu du référentiel

SEPT DOMAINES DE GESTION

PLANIFICATION ET
INTÉGRATION DU SITE

SOLS

EAU

FAUNE & FLORE

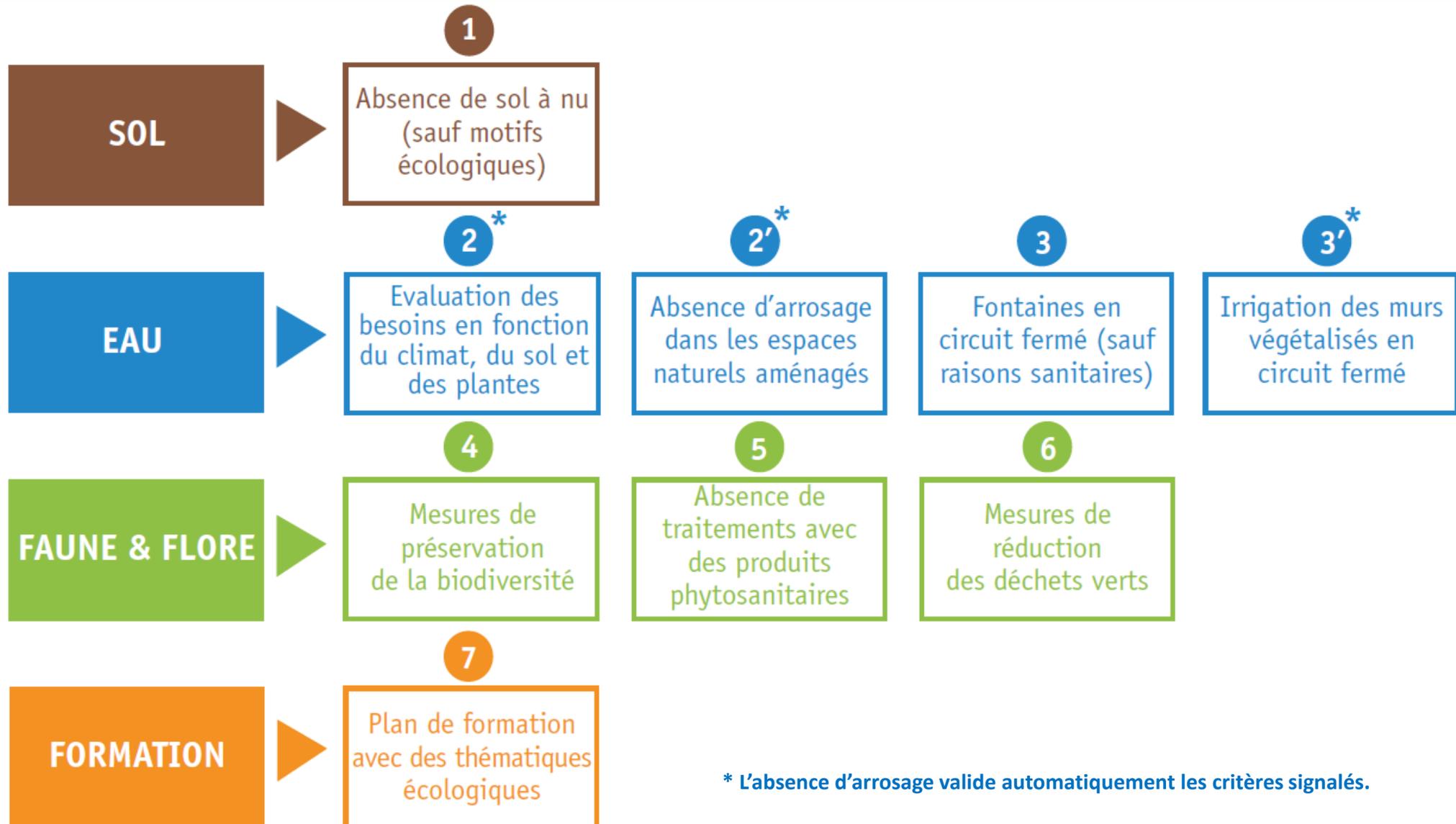
MOBILIERS & MATÉRIAUX
MATÉRIELS & ENGIN

FORMATIONS

PUBLICS



Un référentiel



* L'absence d'arrosage valide automatiquement les critères signalés.

Ressources



GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION

INFOS LABEL

COMPLÉMENT - CIMETIÈRES

CRITÈRE	NIVEAU CRITÈRE	INDICATEUR	O/N
PLANIFICATION ET INTEGRATION DU SITE			
<i>Gestion différenciée et planification</i>			
Y a-t-il une incitation à la gestion écologique par l'intégration de critères de gestion dans les documents relatifs au cimetière (règlement, document de concession, charte d'entretien, etc.) ?	**	oui/non/partiel documents	
Y a-t-il au minimum une superficie végétalisée équivalente à au moins 30% de la superficie totale du site, dont au moins la moitié en houppier d'arbres ?	**	oui/non	
SOLS			
<i>Connaissance des sols et préservation</i>			
Y a-t-il une connaissance des matières actives utilisées pour la conservation des corps ?	**	oui/non/partiel	
Les terres de cimetières sont-elles bien évacuées en décharge spécialisée par le producteur ?	**	oui/non/partiel reçu de décharge	
Les zones de sol à nu (terre battue), sauf justification pour motifs culturels et religieux, sont-elles prosrites dans les documents concernant les concessions remis aux usagers ?	**	oui/non vérification du document	
EAU			
<i>Évacuation des eaux</i>			
L'évacuation des eaux (eaux de lavage des matériels et engins et eaux de caveaux) se fait-elle par un réseau différent du réseau d'eau pluviale ?	*	oui/non/partiel visite des réseaux	
Y a-t-il des mesures mises en place pour limiter la présence d'eau dans les caveaux (caveaux autonomes, caveaux tête-bêches, etc.) ?	**	oui/non/partiel visite des mesures	
MOBILIERS & MATÉRIEAUX / MATÉRIELS & ENGINS			
<i>Gestion des déchets</i>			
Les déchets non réglementés sont-ils envoyés dans un circuit de recyclage avant d'être évacués vers une filière adaptée ?	**	oui/non/partiel	
Les déchets pollués ou réglementés sont-ils évacués vers une filière adaptée ?	**	oui/non/partiel	
La mise en œuvre de caveaux autonomes représente-t-elle au moins 50% du renouvellement de caveaux pour les inhumations des personnes isolées ou sans ressources ?	**	oui/non/partiel	
FORMATIONS			
<i>Sensibilisation du personnel</i>			
Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion écologique des cimetières	**	oui/non justificatif	
<i>Aspects funéraires</i>			
Gestion psychologique du deuil	**	oui/non	
Gestion des conflits	**	oui/non justificatif	

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Direction Biodiversité – Jardin de l'Arquebuse
Maryline Barré – Directrice adjointe
mbarre@ville-dijon.fr



Maritxu THEVENIN-TEULIERES

Cédric BERGER



Conservatrice des Cimetières de
Bordeaux
Service des cimetières

Chargé de Mission Eco Jardins
Service Gestion des Parcs et Jardins
de Bordeaux



1 heure 1 expérience *La nature en ville* « La renaturation des cimetières »

Organisé par **Sites & Cités Remarquables de France**
L'Association des Villes & Pays d'Art & d'Histoire et
des Sites Patrimoniaux

**SITES &
CITÉS**
REMARQUABLES
FRANCE

25/11/2022

Cimetière de la Chartreuse

Gestion écologique

BORDEAUX



Esplanade Charles-de-Gaulle
33045 Bordeaux cedex
www.bordeaux-metropole.fr



Localisation du site



Le cimetière de la Chartreuse en quelques lignes

- D'une superficie de 25,7 hectares, il fut aménagé à la fin du XVIII^e siècle sur les anciens jardins du couvent des Chartreux. Le quartier était autrefois un marécage et en 1610, le Cardinal Archevêque François de Sourdis a entrepris l'assèchement avec l'aide des Chartreux, pour lesquels il fait bâtir le couvent de la Chartreuse dont il ne reste aujourd'hui que la porte à l'entrée du cimetière. On peut y découvrir une grande variété de monuments funéraires du XIX^e siècle, dont plusieurs pyramides et de très grands caveaux.
- Le 8 avril 1921 le portail du cimetière a été classé au titre des monuments historiques.



La direction du funéraire de Bordeaux :

La mairie de Bordeaux gère trois cimetières : le cimetière de la Chartreuse, le cimetière bordeaux nord et le cimetière des pins francs à Caudéran.

Un service de 70 personnes a la charge de ces trois sites : le service se compose d'une conservatrice, d'un conservateur adjoint, d'un centre administratif, de deux centres techniques, d'un centre fossoyage, travaux, vente et reprise des concessions et d'un centre conservation.

L'ensemble des agents composant le service des cimetières a pour mission d'assurer les inhumations dans le respect et la décence dus aux défunts, l'accueil et le renseignement des usagers ainsi que l'entretien des sites.

Les cimetières de Bordeaux sont ouverts 365 jours par an dans une amplitude horaire allant de 8h30 à 17h en hiver et de 8h30 à 17h30 en été.

Les trois cimetières représentent environ 56 hectares et 57 851 concessions.

Chaque année entre 50 et 70 emplacements sont remis en attribution que ce soit des concessions perpétuelles ou des concessions temporaires.

La mairie de Bordeaux s'attache à préserver le patrimoine funéraire riche présent dans ses cimetières.

Lors de la remise en attribution d'un emplacement, les monuments funéraires les plus anciens ne sont pas détruits, à charge pour le nouveau concessionnaire de rénover le monument ancien présent sur l'emplacement.

Chaque monument est la représentation de l'hommage des vivants aux défunts et également le reflet d'une époque.





Un peu d'histoire :

- Le tombeau de Nancy Andrews, 1^{ère} série, n°27

Nancy Andrews, épouse du négociant bordelais Robert Andrews, décédée en avril 1808 à l'âge de 21 ans, repose dans un petit sarcophage de style néoclassique imitant les modèles antiques. C'est à ce jour le plus ancien monument funéraire du cimetière avec ses deux épitaphes, l'une en anglais et l'autre en français. Il propose un décor simple composé de deux plaques de schiste où sont gravés chouettes et sablier ailé. La chouette représente l'oiseau de l'éternelle nuit, l'oiseau des ténèbres de la mort, c'est un symbole d'éternité. Le sablier ailé quant à lui suggère la fuite inexorable du temps humain. Encadrant les épitaphes, des urnes aux formes effilées complètent la symbolique funéraire.

En raison de sa spécificité architecturale, ce monument a été rénové en 2010 par la Ville de Bordeaux, avec l'aide de la Fondation du Patrimoine, dans le cadre du grand projet de sauvegarde et de restauration des tombes de la Chartreuse.



➤ Le tombeau de Lafaurie de Monbadon, 14^{ème} série, n°1

Le comte Laurent Lafaurie de Monbadon a été une des grandes personnalités bordelaises de la première moitié du 19^{ème}. Il est né à Bordeaux le 3 août 1757 et il y est mort le 29 décembre 1841. Nommé maire de Bordeaux par Napoléon 1^{er} de 1805 à 1809, il a servi loyalement l'empereur qui l'a nommé chevalier de la Légion d'honneur et l'a fait Comte d'Empire puis pair de France. Tout au long de sa vie, Lafaurie de Monbadon a encouragé les œuvres philanthropiques et de bienfaisance, il a favorisé la culture et les arts à Bordeaux.



Projet de sauvegarde :

Sur un socle en forme de pyramide à ressauts est posé un sarcophage de petite taille. Trois panneaux en marbre avec guirlandes et insignes maçonniques sont placés sur deux côtés de ce piédestal. Cette composition rappelle les catafalques (estrade sur laquelle est placé le cercueil lors d'une cérémonie funéraire) que l'on élevait à l'occasion des grandes cérémonies funèbres sous l'Ancien Régime.

Il a été rénové en 2010 par la Ville de Bordeaux, dans le cadre du grand projet de sauvegarde et de restauration des tombes de la Chartreuse, avec l'aide de la Fondation du Patrimoine et de donateurs particuliers.



➤ Le tombeau de Flora Tristan, 8^{ème} série, n°205 D

Femme de lettres française, née en 1803 et décédée à Bordeaux en 1844 ; elle épousa en 1821 le peintre et lithographe bordelais, André Chazal. Ce mariage sera une catastrophe qui la poursuivra toute sa vie. Cet homme était jaloux, médiocre et très violent ; il essaya même de l'abattre à coups de revolver. Femme battue, humiliée, séquestrée, elle réussit pourtant à le fuir. En 1837, elle obtint enfin la « séparation de corps » (le divorce était à cette époque interdit), alors qu'ils étaient déjà séparés depuis plus de 10 ans. Après un séjour à l'étranger, Flora Tristan publia plusieurs volumes et des brochures en faveur de l'émancipation de la femme. Initiatrice du féminisme, apologiste du divorce et de l'amour libre, elle fut un des précurseurs du socialisme international par son livre « *L'Union Ouvrière* », où elle y affirme la nécessité de « *l'union universelle des ouvriers et ouvrières qui aurait pour but de constituer la classe ouvrière* ».

L'énergie de Flora Tristan, sa parole chaude, entraînant, sa beauté lui donnaient sur les ouvriers un ascendant irrésistible. L'inauguration de sa tombe fut l'occasion d'une grande cérémonie place des Quinconces où plus de 1500 ouvriers s'étaient réunis pour lui rendre hommage. Un grand cortège s'organisa ensuite jusque devant sa sépulture où environ 8000 personnes s'étaient rassemblées pour écouter les discours d'adieu.

Son tombeau, réalisé grâce à une souscription publique, se compose d'une colonne en marbre sur laquelle s'enroule une couronne de chêne et de lierre. Sur sa partie supérieure est posé « *L'Union Ouvrière* », son ouvrage majeur.

En raison de sa spécificité architecturale et de son caractère historique, la Ville de Bordeaux a procédé à sa restauration en 2011.

De plus, de nombreuses visites sont organisées tout au long de l'année au cimetière de la chartreuse par l'Office de Tourisme ainsi que par des guides indépendants en journée et de nuit.

Enfin, la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) organise des visites du cimetière de la chartreuse pour observer les chauve-souris la nuit.

1 PLANIFICATION ET INTEGRATION DU SITE

1.1 Prendre en compte les connexions écologiques

Le cimetière de la Chartreuse bénéficie de connexions directes ou en pas japonais avec plusieurs sites proches : le boulevard arboré et les rues plantées sont attenantes ainsi que le quartier d'échoppes de Saint Bruno avec ses jardins privatifs, les Jardins de Mériadeck à (400 m), le jardin de la Béchade (750 m). Place des Marthys (400 m), Square Mendel (400 m).

1.2 Planifier et formaliser la gestion différenciée

Le service expertise, biodiversité et démarches qualités a élaboré un plan d'entretien différencié pour les interventions dans les espaces labellisés.

Détaillé dans un document et illustré par une carte regroupant plusieurs zones, le plan de gestion est complété par une fiche thématique sur la gestion écologique qui est appliquée sur l'ensemble des espaces verts de la ville de Bordeaux.



La typologie de gestion différenciée :

- **Code 1** : priorité au décor, aux collections végétales et fleurissement durable.

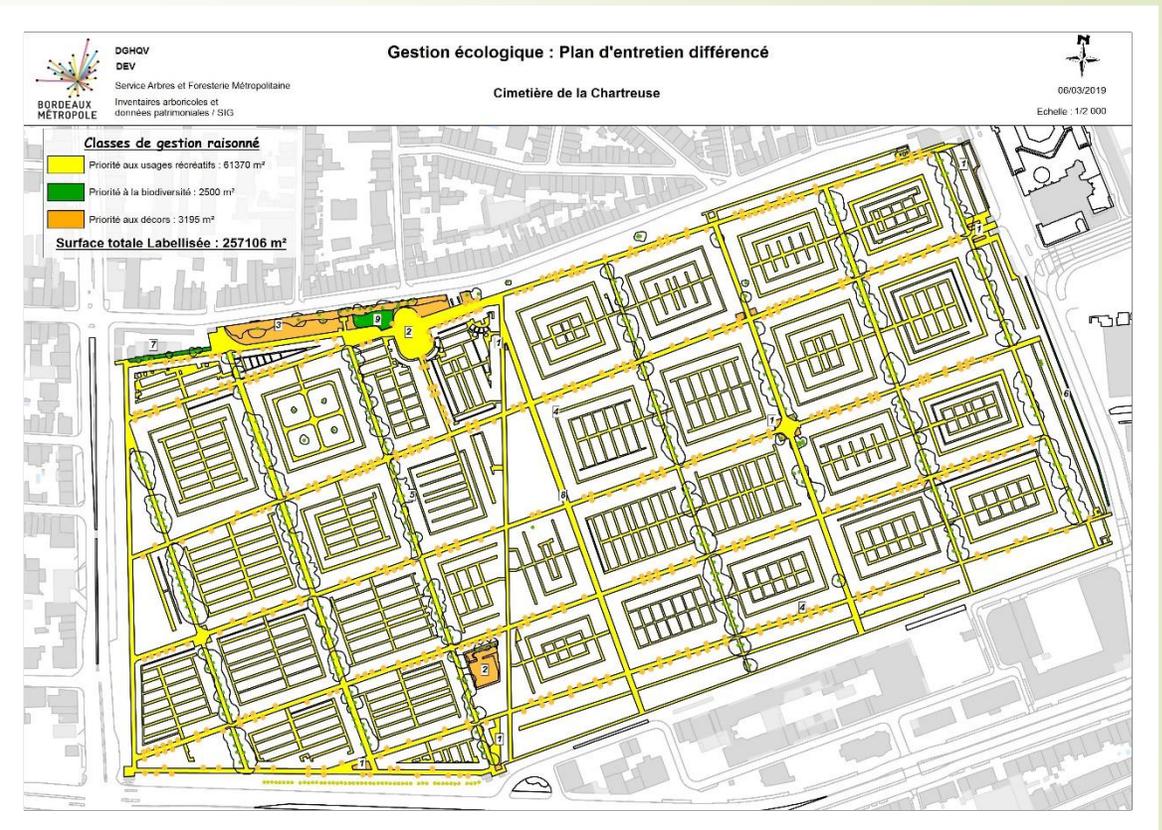
Ces unités sont gérées de façon à permettre la mise en valeur ponctuelle du paysage urbain (minéral ou végétal) par des éléments décoratifs liés à la maîtrise des techniques horticoles

- **Code 2** : priorité aux usages récréatifs ou à la végétalisation de l'espace urbain

Ces unités sont gérées de façon à permettre les usages récréatifs : se promener dans un cadre agréable, s'asseoir sur une pelouse, apprendre le nom des espèces des arbres, etc. et à profiter des avantages de la présence de la végétation en ville (ambiance plus fraîche, atténuation du bruit, épuration de l'air, etc.).

- **Code 3** : priorité à la biodiversité

Ces unités sont gérées de manière à les rendre plus favorables à héberger la biodiversité locale en ville : utilisation de végétaux indigènes, libre expression de la flore spontanée locale, fauche tardive des prairies, prise en compte des strates fonctionnelles de l'écosystème, etc. Cette gestion fait appel à des savoirs et des savoir-faire spécifiques, liés à la connaissance de la nature et aux techniques de gestion écologique telle qu'elle est pratiquée dans les milieux naturels sensibles. Les espaces concernés s'inscrivent dans le maillage écologique de la ville et peuvent constituer des éléments de continuités écologiques (corridors).





2 SOL

2.1 Connaissance des sols

Des analyses de sol sont effectuées régulièrement par un laboratoire indépendant soumis aux marchés publics de Bordeaux Métropole, elles permettent la connaissance du support, le suivi de la qualité et apportent des propositions de corrections culturales nécessaires pour le maintien du meilleur équilibre et ainsi pour chaque nouveau projet.

2.2 Préservation des sols

La fertilisation est effectuée par des produits éco labellisés (compost d'origine végétale, engrais à base de matière organique végétale ou animale).

L'utilisation des pesticides et autres produits chimiques est proscrite dans ce site.

2.3 Amélioration des fonctions écologiques du sol

Toutes les zones de végétation sont paillées sur le site en déchets végétaux divers (feuilles ou broyage de taille) au bénéfice de la pédofaune

2.4 Gestion des surfaces minérales

Les désherbants sont interdits dans cet espace.

Les méthodes alternatives pour le désherbage des surfaces gravées sont en cours dans ce jardin (tonte, rotobroyage, raclets).

Les allées secondaires sont laissées en herbe, puis tondues périodiquement.

Une fiche de procédure a été rédigée pour l'ensemble de l'unité.

3 EAU

3.1 Connaissance et suivi de la ressource en eau

Le développement de la télérelève sur le parc des compteurs eau de ville améliore le suivi avec des informations (débit / heure ou journalier) accessibles quasiment en temps réel.

Des relevés de compteurs sont effectués mensuellement et un bilan annuel édité et comparé avec les données météo d'une station de la ville pour justifier des consommations de l'année.

Certaines parties du cimetière sont équipées d'un arrosage automatique avec pluviomètre intégré pour réguler les apports.

L'arrosage est fortement réduit depuis quelques années et utilisé uniquement pour les jeunes plantations d'arbustes et d'arbres.

Toutes les plantations sont arrosés par forage de (18 m) pompant dans la nappe alluviale.



3.2 Gestion de l'eau d'arrosage

Depuis plusieurs années des actions en faveur des économies d'eau sont en cours dans l'ensemble des parcs de la ville de Bordeaux et cinq actions ont réalisées ou sont en cours.

1. Le paillage des massifs arbustifs et floraux est généralisé sur le cimetière, y compris dans les nouveaux massifs et au pieds des arbres plantés.
2. La pose des systèmes de goutte à goutte, le remplacement des électrovannes.
3. Le renouvellement et remplacement de la palette végétale en concertation avec le service expertise (changement des mélanges de gazons pour des espèces plus locales et plus économes en eau).
4. Définitions de zones 0 arrosage avec des massifs d'arbustes bien implantés et des prairies avec une fauche tardive.
5. Relevé mensuel des compteurs et analyse des consommations d'eau afin de détecter les anomalies (fuites, surconsommations). Les données sont transmises au responsable de gestion écologique pour bilans mensuels, trimestriels et annuel.

3.3 Gestion de l'eau de fontainerie

Deux branchements sur le réseau public avec sous compteurs servent à l'alimentation des bornes fontaine.



4 FAUNE ET FLORE

4.1 Principe de la gestion écologique

Le cimetière de la Chartreuse fait partie des sites concernés par la convention passée avec la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) pour réaliser des inventaires naturalistes dont les oiseaux et les chiroptères ;

Des passages successifs des naturalistes ont recensé 25 espèces d'oiseaux et 5 espèces de chauve-souris.

L'année 2021 officialise le partenariat avec la LPO par l'attribution d'un marché public :

Suivis très précises des populations d'oiseaux, d'abeilles sauvages...qui vient d'obtenir pour cette année 2022 le label zone refuge LPO.

Plusieurs protocoles de suivis naturalistes sont en cours sur ce site, PROPAGE (protocole papillons gestionnaires) de « Noé conservation », FLORILEGE pour le suivi de la flore des prairies urbaines par « Plante et Cité » et le suivi de la faune du sol avec le programme de l'OAB (Observatoire agricole de la biodiversité).

Ces programmes sont appliqués en interne avec des agents de la direction et font l'objet d'un rendu graphique en fin de saison.





4.2 Gestion et choix des végétaux

Chaque CCTP comporte des clauses particulières tant sur le respect des normes que sur l'achat éthique. Des normes de qualités sont exigées lors de la remise des offres.

4.3 Conduite des végétaux

La mise en place de la **gestion raisonnée en 2004** permet des interventions douces avec moins d'impact sur l'environnement (taille douce, espacement des tontes, paillage pour limiter l'arrosage et le désherbage).

4.4 Etat sanitaire des végétaux

Des bulletins d'alertes réguliers sont envoyés par le chargé de projet animation réseau et expertise et transmis aux différentes unités d'entretien. Ces bulletins « BSV » bulletins de santé du végétal sont édités par la Chambre Régionale d'Agriculture Aquitaine Limousin Poitou-Charentes, et également consultables avec un abonnement + un suivi et partenariat avec Fredon Aquitaine.

Depuis 2010 tous les espaces verts gérés par la ville sont en zéro pesticide et seuls les produits de traitement autorisés en agriculture biologiques sont utilisables.



4.5 Gestion des déchets verts

Les déchets verts provenant des tâches d'entretien du jardin (tontes, tailles, arrachage des massifs floraux) sont valorisés sur place après broyage, compostés sur une zone réservée à cet usage ou envoyés chez un prestataire sur une plateforme extérieure de compostage.

La gestion différenciée du site contribue à une forte réduction de déchets verts et permet de revaloriser la quasi-totalité des volumes In situ.



5 LES POINTS FORTS DU CIMETIERE DE LA CHARTREUSE

5.1 Les dernières nouveautés

- Accès PMR aux entrées, projet Ada'p.
- Fabrication par les jardiniers de nichoirs
- Mise en place d'hôtels à insectes
- Plantation de plantes mellifères.
- Les pieds de murs sont ensemencées par du végétal local.
- Gestion d'un espace de 100 M² en prairie naturelle avec une fauche tardive dans l'année.
- De plus en plus de concession sont associées à un jardin avec beaucoup plus de végétal et moins de minéral.

5.2 Les partenariats

- LPO (recensement, comptage oiseaux, abeilles sauvages).
- FREDON (Recensement, alerte comptage nuisible, Pyrale du buis, chenilles processionnaires, mineuse du marronniers...).

II – Diagnostique Ecologique

1 – Diagnostique Faunistique

1.1 – Avifaune

Le recensement de l'avifaune est effectué à vue et au chant le long d'un transect et points d'écoute fixes autour du site (Annexe 1). L'analyse des espèces recensées se fera sur la spécialisation des milieux des oiseaux communs selon les modalités du STOC (Annexe 2).

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code atlas	Statut nicheurs (UICN France)
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	3	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2	VU
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		LC
Etourneaux sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		NT
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	LC
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		NT
Merle noir	<i>turdus merula</i>	2	LC
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	3	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	3	LC
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2	LC
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	LC
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	3	LC
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	3	VU
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2	LC

Tableau 1 : Liste des oiseaux du cimetière de la chartreuse



Généralistes	Milieus forestiers	Milieus bâtis
Corneille noire	Rougegorge familier	Accenteur mouchet
Merle noir		Moineau domestique
Mésange bleue		Rougequeue noir
Mésange charbonnière		Chardonneret élégant
Pigeon ramier		Serin cini
Fauvette à tête noire		Tourterelle turque
		Rougequeue à front blanc

Tableau 2 : Espèces présentes au cimetière de la chartreuse réparties par spécialisation des milieux

1.2 – Papilionoidea (Rhopalocères)

Les insectes, de par leur présence permettent d’appréhender l’état de santé d’un écosystème. En effet, les insectes sont des maillons essentiels des interactions proies-prédateurs des chaînes trophiques, des maillons essentiels à la pollinisation et la dispersion des plantes et régulent le recyclage de la matière organique des sols. Ils fournissent ainsi des services écosystémiques majeurs. Malheureusement l’ensemble de insectes sont en déclin (Note n°30 OPECST : [ici](#)). Les Rhopalocères nous donnent par leur écologie et leurs stades : la forme chenille pour les chaînes trophiques et la forme adulte (imago) pour la pollinisation et la reproduction, l’état d’un habitat à un instant donné.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut (UICN France)
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	LC
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	LC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC

Tableau 3 : Espèces présentes au cimetière de la chartreuse



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

BORDEAUX





Végétation arborée de la Chartreuse

Arbres de la Chartreuse

- *Betula nigra*
- *Carpinus betulus*
- *Ligustrum japonicum*
- *Magnolia grandiflora*
- *Nyssa sylvatica*
- *Prunus serrulata*
- *Quercus ilex*
- *Taxus baccata*
- *Tilia cordata*
- *Tilia platyphyllos*
- *Tilia tomentosa*

■ Végétation

■ Cimetière de la Chartreuse

0 100 200 m



2.2 – Description des habitats

Au niveau urbain, les cimetières sont des néoécosystèmes du fait de l'interdiction de l'utilisation des pesticides dans ces espaces depuis l'arrêté du 15 janvier 2021 [1]. Ces espaces deviennent de façon plus prégnante des espaces où la biodiversité s'épanouit. De fait, la biodiversité que l'on observe sera des espèces adaptées aux conditions de cette structure écosystémique représentée en Figure 2.

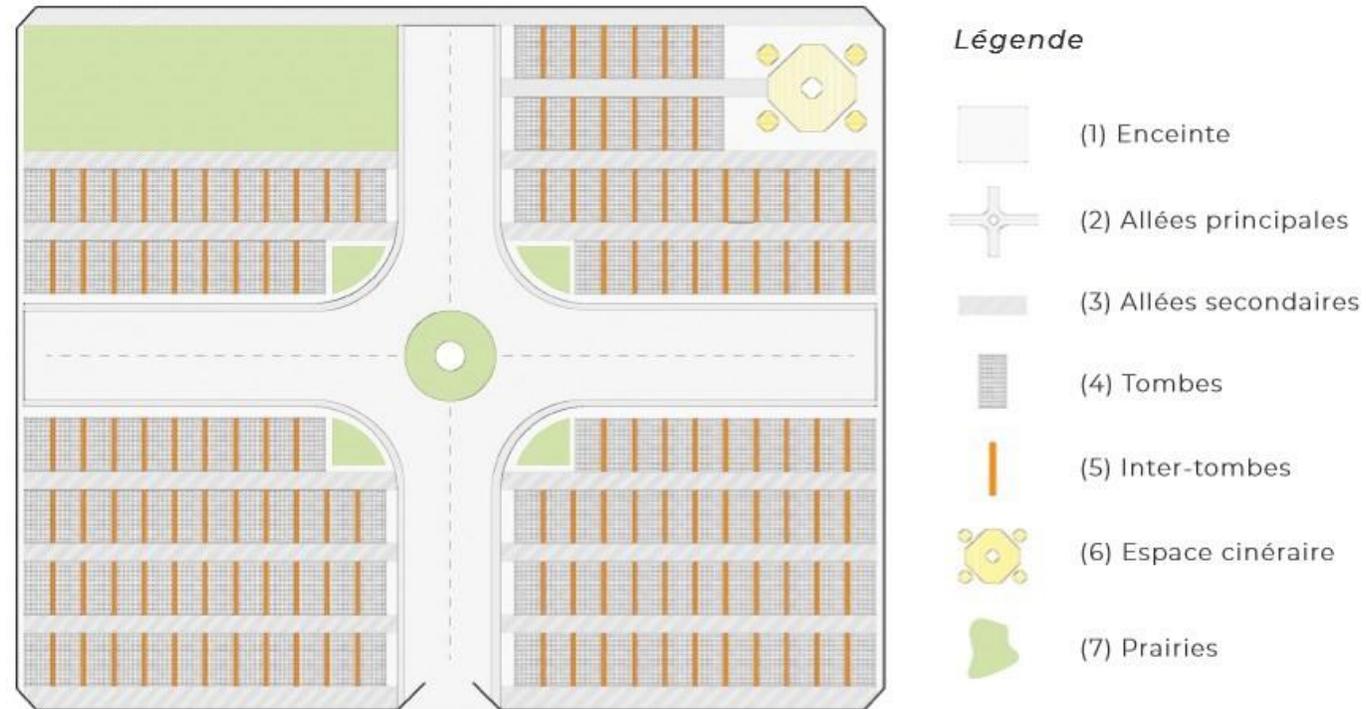


Figure 2 : Représentation schématique simplifiée de l'agencement d'un cimetière. Source [2]

Les allées principales du cimetière sont des artères minéralisées permettant le passage des véhicules et le déplacement des personnes. Ces grandes allées, nécessaires pour les activités funéraires doivent restées en l'état. Certaines allées secondaires sont minéralisées mais la plupart sont végétalisées et permettent, par une tonte régulière, aux personnes de cheminer en sécurité (Figure 3).



Figure 3 : Gauche. Allée principale minéralisée; Droite et Bas. Allée secondaire enherbée

Les inter-tombes sont les espaces séparant deux sépultures. Très souvent minérales (Figure 4), ces espaces présentent des conditions abiotiques différentes des autres espaces des cimetières et peuvent en conséquence permettre à des espèces végétales sauvages rares de germer et prospérer au sein de ce microclimat. D'autres espèces peuvent se développer au sein des inter-tombes végétalisées (Figure 4). Par conséquent, ces espaces sont extrêmement originaux en termes de variétés d'espèces et des possibles Insectes pouvant y trouver les ressources adéquates.



Figure 4 : Gauche. Inter-tombe minérale; Droite. Inter-tombe végétalisée

[9])

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Séneçon cinéraire	<i>Jacobaea maritima</i>
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Réséda jaune	<i>Reseda lutea</i>
Centaurée jacée	<i>Centaurea jacea</i>
Matricaire perforée	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Valériane rouge	<i>Centranthus ruber</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvensis</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Erigéron de Karwinsky	<i>Erigeron karvinskianus</i>
Matricaire maritime	<i>Tripleurospermum maritimum</i>

Merci pour votre attention

BERGER Cédric

Chargé de Mission Eco Jardins

Services Gestion des Parcs et Jardins de Bordeaux

Direction Exploitation

Pôle Patrimoine Végétal et Biodiversité

DGTERE

c.berger@bordeaux-metropole.fr

06 44 18 17 44

05 56 10 32 52



Esplanade Charles-De-Gaulle

33076 Bordeaux cedex

www.bordeaux-metropole.fr



Maritxu THEVENIN-TEULIERES

Conservatrice des Cimetières de Bordeaux

Service des cimetières

Direction de l'accueil et de la citoyenneté

MAIRIE DE BORDEAUX

Tél. 05 56 93 91 51

ma.thevenin@mairie-bordeaux.fr

Toute la ville sur bordeaux.fr

Hôtel de Ville, place Pey Berland

33077 Bordeaux cedex

1 heure, 1 expérience

La nature en ville
**«La renaturation des
cimetières»**

25/11/2022



**SITES &
-CITES**
REMARQUABLES -
FRANCE


**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*