

Gestion raisonnée des parcs et jardins de Bordeaux



Lutter contre l'érosion de la biodiversité, 15 septembre 2010

Eric Pesme, Direction des parcs et jardins – Mairie de Bordeaux

e.pesme@mairie-bordeaux.fr

MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI



Gestion raisonnée des parcs et jardins de Bordeaux

Cadre actuel : Agenda 21 de la Ville

Les priorités bordelaises illustrées

Quelques exemples d'actions en cours

Gestion écologique des milieux sensibles



MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI



Agenda 21 de la Ville de Bordeaux

7 thèmes, 21 objectifs, 57 actions, 260 mesures

Thème 2

**Protéger la biodiversité
et préserver les ressources
en eau**

Objectif 5

Préserver et développer la biodiversité

Objectif 6

Renforcer le maillage écologique urbain et protéger les milieux naturels patrimoniaux

Objectif 7

Accroître l'offre des parcs et jardins de la Ville et développer leur gestion raisonnée

Objectif 8

Mieux gérer la consommation d'eau et chercher de nouvelles ressources

Objectif 9

Renforcer la prévention et la lutte contre les nuisances et l'insalubrité

Objectif 10

Lutter contre les pollutions

Thème 3

**Agir pour un environnement
respectueux de la santé**

MA PLANÈTE, *ma*VILLE ET MOI



Agenda 21 de la Ville de Bordeaux

Protéger la biodiversité et préserver les ressources en eau,
Agir pour un environnement respectueux de la santé

Objectif 5	Préserver et développer la biodiversité	Action 15	Renforcer les corridors écologiques et mettre en valeur les espaces intermédiaires
		Action 16	Communiquer, former et informer sur la biodiversité
Objectif 6	Renforcer le maillage écologique urbain et protéger les milieux naturels patrimoniaux	Action 17	Gérer et maîtriser les espèces envahissantes
		Action 18	Préserver les espèces locales et leur habitat
		Action 19	Protéger les milieux sensibles et les espèces patrimoniales
Objectif 7	Accroître l'offre des parcs et jardins de la Ville et développer leur gestion raisonnée	Action 20	Poursuivre le développement des zones vertes
		Action 21	Labelliser les principaux parcs et jardins de la Ville
		Action 22	Étendre la gestion raisonnée et optimisée des parcs et jardins de la Ville
Objectif 8	Mieux gérer la consommation d'eau et chercher de nouvelles ressources	Action 23	Réduire la consommation d'eau des parcs et jardins
		Action 24	Réduire la consommation d'eau dans les bâtiments et infrastructures de la Ville
		Action 25	Rechercher des ressources de substitution mieux adaptées aux usages
Objectif 9	Renforcer la prévention et la lutte contre les nuisances et l'insalubrité	Action 26	Prévenir les risques technologiques ou naturels et réduire les nuisances sonores
		Action 27	Eradiquer l'habitat insalubre et indigne
Objectif 10	Lutter contre les pollutions	Action 28	Agir et informer sur la qualité de l'air intérieur et extérieur
		Action 29	Supprimer l'usage des produits phytosanitaires d'ici 2012

MA PLANÈTE, *ma*VILLE ET MOI



Agenda 21 de la Ville de Bordeaux

Des indicateurs chiffrés pour chaque mesure

Les mesures concrètes

- ▶ Utiliser des moyens de gestion extensive correspondant à l'entretien écologique des milieux (exemples: fauches tardives des prairies ou de certaines zones de pelouse, entretien par pâturage extensif, non-entretien de certaines zones pour les laisser évoluer naturellement).
- ▶ Communiquer et participer à la conservation d'espèces domestiques locales (Bois de Bordeaux, Parc Bordelais, autres).
- ▶ Augmenter la proportion des essences locales dans les parcs et jardins.
- ▶ Installer en ville et favoriser le développement des ruches, des nichoirs à oiseaux, des abris à chauve-souris, à insectes et autres espèces.
- ▶ Communiquer et informer sur les dangers de l'invasion du frelon asiatique

Les indicateurs de suivi

	2008	Objectifs	
		2009	2011
Surfaces concernées par des mesures de gestion extensive (ha)	20	20	
Nombre d'espèces domestiques locales réintroduites	1	11	
Nombre d'arbres d'essences locales plantés	Fin et bilan plantation chênaie du Parc Bordelais		
Nombre de ruches	10		25
Nombre de nichoirs/abris à faune installés	10	100	300

MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI



Gestion raisonnée des espaces verts

Mise en place à Bordeaux depuis 2005 et revue en 2010, sur les 430 Ha gérés par la Ville

Gestion raisonnée : réduire les impacts sur l'environnement des pratiques d'entretien des espaces verts

Concilier aux mieux usages et niveaux d'entretien (gestion différenciée)

et

pour chacun des types d'entretiens mettre en œuvre progressivement des techniques de plus en plus en accord avec les principes du développement durable (environnemental, économique, social)

Gestion écologique : réaliser des aménagements pour accroître le potentiel d'accueil des espaces verts en matière de biodiversité locale

Sur les milieux sensibles, abritant des espèces patrimoniales, mise en place progressive d'une gestion écologique (plans de gestion)

Gestion raisonnée des espaces verts

- **Unités de gestion** : site ou sous-ensemble d'un site
- **5 Règles de base** à respecter quelque soit l'unité gérée
- **Typologie de gestion** affectée à l'unité : contrat d'objectif avec le responsable de l'entretien en fixant les **priorités**
- **Plan de gestion** par unité (résumé des interventions)

Gestion raisonnée des espaces verts

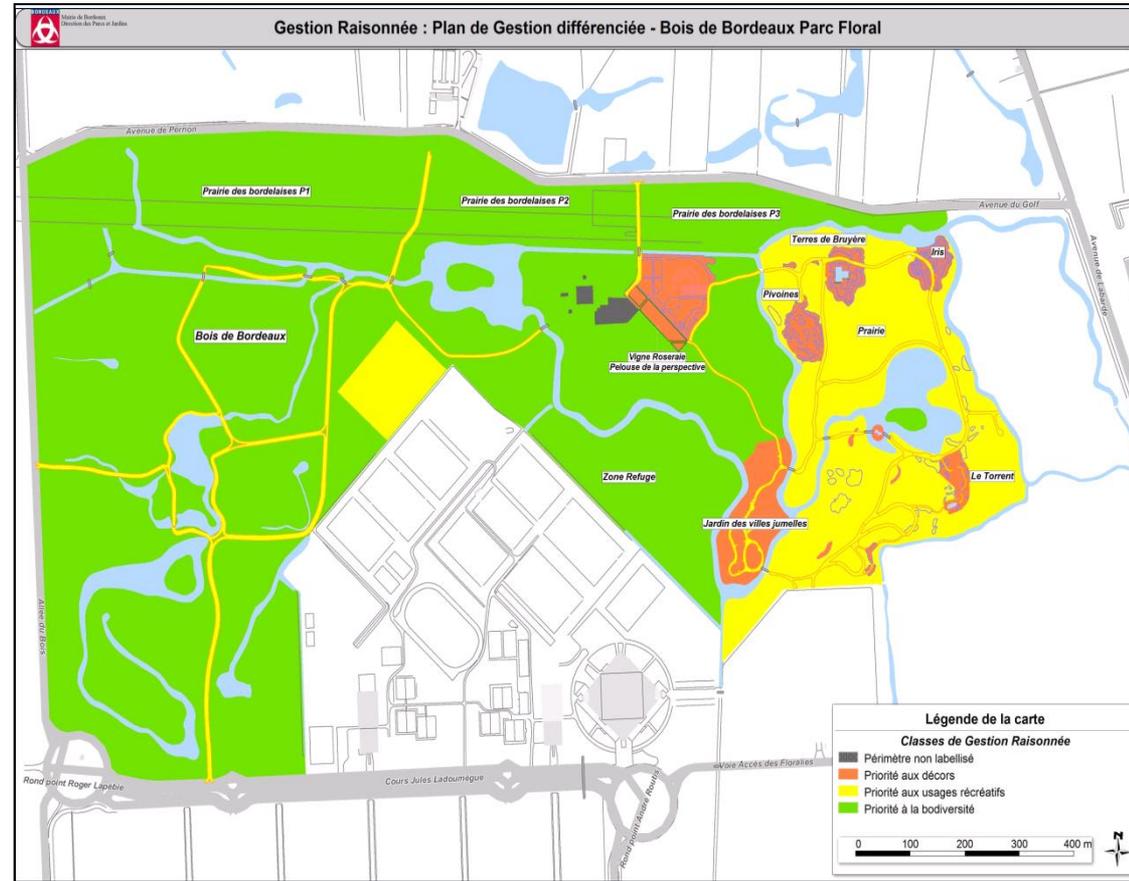
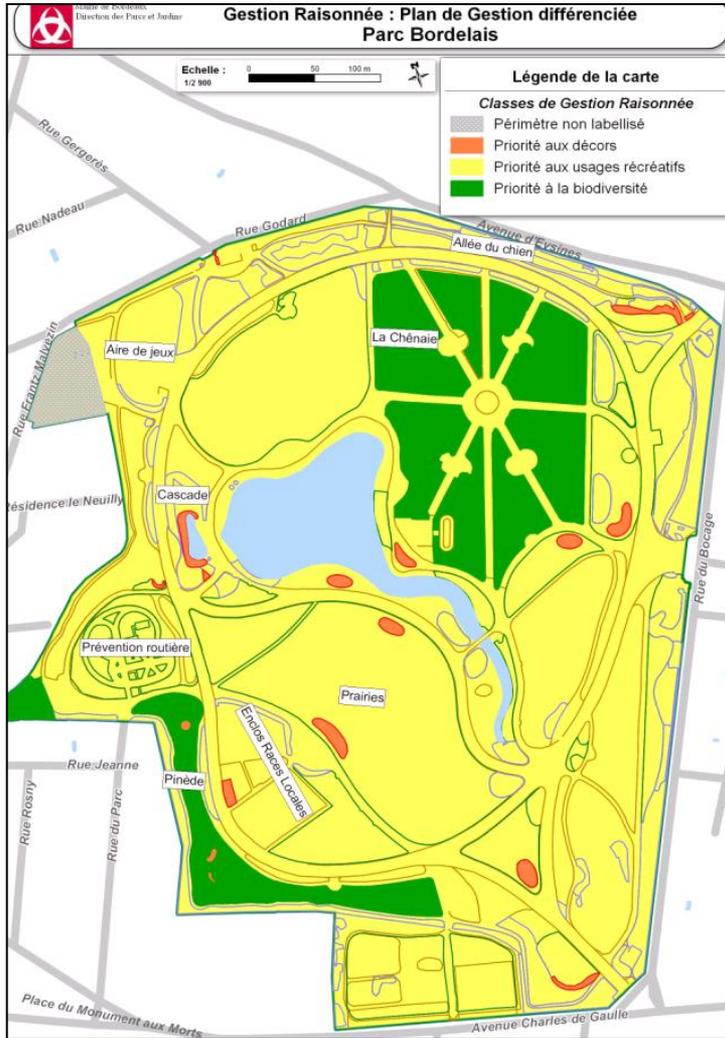
5 Règles de bases quelque soit l'unité gérée

- consommation économe et responsable de l'eau
- maintien de la fertilité des sols avec des **amendements et d'engrais organiques**
- aucune utilisation d'herbicides, uniquement des produits de traitements (insecticides et fongicides) autorisés en agriculture biologique : **zéro phyto**
- **attention particulière aux sols** : toujours paillés ou végétalisés
- **attention particulière pour la biodiversité** : à effet égal, privilégier les aménagements et les techniques d'entretien qui sont plus bénéfiques à la faune et à la flore locale

Typologie de gestion affectée à l'unité : priorité de gestion

- code 1 : priorité au décor, à l'art floral, aux collections végétales
- code 2 : priorité aux usages récréatifs ou à la végétalisation de l'espace urbain
- code 3 : priorité à la biodiversité

Exemples de plans de gestion différenciée



MA PLANÈTE, *MA VILLE* ET MOI



Le revers de la médaille...

« Espaces verts » modèles
des années 70-80

Engrais

Tassements du sol

Produits phytosanitaires

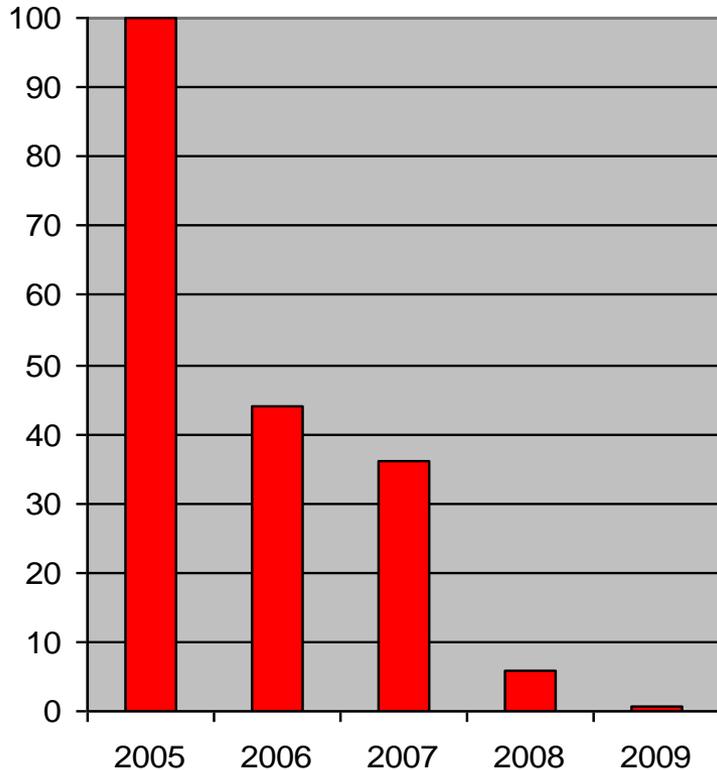
Consommation d'eau

Racines d'arbres abîmées

Appauvrissement biodiversité

Vers le Zéro-Phyto, pour la santé et la biodiversité

Evolution des quantités d'herbicides utilisées dans les parcs et jardins de la Ville de Bordeaux



entre 2005 et 2009 :

99,2 % de dés herbants en moins dans les parcs et jardins,

95 % de réduction des insecticides et fongicides et utilisation exclusive de produits de traitements autorisés en agriculture biologique.

pour 2010 :

Zéro herbicide dans les parcs et jardins

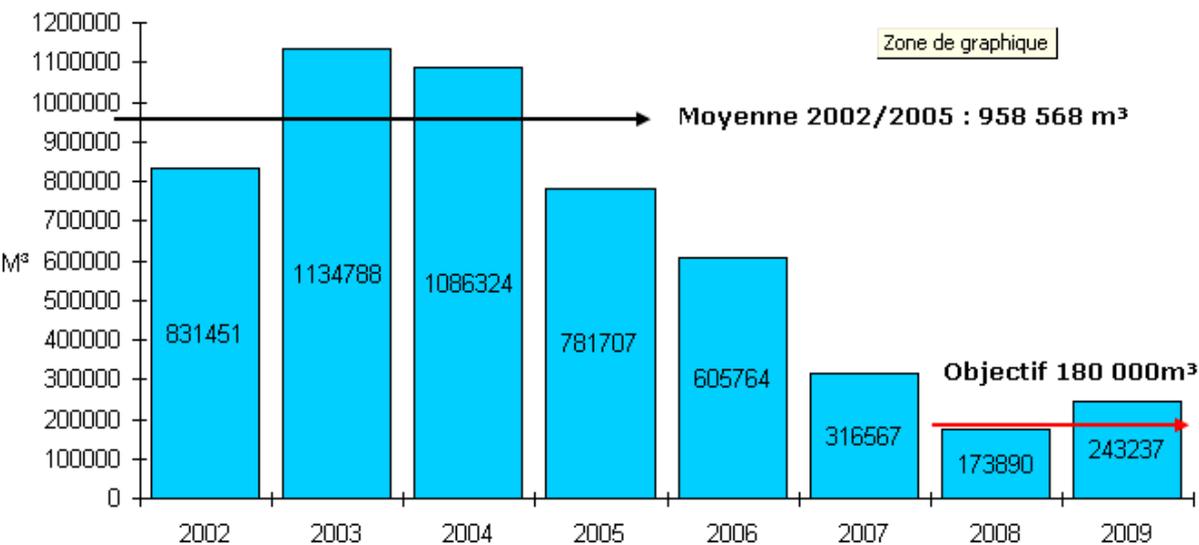
Aucun produit non utilisable en agriculture biologique – poursuite de la lutte biologique



Techniques alternatives, nouvelle perception des herbes folles, recomposition du paysage

Économiser l'eau, une priorité locale et municipale

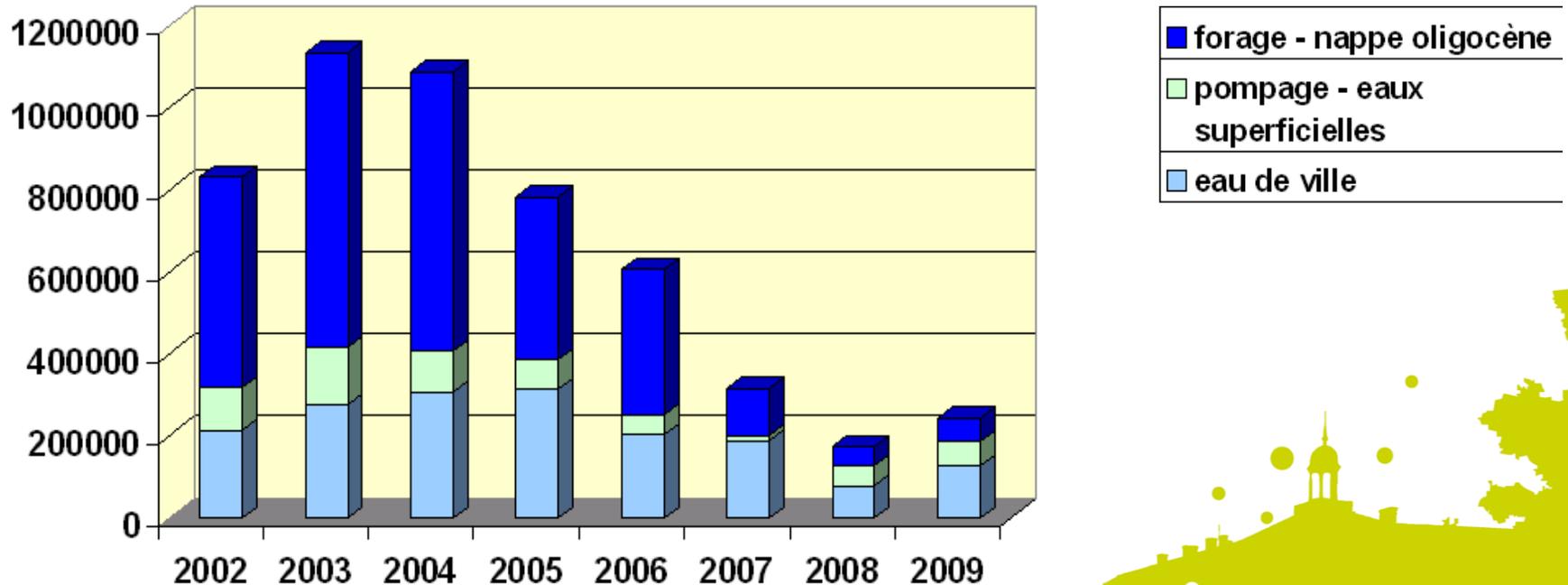
Consommations totales eau Parcs et Jardins 2002-2009



Économiser l'eau potable et préserver les ressources en eau d'excellente qualité pour des usages prioritaires

Un objectif prioritaire dans le contexte local des nappes profondes girondines

Evolution de la consommation d'eau de la DPJ



Quelques exemples



Zones de « biodiversité positive » : libre expression de la végétation spontanée, refuges pour la faune et réservoirs d'auxiliaires

Quelques exemples



Zones de « biodiversité positive » :
tonte tardive, retour des orchidées
dans les pelouses des Aubiers

Quelques exemples



2009



2010

Anacamptis pyramidalis, rond point à l'intérieur du centre technique municipal

Quelques exemples

Convention avec la Ligue de Protection des Oiseaux depuis juillet 2009 : inventaires, **suivi de l'évolution des équilibres naturels** (espèces indicatrices), propositions d'orientation de gestion, communication
113 nichoirs ont été installés au printemps 2010 dans 4 parcs principaux

Mise en place d'un **système de management environnemental** pour l'amélioration continue en matière de prise en compte de l'environnement, dans **tous les domaines d'activités de la direction des parcs et jardins (des ateliers et de la production florale à l'entretien des parcs)** – objectif de certification ISO 14001 en 2011

Labellisation en 2010 de 6 parcs, représentant 200 Ha soit la moitié de la surface gérée, **garantissant la qualité écologique de leur gestion** par le respect d'un référentiel intégrant tous les aspects de prise en compte de l'environnement : eau, sol, bruit, air, biodiversité, paysage, qualité des matériaux, aspects sociaux et humains, etc.

MA PLANETE, *MA*VILLE ET MOI



Labellisation de la qualité écologique de la gestion : management par la qualité / amélioration continue

F - EVE - 2010

Fait le 06/07/2010

ATTESTATION

ESPACE VERT ECOLOGIQUE

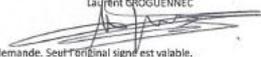
ENVIRONNEMENT 
ECOCERT

ECOPASS - ECOCERT atteste que la gestion du site désigné ci-dessous,
sous la responsabilité du demandeur :

VILLE DE BORDEAUX - Direction des Parcs et Jardins
162, boulevard Alfred Daney
33000 BORDEAUX

est conforme au référentiel intitulé
« Espaces verts écologiques : référentiel de gestion »

Jardin Public (Bordeaux)
N°10/001/1
Valable du 06/07/2010 au 31/12/2011

Le Responsable,

Laurent CROGUENNEC

Le présent document est la propriété d'ECOPASS et doit être restitué sur simple demande. Seul l'original signé est valable.


150 bis avenue
Charles de Gaulle
FR-92200
Neuilly-sur-Seine
FRANCE
☎ +33 (0)1 41 43 29 92
☎ +33 (0)1 46 43 02 77
www.ecopass.fr
www.ecopass.eu

 Ecopass est une filiale du groupe Ecocert. www.ecocert.com
Ecopass is a Ecocert subsidiary.

Design : www.stalder.fr. Ecopass est une marque déposée. Ecocert et le dépliant moule. Imprimé sur papier 100% recyclé. Ecocert est 100% éco-citoyen.

6 parcs labellisés en 2010 :

jardin public, parc bordelais, parc floral /
bois de Bordeaux, parc rivière, jardin de
la Béchade, berges du lac

6 supplémentaires prévus pour 2011

Quelques exemples



Les friches, réservoirs
d'auxiliaires



Larve de coccinelle sur
grappe de raisin bio, jardin
de la Béchade

Quelques exemples



Différents stades larvaires de la coccinelle à deux points, utilisée par la direction des Parcs et Jardins sur les sites de pullulation de pucerons

Quelques exemples



Abris pour la faune



Reconstitution du sous-bois de la chênaie du Parc bordelais à partir d'arbustes indigènes

Quelques exemples



Végétalisation des pieds d'arbres

terre-plein, installation d'une prairie mellifère

Bordeaux Caudéran



Utiliser les espaces libres pour favoriser la biodiversité



Terres-pleins – mélanges mellifères à base de luzerne, trèfle et tournesol

ZA Bordeaux-Maritime



Etude des populations d'oiseaux sauvages des parcs et jardins

4 parcs diagnostiqués au printemps 2009 : parc bordelais, Jardin Public, parc Rivière, jardin de la Béchade

Évolution des populations d'oiseaux :
témoin de la biodiversité retrouvée grâce
aux nouvelles pratiques écologiques
d'entretien

Plan d'installations de nichoirs pour certaines
espèces



Chardonneret élégant. Photo : F. Dupuy/www.faune-aquitaine.org



Grimpereau des jardins. Photo : L. Couzi/ www.faune-aquitaine.org

Mairie de Bordeaux



**Premiers éléments de diagnostic de
l'avifaune nicheuse
de la commune de Bordeaux**

Les parcs urbains



www.lpo.fr



Ligue pour la Protection des Oiseaux
Association locale – Aquitaine
Parcs_Bordeaux, 2009

Installation de nichoirs en partenariat avec la ligue de protection des oiseaux

113 nichoirs installés par les élagueurs de la mairie en mars 2010 :

65 au parc Bordelais, 28 au Jardin Public, 14 au parc Rivière, 6 au jardin de la Béchade



Installation de nichoirs / communication in-situ



Comment est prise en compte la biodiversité au Parc bordelais ?

Entretien du parc et biodiversité

La gestion raisonnée mise en œuvre par les jardiniers du Parc Bordelais favorise la biodiversité locale. En effet, les équilibres naturels se rétablissent. Par exemple, les auxiliaires des cultures, insectes prédateurs comme les coccinelles ou oiseaux insectivores tels les mésanges, évitent la pullulation des ravageurs.

De plus certaines unités du jardin (voir plan joint) sont gérées principalement dans le but de les rendre plus propices à héberger la biodiversité locale en ville, comme la Chênaie et la Pinède. Fauches tardives ou entretien sélectif de la végétation spontanée, plantation d'arbres et arbustes de la flore locale ou dont la faune tire bénéfice, sont autant d'éléments qui vont dans le sens de cette gestion spécifique.

Suivi de la biodiversité au parc Bordelais

Pour mesurer l'effet positif des pratiques de jardinage écologique sur la biodiversité, le suivi porte principalement sur des espèces indicatrices : les oiseaux indigènes nicheurs. S'ils mènent à terme leurs couvées c'est simplement parce que ces oiseaux trouvent dans le parc les conditions de vie qui leur sont nécessaires. Le suivi de l'évolution des effectifs donne donc des indications sur l'état écologique du parc sans avoir à inventorier toute la biodiversité présente. Il est réalisé par la Ligue de Protection des Oiseaux qui a dressé un premier bilan au printemps 2009. 30 espèces d'oiseaux indigènes nichent au parc Bordelais, communes ou plus rares en milieu urbain – représentant 119 couples, parmi lesquelles : accenteur mouchet, bergeronnette grise, chouette hulotte, cygne tuberculé, fauvette à tête noire, geai des chênes, gobe-mouche gris, grimpeur des jardins, grive musicienne, mésange à longue queue, pic vert, pie bavarde, pigeon ramier, pouillot de Bonelli, pouillot véloce, roitelet triple bandeaux, rougequeue noir, serin cini, sittelle torchepot, troglodyte mignon et verdier d'Europe.

Actuellement la diversité végétale indigène s'installe mais elle est encore peu variée, on observe surtout une flore commune avec néanmoins quelques surprises comme la dame de onze heures (*Ornithogalum umbellatum*) ou le cep de Bordeaux... Des relevés botaniques seront donc réalisés à compter de 2011.

Vous pouvez participer au suivi de la faune du parc Bordelais, de Bordeaux et d'Aquitaine sur faune-aquitaine.org

Aménagements en faveur de la biodiversité

A partir des observations réalisées par les ornithologues, un diagnostic a également été réalisé. Il met en évidence la nécessité de poursuivre l'entretien écologique et de compenser la carence en cavités dans des arbres âgés par la pose de nichoirs en faveur des oiseaux cavernicoles. 65 nichoirs ont été installés au printemps 2010 et font l'objet de suivi par la LPO. Ce suivi est programmé dans le cadre de l'Agenda 21 de la Ville jusqu'en 2014.

La chênaie bénéficie d'une gestion particulière : reconstitution du sous-bois avec des arbustes locaux, conservation des arbres dépérissant et de tas de bois qui sont des refuges pour certaines espèces.

Quelques particularités de la biodiversité présente au Parc Bordelais

Avez-vous remarqué les écureuils ? Ils sont présents toute l'année au parc Bordelais, mais plus ou moins visibles selon les saisons.

La chênaie, milieu peu commun en ville, attire ou héberge des espèces telles que le geai des chênes et le pic vert, mais aussi la chouette hulotte (3 petits en 2009)... et le lapin de Garenne.

Participation au programme de conservation des races domestiques rustiques et locales



En partenariat avec le Conservatoire Régional des Races d'Aquitaine

au Parc Bordelais (11 races) et sur les prairies du bois de Bordeaux (vache « bordelaise »)



Mise en place d'une gestion écologique sur les milieux sensibles



MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI



La gestion écologique sur les milieux sensibles : exemples



Berges nord de Garonne : en moyenne une angélique des estuaires tous les 5 m, sur 1700m.



Contrôle des végétaux exotiques envahissants au Bois de bordeaux

Gestion écologique sur les espaces sensibles

Entretien spécifique (débroussaillage sélectif, repérage des pieds) des berges à angéliques des estuaires

Inventaires des pieds d'angéliques des estuaires réalisés par les jardiniers de la ville

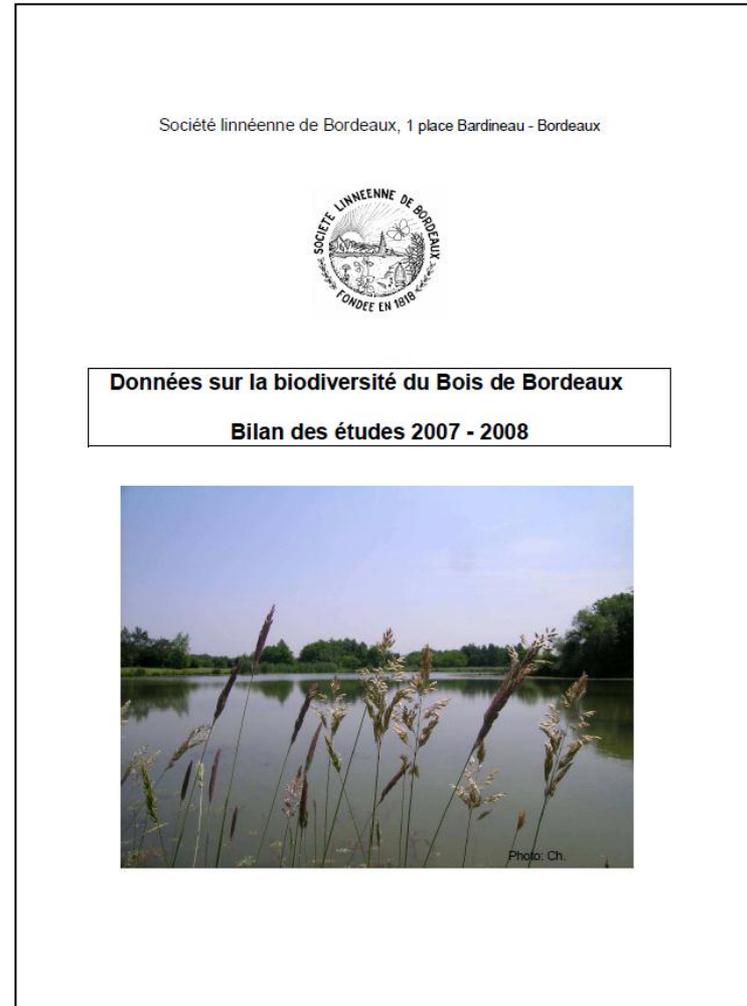
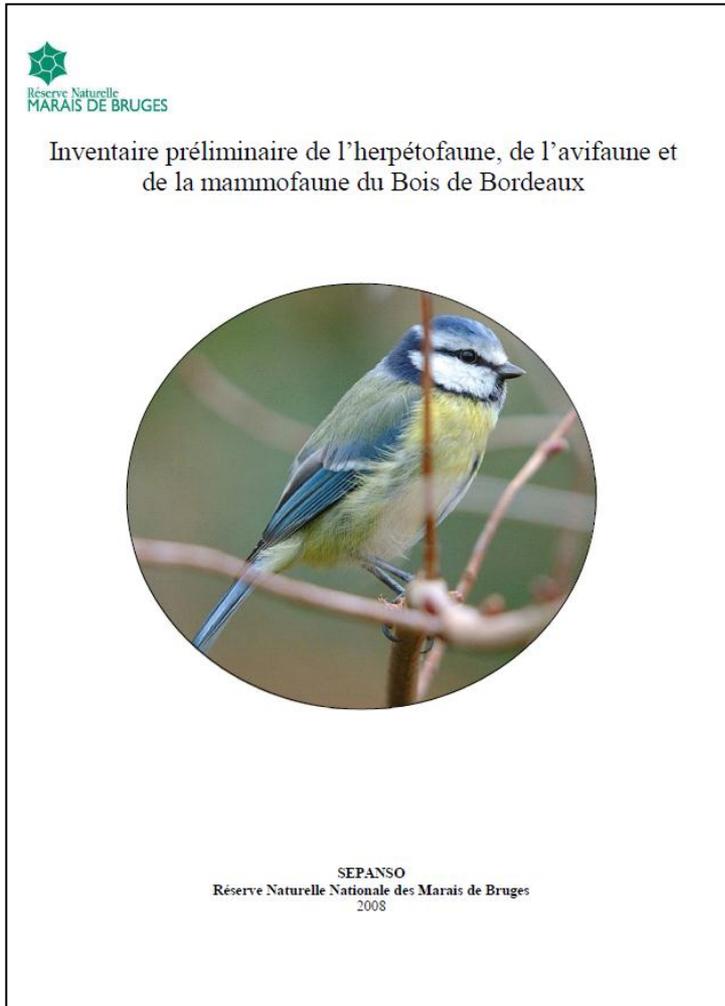
sites	2009			2010		
	floraison année en cours	floraison n+1 ou n+2	total	floraison année en cours	floraison n+1 ou n+2	total
parc des berges nord, de la Jallère au pont d'Aquitaine	75	136	211	96	206	302
port de la Lune, du pont d'Aquitaine au boulevard Brandenburg	10	13	23	7	35	42
parc de Bacalan	28	20	48	22	29	51
		282			395	

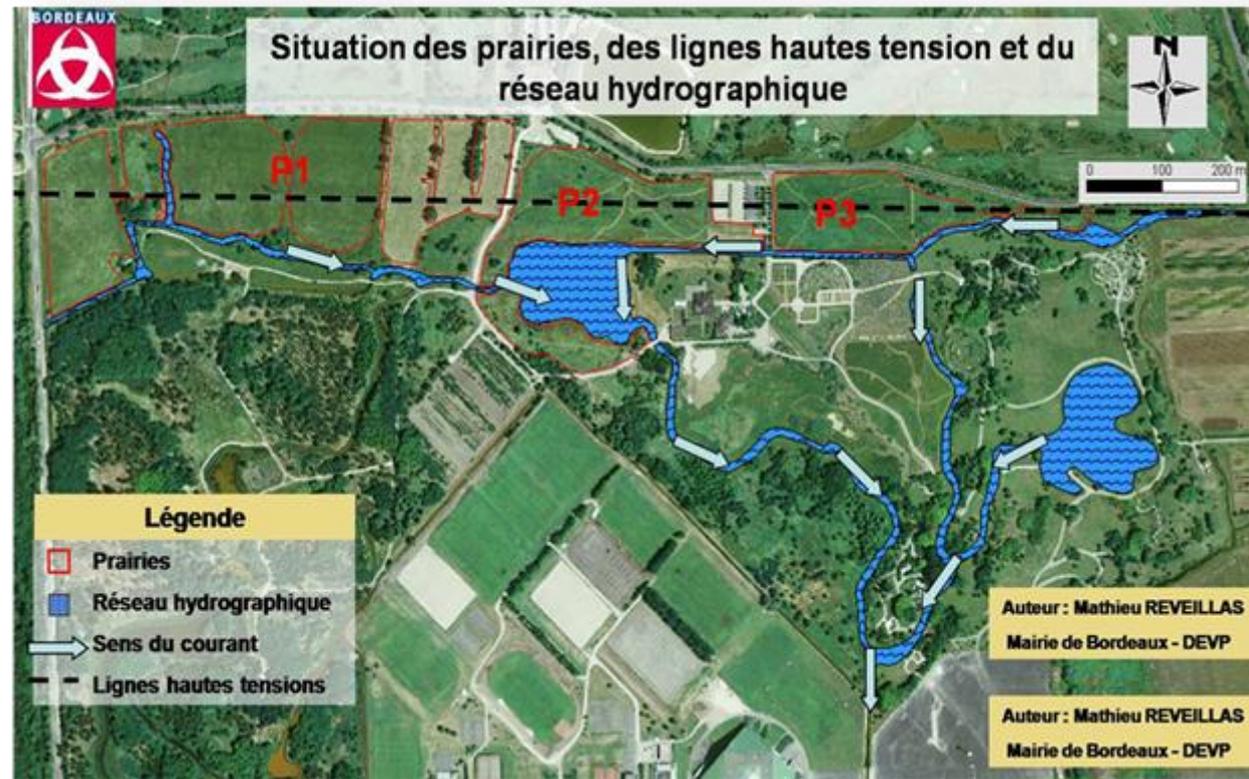
La gestion écologique du bois de Bordeaux

Création du Comité scientifique et technique du Bois de Bordeaux en 2005 (Cemagref, société linnéenne de Bordeaux, Sepanso, Jardin botanique)

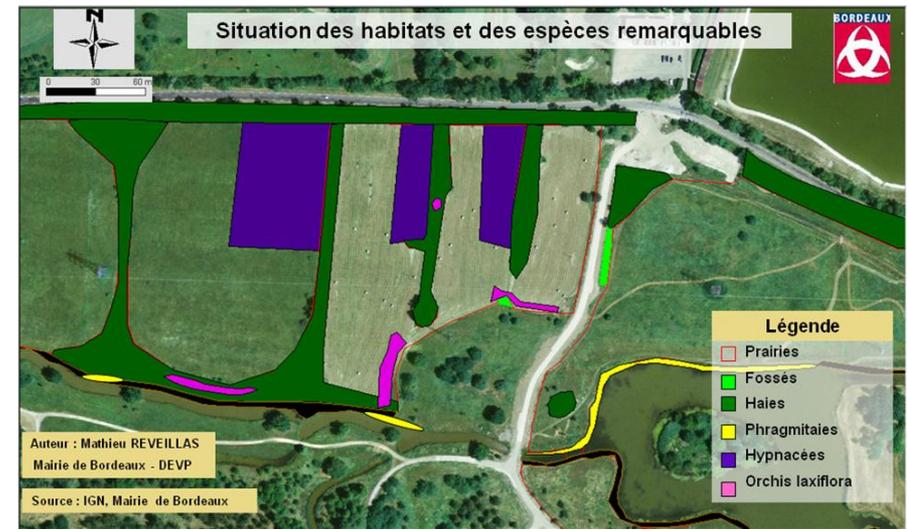


La gestion écologique du bois de Bordeaux : inventaires, suivis, orientations de gestion





Plan de gestion des prairies, identification des stations et des habitats



Gestion écologique : illustrations

Coléoptères et Hétéroptères de quelques plantes ligneuses de Gironde

Xénocommunautés des espèces monophages ou oligophages.

P. Dauphin, octobre 2008.

Genres	Coléoptères phytophages inféodés	Hétéroptères phytophages inféodés
<i>Salix</i> - saules	63	19
<i>Quercus</i> - chênes indigènes à feuilles caduques	48	23
<i>Populus</i> - peuplier	38	9
<i>Corylus</i> - noisetier	35	7
<i>Carpinus</i> - charme	30	1
taxons ornementaux présents au Bois de Bordeaux : <i>Abies</i> , <i>Acer</i> (espèces importées), <i>Dyospyros</i> , <i>Ginkgo</i> , <i>Liquidambar</i> , <i>Liriodendron</i> , <i>Nyssa</i> , <i>Picea</i> , <i>Pseudotsuga</i> , <i>Pterocarya</i> , <i>Rhododendron</i> , <i>Quercus</i> (<i>rubra</i> , <i>palustris</i> , etc.), <i>Sequoia</i> , <i>Taxodium</i> , <i>Zelkova</i> , etc.	0	0

Sensibilisation, communication



Plan de formation de l'ensemble du personnel
des Parcs et Jardins 2007-2010:

272 agents

2300 journées de formation

MA PLANÈTE, *ma*VILLE ET MOI



Perspectives

Poursuite des actions de gestion raisonnée et des suivis des espèces indicatrices

Meilleure prise en compte des problématique émergentes : bilan carbone des pratiques d'entretien, bioclimatisation de la ville, continuités biologiques

Extension de la gestion écologique aux berges du lac et aux rives de Garonne (extension du comité scientifique)

Et réalisation de toutes les autres mesures de l'agenda 21...

MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI



Merci de votre attention



Demi-deuil et zygène au bois de Bordeaux, petit mars changeant sur le pare-ballon du quais des sports, flambé sur les centaurées du jardin de la Béchade, hirondelles rustiques du parc floral

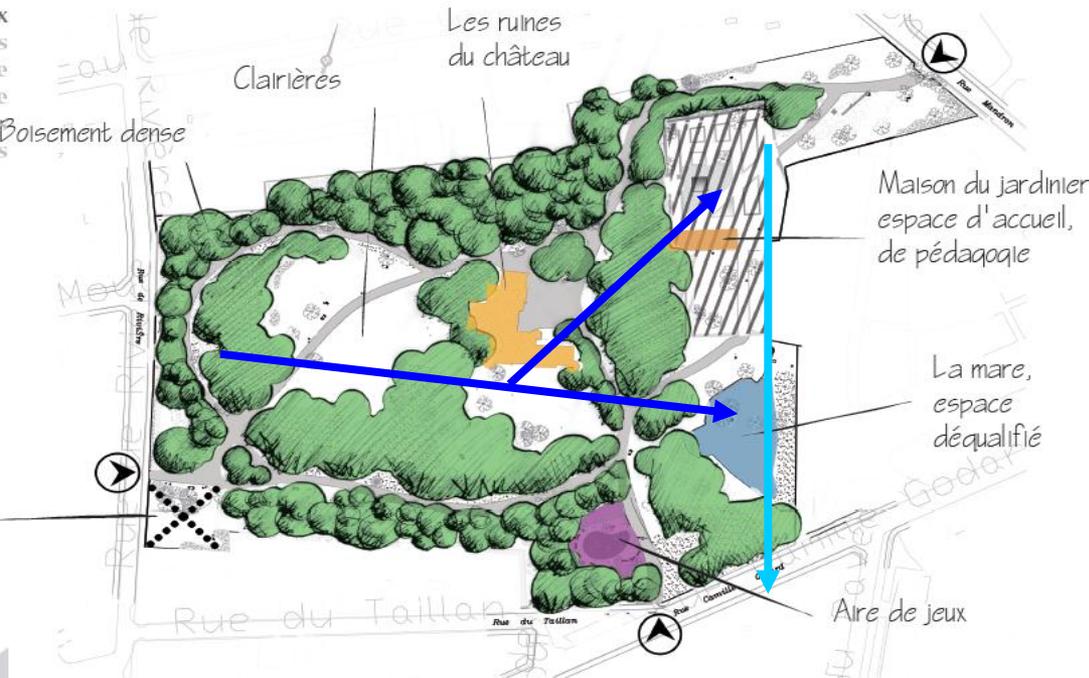


MA PLANETE, *ma*VILLE ET MOI

Labellisation de la qualité écologique de la gestion : management par la qualité / amélioration continue

LE PARC RIVIERE AUJOURD'HUI

Usages et fonctionnement de l'espace

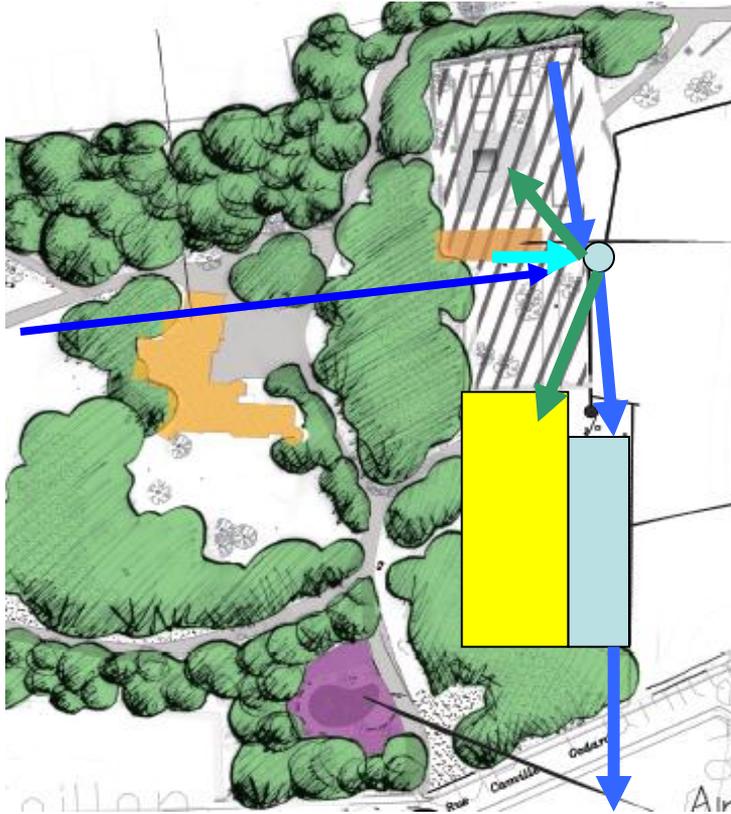


Exemple du parc Rivière



Forage oligocène : arrosage potager et alimentation de la mare artificielle
Pas d'utilisation d'eau potable, pas d'arrosage des prairies

Labellisation de la qualité écologique de la gestion : management par la qualité / amélioration continue



Rétention de l'eau pluviale et utilisation multiple sur le site (arrosage, zone humide)

Débit de fuite tend vers zéro

Réduction de la consommation du forage oligocène

Projet à vocation de lien social et pédagogique (jardins partagés accessibles PMR, arrosés à l'eau pluviale, animations autour de la zone humide)

