

**PLAN DE GESTION DE SITE NATURA 2000
EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
Station IA9 : Jardin Massart**



OCTOBRE 2022

PLAN DE GESTION DE SITE NATURA 2000 EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Station IA9 : Jardin Massart

TABLE DES MATIÈRES

1	Description de la station IA9	4
1.1	Situation	4
1.1.1	Présentation générale	4
1.1.2	Statuts de protection	5
1.1.3	Situation et historique	6
1.2	Importance de la station IA9 dans la zone spéciale de conservation I	10
1.2.1	Habitats	10
1.2.2	Espèces	10
1.3	Description des espèces	13
1.3.1	Espèces d'intérêt communautaire ou régional	13
1.3.2	Espèces faisant l'objet d'une protection stricte sur tout le territoire de la Région, pour lesquelles des objectifs ont été formulés dans la ZSCI	13
1.3.3	Autres espèces dans la station IA9	14
1.4	Description des habitats	15
1.4.1	Habitats d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional	15
1.4.2	Autres milieux (semi-)naturels dans la station IA9	17
2	Description des objectifs de gestion	19
2.1	Objectifs relatifs aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional	19
2.2	Autres objectifs dans la station IA9	20
3	Difficultés	20
4	Description des mesures de gestion	21
4.1	Synthèse des mesures de gestion dans la station IA9	21
4.1.1	Gestion des zones boisées	28
4.1.2	Gestion des prairies	28
4.1.3	Gestion de l'étang	29
4.1.4	Gestion des espèces exotiques	29
4.1.5	Accessibilité	29
5	Dispense aux interdictions	30
6	Bibliographie	31
7	Annexes	32
7.1	Annexe 1: Parcelles cadastrales	33
7.2	Annexe 2: Dispositions relatives au patrimoine dans la station IA9	34
7.3	Annexe 3: Rôle et importance des stations pour la cohérence de la zone spéciale de conservation I	49
7.4	Annexe 4: Annexe photographique pour la station IA9	50
7.5	Annexe 5: Annexe cartographique	51

TABLEAUX



Tableau 1-1 - Superficies en ha de la station IA9 et de ses habitats	10
Tableau 1-2 - Données de présence selon les bases de données de BE, observations.be et le rapport sur les OC. « P » = présence potentielle, mais sans observation confirmée; « X » = observation confirmée (1998-2017) dans la base de données de BE, « X(o) » = observation confirmée à moins de 100 mètres de la station, « X(b) » = observations complémentaires provenant d'une version antérieure du plan de gestion, et « X l » = Non repris dans les bases de données, mais présence mentionnée dans le Rapport sur les OC. * : Le rapport sur les OC ne traite pas séparément les observations de murin à moustaches et de murin de Brandt, ni celles d'oreillard roux et oreillard gris.....	11
Tableau 1-3 - Habitats d'intérêt communautaire présents dans la station IA9 au moment de la désignation (cf. Annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (état de conservation après mise à jour des formulaires d'information pour les sites Natura 2000 en 2015), avec indication de l'évaluation globale de l'état de conservation au niveau de la station (point de départ = évaluation pour la ZSC) et de la superficie dans la station.....	15
Tableau 2-1 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'habitats de la ZSC I à prendre en considération dans la station IA9	19
Tableau 2-2: Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'espèces de la ZSC I à prendre en considération dans la station IA9	19
Tableau 4-1 - Mesures de gestion de la station IA9.....	22
Tableau 7-1 - Inventaire des arbres remarquables du jardin Massart (source : http://bomen-inventaris.irisnet.be/index.php?text=77).....	37

FIGURES

Figure 1-1 - Situation de la station IA9 Jardin Massart	4
Figure 1-2 - Situation à l'époque de Ferraris (1775) (Brugis).....	6
Figure 1-3 - Situation vers le milieu du 19 ^e siècle (carte de Vandermaelen, 1850) (Brugis)	6
Figure 1-4 - Situation vers la fin du 19 ^e siècle (Dépôt de la Guerre, 1880-1890) (Cartesius).....	7
Figure 1-5 - Situation en 1924 (carte IGN) (Cartesius).....	7
Figure 1-6 - Photos aériennes de 1953, 1971 et plus récente (source: CIRB-CIBG - Bruciel/Hemels Brussel).....	8
Figure 1-7 - Modèle numérique de terrain ombré avec Hillshade (Brugis).....	9
Figure 7-1 - Délimitation du site classé (en vert) et du périmètre protégé du Jardin Massart (en bleu)	35
-Figure 7-2 - Inventaire des arbres remarquables (source: https://gis.urban.brussels/brugis/#/). Des carrés rouges indiquent les arbres faisant partie des 100 plus gros arbres remarquables de Bruxelles. Des croix rouges indiquent les arbres qui ont disparu. Les numéros d'identité permettent de trouver plus d'informations sur les arbres dans le tableau ci-dessous. Certains arbres ne sont pas localisés sur la carte.	36

CARTES

Carte 1.1 - Situation de la station IA9 et parcelles cadastrales
Carte 1.2 - Affectations de la station IA9 selon le plan régional d'affectation du sol (PRAS)
Carte 1.3 - Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IA9
Carte 1.4 - Autres milieux (semi-)naturels dans la station IA9
Carte 2.1 - Objectifs de gestion dans la station IA9
Carte 4.1 - Mesures de gestion dans la station IA9



1 DESCRIPTION DE LA STATION IA9

Carte 1.1 - Situation de la station IA9 et parcelles cadastrales

Carte 1.2 - Affectations de la station IA9 selon le plan régional d'affectation du sol (PRAS)

Carte 1.3 - Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IA9

Carte 1.4 - Autres milieux (semi-)naturels dans la station IA9

1.1 SITUATION

1.1.1 Présentation générale

Le Jardin Botanique Jean Massart correspond à la station IA9 de la Zone Spéciale de Conservation « Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et vallée de la Woluwe » (ci-après ZSC I).

Cette station d'une superficie de 4,95 ha, contiguë à la forêt de Soignes, est située sur le territoire de la commune d'Auderghem. La Région de Bruxelles-Capitale en est la propriétaire, et sa gestion est assurée par Bruxelles Environnement et l'Université Libre de Bruxelles.

Selon le PRAS (Plan régional d'affectation des sols), le Jardin Botanique Jean Massart est situé en zone de parc et en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (voir carte 1.2).

L'annexe 1 donne la liste des parcelles cadastrales incluses dans la station, avec pour chaque parcelle le pourcentage sous statut Natura 2000 et le statut du propriétaire et de l'occupant. La carte 1.1 présente la situation générale de la station et le parcellaire cadastral.



Figure 1-1 - Situation de la station IA9 Jardin Massart



1.1.2 Statuts de protection

Le Jardin Botanique Jean Massart est classé comme site, de même que les stations IA1 Forêt de Soignes et IA8 Ancien Domaine Huart, depuis le 16 mars 1995 (décision d'ouvrir la procédure de protection) et le 29 mai 1997 (décision définitive de protection).

Le Jardin Botanique Jean Massart est également situé en partie dans la zone d'extension du site du Rouge-Cloître, comme indiqué dans l'atlas archéologique. Dans l'ouest de la station IA9 se trouvait anciennement le moulin à eau « Ten Brugsken », sur le Roodkloosterbeek. Ce site n'a pas été conservé.

Cent huit arbres du parc sont renseignés à l'inventaire des arbres remarquables (<http://bomen-inventaris.irisnet.be>), on en trouvera la liste en annexe 2.

L'annexe 2 donne également la délimitation exacte du site classé, ainsi que les raisons du classement.
L'annexe 3 récapitule tous les statuts de protection et classements existants dans la ZSC I.



1.1.3 Situation et historique

La station présente une pente vers le nord-ouest, en direction du Roodkloosterbeek, de l'étang et de la zone de source. Elle est bordée au nord par la station IA1 Forêt de Soignes, et plus particulièrement par le grand étang n° 5 du Rouge-Cloître (étang du *Lange Gracht*), à l'est par un parc à conteneurs et des terrains de sport, au sud par la chaussée de Wavre et l'E411, et à l'ouest par la chaussée de Wavre, la drève du Rouge-Cloître et un petit parking à l'intersection des deux (Figure 1-1).

Vers la fin du 18^{ème} siècle, plusieurs éléments sont bien visibles sur la carte de Ferraris (Figure 1-2) :

- la digue qui barre la vallée du Roodkloosterbeek pour former le grand étang du Rouge-Cloître tel qu'il se présente encore actuellement, où passe un chemin bordé d'arbres ;
- un petit étang situé entre cette digue et le talus de la chaussée de Wavre ;
- un bâtiment (moulin à eau) sur le cours du ruisseau, à côté de ce petit étang ;
- des bois sur le talus naturel (à sources) jouxtant le petit étang ;
- des terres cultivées en pente sur le plateau au sud du grand étang.



Figure 1-2 - Situation à l'époque de Ferraris (1775) (Brugis)



Figure 1-3 - Situation vers le milieu du 19^e siècle (carte de Vandermaelen, 1850) (Brugis)



Figure 1-4 - Situation vers la fin du 19^e siècle (Dépôt de la Guerre, 1880-1890) (Cartesius)



Figure 1-5 - Situation en 1924 (carte IGN) (Cartesius)

Au 19^{ème} siècle, le site du moulin à eau s'est industrialisé et accueille une filature de coton. Vers 1890, les constructions avec jardins attenants ont atteint leur extension maximale, jusque dans le petit marais de source. De tout cela subsistent aujourd'hui une grande voûte souterraine en briques ainsi que le voûtement du ruisseau. Le souterrain peut servir de gîte d'hiver aux chauves-souris, comme en témoignent des données historiques de présence hivernale (voir point b sur la Figure 1-7 et photos 05 et 06 en annexe photographique).

Le *Jardin Botanique Jean Massart* a été fondé en 1922 par Jean Massart et Jules Buysens, professeur de botanique à l'ULB (Université Libre de Bruxelles). La carte topographique de 1924 montre un bâtiment à l'endroit de l'actuel bâtiment principal, le petit étang de la zone humide de source, et des bâtiments aujourd'hui disparus. L'ensemble comprend trois jardins thématiques: un jardin des plantes médicinales et aromatiques (300 espèces), un jardin des plantes cultivées, où celles-ci sont présentées aux côtés de leurs ancêtres sauvages, et un jardin évolutif, qui retrace l'évolution des plantes à fleurs à travers un choix de nombreuses espèces, depuis les plus primitives (comme le magnolia) jusqu'aux plus évoluées (comme la marguerite). Le Jardin Botanique Jean



Massart contient en outre un verger de variétés anciennes et rares d'arbres fruitiers, un arboretum (rassemblant surtout des conifères), une zone humide plus naturelle greffée sur la zone de source et un fond humide le long du Roodkloosterbeek. Un bâtiment (le bâtiment B) continuera toutefois à accueillir les cours pratiques de botanique et le musée de la botanique. Au total, le jardin botanique contient quelque 2000 espèces végétales selon Delaunois & Motquin (1998).

En 1953, le périmètre du jardin expérimental n'était pas le même qu'aujourd'hui (Figure 1-6). En 1971, l'autoroute E411 était en construction (le viaduc Hermann Debroux n'était pas encore construit). Le jardin a été amputé d'une partie substantielle à l'avant, et un talus considérable, aujourd'hui complètement boisé, y a été érigé. Ces pertes ont apparemment été compensées par une extension importante sur les terres agricoles voisines, au nord-est. Des photos aériennes des années 1960 (non reprises sur la Figure 1-6) montrent aussi qu'à l'intérieur du jardin et le long de ses limites, des arbres ont été conservés et ont pu se développer. Des zones boisées se sont ainsi constituées dans tout le nord du jardin, le long du grand étang du Lange Gracht.

Dans la zone naturelle à l'ouest, une petite cascade paysagère a été aménagée (voir point a sur la Figure 1-7 et photo 07 de l'annexe photographique) et laisse de l'eau de l'étang s'écouler dans le petit marais. Cette zone est aujourd'hui beaucoup plus boisée. Le cours du Roodkloosterbeek est également devenu beaucoup plus forestier qu'en 1953.



Figure 1-6 - Photos aériennes de 1953, 1971 et plus récente (source: CIRB-CIBG - Bruciel/Hemels Brussel)





Figure 1-7 - Modèle numérique de terrain ombré avec Hillshade (Brugis)



1.2 IMPORTANCE DE LA STATION IA9 DANS LA ZONE SPÉCIALE DE CONSERVATION I

En annexe 3, un document de synthèse pour la ZSC I récapitule les principales dispositions de l'arrêté de désignation, et indique l'importance respective de chaque station pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire ou d'importance régionale.

1.2.1 Habitats

L'annexe 3 indique l'importance relative des différentes stations pour les habitats présents, sur base du pourcentage d'habitat présent dans la station par rapport à la superficie totale de l'habitat dans la ZSC I. La station IA9 est « importante » (< 10 % du total dans la ZSC I) pour tous les habitats présents. Le Tableau 1-1 indique la superficie des habitats présents dans la station IA9. Une description de ces habitats est donnée au chapitre 1.4 ci-après.

Tableau 1-1 - Superficies en ha de la station IA9 et de ses habitats

	Station IA9	Toute la ZSC I
Superficie totale (ha)	4,95	2070,52
Superficie des habitats (ha)	0,93	1713,75
6510 Prairies maigres de fauche, sous-type modérément sec à humide (<i>Arrhenatherion</i>)	0,37	15,08
9160 Chênaies-charmaies (<i>Carpinion-Betuli</i>)	0,35	188,97
91E0 Forêts alluviales, sous-type aulnaie-frênaie à <i>carex remota</i> (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	0,03	13,43
7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)	habitat ponctuel	< 0,5
HIR Prairie à Populage des marais	0,15	2,59
HIR Prairie à crénelle	0,03	49,03

1.2.2 Espèces

L'importance de la station IA9 pour les différentes espèces (d'intérêt communautaire ou régional ou bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la Région pour lesquelles la ZSC I a été désignée) est indiquée dans le document de synthèse (annexe 3) qui rassemble les données de présence de ces espèces dans les différentes stations de la ZSC I en précisant si l'espèce y est renseignée dans la base de données de BE (1998-2017) ou d'autres bases de données pertinentes, ou mentionnée dans le rapport sur les objectifs de conservation, ou encore s'il existe un potentiel de présence de l'espèce dans la station, c'est-à-dire si les conditions de milieu semblent réunies, mais on ne dispose pas (encore) de données confirmant la présence de l'espèce dans la station.

Le Tableau 1-2 ci-dessous présente ces données, complétées par des observations plus récentes provenant de la base de données d'espèces de Bruxelles Environnement (2000 – 2019)

(<https://geodata.leefmilieu.brussels/client/view/91d65c0e-b46e-4053-b8a0-51a15f1fb433>).

La présence de ces espèces est abordée plus en détail au paragraphe **Error! Reference source not found.**



Tableau 1-2 - Données de présence selon les bases de données de BE, observations.be et le rapport sur les OC. « P » = présence potentielle, mais sans observation confirmée; « X » = observation confirmée (1998-2017) dans la base de données de BE, « X(o) » = observation confirmée à moins de 100 mètres de la station, « X(b) » = observations complémentaires provenant d'une version antérieure du plan de gestion, et « X I » = Non repris dans les bases de données, mais présence mentionnée dans le Rapport sur les OC. * : Le rapport sur les OC ne traite pas séparément les observations de murin à moustaches et de murin de Brandt, ni celles d'oreillard roux et oreillard gris.

	Présence dans la station IA9 Jardin Massart
Espèces d'intérêt communautaire	
<i>Lucanus cervus</i> – Lucane cerf-volant	p
<i>Myotis emarginatus</i> - Murin à oreilles échancrées	p
<i>Myotis Bechsteinii</i> - Murin de Bechstein	p
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Grand Rhinolophe	p
<i>Pernis apivorus</i> – Bondrée apivore	X
<i>Falco peregrinus</i> - Faucon pèlerin	X
<i>Alcedo atthis</i> - Martin-pêcheur d'Europe	X
<i>Ardea alba</i> – Grande Aigrette	X
<i>Dryocopus martius</i> – Pic noir	X(o)
<i>Dendrocopos medius</i> - Pic mar	X
Espèces d'intérêt régional	
<i>Martes foina</i> – Fouine	X
<i>Eliomys quercinus</i> – Lérot	p
<i>Delichon urbica</i> - Hirondelle de fenêtre	X
<i>Hirundo rustica</i> - Hirondelle rustique	X
<i>Anguis fragilis</i> - Orvet fragile	X(o)
<i>Salamandra salamandra</i> - Salamandre tachetée	p
<i>Melolontha melolontha</i> – Hanneçon commun	X
<i>Apatura iris</i> – Grand mars changeant	X(o)
<i>Satyrrium w-album</i> – Thécla de l'orme	X
<i>Thecla betulae</i> – Thécla du bouleau	X(o)
Espèces bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la région	
<i>Myotis brandtii</i> – Murin de Brandt	X I*
<i>Myotis mystacinus</i> – Murin à moustaches	X I*
<i>Myotis nattereri</i> – Murin de Natterer	p
<i>Plecotus auritus</i> – Oreillard roux	p
<i>Plecotus austriacus</i> – Oreillard gris	p
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> - Pipistrelle pygmée	p
<i>Pipistrellus nathusii</i> – Pipistrelle de Nathusius	X(o)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> – Pipistrelle commune	X(o)
<i>Pipistrellus kuhlii</i> - Pipistrelle de Kuhl	p
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> / <i>pygmaeus</i> - Pipistrelle commune / pygmée **	X(o)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> / <i>nathusii</i> - Pipistrelle commune / de Nathusius **	X(o)
<i>Pipistrellus</i> sp - Pipistrelle sp.**	p
<i>Eptesicus serotinus</i> – Sérotine commune	X(o)



	Présence dans la station IA9 Jardin Massart
<i>Myotis daubentonii</i> – Murin de Daubenton	X(o)
<i>Nyctalus noctula</i> – Noctule commune	X
<i>Nyctalus leisleri</i> – Noctule de Leisler	p
<i>Nyctalus sp.</i> - Noctule sp.**	p
<i>Eptesicus / Nyctalus sp.</i> **	p
<i>Chiroptera sp.</i> ***	p
<i>Mustela putorius</i> - Putois	X
<i>Mustela nivalis</i> - Belette	p
<i>Lissotriton vulgaris</i> – Triton ponctué	X
<i>Ichtyosaura alpestris</i> – Triton alpestre	X
<i>Lissotriton helveticus</i> – Triton palmé	X
<i>Rana temporaria</i> – Grenouille rousse	X
<i>Bufo bufo</i> – Crapaud commun	X
<i>Accipiter gentilis</i> - Autour des palombes	X
<i>Scolopax rusticola</i> - Bécasse des bois	X
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> – Rousserolle effarvatte	X
<i>Acrocephalus palustris</i> – Rousserolle verderolle	X(o)
<i>Sylvia communis</i> – Fauvette grisette	X(o)
<i>Rallus aquaticus</i> - Râle d'eau	X
<i>Sylvia curruca</i> - Fauvette babillarde	p
<i>Lycaena phlaeas</i> – Cuivré commun	X(o)
<i>Proserpinus proserpina</i> – Sphinx de l'épilobe	X(o)
<i>Aphantopus hyperantus</i> - Tristan	X
<i>Neottia ovata</i> - Listère à feuilles ovales	X
<i>Epipactis phyllanthes</i> - Epipactis à fleurs pendantes	p
<i>Dactylorhiza maculata</i> – Orchis tacheté	X
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> – Orchis négligé	X
<i>Dactylorhiza majalis</i> – Orchis à larges feuilles	X
<i>Ophrys apifera</i> - Ophrys abeille	X



1.3 DESCRIPTION DES ESPÈCES

Le document de synthèse à l'annexe 3 indique toutes les espèces pour la protection desquelles l'ensemble de la ZSC I a été désigné, avec leur état de conservation (situation lors de la désignation) tel qu'indiqué dans l'arrêté de désignation. Les paragraphes ci-dessous décrivent la présence des espèces dans la station IA9, et apportent au besoin des nuances sur leur état de conservation dans la station.

1.3.1 Espèces d'intérêt communautaire ou régional

Il n'y a pas d'observations connues de murin de Bechstein (*Myotis Bechsteinii*), de murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ou de grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) dans la station, mais le Jardin Botanique Jean Massart présente un potentiel certain pour ces espèces, étant donné la proximité de la forêt de Soignes et surtout du Rouge-Cloître, hotspot de la diversité de chauves-souris dans la ZSCI. La station forme une zone de lisière entre la Forêt de Soignes et la ville dense, et contient un passage souterrain (photo IA9_04) utilisé par des chauves-souris comme site d'hibernation.

Le martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo Atthis*) niche à proximité du Rouge-Cloître et vient pêcher sur les étangs voisins et jusque dans la station IA9, le long du Roodkloosterbeek. Pour pêcher, cette espèce a besoin d'eaux propres stagnantes ou à cours lent, riches en poissons de petite taille, avec des postes d'affût au-dessus de l'eau tels que des branches surplombant l'eau ou des racines d'arbres abattus par des tempêtes.

Le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) a également été observé dans la station.

Le pic noir (*Dryocopus martius*) a été observé à proximité, et le pic mar (*Dendrocopos medius*) dans la station même. Ces espèces ont besoin de grands massifs boisés de peuplements mixtes âgés, alternant avec des milieux ouverts. Le pic mar apprécie particulièrement les vieux chênes et les peuplements à structure bien diversifiée, gérés de manière extensive.

Le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) n'a pas encore été observé au Jardin Botanique Jean Massart, mais la station présente des sites bien exposés pouvant convenir à cette espèce d'intérêt communautaire. La salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), présente dans la forêt de Soignes, pourrait trouver un habitat adéquat dans les parties boisées de la station.

En ce qui concerne les espèces d'intérêt régional, la fouine (*Martes foina*) a été observée en bordure de la station, côté sud. L'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) et l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) viennent chasser les insectes sur les étangs. Le hanneton commun (*Melolontha melolontha*) et le thécla de l'orme (*Satyrrium w-album*) ont également été observés dans la station, tandis que l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*), le grand mars changeant (*Apatura iris*) et le thécla du bouleau (*Thecla betulae*) ont été observés dans les environs.

1.3.2 Espèces faisant l'objet d'une protection stricte sur tout le territoire de la Région, pour lesquelles des objectifs ont été formulés dans la ZSCI

Un murin à moustaches / de Brandt (*Myotis mystacinus/ M. brandtii*) en hibernation a été observé en 2007 dans le passage souterrain (photo 06 de l'annexe photographique). De nombreuses autres espèces de chauves-souris ont également été observées en vol ces dernières années, dans la station même ou sur l'étang voisin, entre autres des pipistrelles communes et/ou pygmées (*Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus*), la pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), la sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et la noctule commune (*Nyctalus noctula*).

Les espèces des lisières forestières et bords d'étangs observées dans la station incluent le putois (*Mustela putorius*), la rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*), la fauvette grisette (*Sylvia communis*), le râle d'eau (*Rallus aquaticus*) et la rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*). Les zones humides attirent également le triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*), le triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et le triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*).

La bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) fréquente les zones boisées et utilise les clairières et lisières forestières pour son vol de parade.

L'autour des palombes (*Accipiter gentilis*) est aussi observé régulièrement dans la station.



Le tristan (*Aphantopus hyperantus*) a été observé au Jardin Botanique Jean Massart près des zones de lisières, et le sphinx de l'épilobe (*Proserpinus proserpina*) a également été observé non loin de la station.

Plusieurs espèces d'orchidées sont observées dans la prairie à populage des marais autour de la zone de marais de source, notamment l'orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*), l'orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*) et l'orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza maialis*).

1.3.3 Autres espèces dans la station IA9

De nombreuses espèces de libellules telles que le crocothémis écarlate (*Crocothemis erythraea*), l'anax empereur (*Anax imperator*), le sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*), l'agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*), le caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*), l'agrion élégant (*Ischnura elegans*), l'æschne isocèle (*Aeshna isocèles*), etc. ont été observées dans la station. En ce qui concerne les amphibiens, outre les tritons mentionnés plus haut, la station est fréquentée par la grenouille rousse (*Rana temporaria*) et le crapaud commun (*Bufo bufo*).

De nombreuses espèces exotiques invasives, telles que la perruche à collier (*Psittacula krameri*), la bernache du Canada (*Branta canadensis*), l'ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiaca*), le canard mandarin (*Aix galericulata*), le tamia de Sibérie (*Tamias sibiricus*) et la balsamine à petites fleurs (*Impatiens parviflora*), sont également signalées au Jardin Botanique Jean Massart. La présence des Perruches à collier constitue une menace potentielle pour la conservation de l'avifaune cavernicole indigène et des espèces renseignées de chauves-souris à gîtes dans des cavités d'arbres.

Le Jardin Botanique Jean Massart fait également l'objet d'une campagne intensive d'inventorisation de ses invertébrés, entreprise par l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB). Le projet « Objectif 1000 » visait à recenser mille espèces d'insectes et araignées sur le site, avec le concours de 57 « Citizen Scientists » et chercheurs européens pour la détermination.

Les inventaires ont révélé la présence de 3083 espèces d'arthropodes, dont 2 864 espèces d'insectes. Au total, pas moins de 56 nouvelles espèces pour la faune de Belgique ont été découvertes, ainsi qu'une nouvelle espèce pour la science (*Drapetis bruscellensis*). De nombreuses espèces ont été recensées pour la première fois en Région de Bruxelles-Capitale.



1.4 DESCRIPTION DES HABITATS

Le document de synthèse en annexe 3 indique les habitats pour la protection desquels l'ensemble de la ZSC I a été désignée, avec leur état de conservation (situation lors de la désignation) tel qu'indiqué dans l'arrêté de désignation. Les paragraphes ci-dessous décrivent la présence des habitats dans la station IA9.

1.4.1 Habitats d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional

Le Tableau 1-3 indique les habitats d'intérêt communautaire présents lors de la désignation de la station IA9 Jardin Massart. La localisation de ces habitats est indiquée sur la carte 1.3.

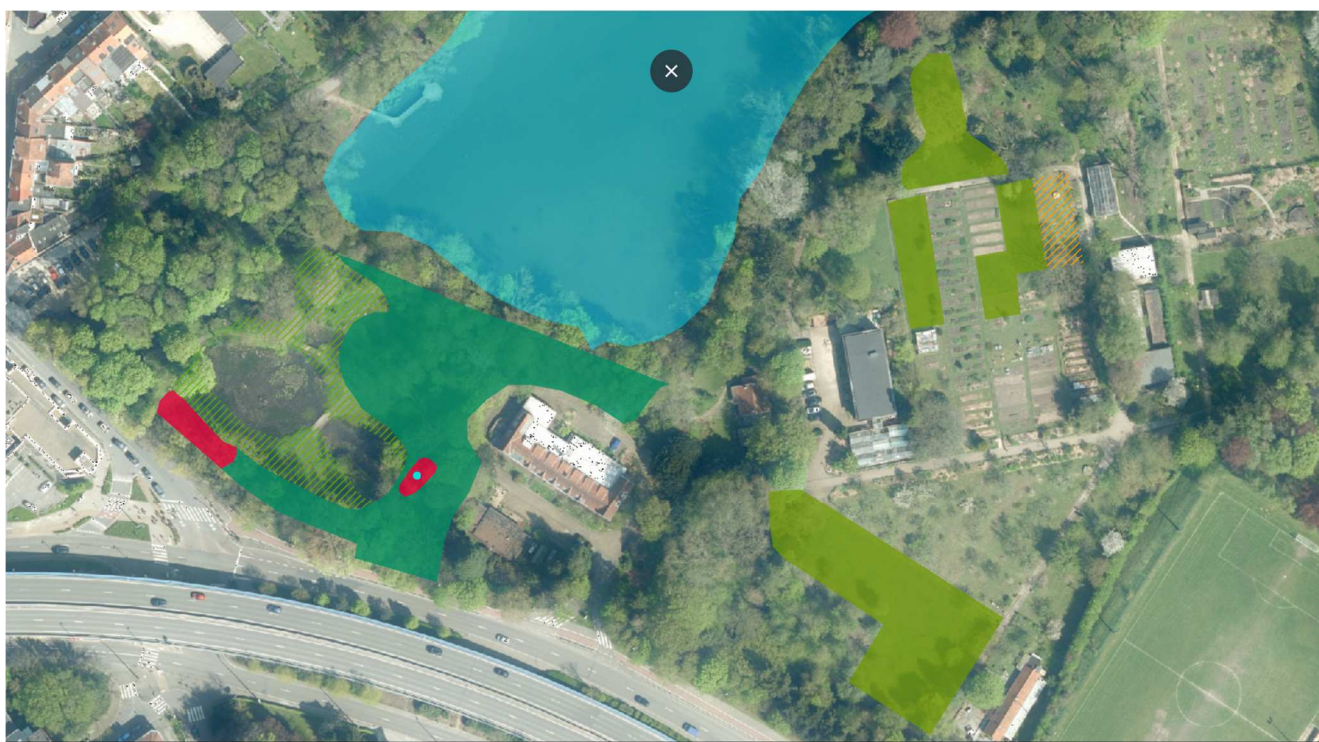


Tableau 1-3 - Habitats d'intérêt communautaire présents dans la station IA9 au moment de la désignation (cf. annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (état de conservation après mise à jour des formulaires d'information pour les sites Natura 2000 en 2015), avec indication de l'évaluation globale de l'état de conservation au niveau de la station (point de départ = évaluation pour la ZSC) et de la superficie dans la station

Code	Habitat	Sous-type	Évaluation globale (valeur excellente, bonne ou significative)	Superficie (ha)
6510	Prairies maigres de fauche	modérément sec à humide (<i>Arrhenatherion</i>)	Significative	0,37
9160	Chênaies-charmaies du <i>Carpinion betuli</i>		Bonne	0,35
91E0	Forêts alluviales	aulnaie-frênaie à <i>Carex remota</i> (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	Bonne	0,03

Habitat 6510 Prairies maigres de fauche, sous-type modérément sec à humide (*Arrhenatherion*)

Cet habitat est indiqué dans quatre petites parcelles gérées en pré de fauche : la zone 15 près du verger, la zone 9 de clairière dans l'arboretum, et les deux zones 8 dans le jardin. Les espèces présentes caractéristiques de l'habitat sont le fromental (*Arrhenatherum elatior*), l'amourette (*Briza media*), la centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le crépis des prés (*Crepis biennis*), le gaillet mollugine (*Galium mollugo*), le géranium des prés (*Geranium pratense*), le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la mauve musquée (*Malva moschata*), la primevère officinale



(*Primula veris*), le rhinanthé à petites fleurs (*Rhinantus minor*), le saxifrage granulé (*Saxifraga granulata*), le rhinanthé à grandes fleurs (*Rhinantus angustifolia*) et la sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*). Vu la difficulté de faire la distinction entre les éléments spontanés et les éléments introduits, et le peu d'espèces à première vue spontanées caractéristiques de l'habitat (seuls le Fromental et le Lotier corniculé), le degré de développement de l'habitat n'est jugé que moyen. Il est assez frappant qu'un certain nombre de ces espèces sont également présentes dans leurs groupes systématiques dans les parterres du jardin botanique.

L'analyse historique (§ **Error! Reference source not found.**) montre que toutes ces parcelles étaient anciennement occupées par un quadrillage de plates-bandes du jardin botanique, avec des cases séparées pour chaque espèce. Avant la création du jardin (jusqu'en 1920), l'endroit était occupé par des terres agricoles sur le plateau.

Habitat 9160 Chênaies-charmaies du *Carpinus betuli*

L'étude des cartes anciennes (§ **Error! Reference source not found.**) montre qu'entre 1850 et 1920, la partie ouest plus sèche de la zone naturelle, autour du marais de source situé plus bas, était en partie bâtie et en partie occupée par des jardins (potagers). L'endroit est aujourd'hui majoritairement boisé (photo 08, zone 1), et identifié de manière générale comme habitat 9160. Sa strate arborée est constituée entre autres d'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de charme (*Carpinus betulus*) et de chêne pédonculé (*Quercus robur*). Les espèces caractéristiques présentes dans la strate herbacée sont la fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*) et surtout l'ail des ours (*Allium ursinum*), dont la belle population locale pourrait être d'origine indigène, bien que dans de nombreux parcs, il s'agisse plutôt d'une plante castrale (photo 04). Des transitions vers un habitat forestier plus humide, de type 91E0, sont observées par endroits. Comme autres espèces représentatives de la flore sylvestre, on note aussi la présence de frêne commun (*Fraxinus excelsior*), hêtre (*Fagus sylvatica*), merisier (*Prunus avium*), érable champêtre (*Acer campestre*), noisetier (*Corylus avellana*), stellaire holostée (*Stellaria holostea*), laïche des bois (*Carex sylvatica*), millet des bois (*Milium effusum*), primevère élevée (*Primula elatior*), violette des bois (*Viola reichenbachiana*), ficaire fausse-renoncule (*Ranunculus ficaria*), épière des bois (*Stachys sylvatica*) et lierre (*Hedera helix*). La part d'éléments spontanés est plus élevée que dans la végétation de prairie, mais le développement de l'habitat n'est jugé que moyen en raison d'une strate arborée peu caractéristique (grand recouvrement d'érable sycomore), d'une superficie restreinte et du mélange à d'autres types d'habitats forestiers plus humides. Étant donné les fortes perturbations du sol durant la période précédant la création du jardin, ceci n'est guère étonnant.

Habitat 91E0 Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), sous-type aulnaie-frênaie à *Carex remota* (*Carici-remotae Fraxinetum*)

Deux zones boisées plus petites sont indiquées en frênaie de source (*Carici-remotae Fraxinetum*) car les conditions abiotiques locales et plusieurs espèces présentes dans la strate herbacée y témoignent d'une situation de source. En bordure de la prairie à Populage des marais (zone 3), le petit bois de la zone 4 contient des espèces herbacées de zones de suintement telles que le populage des marais (*Caltha palustris*), la prêle des eaux (*Equisetum fluviatile*) et surtout la cardamine amère (*Cardamine amara*), indicatrice d'une zone de source. L'emplacement de cette zone, sur un flanc de vallée naturel près du relief séculaire de la chaussée de Wavre, corrobore cette interprétation.

La petite frênaie de source de la zone 6 contient une source productrice de dépôts typiques de tuf calcaire (photo 02), indiquée aussi en habitat ponctuel 7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertin (*Cratoneurion*). En raison de sa situation isolée et de sa faible superficie, cette zone est dépourvue d'espèces caractéristiques de l'habitat 7220, dont le degré de développement n'est par conséquent que moyen. On y trouve par contre des espèces caractéristiques de Frênaies de source telles que la laïche pendante (*Carex pendula*) et la dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), qui figurent également dans la liste d'autres espèces¹ fréquemment associées à l'habitat 7220. On y trouve aussi la glycérie flottante (*Glyceria fluitans*) et un tapis de mousses bien développé. Le développement de la zone 6 est jugé « satisfaisant » en ce qui concerne l'habitat 91E0, sous-type aulnaie-frênaie à *Carex remota*.

HIR Prairie à Populage des marais

La zone 3 correspond à une forme bien fleurie de Pré de fauche à Populage des marais (photos 01b et 03a), particulièrement bien développée de part et d'autre du grand étang à l'est du petit pont. Le pré de fauche est ici encore un mélange d'espèces spontanées et d'espèces introduites. Les espèces caractéristiques présentes incluent la bugle rampante (*Ajuga reptans*), l'angélique sauvage (*Angelica sylvestris*), le populage des marais

¹ Outre les espèces caractéristiques, la plupart des tableaux d'évaluation incluent également d'autres espèces, que l'on observe souvent dans l'habitat, mais qui n'en sont pas jugées suffisamment caractéristiques. Ces autres espèces ne sont (généralement) pas prises en compte dans l'évaluation de l'état de conservation des habitats (Heutz & Paelinckx, 2005).



(*Caltha palustris*), la laïche des marais (*Carex acutiformis*), la laïche des lièvres (*Carex ovalis*), le cirse des marais (*Cirsium palustre*), l'orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza fistulosa*), l'orchis incarnat (*D. incarnata*), la prêle des marais (*Equisetum palustre*), le gaillet des marais (*Galium palustre*), le millepertuis à quatre ailes (*Hypericum quadrangulum*), le lotier des fanges (*Lotus uliginosus*), le lychnis fleur-de-coucou (*Lychnis flos-cuculi*), la bistorte (*Polygonum bistorta*), la primevère élevée (*Primula elatior*), la rhinanthé à grandes fleurs (*Rhinanthus angustifolius*) et le scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*). Étant donné l'origine naturelle d'une partie seulement de ces espèces, le développement de ce biotope n'est jugé que « satisfaisant », malgré le nombre d'espèces caractéristiques présentes. On y trouve aussi assez bien de roseaux (*Phragmites australis*).

HIR Prairie à crénelle

La zone 11 correspond à une pelouse où l'application d'une gestion de fauche moins intensive permet le développement d'une végétation de plus grande valeur écologique. Des espèces telles que la pâquerette (*Bellis perennis*) et la luzule champêtre (*Luzula campestris*) y poussent parmi d'autres espèces typiques de pelouses/prairies à Crételle. Le degré de développement actuel de cette végétation n'est que moyen.

1.4.2 Autres milieux (semi-)naturels dans la station IA9

La localisation des autres milieux (semi-)naturels identifiés est indiquée sur la carte 1.4.

Vergers

Dans le verger (zone 7), la pelouse ne fait pas l'objet d'un objectif écologique précis. La gestion est en fonction d'un maintien du biotope, y compris un apport de fumier au pied des arbres fruitiers et une gestion extensive de la prairie.

Haies et bandes boisées

La bande boisée qui borde la chaussée de Wavre (zone 5) est dominée par l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), avec un sous-bois très pauvre, dominé par le lierre (*Hedera helix*). L'orme champêtre (*Ulmus minor*) et le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) sont présents dans la strate arbustive. Cette bande boisée est importante surtout comme écran entre le parc et la chaussée. On y note encore toujours une présence localisée de renouée du Japon (*Fallopia japonica*).

Bois nitrophile avec érable sycomore

La zone 12 est une ancienne friche en cours de reboisement naturel, où poussent des essences pionnières telles que le saule marsault (*Salix caprea*), l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et le bouleau verruqueux (*Betula pendula*). On n'y trouve pas de flore sylvestre dans le sous-bois. Au sud-ouest, près du bâtiment, se trouve une zone herbeuse qui mériterait une gestion de fauche pour évoluer en prairie riche en plantes à fleurs.

Eaux libres

Les pièces d'eau (zone 2) ont été cartographiées sous la dénomination neutre « eaux libres », faute de pouvoir les classer sur base de leur végétation aquatique (photo 01), abondante et diversifiée mais d'origine introduite. On y trouve des espèces rares telles que la pesse d'eau (*Hippurus vulgaris*), le faux nénuphar (*Nymphoides peltata*) et le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*). La colonne d'eau y est claire.

Jardins et parcs (+ bâtiments)

À cette catégorie appartiennent toutes les zones qui n'ont pu être placées dans une autre catégorie, y compris les bâtiments.



Voiries

Cette catégorie couvre toutes les voies de circulation et tous les espaces de parking du domaine. Les chemins ont également été rénovés.



2 DESCRIPTION DES OBJECTIFS DE GESTION

Carte 2.1 - Objectifs de gestion dans la station IA9

2.1 OBJECTIFS RELATIFS AUX HABITATS ET ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE OU D'INTÉRÊT RÉGIONAL

Les objectifs de conservation relatifs à la ZSC I sont indiqués dans l'annexe 4 de l'arrêté de désignation. Ils comprennent des objectifs quantitatifs et qualitatifs relatifs aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ou d'importance régionale. Les mesures générales de gestion des habitats et les exigences écologiques des espèces cibles sont également décrites dans cette annexe. Ces objectifs de gestion au niveau de la ZSC I constituent la base des objectifs applicables dans la station IA9.

Pour les habitats forestiers et leurs lisières, les objectifs de gestion sont décrits comme dans le (projet de) plan de gestion de la partie bruxelloise de la forêt de Soignes, en distinguant des « types de gestion » en fonction d'un objectif.

Les objectifs de gestion des zones boisées sont indiqués sur la carte 2.1. Les mesures de gestion correspondant aux objectifs sont indiquées dans le tableau 4.1 et sur la carte 4.1.

Le document de synthèse (annexe 3) indique spécifiquement les objectifs visant une conversion, un développement ou une extension. Le Tableau 2-1 et le Tableau 2-2 ci-dessous reprennent ceux qui s'appliquent à la station IA9.

Tableau 2-1 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'habitats de la ZSC I à prendre en considération dans la station IA9

Habitat	Objectif quantitatif	Station(s) concernée(s)
6430 – sous-type Lisières forestières	- développement, dans au moins dix endroits, de lisières d'au moins 100 mètres de longueur et 15 mètres de largeur entre les bois et les milieux ouverts ; - développement d'une végétation de lisière sur une longueur d'environ 10 kilomètres, de préférence dans des endroits humides	Toutes les stations avec zones boisées bordées de milieux ouverts
HIR Prairies à peuplage des marais	Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques	

Tableau 2-2 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'espèces de la ZSC I à prendre en considération dans la station IA9

Espèce	Objectif	Emplacements	Station(s) concernée(s)
Chauves-souris en général	Si possible, développement des populations	- maintien ou développement de lisières étagées entre les bois et les milieux ouverts ; - réalisation progressive d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que des biotopes urbains et des éléments linéaires du paysage ; - réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par une restauration écologique des étangs, zones marécageuses et mares présentes.	Toutes les stations



2.2 AUTRES OBJECTIFS DANS LA STATION IA9

Le Jardin Botanique Jean Massart est un jardin botanique ouvert au public, ce qui implique, à côté des objectifs écologiques, d'importants objectifs éducatifs et scientifiques. Sa qualité de site classé doit également être prise en compte.

Le développement de divers types de végétations naturelles de Belgique dans le jardin botanique a pour conséquence inévitable un état de conservation bon de ces écotopes. Les végétations de prairie à Populage des marais, de prairie maigre de fauche et de marais sont d'une richesse botanique remarquable, avec de nombreuses espèces rares et de valeur. Cette particularité inhérente à la fonction de jardin botanique n'est pas un problème en soi, mais il importe d'en tenir compte lors de l'évaluation du développement qualitatif des habitats d'intérêt communautaire ou régional et lors de l'évaluation de la conservation durable à long terme de ces végétations.

La dispersion de propagules de ces plantes vers des espaces verts environnants est possible, mais n'est pas perçue comme un problème. Lors d'observations d'espèces végétales peu communes à proximité du Jardin Botanique Jean Massart, la provenance possible du jardin botanique sera toujours prise en compte. Il ne s'agit que d'une remarque à caractère scientifique, sans impact écologique.

3 DIFFICULTÉS

L'amélioration du développement des habitats naturels et de la nature en général dans la station IA9 nécessite la réduction ou suppression d'un certain nombre de problèmes :

- le passage souterrain situé dans l'ouest de la station, qui sert de gîte d'hiver à des chauves-souris, est actuellement en mauvais état (photo 05), mais des réparations ne peuvent être entreprises qu'en concertation avec la Commission des monuments et sites ;
- la pelouse du verger (zone 7) est actuellement gérée de manière intensive qui est la cause principale du manque de diversité de sa flore. La priorité reste cependant mise ici sur les arbres fruitiers.



4 DESCRIPTION DES MESURES DE GESTION

Carte 4.1 - Mesures de gestion dans la station IA9

4.1 SYNTHÈSE DES MESURES DE GESTION DANS LA STATION IA9

Le tableau ci-après récapitule les mesures de gestion requises dans la station IA9 Jardin Massart en fonction des habitats présents, ainsi que les mesures générales telles que prévues dans les annexes de l'arrêté de désignation de la ZSC I. La localisation des différentes mesures de gestion est indiquée sur la carte 4.1.



Tableau 4-1 - Mesures de gestion de la station IA9

Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné (annexe I.1 de l'Ordonnance)							
Habitat d'intérêt communautaire	Sous-type / superficie dans la station IA9 (dans toute la ZSC I)	Mesures générales (cf. annexe 4 de l'arrêté de désignation)	Mesures spécifiques pour la station IA9				
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure*
6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,37 ha (15,1 ha)	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'acidification et d'eutrophisation ; appliquer une gestion de fauche bisannuelle avec exportation du produit de fauche. 	Gestion de fauche	8, 9, 15	juin/juillet + septembre, puis seulement en septembre	- faucher deux fois par an (mi-juin/mi-juillet + septembre) puis, après quelques années d'amaigrissement, seulement une fois par an (en septembre) - ne faucher certaines parties qu'1x tous les deux ans (selon une rotation)	E
9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	0,35 ha (189 ha)	<ul style="list-style-type: none"> favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle ; accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol ; gérer activement les espèces exotiques invasives (voir annexe IV de l'ordonnance) pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; supprimer les sources d'eutrophisation ; canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles ; développer une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières. 	Gestion de type 4 – Chênaie mélangée: éclaircies sélectives en faveur d'essences typiques de l'habitat + gestion des espèces exotiques	1	Éclaircies sélectives par le haut tous les 8 ans; suppression de la régénération d'essences indésirables tous les deux ans	Conserver sur pied autant que possible les vieux arbres à cavités + laisser au sol des troncs et houppiers. Éclaircies sélectives pour éviter une trop forte réduction d'ensoleillement de la prairie à populage des marais et de la zone humide (cascade) au nord de celle-ci	E
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	0,03 ha (sous-type aulnaie-frênaie à <i>Carex remota</i> : 13,4 ha)	<ul style="list-style-type: none"> favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle ; accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol ; gérer activement les espèces exotiques invasives (voir annexe IV de l'ordonnance) pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; supprimer les sources d'eutrophisation ; recupérer et/ou laisser s'infiltrer les eaux propres de pluie et de source ; supprimer les rejets d'eaux usées et d'eau potentiellement polluée en provenance d'infrastructures de transport ; évacuer les eaux usées par les égouts, ou les épurer localement ; réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement ; canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones sensibles ; développer une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières. 	Type 6 – Îlot de vieillissement: absence d'intervention	4, 6			E
7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)	habitat ponctuel	<ul style="list-style-type: none"> supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation ; favoriser les essences naturelles et caractéristiques de l'habitat ; recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres ; canaliser la fréquentation récréative et les travaux de gestion pour protéger les zones sensibles. 	Absence d'intervention	6		Cette zone doit rester inaccessible au public	E



Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt régional (annexe I.2 de l'Ordonnance)							
Habitat d'intérêt régional	Sous-type / superficie dans la station IA9 (dans toute la ZSC I)	Mesures générales (cf. annexe 4 de l'arrêté de désignation)	Mesures spécifiques pour la station IA9				
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure*
Prairies à crétonne	0,03 ha (50 ha)	<ul style="list-style-type: none"> appliquer une gestion de fauche et/ou une gestion de pâturage extensif ; supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation. 	Gestion de fauche	11	seulement en septembre	<ul style="list-style-type: none"> gestion de fauche une fois par an (septembre) ne faucher certains endroits qu' 1x tous les deux ans (selon une rotation) 	E
Prairies à populage des marais	0,15 ha (2,6 ha)	<ul style="list-style-type: none"> appliquer une gestion de fauche d'amaigrissement ; recupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source propres ; évacuer les eaux usées par les égouts ou les épurer localement ; réaménager écologiquement les cours d'eau, pièces d'eau et zones de sources ou de suintement ; supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation. 	Gestion de fauche	3	juin/juillet + septembre, puis seulement en septembre	<ul style="list-style-type: none"> faucher 2x par an (mi-juin/mi-juillet + septembre) puis, après quelques années d'amaigrissement, seulement 1x par an (en septembre) ne faucher certaines parties qu'1x tous les 2 ans (selon une rotation) 	E
Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné (annexe II.1.1)							
Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IA9				
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure*
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou dépérissant, de préférence dans les lisières et sur des talus et versants bien ensoleillés ; présence des peuplements d'essences hôtes telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Ulmus sp.</i>, <i>Prunus sp.</i>, <i>Tilia sp.</i>... présence d'un réseau de vieux arbres (d'essences hôtes) au sein des massifs forestiers ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 	Aménager éventuellement des sites de reproduction (pyramides à lucanes)	p. ex. en périphérie des zones 8 ou 9		Voir fiche espèce	R+E
Chauves-souris en général	<i>Chiroptera, Myotis sp.</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; présence d'arbres à cavités, de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou dépérissant ; présence d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée ; absence d'un éclairage dérangeant ; passages en dessous et au-dessus de l'infrastructure routière et ferroviaire ; disponibilité de gîtes dans les bâtiments et souterrains ; protection des gîtes existants + créer ou aménager de nouveaux gîtes dans les bâtiments et souterrains, en particulier ceux où la présence de chauves-souris est avérée, dont notamment : <ul style="list-style-type: none"> Rouge-Cloître : prieuré (combles), ferme (caves), cave souterraine à l'arrière de la ferme; glacière du domaine Huart ; Jardin Massart : ancien déversoir de l'étang ; parc Tournay-Solvay : glacière et caves aménagées du château ; domaine des Silex : ancien garage ; caves de l'ancien château du clos des Chênes ; passages souterrains en pierre du pays et/ou en briques sous les drèves dans la forêt de Soignes, la drève de Lorraine, la chaussée de Waterloo, le Ring R0 et la ligne de chemin de fer 161 dans la forêt de Soignes ; 	<ul style="list-style-type: none"> aménager le passage souterrain en gîte d'hiver pour les chauves-souris (sur base d'un dossier bien étayé auprès de la commission des monuments et sites) ; garantir la connectivité le long du Roodkloosterbeek ; remplacer la grille à l'entrée du pertuis sous la chaussée de Wavre par une grille à barreaux horizontaux voir gestion des habitats 9160 et 91E0 visant à conserver des îlots de vieillissement avec des arbres habitat 	Passage souterrain dans l'ouest de la zone 14 1, 4, 6, 14		Voir fiches espèces	R+E



		- souterrains construits spécifiquement pour les chauves-souris dans le cadre de l'élargissement de la ligne de chemin de fer 161 dans la forêt de Soignes ; - bois de la Cambre : souterrain.					
--	--	---	--	--	--	--	--

Objectifs de conservation relatifs aux espèces de l'annexe II.1.2 de l'Ordonnance

Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IA9				Type de mesure*
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de clairières temporaires et/ou permanentes dans la forêt de Soignes ; protéger les environs des arbres qui portent les nids et les alentours de la pression récréative et de la destruction ; présence d'îlots de vieillissement autour des sites de nidification ; à proximité des espaces forestiers occupés, présence de milieux ouverts riches en nids de guêpes et bourdons, en reptiles et batraciens. 	Voir habitats 9160 et 91E0 Conservation et entretien du verger	1,4,6, 7, 14			E
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et les grands plans d'eau ; protéger les sites de nidification contre le dérangement et la destruction ; conserver ou développer des sites de nidification et d'alimentation le long des ruisseaux et des étangs ; présence d'une biomasse importante en poissons de petite taille ; présence d'une végétation rivulaire suffisante fournissant des postes d'affût aux oiseaux. 	Voir gestion de l'étang. Conserver des arbres surplombant l'eau le long des berges.	2			E
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	<ul style="list-style-type: none"> protéger les environs des arbres qui portent les nids contre le dérangement et la destruction ; présence de grands et vieux arbres dans les zones boisées, tels que <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Pinus sylvestris</i>, <i>Larix decidua</i>... ; densité suffisante d'arbres à cavités et de gros hêtres ; présence de sites d'alimentation, principalement d'habitats propices aux fourmis et riches en bois mort. 	Voir habitats 9160 et 91E0 Accroître la quantité d'arbres à cavités et de bois mort sur pied	1, 4, 6, 14			E
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence dans les zones boisées d'une représentation équilibrée des classes d'âge et maintien de gros bois de chêne (de plus de 200 cm de circonférence) ; présence d'arbres morts et à cavités et de bouquets de gros arbres. 	Voir habitats 9160 et 91E0 Accroître la quantité d'arbres à cavités et de bois mort sur pied	1, 4, 6, 14			E

Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt régional (annexe II.4)

Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IA9				Type de mesure*
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	
Fouine	<i>Martes foina</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de zones de refuge ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; présence de vergers et arbres fruitiers. 	Fournir des abris Entretien du verger	1, 7		Voir fiche espèce	E
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de zones de refuge ; présence de vergers et arbres fruitiers ; présence d'habitat d'hibernation ; présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 	Fournir des abris Entretien du verger	1, 7		Voir fiche espèce	E
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de zones de boue à proximité des noyaux de reproduction ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 				Voir fiche espèce	E



Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de bétail ; présence d'étables accessibles à l'espèce ; présence de sols nus limoneux humides à proximité des sites de nidification ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 				Voir fiche espèce	E
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence d'endroits qui permettent la thermorégulation (zones ensoleillées et ombragées) ; présence de zones d'hibernation ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 	Fournir des abris			Voir fiche espèce	E
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de petites mares peu profondes et sans poissons ; présence de bois mort et d'une couche épaisse de litière ; présence de petits cours d'eau naturels de faible débit avec de l'eau propre... ; 	Fournir des abris (tas de bois, tas de pierres...) dans les bois et sur les lisières proches des étangs.	1, 2, 3		Voir fiche espèce	R+E
Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence des plantes hôtes adultes telles que <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Salix caprea</i> et <i>Fagus sylvatica</i> ; présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 	Voir habitat 9160	1		Voir fiche espèce	E
Grand mars changeant	<i>Apatura iris</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de plantes hôtes telles que <i>Salix sp</i> ou <i>Populus tremula</i> ; présence de sources de nourriture pour l'espèce telles que des flaques d'eau riches en minéraux 	Voir habitats forestiers et étang	1, 2, 4, 6, 12, 14		Voir fiche espèce	E

Objectifs de conservation relatifs aux espèces bénéficiant d'une protection stricte sur tout le territoire de la Région (annexes II.2 et II.3 sur base de l'article 40, §4 de l'ordonnance))

Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IA9				Type de mesure*
			Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	
Murin de Brandt Murin à moustaches Murin de Natterer Oreillard roux Oreillard gris Pipistrelle pygmée	<i>Myotis brandtii</i> <i>Myotis mystacinus</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Plecotus auritus</i> <i>Plecotus austriacus</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<ul style="list-style-type: none"> voir « Chauves-souris en général » ci-dessus. appliquer les mesures générales relatives aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; garantir le maintien des connexions de vol connues entre la forêt de Soignes et les étangs du reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe). 	Voir « Chauves-souris en général » Voir habitats 9160, 91E0, 6510, et HIR Prairie à Populage des marais et Prairie à crételle			Voir fiches espèces	E
Murin de Daubenton Noctule commune Noctule de Leisler Pipistrelle de Nathusius	<i>Myotis daubentonii</i> <i>Nyctalus noctula</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Pipistrellus nathusii</i>	<ul style="list-style-type: none"> voir « Chauves-souris en général » ci-dessus. appliquer les mesures générales relatives aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; 	Voir « Chauves-souris en général » Voir habitats 9160, 91E0, 6510, et HIR Prairie à Populage des marais et Prairie à crételle			Voir fiches espèces	E
Sérotine commune Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl	<i>Eptesicus serotinus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhlii</i>	<ul style="list-style-type: none"> voir « Chauves-souris en général » ci-dessus. appliquer les mesures générales relatives aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ; 	Voir « Chauves-souris en général » Voir habitats 9160, 91E0, 6510, et HIR Prairie à Populage des marais et Prairie à crételle			Voir fiches espèces	E
Putois	<i>Mustela putorius</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; assurer le maintien de la diversité des proies potentielles ; présence de conduits ou passerelles au niveau de toutes les routes à forte circulation qui traversent la ZSC I. 	Fournir des abris Entretien du verger	1, 7		Voir fiche espèce	R+E
Belette	<i>Mustela nivalis</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; assurer le maintien de la diversité des proies potentielles ; présence de conduits ou passerelles au niveau de toutes les routes à forte circulation qui traversent la ZSC I. 	Fournir des abris Entretien du verger	1, 7		Voir fiche espèce	R+E
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de clairières temporaires et/ou permanentes dans la forêt de Soignes ; protéger les environs des arbres qui portent les nids de la pression récréative et de la destruction ; 	Voir habitats 9160 et 91E0	1			E



		<ul style="list-style-type: none"> présence d'îlots de vieillissement autour des sites de nidification. 					
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence, au sein des massifs forestiers, de zones ouvertes telles que clairières ou jeunes plantations ; présence d'arbres isolés dans les zones ouvertes ; présence de zones forestières à sous-bois bien développé sur des sols frais à humide ; présence de zones de tranquillité en période de nidification ; maintien de clairières ; faible densité de sangliers. 	Voir habitats 9160 et 91E0 Gestion des lisières forestières	1, 4, 6, 12, 14			E
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de roselières en ruban le long des berges des étangs et cours d'eau ; absence de modifications très importantes et rapides du niveau de l'eau pendant la période de nidification ; 	Gestion de l'étang	2		Des roselières sont indispensables. En conserver par endroits toute l'année (selon une rotation !) dans la prairie à Populage des marais et en bordure de la zone d'eau libre	E
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de haies ou de gros massifs d'arbustes épineux indigènes, voire en replanter, en milieu semi-ouvert ; présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. présence de zones ouvertes à végétation herbacée pourvue d'épais buissons, notamment d'espèces épineuses. 	Voir habitats 9160 et 91E0 Gestion des lisières forestières Haies et bandes boisées	1, 4, 6, 12, 14			E
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence de prairies fleuries sur sols pauvres ; présence des plantes hôtes de l'espèce. 	Voir habitat 6510, HIR Prairie à crétonne, jardin botanique	8, 9, 10, 11, 15		Voir fiche espèce	E
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	<ul style="list-style-type: none"> maintenir ou développer des zones ouvertes herbacées pourvues de haies et de bouquets d'arbustes épineux indigènes ; présence des plantes hôtes de l'espèce ; présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois. 	Voir habitats 9160, 91E0, 6510, HIR Prairie à crétonne, jardin botanique	1, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 15		Voir fiche espèce	
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau ; réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; densités de poissons faibles ou nulles ; présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierres, bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce ; maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan d'eau en eau libre ; absence de populations de tortues exotiques. 	Voir Gestion de l'étang	2, 3		Voir fiche espèce	
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau ; réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; densités de poissons faibles ou nulles ; présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierres, bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce ; maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan d'eau en eau libre ; absence de populations de tortues exotiques. 	Voir Gestion de l'étang	2, 3		Voir fiche espèce	
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau ; réalisation d'une connexion avec les populations existant actuellement à proximité des limites de la Région ; densités de poissons faibles ou nulles ; présence d'un réseau d'habitats aquatiques ensoleillés avec végétation des biocénoses aquatiques naturelles (mares profondes, étangs, etc.) et d'habitats terrestres (haies arbustives, bandes herbeuses, tas de bois, tas de pierres, bosquets, etc.) dans un périmètre adapté aux besoins de l'espèce ; 	Voir Gestion de l'étang	2, 3		Voir fiche espèce	



		<ul style="list-style-type: none"> • maintenir une profondeur d'eau variable en gardant une partie du plan d'eau en eau libre ; • absence de populations de tortues exotiques. 				
Sphinx de l'épilobe	<i>Proserpinus proserpina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les zones humides ; • éviter l'assèchement ; • présence de prairies fleuries. 		3, 8, 9, 15		Voir fiche espèce
Listère à feuilles ovales	<i>Neottia ovata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée et canaliser le public. 	Voir HIR Prairie à Populage des marais et habitat 9160	3		
Orchis tacheté	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée et canaliser le public. 	Voir habitat 6510 et HIR Prairie à Populage des marais	3		
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • protéger les stations de cette orchidée et canaliser le public. 	Voir HIR Prairie à Populage des marais	3		

Mesures à large champ d'application, non liées à un habitat ou une espèce spécifique d'intérêt communautaire ou régional

Objectif de gestion	Mesure de gestion	Emplacement / zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure*
Gestion de la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Coupes de sécurité en périphérie, le long des chemins ; • Signalisation et organisation d'une communication adéquate en cas de tempête. 	Chemins des zones 1 et 14	Établir un plan de gestion des arbres et délimiter les zones à risques + évaluation visuelle VTA annuelle dans toute la station, voire plus fréquente pour certains arbres		E
Étang	<ul style="list-style-type: none"> • canaliser la fréquentation récréative pour protéger les zones vulnérables ; • gestion écologique de l'étang 	2	<ul style="list-style-type: none"> - exceptionnellement : mise à sec - exceptionnellement : curage phasé (réalisé sur une partie d'étang en 2021) - contrôle des espèces exotiques 	<ul style="list-style-type: none"> - un curage peut être entrepris avec précaution tous les vingt à vingt-cinq ans, il doit être phasé (fractionné en plusieurs curages partiels à des années d'intervalle, la périodicité indiquée est la moyenne pour une partie d'étang considérée isolément) - détection précoce et réponse rapide en cas d'apparition de nouvelles espèces exotiques invasives 	E
Verger	Entretien: taille	7	novembre à février		E
Prairie	Gestion de fauche	7	Mai, juin/juillet et septembre, puis seulement en septembre	<ul style="list-style-type: none"> - faucher trois fois par an (fin mai, fin juin/mi-juillet et septembre) puis, après quelques années d'amaigrissement, une fois par an (en septembre) - ne faucher certaines parties qu'une fois tous les deux ans (selon une rotation) 	E
Zone de parc	Gestion de parc ordinaire	14, 10	Évaluation visuelle VTA tous les ans	Coupes de sécurité et gestion des arbres vétérans	E

* E = entretien, R = restauration/amélioration



4.1.1 Gestion des zones boisées

Dans les parties boisées non rattachées actuellement à un type d'habitat particulier (zone 12), des éclaircies sélectives favorisent un développement forestier plus diversifié et l'évolution vers un habitat d'intérêt communautaire.

Dans la bande boisée qui borde la chaussée de Wavre (zone 5), on cherchera aussi à favoriser la prédominance d'espèces naturellement présentes dans l'habitat 9160 voisin telles que le noisetier (*Corylus avellana*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), le sureau noir (*Sambucus nigra*) et le frêne commun (*Fraxinus excelsior*).

Comme il s'agit ici d'un jardin botanique, avec une grande variété d'espèces dont certaines non indigènes (arboretum avec conifères...), il n'y a pas lieu d'en supprimer les espèces exotiques. Outre leur valeur paysagère, éducative, scientifique et esthétique, les vieux arbres exotiques monumentaux sont potentiellement intéressants comme gîtes pour les chauves-souris et autres espèces cavernicoles, et comme habitat de reproduction du lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et d'autres insectes. Seul le recrû d'espèces exotiques à caractère invasif doit être éliminé systématiquement.

La part d'arbres creux et de bois mort, sur pied comme au sol, doit être augmentée. Les vieux arbres à cavités doivent toujours être conservés sur pied si possible, à moins qu'ils ne présentent un risque bien réel pour la sécurité, ce qui sera surtout le cas le long des chemins et près des bâtiments, où une gestion de sécurité sera mise en œuvre.

Pour augmenter la quantité de bois mort au sol, on pourra laisser sur place les troncs et houppiers des arbres abattus par des tempêtes ou dans le cadre d'interventions de gestion. Les déchets de taille ou d'élagage pourront aussi être laissés sur place, entassés de préférence sous forme de murs de branchages.

Une **source pétrifiante** est présente dans la zone 6. Ce type d'habitat demande peu de gestion interne. La seule mesure requise est de canaliser le public au moyen de clôtures bien intégrées au paysage, pour empêcher le piétinement de ce biotope vulnérable.

4.1.2 Gestion des prairies

Dans tous les types de prairies, on délimitera tous les ans des zones qui ne seront pas fauchées ni tondues de toute l'année, à des endroits différents d'une année à l'autre. Cela contribuera à varier la structure de la végétation et accroître la biodiversité, en créant des refuges pour la faune (papillons, orthoptères, rat des moissons, moineau friquet...) et la flore. Dans un ensemble de zones herbeuses d'un seul tenant, 10 % de la superficie totale devrait ainsi échapper chaque année à la gestion de fauche (dans les zones 8, 9 et 15) ou à la tonte du gazon (dans les zones 7, 11 et 14), soit en un seul bloc, soit en plusieurs zones plus petites. Les aspects esthétiques et paysagers pourront être pris en compte en jouant sur la forme géométrique de ces zones refuges.

Le long des chemins en dur, une bande de 0,5 à 1 mètre de large (par exemple d'une fois la largeur de coupe de l'engin utilisé) sera tondu plus fréquemment, pour éviter que des hautes herbes penchées ou couchées sur le chemin (par exemple sous l'effet d'averses) ne gênent le passage.

L'utilisation d'herbicides ou autres pesticides et l'épandage d'engrais ne sont naturellement pas autorisés. On favorisera ainsi la diversité botanique des prairies tout en évitant la contamination du sol, des étangs et de la nappe phréatique.

Les prairies maigres de fauche (habitat 6510, zones 8, 9 et 15) et la prairie à populage des marais (zone 3) doivent être fauchées deux fois par an, à la fin juin / début juillet et en septembre, avec évacuation du produit. Lorsqu'on constatera une forte baisse de productivité de la végétation (de graminées ou de roseaux), le premier fauchage pourra être abandonné. Il s'agit là bien sûr d'indications générales, dont on pourra s'écarter au besoin.

L'herbe du verger de la zone 7 est une pelouse pauvre en espèces, entretenue de manière intensive. Pour la convertir en pré de fauche à flore plus diversifiée, il est suggéré de la faucher trois fois par an (en mai, juillet et septembre) avec évacuation du produit pour passer ensuite, après plusieurs années de cette gestion d'amaigrissement, à une seule fauche annuelle (en septembre).

L'espace dégagé du sud-ouest de la zone 12 présente une végétation de prairie au stade de dominance de la houlque où une gestion de fauche deux fois par an pourrait être instaurée et qui, en cas d'évolution positive, pourrait devenir une zone de pré de fauche.



4.1.3 Gestion de l'étang

En raison de la gestion de fauche (manuelle) assez intensive de la prairie à Populage des marais (zone 3) et des végétations de roseaux qui bordent la zone d'eau libre, la tendance à l'atterrissement de l'étang semble assez faible.

Le curage des zones marécageuses peut être réalisé manuellement ou à l'aide d'un engin (petite pelle mécanique) sur une petite embarcation. Il est important d'équiper l'accès de chantier temporaire selon les règles de l'art (avec des plaques de roulage) pour ne pas abîmer les berges ni perturber le gradient forestier. Les restes végétaux et la vase doivent de préférence être exportés immédiatement, ou être entreposés pour sécher sur une partie du terrain à faible valeur biologique (par exemple une zone de parking). Le liquide provenant de cette zone d'entreposage temporaire (eau riche en éléments nutritifs) ne doit pas s'écouler directement dans une zone de grand intérêt botanique.

Le curage peut être phasé (fractionné en interventions partielles à plusieurs années d'intervalle) pour ne jamais affecter la totalité de l'étang d'un seul coup. L'enlèvement des boues de curage aura alors moins d'impact et s'en trouvera facilité.

4.1.4 Gestion des espèces exotiques

Pour les espèces exotiques envahissantes, mentionnées dans l'annexe IV de l'ordonnance nature ou sur la liste européenne, un système de surveillance « early warning/rapid response » est d'application. Le Règlement européen relatif aux espèces exotiques envahissantes (n° 1143/2014) prévoit une action à trois niveaux : d'abord la prévention, qui est l'approche la plus efficace et économique, ensuite le signalement et l'intervention précoce, et enfin la gestion et les mesures de lutte pour contenir l'espèce et la faire régresser. À ce dernier stade, il est important d'évaluer soigneusement la faisabilité et la désirabilité de cette lutte.

4.1.5 Accessibilité

La zone naturelle à l'ouest des bâtiments A et B (zones 1, 2, 3, 4 et 6) ne peut accepter sans dommages qu'un nombre de visiteurs limité. Il n'est pas souhaitable d'y faciliter ou aménager un passage sur la digue du grand étang ou autour de l'étang. L'accès à cette zone doit être limité aux boucles qui existent actuellement, et doivent naturellement demeurer des chemins de terre non revêtus.



5 DISPENSE AUX INTERDICTIONS

L'ensemble des actes et des travaux tel que découlant du présent plan de gestion, nécessaire à la gestion écologique du site en vue d'atteindre les objectifs de conservation, font l'objet d'une dispense aux interdictions de l'article 12 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 24 septembre 2015 portant désignation du site Natura 2000 – ZSC IA9 « Jardin Massart», en application de l'article 47, § 2 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature.



6 BIBLIOGRAPHIE

Beheerplan van het Brusselse Zoniënwoud, Boek II – Beheerdoelstellingen en -maatregelen. Ontwerp

Debruyne O. & Sauvat A.-M.. 2014-2015. Le jardin expérimental Jean Massart à Auderghem. Demeures historiques et jardins, n°s 182, 184, 185,187.

Duvigneaud P., Jacobs M., Lefebvre C. , Mommaerts J.-P., Van Melderen J., Rachez H., Hauteclair P., 1970. Le jardin expérimental Jean Massart. Forum ULB, n° 8, p. 2-6.

Gryseels M., 2002. La Directive Habitat 92/43/CEE dans la Region Bruxelloise - zones spéciales de conservation – Dossier technique et scientifique, 70p. + annexes

Van Brussel S., Hendrickx P., Verheijen W., (2008). Opmaak van beheerplanning voor een aantal Natura 2000 – gebieden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Gebied IA3: Tournay-Solvaypark. Rapport Arcadis i.o.v. BIM

Weiserbs A. & Jacob J.-P., 2007. Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004, Aves

Drumont A., Kuhn A. (2020). Objectif 1000 – Un réseau de « Citizen Scientists » pour l'inventaire de la faune des insectes du jardin botanique Jean Massart, un sanctuaire de la biodiversité à Bruxelles (<https://sciences.brussels/wp-content/uploads/2020/10/Inventaire-arthropodes-version-web.pdf>)

Informatiebronnen beschikbaar gesteld door het Brussels Hoofdstedelijk Gewest:

- Inventaris van de merkwaardige bomen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. (<http://bomen-inventaris.irisnet.be/index.php>)
- Register van het gevrijwaard erfgoed. (<http://erfgoed.brussels/ontdekken/register-van-het-gevrijwaard-erfgoed>)
- Hemels Brussel/Bruciel. Geoportaal met historische luchtfoto's (<http://hemels.brussels/>)
- BruGis. Geoportaal met o.a. beschermde landschappen, merkwaardige bomen en de Natura 2000 sites en habitats. (<https://mybrugis.irisnet.be>)
- IBGEBIM. Geoportaal van de biodiversiteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. (<http://geoportal.ibgebim.be/webgis/biodiversiteit.phtml?langtype=2067>)

Soortenfiches voor beheer

(https://document.environment.brussels/opac_css/elecfile/20191015Doelsoortenbeheer_nl.pdf)



7 ANNEXES

Annexe 1 - Parcelles cadastrales

Annexe 2 - Dispositions relatives au patrimoine dans la station IA9

Annexe 3 - Rôle et importance des stations pour la cohérence de la Zone Spéciale de Conservation I

Annexe 4 - Annexe photographique pour la station IA9

Annexe 5 - Annexe cartographique



7.1 ANNEXE 1 - PARCELLES CADASTRALES

Pour l'identification des parcelles cadastrales, le code APNC_MAPC est utilisé dans la version URBIS_V2_2011A2 du cadastre.

Station	Nom	Code « APNC_MAPC »	Superf. parc. cad. (ha)	% Natura 2000	Superf. parc. en Natura 2000 (ha)	Statut propriétaire
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0014_C_000_00	7,04	0,5 %	0,04	Région de Bruxelles-Capitale; Commune d'Auderghem
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0014_D_000_00	0,68	53,9 %	0,37	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0018_F_000_00	3,18	94,1 %	2,99	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0019_F_002_00	0,02	100,0 %	0,02	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0019_R_000_00	0,02	100,0 %	0,02	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0019_V_000_00	0,05	100,0 %	0,05	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0019_W_000_00	0,10	100,0 %	0,10	Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0020_M_000_00	1,13	100,0 %	1,13	Régie foncière de la Région de Bruxelles-Capitale
IA9	JARDIN MASSART	21332_C_0021_N_000_00	0,22	100,0 %	0,22	Région de Bruxelles-Capitale

Une bande non cadastrée sépare les parcelles 21332_C_0021_N_000_00 et 21332_C_0020_M_000_00.



7.2 ANNEXE 2 - DISPOSITIONS RELATIVES AU PATRIMOINE DANS LA STATION IA9

Classement

La procédure de classement comme site du Jardin Massart à Auderghem a été entamée par arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 16/03/1995. Le Jardin Massart a été définitivement classé comme site, en raison de son intérêt scientifique et esthétique, par arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 29 mai 1997. Le classement concerne les parcelles cadastrales suivantes : 2^{ème} division, section C, 1^{ère} feuille, parcelles 20m, 18f, 19w, 19h, 19i, 19k, 19n et 19v.

Description sommaire

Ce site exceptionnel est géré par l'ULB et offre un cadre remarquable pour la formation des étudiants en agronomie et en botanique.

On notera la présence d'une zone humide de grande qualité paysagère et représentative des zones humides du Brabant. Deux mares sont alimentées par plusieurs sources naturelles. Les berges sont occupées par des aulnes, des saules et par une vaste roselière. La flore est en grande partie spontanée, avec toutefois un apport d'espèces indigènes rares à des fins éducatives. Lieu de reproduction de grenouilles rousses, de crapauds communs et de tritons, cette zone offre également un refuge à de nombreux invertébrés aquatiques dont plusieurs espèces de libellules.

Malgré son rôle initialement pédagogique, ce site offre au visiteur un cadre dont l'aménagement paysager est soigné. On remarquera la présence de nombreux massifs boisés comprenant des essences forestières ou ornementales indigènes et exotiques, il s'agira généralement d'espèces peu communes comme notamment *Alangium platanifolium*, *Cercis canadensis*, un arbre aux mouchoirs (*Davidia involucrata*) de 1,29 mètre de circonférence, un charme houblon, *Eucommia ulmoides*, un exceptionnel peuplier baumier de 2,97 mètres de circonférence... ou d'individus au port particulièrement intéressant comme un érable plane de 2,84 mètres de circonférence, une aubépine de 1,73 mètre, un frêne de 3 mètres, un févier d'Amérique de 2,21 mètres, deux mûriers blancs...

La présence d'un verger de grande superficie comprenant de nombreuses variétés fruitières peu courantes ou particulières constitue un intérêt tant scientifique qu'ornemental de ce jardin.

Ce jardin recèle également une collection de plantes médicinales (400 espèces), un coniferetum (collection de conifères souvent très rares) ainsi qu'un jardin évolutif (systématique).

Intérêt présenté par le bien selon les critères définis à l'article 2, 1° de l'ordonnance du 4 mars 1993 relative à la conservation du patrimoine immobilier:

L'intérêt scientifique de ce site est dû à la présence de nombreuses espèces de plantes tant indigènes qu'exotiques et d'une zone humide remarquable dans le contexte régional, entre autres du point de vue de la reproduction des batraciens.

L'intérêt esthétique provient de l'aménagement soigné en harmonie avec le relief naturel qui lui donne un aspect paysager remarquable.

L'art. 3 de l'arrêté énumère les **conditions particulières de conservation** suivantes :

- a) L'utilisation, l'entreposage ou la fabrication de substances nocives au développement et à la croissance des plantations, de la faune et de la flore ou nuisibles à la qualité des eaux est prohibé.
- b) La pose de panneaux publicitaires est interdite.
- c) L'allumage de feux est interdit sous les arbres.
- d) Toute installation quelconque, en ce compris les roulottes et caravanes mais à l'exception des cabanes de chantiers ou lors de manifestations culturelles temporaires, est prohibée.
- e) Le dépôt et le stockage de matériaux, débris, détritus et déchets de toute nature (à l'exception d'une aire de compostage) sont prohibés.
- f) Toute nouvelle construction (à l'exclusion des constructions défendant un objectif exclusivement didactique ou scientifique) est interdite.
- g) L'entretien normal des arbres (enlèvement des branches mortes ou cassées, soins aux plaies) est obligatoire.





Figure 7-2 - Inventaire des arbres remarquables (source: <https://gis.urban.brussels/brugis/#/>). Des carrés rouges indiquent les arbres faisant partie des 100 plus gros arbres remarquables de Bruxelles. Des croix rouges indiquent les arbres qui ont disparu. Les numéros d'identité permettent de trouver plus d'informations sur les arbres dans le tableau ci-dessous. Certains arbres ne sont pas localisés sur la carte.



Tableau 7-1 - Inventaire des arbres remarquables du jardin Massart (source : <http://bomen-inventaris.irisnet.be/index.php?text=77>).

ID	Espèce	Statut	Situation	Plantation	Circonférence (cm)	Hauteur (m)	Diamètre de la couronne (m)
331	<i>Sequoiadendron giganteum</i> Séquoia géant	À l'inventaire scientifique	Arbre en partie visible de la voirie	Arbre isolé	558	15	10
294	<i>Fraxinus excelsior</i> Frêne commun	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	380	25	20
319	<i>Populus x canadensis</i> Peuplier du Canada	Inventorié, mais abattu	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	363	25	15
318	<i>Populus trichocarpa</i> Peuplier baumier de l'Est	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	353	25	14
295	<i>Gleditsia caspica</i> Févier du Caucase	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	333	11	24
244	<i>Acer pseudoplatanus</i> Érable sycomore	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Groupe de moins de cinq arbres	317	20	15
308	<i>Paulownia tomentosa</i> Paulownia impérial	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	316	12	12



326	<i>Salix alba</i> Saule blanc	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	305	20	10
242	<i>Acer platanoides</i> Érable plane	À l'inventaire scientifique			304		
293	<i>Fraxinus excelsior</i> Frêne commun	Arbre disparu			300		
249	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			285		
298	<i>Juglans nigra</i> Noyer noir	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	279	15	10
253	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			276		
299	<i>Juglans nigra</i> Noyer noir	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	276	15	10
332	<i>Sophora japonica</i> Sophora du Japon	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	276	15	15
252	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			273		



300	<i>Juglans nigra</i> Noyer noir	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	265	20	10
323	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> Ptérocaryer à feuilles de frêne	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	261	10	10
337	<i>Tilia platyphyllos</i> Tilleul à larges feuilles	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	261	20	17
255	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			259		
257	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			259		
254	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			254		
256	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			248		
278	<i>Cedrus atlantica</i> 'Gluca' Cèdre bleu de l'Atlas	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	244	22	13
274	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			233		



266	<i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en alignement	231	20	16
309	<i>Phellodendron amurense</i> Phellodendron de l'amour	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	231	15	15
240	<i>Acer negundo</i> Érable à feuilles de frêne	À l'inventaire scientifique			229		
245	<i>Acer pseudoplatanus</i> Érable sycomore	À l'inventaire scientifique			226		
268	<i>Calocedrus decurrens</i> Calocèdre d'Amérique	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Groupe de moins de cinq arbres	222	15	10
259	<i>Ailanthus altissima</i> Ailante glanduleux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	216	15	10
243	<i>Acer pseudoplatanus</i> Érable sycomore	À l'inventaire scientifique			215		
316	<i>Pinus wallichiana</i> Pin pleureur de l'Himalaya	À l'inventaire scientifique			213		
270	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			210		
336	<i>Tilia japonica</i> Tilleul du Japon	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	210	15	10



322	<i>Pterocarya fraxinifolia</i> Ptérocaryer à feuilles de frêne	À l'inventaire scientifique			209		
264	<i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en alignement	204	16	10
250	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			203		
271	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			202		
338	<i>Tilia platyphyllos</i> Tilleul à larges feuilles	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	200	20	15
3035	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Métaséquoia	Inventorié, mais abattu	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	197	10	20
247	<i>Acer pseudoplatanus</i> Érable sycomore	À l'inventaire scientifique			196		
7106	<i>Crataegus monogyna</i> Aubépine à un style	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	196	10	5
272	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			191		



325	<i>Pyrus communis</i> Poirier cultivé	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	188	15	12
311	<i>Pinus contorta</i> Pin vrillé	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	187	18	13
267	<i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en alignement	182	18	12
239	<i>Acer negundo</i> Érable à feuilles de frêne	À l'inventaire scientifique			174		
236	<i>Crataegus monogyna</i> Aubépine à un style	À l'inventaire scientifique			173		
248	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			170		
263	<i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	À l'inventaire scientifique			169		
273	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			169		
301	<i>Larix kaempferi</i> Mélèze du Japon	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	167	15	8
276	<i>Catalpa speciosa</i> Catalpa chavanon	À l'inventaire scientifique			166		



251	<i>Aesculus hippocastanum</i> Marronnier commun	À l'inventaire scientifique			164		
275	<i>Carpinus betulus</i> Charme commun	À l'inventaire scientifique			163		
292	<i>Fagus sylvatica</i> Hêtre commun	À l'inventaire scientifique			163		
258	<i>Ailanthus altissima</i> Ailante glanduleux	À l'inventaire scientifique			161		
246	<i>Acer pseudoplatanus</i> Érable sycomore	À l'inventaire scientifique			159		
7107	<i>Acer cappadocicum</i> Érable de Colchide	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	158	12	7
315	<i>Pinus sylvestris</i> Pin sylvestre	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	149	15	10
317	<i>Pinus wallichiana</i> Pin pleureur de l'Himalaya	À l'inventaire scientifique			147		
328	<i>Sassafras albidum</i> Sassafras d'Amérique	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	145	12	10
307	<i>Parrotia persica</i> Parrotie de Perse	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	144	15	12



261	<i>Alnus cordata</i> Aulne à feuilles cordées	À l'inventaire scientifique			142		
265	<i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en alignement	142	17	10
284	<i>Cryptomeria japonica</i> Cryptomérie du Japon	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Groupe de moins de cinq arbres	142	20	10
286	<i>Davidia involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i> Arbre aux mouchoirs	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	138	15	10
305	<i>Morus alba</i> Mûrier blanc	À l'inventaire scientifique			138		
291	<i>Euonymus hamiltonianus</i> Fusain de Hamilton	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	136	10	8
297	<i>Juglans ailanthifolia</i> Noyer à feuilles d'Ailante	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	136	10	10
320	<i>Prunus avium</i> Merisier	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	135	15	10



287	<i>Davidia involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i> Arbre aux mouchoirs	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	123	15	10
321	<i>Prunus serotina</i> f. <i>pendula</i> Cerisier tardif "pendula"	À l'inventaire scientifique			123		
281	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> Faux-cyprès de Nootka	À l'inventaire scientifique			120		
262	<i>Araucaria araucana</i> Araucaria du Chili	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	118	9	6
312	<i>Pinus contorta</i> Pin vrillé	À l'inventaire scientifique			118		
269	<i>Calocedrus decurrens</i> Calocèdre d'Amérique	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Groupe de moins de cinq arbres	114	10	5
296	<i>Hovenia dulcis</i> Hovénie d'Asie	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	109	13	8
310	<i>Phellodendron chinense</i> Phellodendron de Chine	À l'inventaire scientifique			109		
335	<i>Tetradium daniellii</i> Tétradium de Daniel	À l'inventaire scientifique			109		



327	<i>Salix babylonica</i> 'Crispa' Saule pleureur « Crispa »	À l'inventaire scientifique			108		
7108	<i>Salix matsudana Tortuosa</i> Saule tortueux	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	105	10	6
288	<i>Davidia involucrata</i> var. <i>vilmoriniana</i> Arbre aux mouchoirs	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	104	15	10
3034	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Métaséquoia	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Arbre isolé	98	10	15
289	<i>Diospyros virginiana</i> Plaqueminier d'Amérique	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	94	10	7
241	<i>Acer palmatum</i> Érable palmé	À l'inventaire scientifique			92		
285	<i>Cryptomeria japonica</i> 'Cristata' Cryptoméridu du Japon « Cristata »	À l'inventaire scientifique			90		
313	<i>Pinus jeffreyi</i> Pin de Jeffrey	À l'inventaire scientifique			89		
334	<i>Tetradium daniellii</i> Tétradium de Daniel	À l'inventaire scientifique			85		
314	<i>Pinus jeffreyi</i> Pin de Jeffrey	À l'inventaire scientifique			78		



333	<i>Sorbus latifolia</i> Sorbier de Fontaineblau	À l'inventaire scientifique			74		
282	<i>Cornus walteri</i> Cornouiller de Walter	À l'inventaire scientifique			68		
283	<i>Crataegus prunifolia</i> Aubépine à feuilles de prunier	À l'inventaire scientifique			68		
340	<i>Tsuga diversifolia</i> Tsuga du Japon	À l'inventaire scientifique			59		
279	<i>Celtis occidentalis 'Pumila'</i> Micocoulier d'Amérique "Pumila"	À l'inventaire scientifique			50		
280	<i>Cercis canadensis</i> Gainier du Canada	À l'inventaire scientifique			50		
339	<i>Torreya nucifera</i> Torreya du Japon	À l'inventaire scientifique			46		
329	<i>Sassafras albidum</i> Sassafras d'Amérique	À l'inventaire scientifique			44		
3037	<i>Sciadopitys verticillata</i> Sciadopitys du Japon	À l'inventaire scientifique	Arbre invisible de la voirie, en espace (semi)-public	Plantation en massif	43	12	10
260	<i>Alangium platanifolium</i> Alangier à feuilles de platane	À l'inventaire scientifique			20		
237	<i>Acer griseum</i> Érable cannelle	À l'inventaire scientifique			0		
238	<i>Acer maximowiczianum</i> Érable de Nikko	À l'inventaire scientifique			0		



277	<i>Catalpa x erubescens</i> Catalpa rougeâtre	À l'inventaire scientifique			0		
290	<i>Eucommia ulmoides</i> Eucomia faux-orme	À l'inventaire scientifique			0		
304	<i>Morus alba</i> Mûrier blanc	À l'inventaire scientifique			0		
306	<i>Ostrya carpinifolia</i> Charme-houblon	À l'inventaire scientifique			0		
3036	<i>Pterostyrax corymbosa</i> Ptérostyrax en corymbe	À l'inventaire scientifique			0		



7.3 ANNEXE 3 :

RÔLE ET IMPORTANCE DES STATIONS POUR LA COHÉRENCE DE LA ZONE SPÉCIALE DE CONSERVATION III - DOCUMENT DE SYNTHÈSE DE LA ZSC I



SEPTEMBRE 2022

RÔLE ET IMPORTANCE DES STATIONS POUR LA COHÉRENCE DE LA ZONE SPÉCIALE DE CONSERVATION I

Document de synthèse de la ZSC I

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	5
2. Localisation.....	6
3. Statuts et protections.....	9
4. Habitats et espèces pour lesquels la ZSC est désignée.....	13
5. Importance relative des stations.....	16
6. Objectifs de conservation applicables.....	17
7. Ecologie du paysage.....	18

TABLEAUX

Tableau 1 : État de conservation des habitats d'intérêt communautaire selon l'Annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (situation lors de la désignation du site).....	13
Tableau 2 : État de conservation des espèces d'intérêt communautaire selon l'Annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (situation lors de la désignation du site).....	13
Tableau 3 : Objectifs d'extension et de conversion en faveur d'habitats.....	17
Tableau 4 : Objectifs d'extension et de conversion en faveur d'espèces.....	17

FIGURES

Figure 1 : Localisation des stations de la ZSC I.....	7
Figure 2 : Sites et ensembles classés dans la ZSC I.....	12
Figure 3 : Situation de la ZSC I dans le Réseau écologique bruxellois, avec indication des connexions écologiques importantes (existantes ou perturbées) entre les stations.....	19
Figure 4 : Connexions potentielles extérieures à la ZSC I.....	20





BE 1000001 – ZSC I : LA FORET DE SOIGNES AVEC LISIÈRES ET DOMAINES BOISÉS AVOISINANTS ET LA VALLÉE DE LA WOLUWE – COMPLEXE FORET DE SOIGNES – VALLÉE DE LA WOLUWE

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'actualisation des plans de gestion Natura 2000 pour la Région de Bruxelles-Capitale, les plans de gestion des stations sont mis en conformité avec les dispositions de l'Ordonnance du 1/03/2012 et avec les arrêtés de désignation des ZSC correspondantes. Comme chaque plan de gestion ne concerne qu'une ou quelques-unes des 48 stations Natura 2000, il y a un risque d'une certaine perte de la vision d'ensemble, et d'indication insuffisante de l'importance relative d'une station donnée pour une espèce ou un habitat spécifique. Un document de synthèse peut aussi reprendre des objectifs de conservation spécifiques, tels que les conversions ou extensions souhaitées de certains habitats, afin de permettre leur allocation la plus efficiente possible aux différentes stations.

C'est pourquoi le document de synthèse que voici récapitule brièvement et de manière structurée les dispositions de l'arrêté de désignation¹ de la ZSC I, et indique l'importance relative des stations pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire ou d'importance régionale.

¹ Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14/04/2016 portant désignation du site Natura 2000 – BE1000001 : « La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe » (M.B. 13/05/2016), appelé ci-après « l'arrêté de désignation ».



2. LOCALISATION

La ZSC I est située dans le sud-est de la Région et comprend les 24 stations suivantes, d'une superficie totale de 2 066 ha, cf. l'arrêté de désignation (voir figure 1).

Code	Nom	Superficie (ha)
Stations IA Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants		
IA1	Forêt de Soignes	1691,44
IA2	Bois de la Cambre	124,98
IA3	Parc Tournay-Solvay	7,96
IA4	Étang de Boitsfort (étang du Moulin), Berge École Internationale, Domaine des Silex	15,16
IA5	Plateau de la Foresterie	22,47
IA6	Domaine Château Charles Albert	2,54
IA7	Domaine Château Solitude et alentours	11,33
IA8	Ancien Domaine Huart	2,36
IA9	Jardin Massart	4,95
IA10	Parc du Bergoje	1,76
IA11	Talus des 3 Tilleuls	0,98
IA12	Domaine Wittouck	7,71
IA13	Domaine d'Ursel	2,95
IA14	Stations en bordure du Boulevard du Souverain	5,70
Stations IB Vallée de la Woluwe		
IB1	Domaine Royale Belge	2,33
IB2	Parc Ten Reuken et Parc Seny	9,43
IB3	Étang Floréal	0,79
IB4	Domaine Château Sainte-Anne	4,38
IB5	Domaine Val Duchesse	25,43
IB6	Étangs Mellaerts	9,24
IB7	Parc de Woluwe	72,06
IB8	Parc Parmentier	3,77
IB9	Parc des Sources avec talus Promenade du chemin de fer	8,58
IB10	Parc Malou	10,96
IB11	Hof-ter-Musschen	11,30
IB12	Domaine Manoir d'Anjou	5,36
IB13	Woluwe remise à ciel ouvert	0,98
IB14	Friches Woluwe	3,62



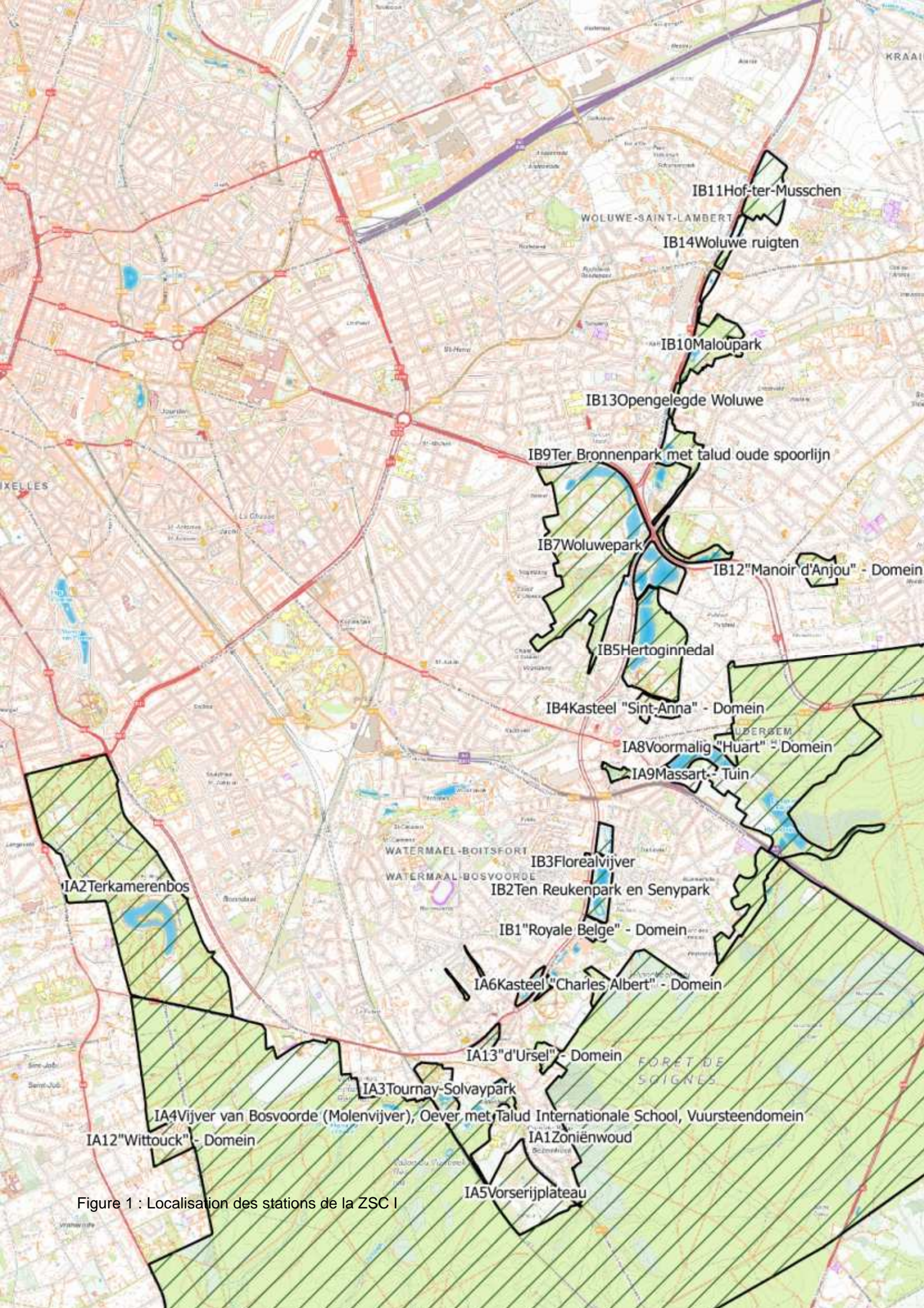


Figure 1 : Localisation des stations de la ZSC I



3. STATUTS ET PROTECTIONS

La ZSC I est désignée comme **zone spéciale de conservation** conformément à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 avril 2016 relatif à la désignation du site Natura 2000 « ZSCI : La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe », publié au Moniteur belge du 13 mai 2016.

1° Le site contient plusieurs **réserves naturelles** :

Réserve naturelle	Date 1er arrêté de désignation	Station
Terrains aux alentours de l'Abbaye du Rouge-Cloître		IA1 Forêt de Soignes
Vallon du Vuylbeek		IA1 Forêt de Soignes
Vallon des Enfants noyés		IA1 Forêt de Soignes
Vallon des trois fontaines		IA1 Forêt de Soignes
Mare du Pinnebeek		IA1 Forêt de Soignes
Roselière du Parc des Sources		IB9 Parc des Sources avec talus Promenade du chemin de fer

2° Le site contient deux **réserves forestières** :

Réserve forestière	Date 1er arrêté de désignation	Station
Terrains aux alentours de l'Abbaye du Rouge-Cloître		IA1 Forêt de Soignes
Grippensdelle		IA1 Forêt de Soignes

3° Sites classés au sens de la législation sur la protection du **patrimoine immobilier** (voir aussi figure 2) :

Nom du patrimoine	Date 1er arrêté de désignation	Station
Prairies de l'Hof ter Musschen	1992-10-22	IB11 Hof-ter-Musschen
Chemin du Vellemolen	1995-03-16	IB11 Hof-ter-Musschen
Ancienne demeure seigneuriale « Het Slot »	1975-05-26	IB14 Friches Woluwe
Moulin de Lindekemaële et les terrains environnants	1989-03-30	IB10 Parc Malou
Parc du Château Malou	1993-10-07	IB10 Parc Malou
Parc des Sources	1994-04-28	IB9 Parc des Sources avec talus Promenade du chemin de fer
Propriété Blaton	1995-04-06	IB9 Parc des Sources avec talus Promenade du chemin de fer
Parc de Woluwe	1972-11-08	IB7 Parc de Woluwe
Parc Parmentier	1981-12-17	IB8 Parc Parmentier
Étangs Mellaerts	1976-11-18	IB6 Étangs Mellaerts
Manoir d'Anjou et son parc	2012-04-19	IB12 Domaine Manoir d'Anjou



Val Duchesse	1995-03-09	IB5 Domaine Val Duchesse
Forêt de Soignes sur le territoire de Woluwe St-Pierre, Auderghem, Watermael-Boitsfort et Uccle	1959-12-02	IA1 Forêt de Soignes ; IA8 Ancien Domaine Huart ; IA9 Jardin Massart
Parc du Bergoje	1995-04-06	IA10 Parc du Bergoje
Étang Floréal	1997-04-24	IB3 Étang Floréal
L'ensemble formé par le Château Charles-Albert et son parc	1988-08-08	IA6 Domaine Château Charles Albert
Le Parc du Jagersveld	1995-03-09	IA14 Stations en bordure du Boulevard du Souverain
Les Étangs de Boitsfort (avec le Parc Tournay- Solvay et l'École internationale)	1993-11-18	IA3 Parc Tournay-Solvay ; IA4 Étang de Boitsfort (Étang du Moulin), Berge Ecole Internationale, Domaine des Silex
Le Bois de la Cambre	1976-11-18	IA2 Bois de la Cambre

Ensemble classé	Date 1er arrêté de désignation	Station
Les cités-jardins » Le Logis » et » Floréal »	1999-04-02	IA11 Talus des 3 Tilleuls

Monument classé	Date 1er arrêté de désignation	Station
L'Hof ter Musschen	1988-08-08	IB11 Hof-ter-Musschen
Le Moulin à vent dit « Moulin brûlé », en provenance d'Arc-Ainières	1943-04-09	IB11 Hof-ter-Musschen
L'ancienne demeure seigneuriale Het Slot	1975-05-26	IB14 Friches Woluwe
Le Château des Trois Fontaines	1986-11-19	IA1 Forêt de Soignes
L'Ancien prieuré du Rouge-Cloître	1965-11-16	IA1 Forêt de Soignes
La Glacière du Rouge-Cloître	2001-11-08	IA8 Ancien Domaine Huart
La Chapelle Ste-Anne	2000-12-19	IB5 Domaine Val Duchesse

Site archéologique	Date 1er arrêté de désignation	Station
Val Duchesse	2001-11-15	IB5 Val Duchesse
Camp fortifié néolithique de « Boitsfort-Étangs »	2000-03-30	IA1 Forêt de Soignes ; IA3 Parc Tournay-Solvay ; IA4 Étang de Boitsfort (Étang du Moulin), Berge Ecole Internationale, Domaine des Silex
Deux tertres (tumuli néolithiques)	2000-03-30	IA1 Forêt de Soignes

Enfin, le site suivant est inscrit sur la liste de sauvegarde :

Site sur liste de sauvegarde	Date 1er arrêté de désignation	Station
Cyprès chauve	2014-03-27	IB4 Domaine Château Sainte-Anne



4° Le site contient plusieurs **zones de protection des captages d'eau souterraine** :
 Les zones de protection de captages au Bois de la Cambre et sous la Drève de Lorraine en Forêt de Soignes concernent (des parties des) stations suivantes :

Zone de protection	Stations
Zone 1	IA1 Forêt de Soignes ; IA2 Bois de la Cambre
Zone 2	IA1 Forêt de Soignes ; IA2 Bois de la Cambre
Zone 3	IA1 Forêt de Soignes ; IA2 Bois de la Cambre ; IA3 Parc Tournay-Solvay ; IA4 Étang de Boitsfort (Étang du Moulin), Berge Ecole Internationale, Domaine des Silex ; IA5 Plateau de la foresterie ; IA11 Talus des 3 Tilleuls ; IA13 Domaine d'Ursel ; IA14 Stations en bordure du Boulevard du Souverain.



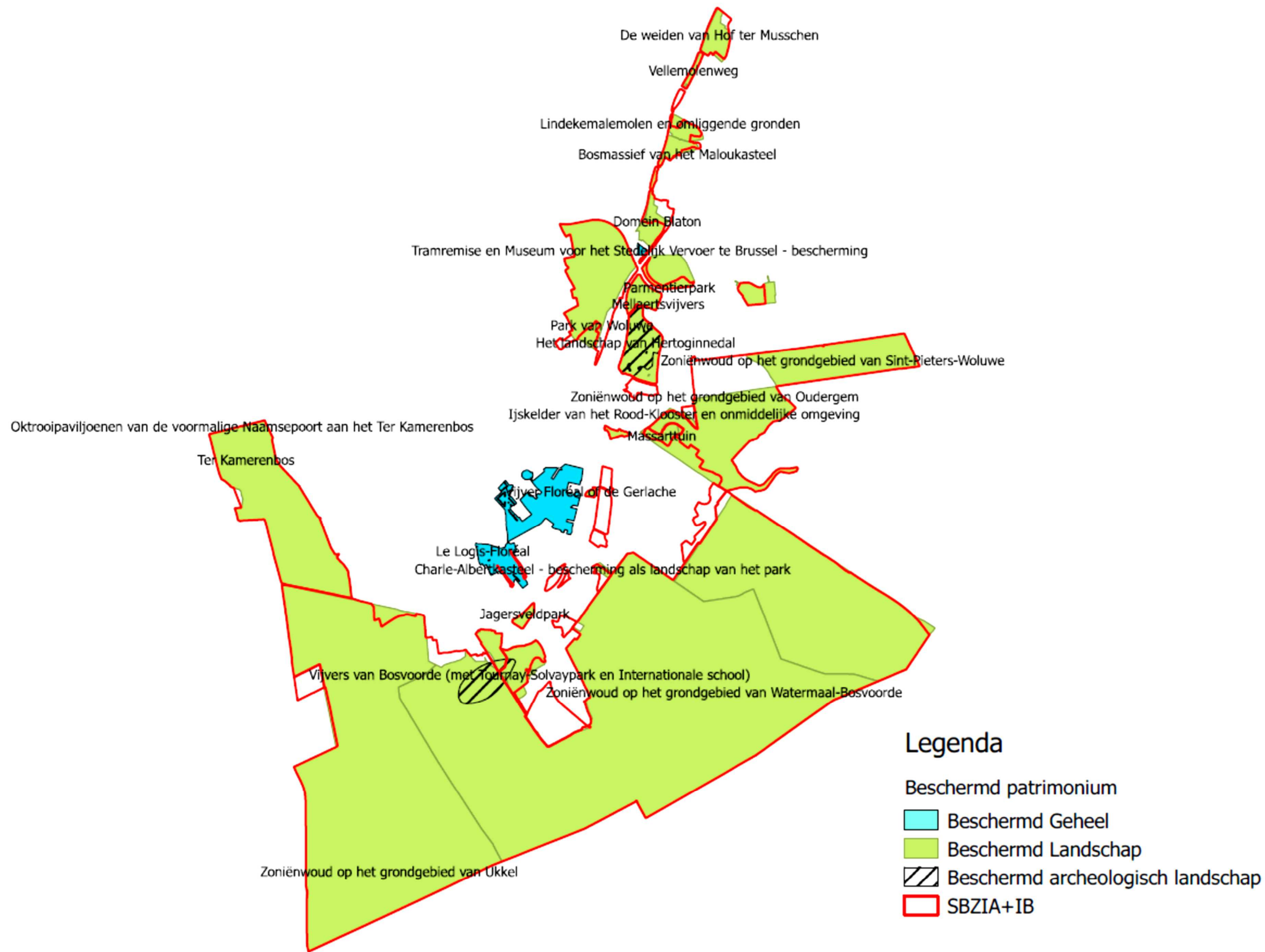


Figure 2 : Sites et ensembles classés dans la ZSC I



4. HABITATS ET ESPECES POUR LESQUELS LA ZSC EST DESIGNEE

La ZSC I est désignée pour

1. Les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire

- 3150 Lacs naturellement eutrophes avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ;
- 4030 Landes sèches européennes ;
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin ;
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 7220* Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion) ;
- 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion) ;
- 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum ;
- 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli ;
- 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* ;
- 91E0* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Tableau 1 : État de conservation des habitats d'intérêt communautaire selon l'Annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (situation lors de la désignation du site)

Staat van instandhouding op het tijdstip van aanwijzing van het Natura 2000 gebied									
Habitat code	PF	NP	Oppervlakte (ha)	Grotten	Kwaliteit gegevens	A/B/C/D	A/B/C		
						representativiteit	relatieve oppervlakte	behoudsstatus	algemene beoordeling
3150			19,3	-	G	C	C	C	C
4030			< 5	-	G	D	-	-	-
6430			6,2	-	G	B	C	B	B
6510			15,1	-	G	C	C	C	C
7220			< 0,5	-	G	D	-	-	-
9120			1204	-	G	B	B	C	B
9130			189	-	G	C	B	B	B
9150		X							
9160			191	-	G	B	B	B	B
9190			12	-	G	C	C	C	C
91E0			40	-	G	B	C	A	B

2. Les espèces d'intérêt communautaire

Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II.1.1 de l'Ordonnance pour lesquelles le site est désigné sont les suivantes :

- 1014 - *Vertigo angustior* – Maillot à bouche étroite ;
- 1083 - *Lucanus cervus* – Lucane cerf-volant ;
- 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* – Bouvière ;
- 1318 - *Myotis dasycneme* – Murin des marais ;
- 1321 - *Myotis emarginatus* – Murin à oreilles échancrées ;
- 1323 - *Myotis bechsteinii* – Murin de Bechstein ;
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* – Grand Rhinolophe ;
- 1166 - *Triturus cristatus* – Triton crêté.

Tableau 2 : État de conservation des espèces d'intérêt communautaire selon l'Annexe 3.2 de l'arrêté de désignation (situation lors de la désignation du site)

Staat van instandhouding op het tijdstip van aanwijzing van het Natura 2000 gebied													
Soort				Populatie in het gebied						Beoordeling van het gebied			
Groep	code	Wetenschappelijke naam	S	NP	Type	Populatiegrootte		Cat.	Kwaliteit gegevens	A/B/C/D			Algemene beoordeling
						min	max			Populatie	Behoudsstatus	Isolement	
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p			P	M	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p			R	G	B	B	A	B
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			p			P	M	C	B	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>		X	p			V	M	D	-	-	-
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			c			V	G	D	-	-	-
M	1318	<i>Myotis dasycneme</i>			p			R	G	C	B	B	B
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>			r			V	G	D	-	-	-
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>			p			R	G	C	B	B	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Les espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II.1.2 de l'Ordonnance pour lesquelles des objectifs de conservation sont fixés sont les suivantes :

- A027 - *Ardea alba* – Grande Aigrette ;
- A068 - *Mergus albellus* – Harle piette ;
- A072 - *Pernis apivorus* – Bondrée apivore ;
- A103 - *Falco peregrinus* – Faucon pèlerin ;
- A224 - *Caprimulgus europaeus* – Engoulevent d'Europe ;
- A229 - *Alcedo atthis* – Martin-pêcheur d'Europe ;
- A236 - *Dryocopus martius* – Pic noir ;
- A238 - *Dendrocopus medius* – Pic mar



3. Les habitats naturels d'intérêt régional

Les habitats naturels d'intérêt régional de l'annexe I.2 de l'Ordonnance pour lesquels des objectifs de conservation sont fixés à l'échelle du site sont les suivants :

- Prairies à Populage des marais (*Caltha palustris*) ;
- Prairies à Crételle (*Cynosurus cristatus*) ;
- Prairies à Agrostis commun (*Agrostis capillaris*) ;
- Prairies à Potentille des oies (*Potentilla anserina*) ;
- Roselières ;
- Magnocariçaiies.

4. Les espèces d'intérêt régional

Les espèces d'intérêt régional de l'annexe II.4 de l'Ordonnance pour lesquelles des objectifs de conservation sont fixés à l'échelle du site sont les suivantes :

- *Martes foina* – Fouine ;
- *Martes* – Martre des pins ;
- *Eliomys quercinus* – Lérot ;
- *Delichon urbica* – Hirondelle de fenêtre ;
- *Riparia* – Hirondelle de rivage ;
- *Hirundo rustica* – Hirondelle rustique ;
- *Anguis fragilis* – Orvet fragile ;
- *Lacerta vivipara* – Lézard vivipare ;
- *Salamandra salamandra* – Salamandre tachetée ;
- *Melolontha melolontha* – Hanneton commun ;
- *Carabus auronitens var. putseysi* – Carabe doré ;
- *Apatura iris* – Grand Mars changeant ;
- *Satyrium w-album* – Thécla de l'orme ;
- *Thecla betulae* – Thécla du bouleau.

5. Les espèces bénéficiant d'une protection stricte sur l'ensemble du territoire régional

Les espèces de l'annexe II.2 de l'Ordonnance, bénéficiant d'une protection stricte sur l'ensemble du territoire régional, et les espèces de l'annexe II.3 de l'Ordonnance, bénéficiant d'une protection stricte géographiquement limitée, pour lesquelles des objectifs de conservation sont fixés conformément à l'article 40, § 4 de l'Ordonnance, sont les suivantes :

1° Espèces animales :

- *Myotis brandtii* – Murin de Brandt ;
- *Myotis mystacinus* – Murin à moustaches ;
- *Myotis nattereri* – Murin de Natterer ;
- *Plecotus auritus* – Oreillard commun ;
- *Plecotus austriacus* – Oreillard gris ;
- *Pipistrellus pygmaeus* – Pipistrelle pygmée ;
- *Myotis daubentonii* – Murin de Daubenton ;
- *Nyctalus noctula* – Noctule commune ;
- *Nyctalus leisleri* – Noctule de Leisler ;
- *Pipistrellus nathusii* – Pipistrelle de Nathusius ;
- *Eptesicus serotinus* – Sérotine commune ;
- *Pipistrellus pipistrellus* – Pipistrelle commune ;
- *Pipistrellus kuhlii* – Pipistrelle de Kuhl ;
- *Mustela putorius* – Putois ;
- *Mustela nivalis* – Belette ;
- *Neomys fodiens* – Musaraigne aquatique ;
- *Micromys minutus* – Rat des moissons ;
- *Accipiter gentilis* – Autour des palombes ;
- *Rallus aquaticus* – Râle d'eau ;
- *Scolopax rusticola* – Bécasse des bois ;
- *Locustella naevia* – Locustelle tachetée ;
- *Acrocephalus scirpaceus* – Rousserole effarvate ;
- *Acrocephalus palustris* – Rousserole verderolle ;
- *Sylvia curruca* – Fauvette babillarde ;
- *Sylvia communis* – Fauvette grisette ;
- *Lissotriton vulgaris* – Triton ponctué ;
- *Lissotriton helveticus* – Triton palmé ;
- *Ichthyosaura alpestris* – Triton alpestre ;
- *Proserpinus proserpina* – Sphinx de l'épilobe ;
- *Lycaena phlaeas* – Cuivré commun ;
- *Aphantopus hyperantus* – Tristan ;



2° Espèces végétales :

- *Neottia ovata* – Listère à feuilles ovales ;
- *Epipactis phyllanthes* – Epipactis à fleurs pendantes ;
- *Dactylorhiza fuchsii* – Orchis de Fuchs ;
- *Dactylorhiza maculata* – Orchis tacheté ;
- *Dactylorhiza praetermissa* – Orchis négligé ;
- *Ophrys apifera* – Ophrys abeille ;
- *Lycopodium clavatum* – Lycopode en massue



5. IMPORTANCE RELATIVE DES STATIONS

Toutes les stations ne sont pas désignées pour tous les habitats et espèces. Certains habitats ou espèces ne s'observent que dans une ou quelques stations, d'autres sont plus largement répandus. Dans le cadre de l'actualisation des mesures de gestion, il est utile de savoir quels sont les habitats ou espèces particulièrement importants dans chaque station, pour que les mesures de gestion puissent en tenir compte au mieux.

Habitats

Pour déterminer l'importance relative de chaque station pour les différents habitats, la superficie d'un habitat présente dans la station est comparée à la superficie totale de cet habitat dans l'ensemble de la ZSC. La station doit être considérée comme importante pour l'habitat si le pourcentage correspondant est de 0 à 10 %, comme très importante s'il est de 11 à 30 %, et comme d'importance capitale s'il est > 30 %.

Ce tableau fait apparaître l'importance capitale de la station IA1 Forêt de Soignes pour une grande partie des habitats et végétations d'intérêt régional rencontrés. Ce qui n'est guère étonnant, lorsqu'on sait que cette station occupe plus de 80 % de la superficie de la ZSC.

L'arrêté de désignation renseigne aussi la présence localisée des habitats 4030 et 7220, sous forme « d'habitats ponctuels ». Pour l'habitat 7220 (sources pétrifiantes), c'est inhérent à ce type d'habitat particulièrement rare lié à des conditions abiotiques très spécifiques, et présent le plus souvent de manière ponctuelle au milieu d'autres habitats. La superficie totale d'habitat 7220 est estimée à moins d'un demi-hectare, et celle de l'habitat 4030 (reliques de lande à bruyères) à moins de 5 ha.

Pour chaque station, le plan de gestion correspondant reprendra brièvement la liste des habitats et espèces présents dans la station et leur importance relative par rapport à l'ensemble de la ZSC.



6. OBJECTIFS DE CONSERVATION APPLICABLES

Sur ce point, on se référera intégralement au tableau de l'Annexe 4 de l'arrêté de désignation. Ce tableau constitue également le cadre explicite pour la mise en œuvre des mesures de conservation.

Le tableau ci-dessous reprend les points d'attention des habitats et espèces pour lesquels des objectifs d'extension ou de développement ont été formulés, et pour lesquels les objectifs vont donc plus loin que la simple conservation de l'habitat ou l'espèce. Les objectifs quantitatifs pour des espèces qui résultent d'objectifs qualitatifs pour des habitats (améliorations de l'habitat qui ne nécessitent pas d'efforts quantitatifs particuliers) ne sont pas repris ci-dessous.

Extensions et/ou conversions d'habitats souhaitées

Le tableau des objectifs de conservation mentionne un certain nombre d'extensions d'habitat souhaitées. Les lieux de mise en œuvre de ces extensions doivent être déterminés en concertation avec le groupe de pilotage.

Tableau 3 : Objectifs d'extension et de conversion en faveur d'habitats

Habitat	Objectif quantitatif	Superficie actuelle	Superficie souhaitée	Station(s) concernée(s)
4030	- développer des zones de landes (temporaires) dans des clairières d'habitats forestiers acidophiles (9120 et 9190) - maillage de ce type d'habitat en Forêt de Soignes et dans la Vallée de la Woluwe	< 5ha	Pas d'indication de superficie. Élément de bonne qualité structurelle dans les habitats 9120 et 9190 ; intégration dans un réseau cohérent	IA1
6430 – sous-type Lisières forestières	- développement, dans au moins 10 endroits, de lisières d'au moins 100 m de longueur et 15m de largeur entre les bois et les milieux ouverts ; - développement d'une végétation de lisière sur une longueur d'environ 10 km, de préférence dans des endroits humides	1,9 ha		Toutes les stations avec des transitions bois/milieu ouvert
HIR Prairies à Populage des marais (<i>Caltha palustris</i>)	Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques	2,4 ha		
HIR Roselières	Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques	3 ha		
HIR Magnocariçaies	Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques	1 ha		

Tableau 4 : Objectifs d'extension et de conversion en faveur d'espèces

Espèce	Objectif	Population actuelle	Population souhaitée	Station(s) concernée(s)
<i>Vertigo angustior</i>	Si possible, extension et développement des populations	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables à l'espèce dans la Vallée de la Woluwe		IB11 ; IB en général
Lucane cerf-volant	Si possible, extension des populations et développement de celles-ci dans au moins 3 sites de reproduction	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats naturels et artificiels (totems) favorables à l'espèce, au départ des lieux où l'espèce est présente	Présence sur au moins 3 sites de reproduction	IA1 ; IA3 ; IA4 ; IA11 ; IB2
Bouvière	Extension progressive des populations existantes	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables à l'espèce		IA1 ; IA3 ; IA4 ; IB7 ; IB11
Triton crêté	Retour d'une population viable en Région bruxelloise	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables à l'espèce		IA1
Chauves-souris en général	Si possible, développement des populations	- maintien ou développement de lisières étagées entre les bois et les milieux ouverts - réalisation progressive d'un paysage varié constitué de zones boisées et de lisières ainsi que de biotopes urbains et d'éléments linéaires du paysage - réalisation progressive d'une amélioration qualitative de l'habitat des espèces par une restauration écologique des mares, zones marécageuses et étangs existants. - augmentation du nombre d'arbres à cavités, à 7 à 10 arbres/ha - étude et exploitation des opportunités d'aménagement de nouveaux gîtes, en particulier là où la présence de chauves-souris a été confirmée, notamment : • Rouge-Cloître : prieuré (combles), ferme (caves), cave souterraine à l'arrière de la ferme ; Domaine Huart : ancienne glacière. • Jardin Massart : ancien déversoir de l'étang. • Parc Tournay-Solvay : glacière et caves aménagées du château • Domaine des Silex : ancien garage • Caves de l'ancien château du Clos des Chênes • Souterrains en pierre du pays et/ou en briques sous les drèves en Forêt de Soignes, la drève de Lorraine, la chaussée de Waterloo, le ring Ro et la ligne de chemin de fer 161 en Forêt de Soignes • Bois de la Cambre : souterrain		Toutes les stations.

7. ÉCOLOGIE DU PAYSAGE

Les stations de la ZSCI sont toutes des éléments importants du Réseau écologique bruxellois, et font généralement partie des zones noyaux de ce réseau. La Forêt de Soignes et ses environs constituent le plus grand noyau de milieux (semi-)naturels en Région de Bruxelles-Capitale. Par ses connexions directes avec des zones naturelles des autres Régions, elle constitue également à plus grande échelle un élément essentiel du maillage écologique en Belgique.

Pour de très nombreuses espèces, et notamment pour les chauves-souris, l'important n'est pas seulement la qualité écologique au sein des stations de la ZSCI, mais aussi les connexions entre les stations. Le Rapport sur les objectifs de conservation de la ZSC I (Aeolus, 2008) avait, de manière théorique, tenté d'identifier les connexions les plus importantes pour les chauves-souris. Il est important d'intégrer ces connaissances dans les plans de gestion des stations.

- Pour les espèces qui chassent de préférence en forêt et préfèrent les paysages comportant une grande part de végétation ligneuse, les connexions internes en Forêt de Soignes (IA1) et dans les stations directement voisines (stations IA2, IA3, IA4, IA5, IA6, IA7, IA8, IA9, IA12 et IA13) ont une très grande importance. Ces connexions sont fortement impactées par l'effet de morcellement des grands axes routiers.
- Pour les espèces qui chassent de préférence dans les zones humides et au-dessus de plans d'eau et qui ont leurs gîtes d'été en forêt, ainsi que les espèces qui chassent dans une grande diversité de milieux, une bonne accessibilité des stations contenant de grands plans d'eau et des vallées de ruisseaux en Forêt de Soignes et dans la Vallée de la Woluwe est également essentielle.

Ceci est présenté de manière visuelle dans les figures qui suivent :



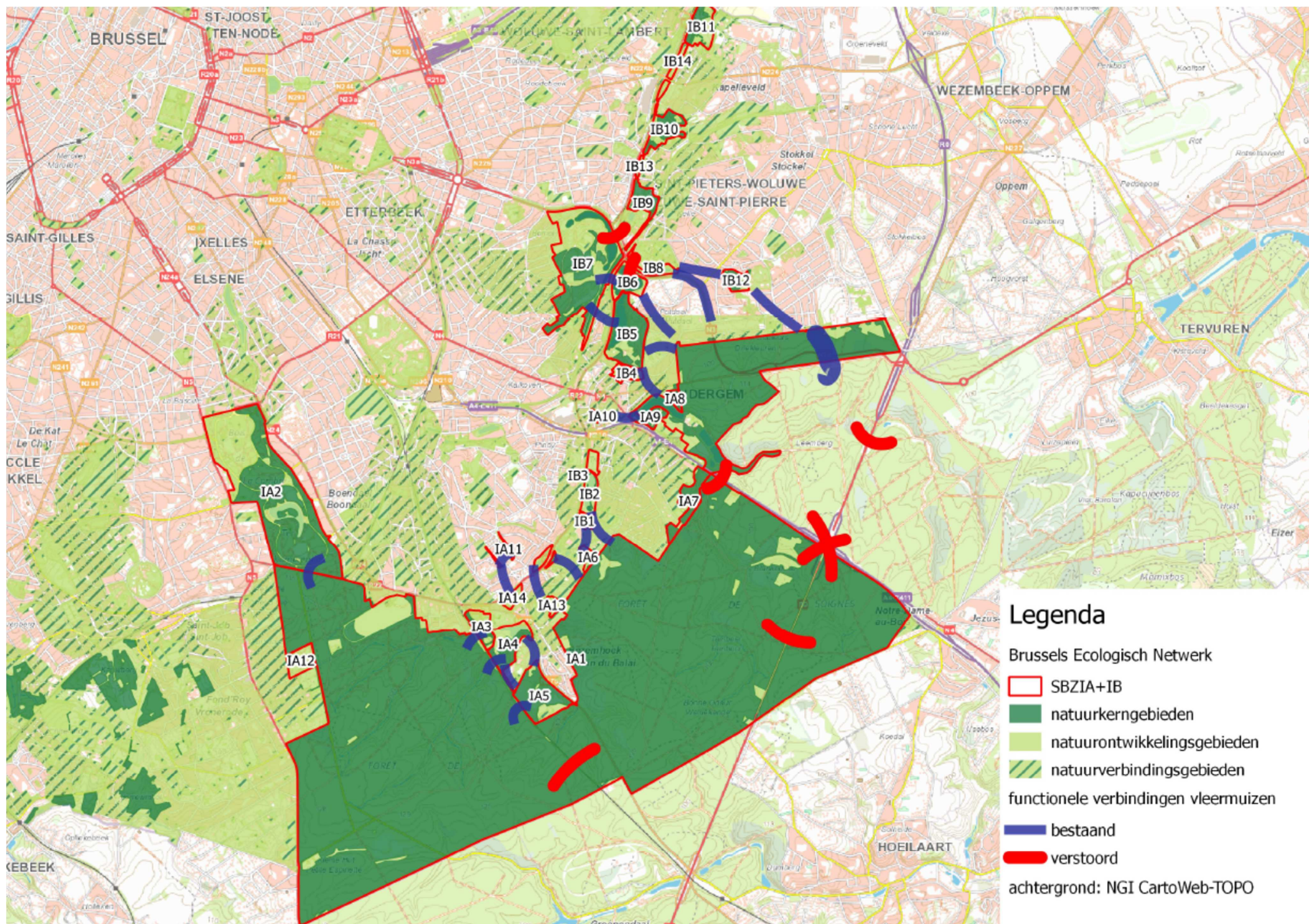


Figure 3 : Situation de la ZSC dans le Réseau écologique bruxellois, avec indication des connexions écologiques importantes (existantes ou perturbées) entre les stations.



Dans un contexte plus large, la figure ci-dessous indique les connexions potentielles extérieures à la ZSCI (selon Aeolus 2008).

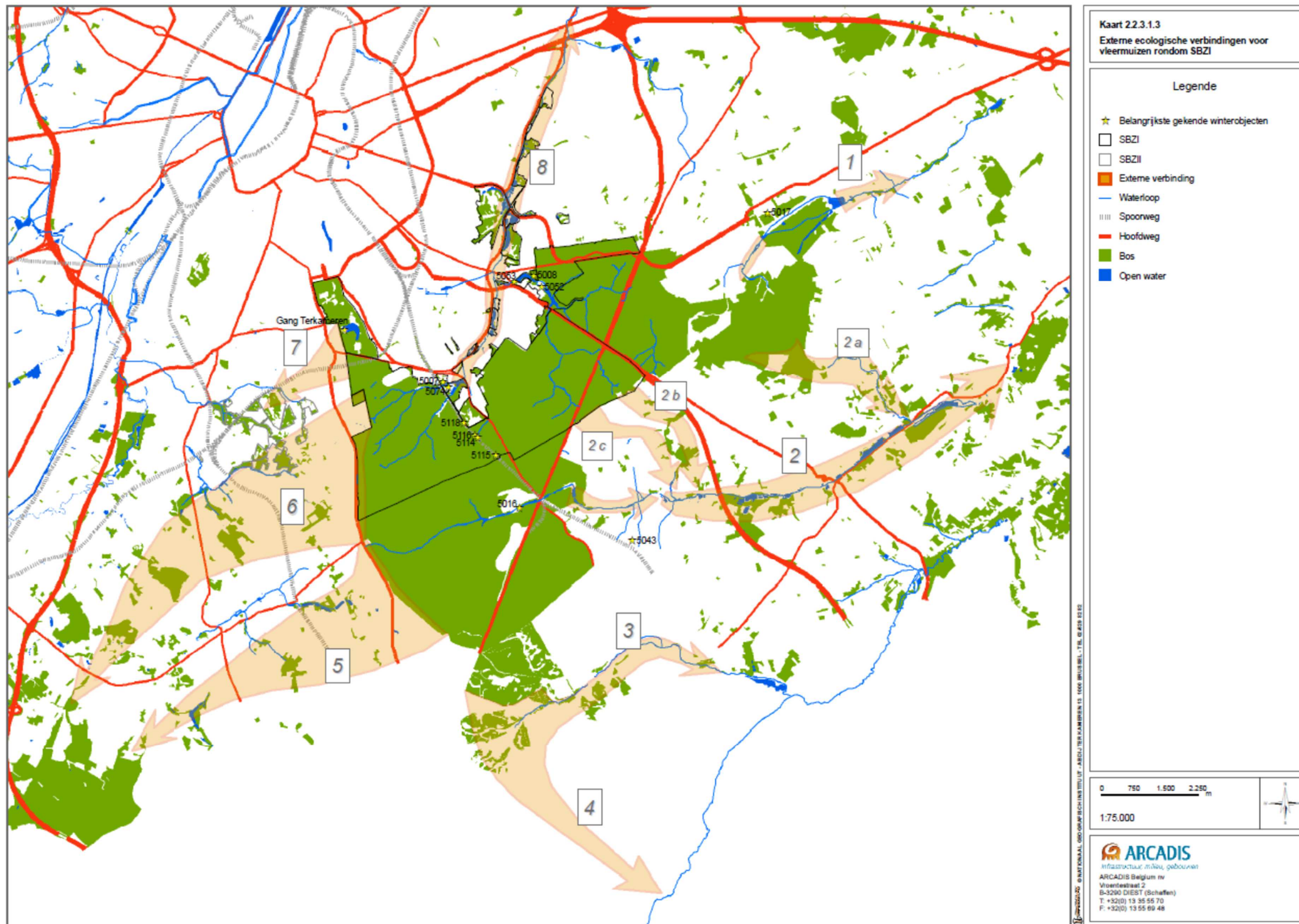


Figure 4 : Connexions potentielles extérieures à la ZSCI





Rédaction : Sweco Belgium sa & Hesselteer sprl : Sofie Fabri, Guy Geudens, Guy Heutz, Tom Neels
Comité de lecture : Bruxelles Environnement – BE
Éditeur responsable : F. Fontaine et B. Dewulf – Avenue du Port 86C/3000- 1000 Bruxelles
Numéro de projet : 5029240008



7.4 ANNEXE 4: ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE POUR LA STATION IA9 JARDIN MASSART (PHOTOS SWECO JUILLET 2020)



IA9_01. La zone marécageuse est particulièrement belle, avec son passage graduel de l'eau à la terre ferme, et a une grande valeur scientifique. Situation en 2020 (Sweco)



IA9_01b. Situation en 2007 (Aeolus, 2008)



IA9_02. Vue de la zone de source (zone 6). La dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium* = les petites plantes à gauche) et la laïche pendante (*Carex pendula* = les grosses touffes à l'arrière) sont caractéristiques de l'habitat 91E0, sous-type aulnaie-frênaie à *Carex remota*. (Aeolus, 2008)



IA9_03a. La végétation de la mare et de la zone marécageuse, d'une grande richesse floristique, présente un mélange d'espèces introduites et d'espèces spontanées : roseau (*Phragmites australis*), iris jaune (*Iris pseudacorus*), reine-des-près (*Filipendula ulmaria*), orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), patience des eaux (*Rumex hydrolapathum*), myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), avec transition à l'avant-plan vers des plantes de prairies : renouée amphibie (*Persicaria amphibia*), rhinanthé à grandes fleurs (*Rhinanthus angustifolius*), renoncule rampante (*Ranunculus repens*), prêle des eaux (*Equisetum fluviatile*)



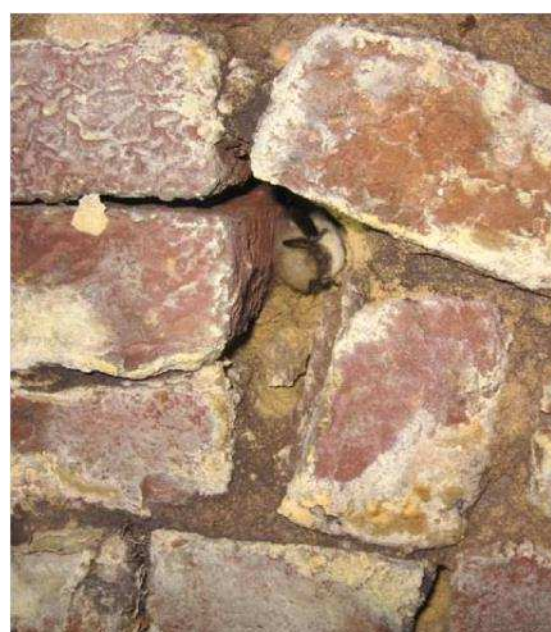
IA9_03b. Vue hivernale de la zone marécageuse, avec du rorippe amphibie (*Rorippa amphibia*) entre les roseaux (*Phragmites australis*). (Aeolus, 2008)



IA9_04. Tapis d'ail des ours dans le sous-bois de la zone 1 (habitat 9160)



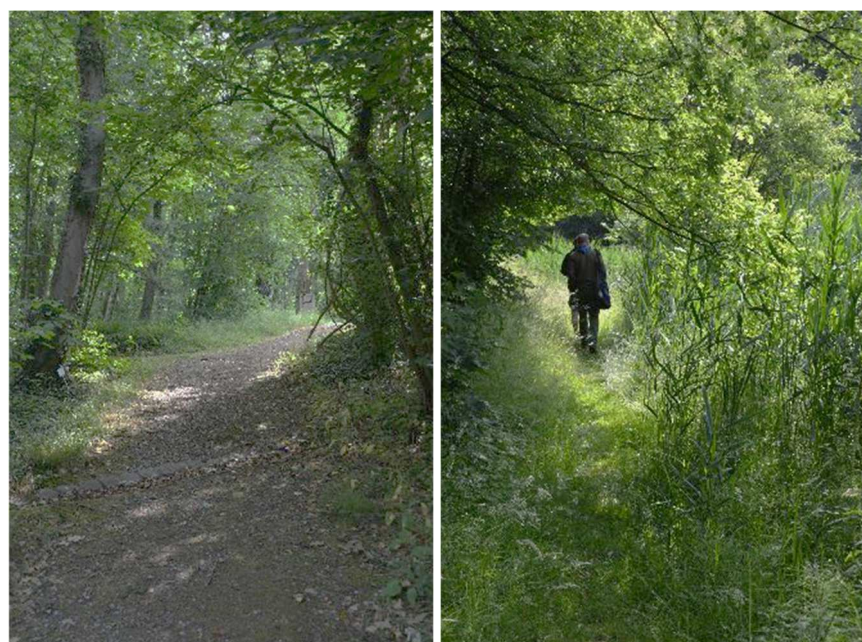
IA9_05. Entrée du passage souterrain, à l'ouest du Jardin Massart (zone 14). Ce passage présente un grand intérêt potentiel comme gîte d'hiver pour les chauves-souris. (Aeolus, 2008)



IA9_06. Murin à moustaches/de Brandt (*Myotis mystacinus / brandtii*) en hibernation entre des briques du passage souterrain, le 21 décembre 2007 (obs. Ben Van der Wijden).



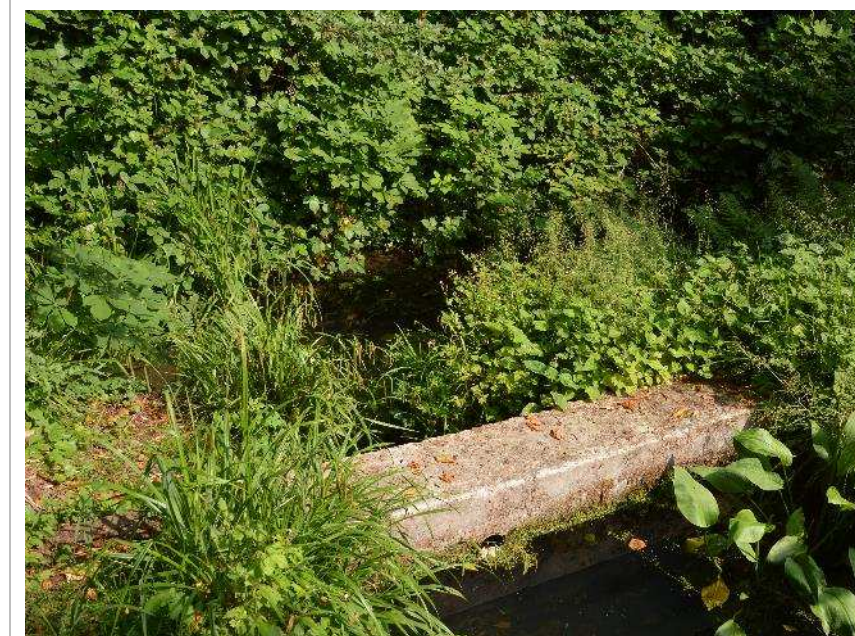
IA9_07. Petite cascade artificielle entre le grand étang et le marais de source



IA9_08. Chemins dans le bois et en lisière, autour de la zone naturelle



IA9_09. Chemin dans la partie plus humide de la zone naturelle (zone 3)



IA9_10. Retenue entre la zone marécageuse et le Roodkloosterbeek, avec colonne d'eau claire des deux côtés. Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), laïche pendante (*Carex pendula*), circée de Paris (*Circaea lutetiana*), géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*), fraisier des Indes (*Potentilla indica*)



IA9_11. À côté du verger (zone 7), une prairie à flore bien diversifiée (zone 15) avec fromental (*Arrhenatherum elatior*), centaurée jacée (*Centaurea jacea*), crépis des prés (*Crepis biennis*),



IA9_12. Prairie à la pointe sud-ouest de la zone 12, au stade de dominance de la houlque laineuse



IA9_13. Le jardin botanique de l'évolution



IA9_14. Zone boisée en bordure de l'étang du Rouge-Cloître



IA9_15. Prairie à fromental avec sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*) (zone 8)



IA9_16. Perturbations par des zones de chantier (sud-ouest de la zone 12)

7.5 ANNEXE 5 - ANNEXE CARTOGRAPHIQUE

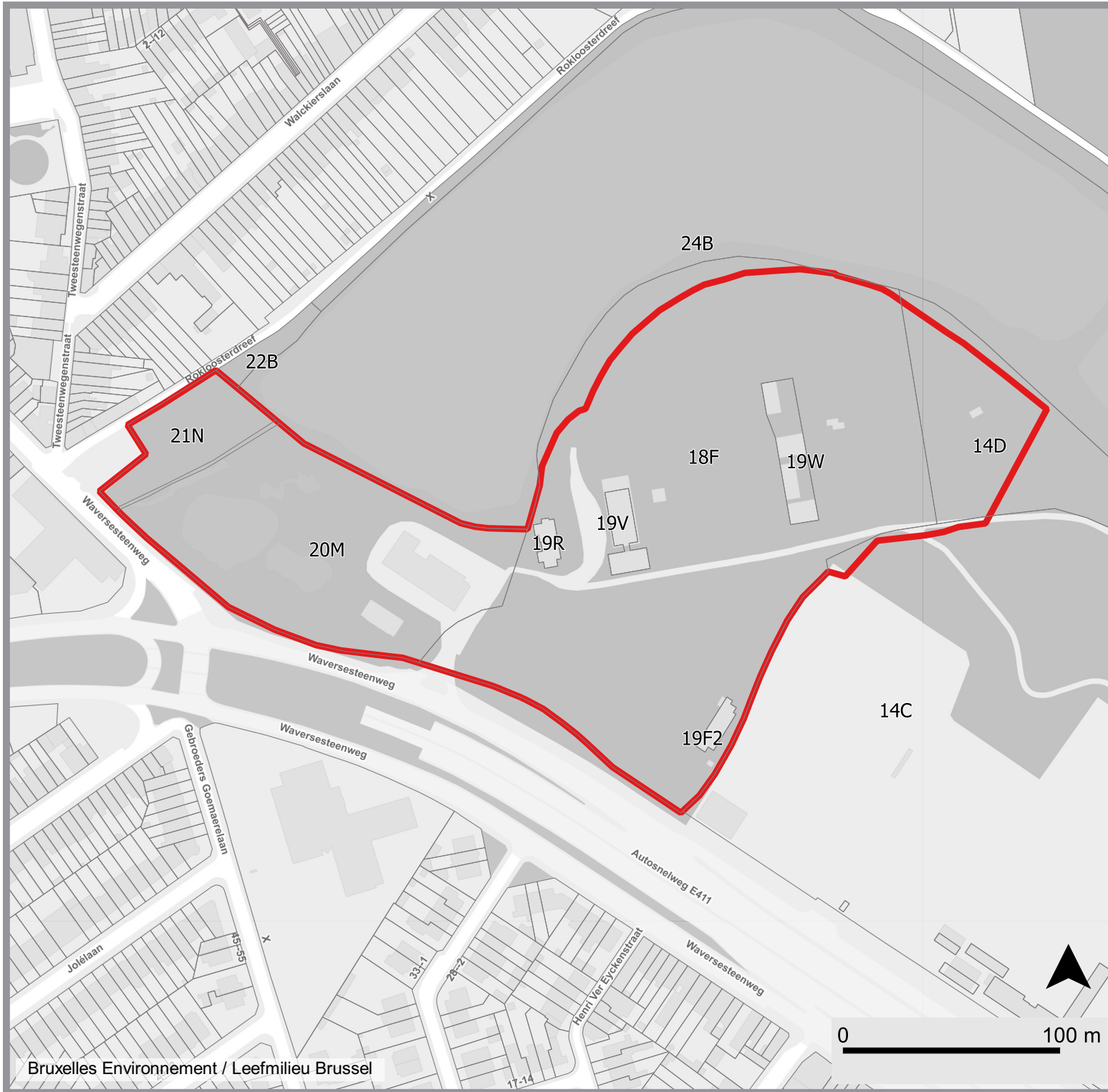


Kaart 1.1

Situering deelgebied IA9 en kadastrale percelen

Legenda

 deelgebied IA9

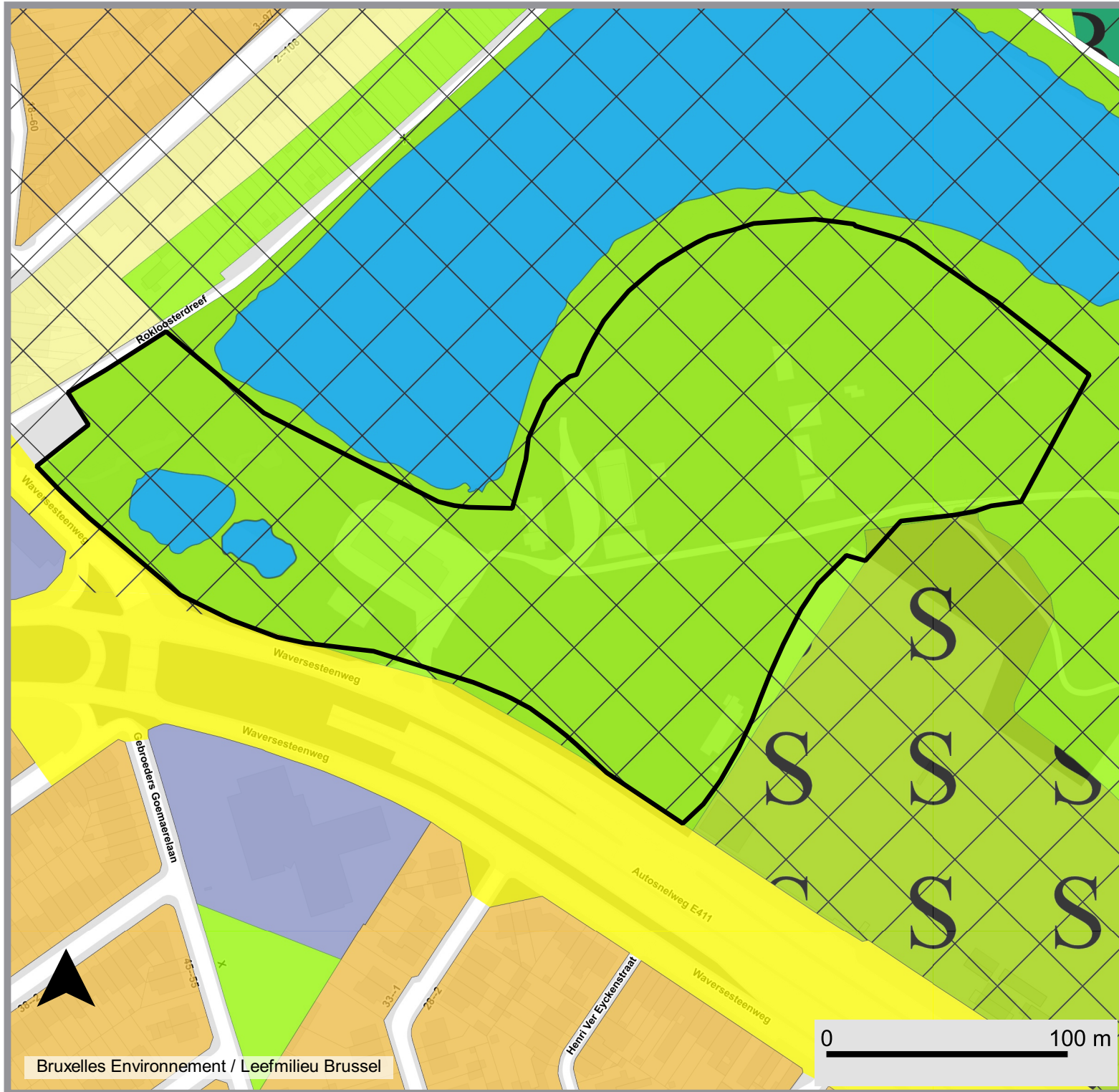


Kaart 1.2

Bestemmingen deelgebied IA9 (Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP))

Legenda

-  deelgebied IA9
- Bestemmingen**
-  gebied voor culturele, historische of esthetische waarde of voor stadsverfraaiing
-  Gebied van collectief belang of van openbare diensten
-  Parkgebied
-  Woongebied
-  Woongebied met rsidentieel karakter
-  Bosgebied
-  Groengebied met hoogbiologische waarde
-  Water
-  Structurerende ruimte
-  Administratief gebied
-  Gebied voor sport- of verblijfsactiviteiten in open lucht









Kaart 1.3

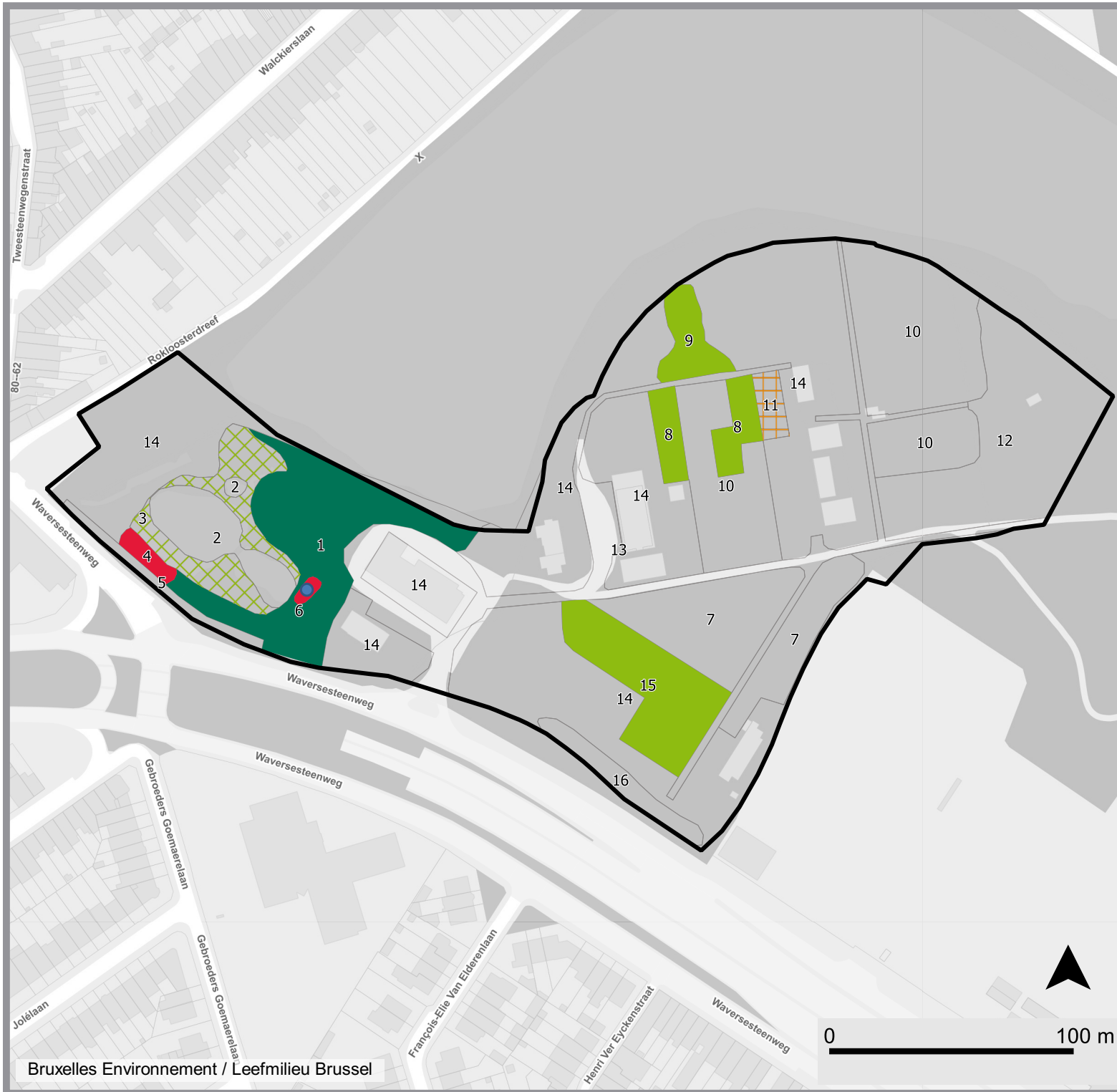
Habitattypes van communautair belang en hun verwachte evoluties in deelgebied IA9

Legenda

 deelgebied IA9

Habitats

-  7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie
-  6510 Schraal hooiland subtype matig droog - vochtig type (Arrhenatherion)
-  9160 Eiken-haagbeukenbossen (Carpinion-Betuli)
-  91E0 Alluviale bossen subtype Essenbronbos
-  HGB Kamgrasland
-  HGB Dotterbloemgrasland




Kaart 1.4


Overige natuurtypes in deelgebied IA9

Legenda


 deelgebied IA9

Overige natuurtypes binnen SBZ


 Boomgaarden

 Hagen en houtkanten

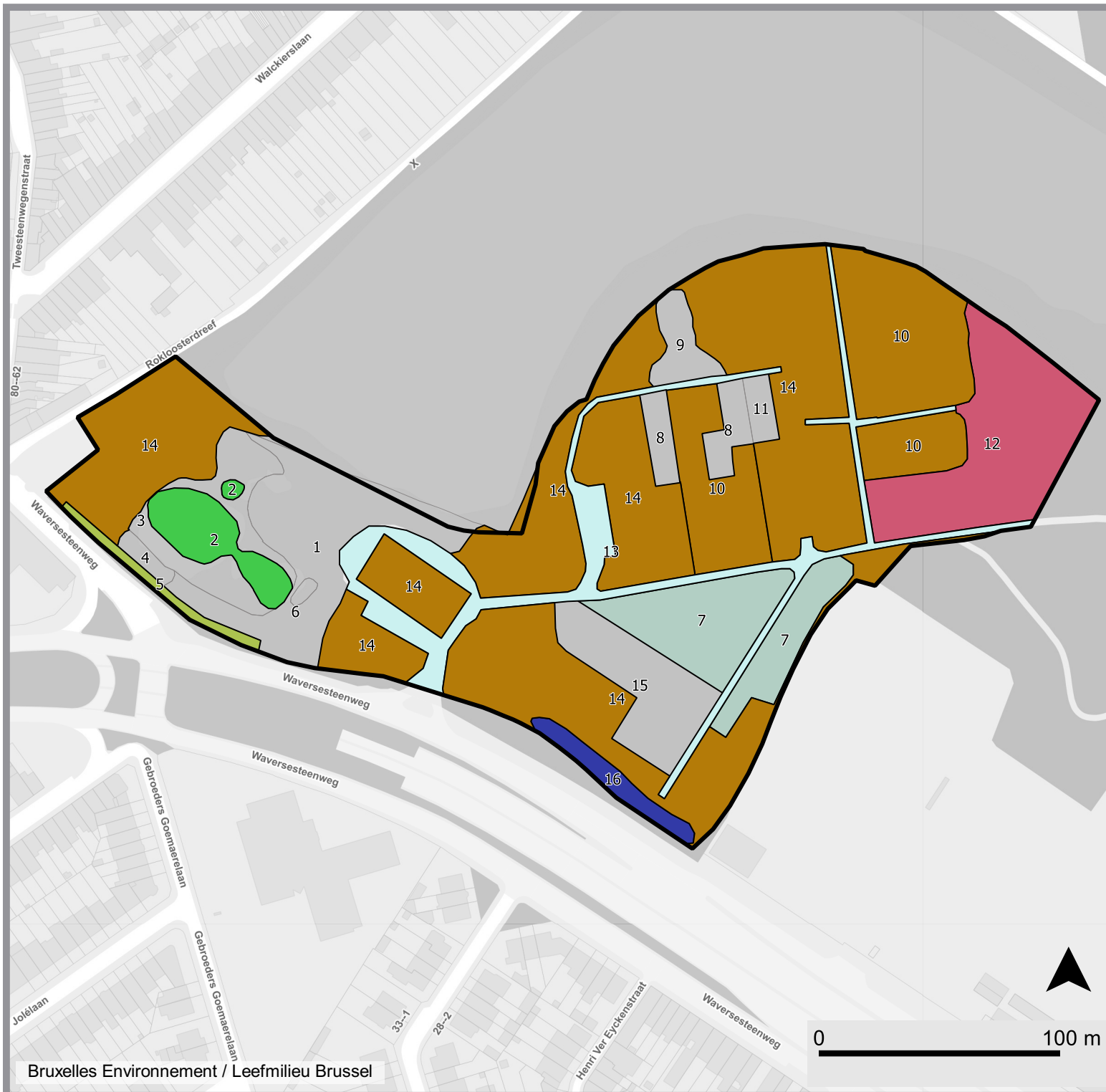
 Naaldhoutaanplant

 Nitrofiel bos met Gewone esdoorn

 Open water

 Tuinen en parken (+ gebouwen)

 Verharde oppervlakte



Kaart 2.1


Beheerdoelstellingen in deelgebied IA9


Legenda

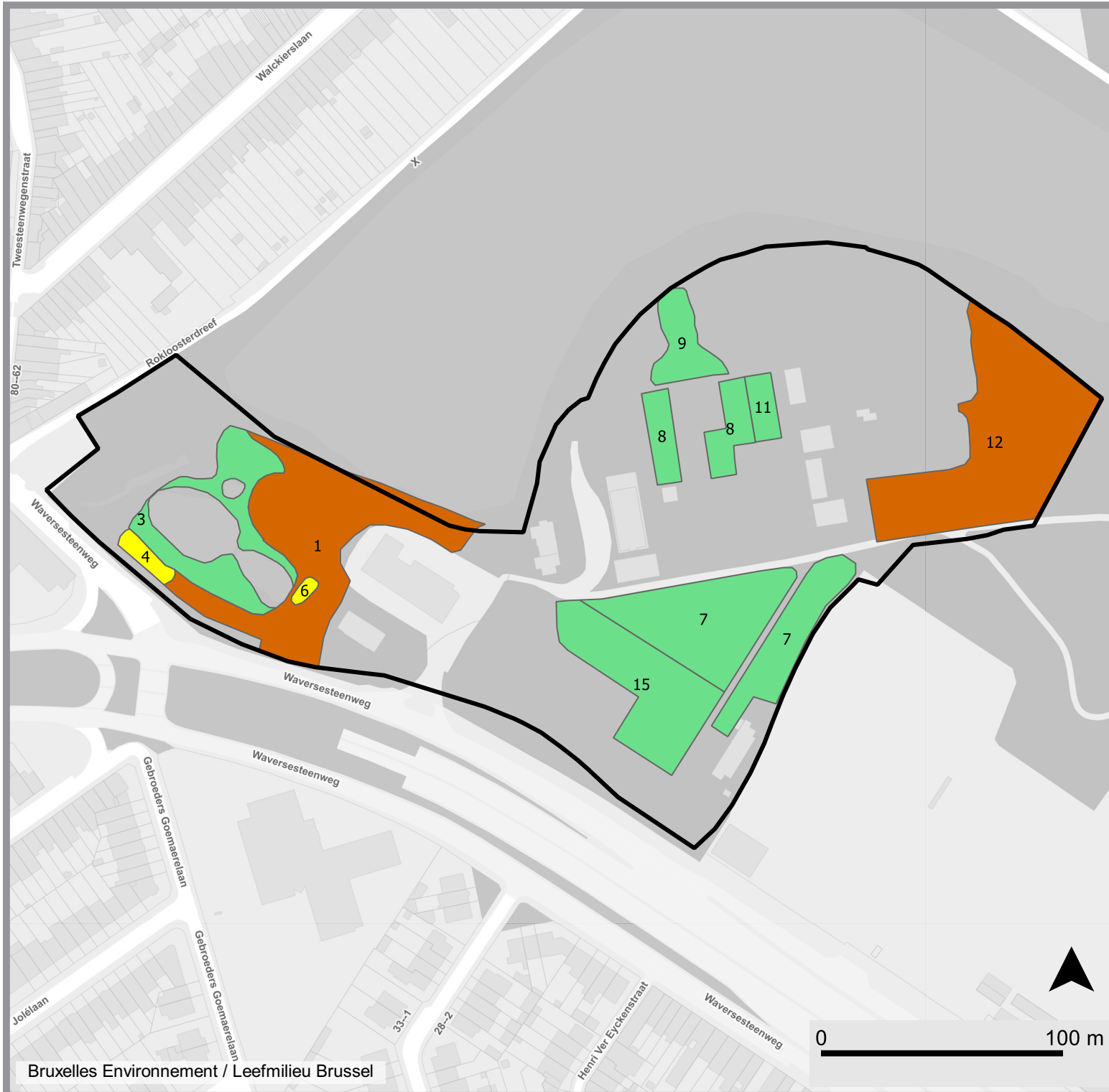
 deelgebied IA9

Beheerdoelen

 Grasland of ruigte

 Type 4 - gemengd eikenbos










 Type 6 - verouderingseiland

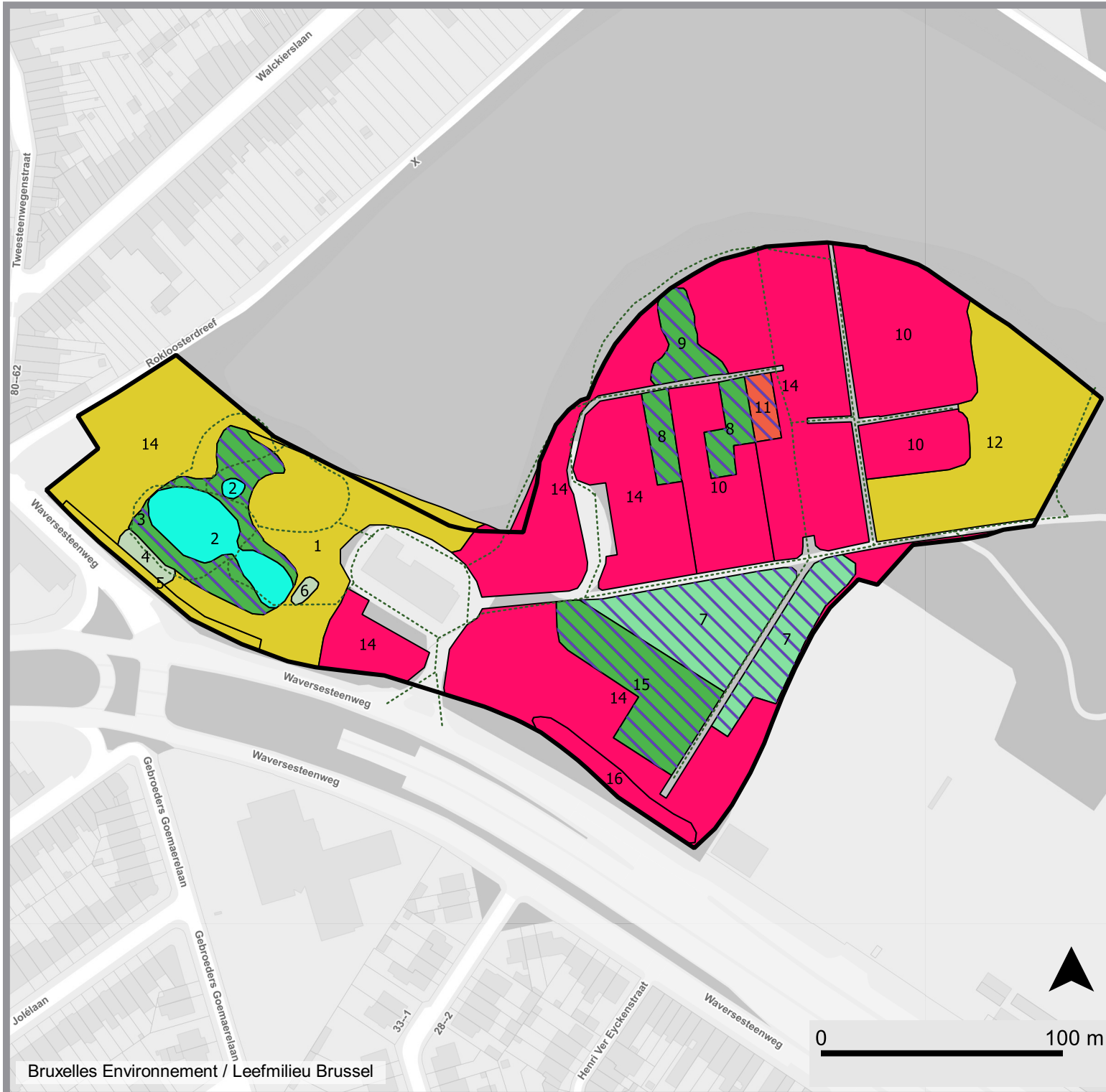


Kaart 4.1

Beheermaatregelen in deelgebied IA9

Legenda

-  deelgebied IA9
- Beheermaatregelen**
-  behoud en onderhoud paden
-  op te heffen paden
-  plaatselijk zones 1 x / 2 jaar maaien
-  ecologisch vijverbeheer
-  maaibeheer 1x jaarlijks (sept-okt)
-  maaibeheer 2x jaarlijks (half juni-half juli en sept),
na enkele jaren verschraling 1x jaarlijks (sept)
-  maaibeheer 3x jaarlijks (mei-juli-sept),
na enkele jaren verschraling 1x jaarlijks (sept-okt)
-  nulbeheer
-  regulier parkbeheer
-  selectieve bevoordeling habitattypische
soorten in boomlaag + exotenbeheer
-  voortzetting huidig regulier beheer



Carte 1.1 Localisation de la station IA9 et parcelles cadastrales

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA9	Station IA9

Carte 1.2 Affectations du sol de la station IA9 (selon le PRAS)

NL	FR
Legenda	Légende
deelgebied IA9	Station IA9
Bestemmingen	Affectations
gebied van culturele, historische of esthetische waarde of voor stadsverfraaiing	Zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement
Gebied van collectief belang of van openbare diensten	Zone d'équipements d'intérêt collectif ou de service public
Parkgebied	Zone de parc
Woongebied	Zone d'habitation
Woongebied met residentieel karakter	Zone d'habitation à prédominance résidentielle
Bosgebied	Zone forestière
Groengebied met hoogbiologische waarde	Zone verte de haute valeur biologique
Water	Eau
Structureerende ruimte	Espace structurant
Administratie gebied	Zone administrative
Gebied voor sport- of verblijfsactiviteiten in de open lucht	Zone de sports ou de loisirs de plein air

Carte 1.3 Habitats d'intérêt communautaire et leur évolution attendue dans la station IA9

NL	FR
Legenda	Légende
deelgebied IA9	Station IA9
Habitats	Habitats
7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie	7220 Sources pétifiantes avec formation de travertins
6510 Schraal hooiland subtype matig droog - vochtig (<i>Arrhenatherion</i>)	6510 Prairies maigres de fauche, sous-type modérément sec à humide (<i>Arrhenatherion</i>)
9160 Eiken-haagbeukenbossen (<i>Carpinion-Betuli</i>)	9160 Chênaies-charmaies (<i>Carpinion betulii</i>)
91E0 Alluviale bossen subtype Essenbronbos	91E0 Forêts alluviales, sous-type aulnaie-frênaie à <i>Carex remota</i>
HGB Kamgrasland	HIR Prairie à crénelle
HGB Dotterbloemgrasland	HIR Prairie à populage des marais

Carte 1.4 Autres milieux (semi-)naturels dans la station IA9

NL	FR
Legenda	Légende
deelgebied IA9	Station IA9
Overige natuurtypes binnen SBZ	Autres milieux présents
Boomgaarden	Vergers
Hagen en houtkanten	Haies et bandes boisées
Naaldhoutaanplant	Plantation de conifères
Nitrofiel bos met Gewone esdoorn	Bois nitrophile avec érable sycomore
Open water	Eau libre
Tuinen en parken (+ gebouwen)	Jardins et parcs (+ bâtiments)
Verharde oppervlakte	Surface minéralisée

Carte 2.1 Objectifs de gestion dans la station IA9

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA9	Station IA9
Beheerdoelen	Objectifs de gestion
Grasland of ruigte	Prairie ou mégaphorbiaie
Type 4 - gemengd eikenbos	Type 4 - Chênaie mélangée
Type 6 - verouderingseiland	Type 6 - Îlot de vieillissement

Carte 4.1 Mesures de gestion dans la station IA9

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA9	Station IA9
Beheermaatregelen	Mesures de gestion
behoud en onderhoud paden	chemin à conserver et entretenir
op te heffen paden	chemin à supprimer
plaatselijk zones 1 x / 2 jaar maaien	faucher par endroits une fois tous les deux ans
ecologisch vijverbeheer	gestion écologique de l'étang
maaibeheer 1x jaarlijks (sept-okt)	faucher une fois par an (sept.-oct.)
maaibeheer 2x jaarlijks (half juni-half juli en sept), na enkele jaren verschraling 1x jaarlijks (sept)	faucher deux fois par an (mi-juin/mi-juillet + sept.), puis, après quelques années d'amaigrissement, une fois par an (sept.)
maaibeheer 3x jaarlijks (mei-juli-sept), na enkele jaren verschraling 1x jaarlijks (sept-okt)	faucher trois fois par an (mai-juillet-sept.), puis, après quelques années d'amaigrissement, une fois par an (sept.-oct.)
nullbeheer	ne pas intervenir
regulier parkbeheer	gestion ordinaire de parc
selectieve bevoordeling habitattypische soorten in boomlaag + exotenbeheer	éclaircies sélectives en faveur d'essences typiques de l'habitat + gestion des espèces exotiques
voortzetting huidig regulier beheer	poursuivre la gestion ordinaire actuelle



Rédaction : Sweco Belgium s.a. (Royal Haskoning DHV) et Hesselteer sprl : Sofie Fabri, Guy Heutz, Guy Geudens, Nora Oosters

Comité de lecture : Bruxelles Environnement – BE

Éditeur responsable : F. Fontaine et M. Gryseels – Avenue du Port 86C/3000- 1000 Bruxelles

Numéro de projet : 5029240008

