

Plan de gestion Natura 2000

Station IB10 : Parc Malou

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

Projet

Actualisation de plans de gestion de sites Natura2000 en Région de Bruxelles-Capitale
Station IB10 : Parc Malou

Demandeur

Bruxelles Environnement : Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE)
Avenue du Port 86c 3000
1000 Bruxelles

Réalisation

Antea Belgium S.A.
Roderveldlaan 1
2600 Antwerpen
T : +32(0)3 221 55 00
www.anteagroup.be
TVA : BE 414.321.939
RPM Antwerpen 0414.321.939
IBAN : BE81 4062 0904 6124
BIC : KREDBEBB
Antea Group est certifié ISO9001

Numéro de projet

4675673003_IB10

Collaborateurs

Degrande Sophie
Heylen Olivier
Verwaijen Dave

Date

18 juin 2024

Auteurs

Degrande Sophie
Verwaijen Dave

Statut/ révision

Projet définitif

Validation

Dave Verwaijen

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

Station IB10 : Parc Malou

TABLE DES MATIÈRES

1	DESCRIPTION DE LA STATION IB10 PARC MALOU	4
1.1	SITUATION	4
1.1.1	Présentation générale	4
1.1.2	Statuts de protection	5
1.1.3	Situation et historique	5
1.2	IMPORTANCE DE LA STATION IB10 DANS LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION I	5
1.2.1	Habitats	5
1.2.2	Espèces	6
1.3	DESCRIPTION DES ESPECES	8
1.3.1	Espèces d'intérêt communautaire ou régional	8
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	8
1.3.3	Autres espèces dans la station IB10	9
1.4	DESCRIPTION DES HABITATS	9
1.4.1	Habitats d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional	9
1.4.2	Autres types de milieux (semi-)naturels dans la station IB10	11
2	DESCRIPTION DES OBJECTIFS DE GESTION	11
2.1	OBJECTIFS RELATIFS AUX HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU D'INTERET REGIONAL	11
2.2	AUTRES OBJECTIFS DANS LA STATION IB10	13
2.2.1	Zones boisées	13
2.2.2	Lisières forestières et bandes boisées	14
2.2.3	Eaux de surface	14
2.2.4	Prairies et pelouses	14
2.2.5	Etang Malou	14
2.2.6	Woluwe	15
2.2.7	Restrictions d'accès et information	15
2.3	DIFFICULTES	15
3	DESCRIPTION DES MESURES DE GESTION	18
3.1	SYNTHESE DES MESURES DE GESTION DANS LA STATION IB10	18
3.2	GESTION DES ESPECES EXOTIQUES	30
3.2.1	Espèces végétales invasives	30
3.2.2	Espèces animales invasives	30
3.3	GESTION DES EAUX DE SURFACE	31
3.4	GESTION DE LA ROSELIERE	32
3.5	LISIERS FORESTIERES	32
3.6	WOLUWE	32
3.7	GESTION DES PRAIRIES	33
3.8	GESTION DE PARC	33
3.9	GESTION DES PELOUSES	34
3.10	GESTION EN FAVEUR D'ESPECES ANIMALES	34
3.11	LIMITATION DES PERTURBATIONS D'ORIGINE HUMAINE	35

4	DISPENSE AUX INTERDICTIONS.....	37
5	BIBLIOGRAPHIE	38
6	ANNEXES	40
6.1	ANNEXE 1 - PARCELLES CADASTRALES	41
6.2	ANNEXE 2 - DISPOSITIONS RELATIVES AU PATRIMOINE DANS LA STATION IB10	42
6.3	ANNEXE 3 - ROLE ET IMPORTANCE DES STATIONS POUR LA COHERENCE DE LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION I.....	46
6.4	ANNEXE 4 - PHOTOS.....	47
6.5	ANNEXE 5 - ANNEXE CARTOGRAPHIQUE POUR LA STATION IB10	53
6.6	ANNEXE 6 - EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES RELATIVES A CERTAINES MESURES	54
6.6.1	<i>Lutte contre la renouée du Japon.....</i>	54
6.6.2	<i>Mesures de gestion de l'étang</i>	54
6.6.3	<i>Woluwe</i>	56
6.6.4	<i>Lisières forestières.....</i>	57
6.6.5	<i>Prairies</i>	57
6.6.6	<i>Pelouses.....</i>	60

TABLEAUX

Tableau 1 - Superficies en ha de la station IB10 et de ses habitats	5
Tableau 2 - Données de présence selon observations.be. « P » = présence potentielle, mais sans observation confirmée, « X » = observation confirmée (2011-2021), « Xo » = observation confirmée à moins de 100 mètres de la station, « Xb » = observations complémentaires provenant d'une version antérieure du plan de gestion, et « Xi » = non repris dans les bases de données, mais présence mentionnée dans le Rapport sur les OC.	6
Tableau 3 - Habitats d'intérêt communautaire ou régional présents dans la station IB10 au moment de la désignation (cf. arrêté de désignation), 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	9
Tableau 4 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'habitats de la ZSC I à prendre en considération dans la station IB10.....	12
Tableau 5 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'espèces de la ZSC I à prendre en considération dans la station IB10.....	12
Tableau 6 - Synthèse des mesures de gestion de la station IB10 (E = Entretien ; R = restauration/amélioration) ...	19

FIGURES

Figure 1-1 - Situation de la station.....	4
Figure 3-1 - Vue d'ensemble des chemins à conserver et à supprimer	36
Figure 6-1 - Délimitation du site classé « Massif boisé du Château Malou ».....	43
Figure 6-2 - Délimitation du site classé « Moulin de Lindekemale et terrains environnants ».....	45
Figure 6-3 - Principe du fauchage sinueux.....	60

CARTES

Carte 1.1 - Situation de la station IB10 et parcelles cadastrales
Carte 1.2 - Affectations de la station IB10 selon le plan régional d'affectation du sol (PRAS)
Carte 1.3 - Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IB10
Carte 1.4 - Autres milieux (semi-)naturels dans la station IB10
Carte 2 - Objectifs de gestion dans la station IB10
Carte 3 - Mesures de gestion dans la station IB10

1 Description de la station IB10 Parc Malou

Carte 1.1 - Situation de la station IB10 et parcelles cadastrales

Carte 1.2 - Affectations de la station IB10 selon le plan régional d'affectation du sol (PRAS)

Carte 1.3 - Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IB10

Carte 1.4 - Autres milieux (semi-)naturels dans la station IB10

1.1 Situation

1.1.1 Présentation générale

La station IB10 Parc Malou fait partie de la Zone Spéciale de Conservation « Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et vallée de la Woluwe » (ci-après ZSC I). Située sur le territoire de la commune de Woluwe-Saint-Lambert, cette station couvre une superficie totale de 11,5 hectares. La commune de Woluwe-Saint-Lambert en est la propriétaire, et en assure la gestion. La carte 1.1 présente la situation générale de la station et le parcellaire cadastral. L'annexe 1 donne la liste des parcelles cadastrales de la station, avec leur superficie et leur pourcentage situé en Natura 2000.

Selon le PRAS (Plan régional d'affectation du sol), la station IB10 Parc Malou est essentiellement située en « zone de parc », ce qui veut dire qu'en vertu de ce statut, elle doit être principalement affectée à des plantations, plans d'eau et équipements de loisir. En tant que parc, elle doit être maintenue en état ou aménagée afin de remplir ses fonctions sociales, récréatives, pédagogiques, écologiques et paysagères. À l'est, une petite zone est située en « zone de sport ou de loisirs en plein air ». La station IB10 est également soumise à un certain nombre de contraintes du fait de sa situation en « zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement ». Ces diverses affectations des sols sont indiquées sur la carte 1.2.

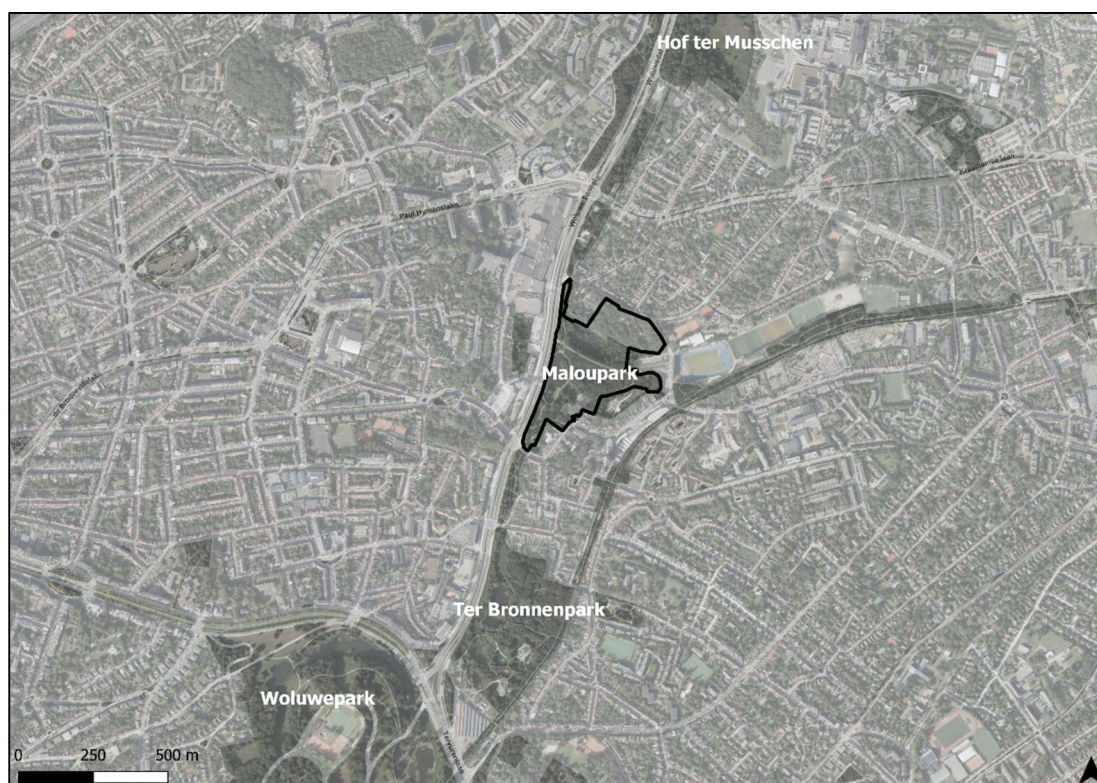


Figure 1-1 - Situation de la station

1.1.2 Statuts de protection

Le sud de la station fait partie du site « Massif boisé du Château Malou » classé par arrêté du 7 octobre 1993.

Le nord de la station fait partie du site « Moulin de Lindekemale et terrains environnants » classé par arrêté du 30 mars 1989.

Treize arbres du parc sont renseignés à l'inventaire des arbres remarquables de la Région bruxelloise (<https://sites.heritage.brussels/nl>) : un Chêne pédonculé, trois pins sylvestres, un hêtre pourpre, trois magnolias, un érable sycomore, un thuja du Pacifique (*Thuja plicata*), un aulne noir et un If commun.

L'annexe 2 détaille ces statuts de protection et les raisons des classements.

1.1.3 Situation et historique

Le parc Malou est situé le long du boulevard de la Woluwe et bordé en outre par l'avenue Jean-François Debecker, le chemin du Struykbeken, la chaussée de Stockel et la rue Voot. Connue surtout pour son château du 18^e siècle, ce parc occupe les versants sablonneux et le fond marécageux de la vallée du Struykbeek, un petit affluent de la rive droite de la Woluwe. Les jardins sont aménagés dans un style classique, à l'image de l'aménagement intérieur du château (IBGE, 2002 ; Villeirs & Mingers, 1992).

Le Parc Malou est en grande partie boisé (IBGE, 2003 ; Gallez-Richel, 1990). Géré en parc depuis longtemps, il comporte quatre grandes zones d'activité reliées les unes aux autres : une zone de promenade autour de l'étang restauré en 2001 et le long de la Woluwe, une zone d'activités culturelles associée au château, mais aussi une zone consacrée à la botanique et à la découverte des groupes végétaux ainsi qu'une plaine de jeux située juste à côté, toutes deux facilement accessibles. La plaine de jeux n'est pas incluse dans le périmètre de la station Natura 2000.

1.2 Importance de la station IB10 dans la zone spéciale de conservation I

À l'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

Des habitats d'intérêt communautaire de type 9190 (chênaie acidophile) et 91E0 (forêt alluviale) sont renseignés dans la station IB10, ainsi qu'une petite zone d'habitat d'intérêt régional de roselières. Le tableau ci-dessous donne la liste des habitats identifiés dans la station et leur superficie. Une description de ces habitats est donnée au chapitre 1.4 ci-après.

Tableau 1 - Superficies en ha de la station IB10 et de ses habitats

	Station IB10 Parc Malou	Ensemble de la ZSC I
Superficie totale (ha)	8,58	2071
Superficie d'habitats (ha)		
91E0 Forêts alluviales, sous-type frênaie-ormie à Cerisier à grappes (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	2,76	39,89
91E0 Forêts alluviales, sous-type aulnaie marécageuse à <i>Carex elongata</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)	0,51	188,93
9190 Chênaies acidophiles	1,89	15,11

Roselières	0,06	2,95
------------	------	------

1.2.2 Espèces

L'importance de la station IB10 pour les différentes espèces (d'intérêt communautaire ou régional ou bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la Région) pour la conservation desquelles la ZSCI 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 (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 sont réunies, mais on ne dispose pas (encore) de données confirmant la présence de l'espèce dans la station. Les espèces traitées sont celles d'intérêt communautaire, d'intérêt régional et les espèces strictement protégées sur le territoire régional pour lesquelles la ZSC a été désignée.

Le tableau ci-dessous présente ces données, complétées par des observations plus récentes provenant de la base de données d'espèces de Bruxelles Environnement (2011 – 2021).

La présence de ces espèces est abordée plus en détail au paragraphe 1.3.

Tableau 2 - Données de présence selon observations.be. « P » = présence potentielle, mais sans observation confirmée, « X » = observation confirmée (2011-2021), « Xo » = observation confirmée à moins de 100 mètres de la station, « Xb » = observations complémentaires provenant d'une version antérieure du plan de gestion, et « Xi » = non repris dans les bases de données, mais présence mentionnée dans le Rapport sur les OC.

	IB10 Parc Malou
Espèces d'intérêt communautaire	
1014 - <i>Vertigo angustior</i> – Maillot à bouche étroite	P
1083 - <i>Lucanus cervus</i> – Lucane cerf-volant	
1134 - <i>Rhodeus sericeus amarus</i> – Bouvière	X
1318 - <i>Myotis dasycneme</i> – Murin des marais	P
1321 - <i>Myotis emarginatus</i> – Murin à oreilles échancrées	P
1323 - <i>Myotis bechsteinii</i> – Murin de Bechstein	P
1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – Grand Rhinolophe	
1166 - <i>Triturus cristatus</i> – Triton crêté	
Espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles des objectifs de conservation ont été retenus	
A027 - <i>Ardea alba</i> – Grande Aigrette	X
A068 - <i>Mergus albellus</i> – Harle piette	
A072 - <i>Pernis apivorus</i> – Bondrée apivore	X
A103 - <i>Falco peregrinus</i> – Faucon pèlerin	X
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i> – Engoulevent d'Europe	
A229 - <i>Alcedo atthis</i> – Martin-pêcheur d'Europe	X
A236 - <i>Dryocopus martius</i> – Pic noir	X
A238 - <i>Dendrocopos medius</i> – Pic mar	P
Espèces d'intérêt régional	
<i>Martes foina</i> – Fouine	Xo

<i>Martes martes</i> – Martre	
<i>Eliomys quercinus</i> – Léroty	P
<i>Delichon urbica</i> – Hirondelle de fenêtre	X
<i>Riparia riparia</i> – Hirondelle de rivage	
<i>Hirundo rustica</i> – Hirondelle rustique	X
<i>Anguis fragilis</i> – Orvet fragile	P
<i>Lacerta vivipara</i> – Lézard vivipare	
<i>Salamandra salamandra</i> – Salamandre tachetée	
<i>Melolontha melolontha</i> – Hanneton commun	P
<i>Carabus auronitens</i> var. <i>putseysi</i> – Carabe doré	
<i>Apatura iris</i> – Grand Mars changeant	P
<i>Satyrion w-album</i> – Thécla de l'orme	P
<i>Thecla betulae</i> – Thécla du bouleau	X
Espèces bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la région	
<i>Myotis brandtii</i> – Murin de Brandt	P
<i>Myotis mystacinus</i> – Murin à moustaches	P
<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>Myotis daubentonii</i> – Murin de Daubenton	X
<i>Nyctalus noctula</i> – Noctule commune	Xo
<i>Nyctalus leisleri</i> – Noctule de Leisler	P
<i>Pipistrellus nathusii</i> – Pipistrelle de Nathusius	X
<i>Eptesicus serotinus</i> – Sérotine commune	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> – Pipistrelle commune	X
<i>Pipistrellus kuhlii</i> – Pipistrelle de Kuhl	
<i>Mustela putorius</i> – Putois	Xo
<i>Mustela nivalis</i> – Belette	
<i>Neomys fodiens</i> – Musaraigne aquatique	
<i>Micromys minutus</i> – Rat des moissons	
<i>Accipiter gentilis</i> – Autour des palombes	X
<i>Rallus aquaticus</i> – Râle d'eau	X
<i>Scolopax rusticola</i> – Bécasse des bois	X
<i>Locustella naevia</i> – Locustelle tachetée	Xo
<i>Acrocephalus scirpaceus</i> – Rousserolle effarvatte	X
<i>Acrocephalus palustris</i> – Rousserolle verderolle	X
<i>Sylvia curruca</i> – Fauvette babillarde	X
<i>Sylvia communis</i> – Fauvette grisette	P
<i>Lissotriton vulgaris</i> – Triton ponctué	X
<i>Lissotriton helveticus</i> – Triton palmé	
<i>Ichthyosaura alpestris</i> – Triton alpestre	X
<i>Proserpinus proserpina</i> – Sphinx de l'épilobe	
<i>Lycaena phlaeas</i> – Cuivré commun	
<i>Aphantopus hyperantus</i> – Tristan	X
<i>Neottia ovata</i> – Listère à feuilles ovales	
<i>Epipactis phyllanthos</i> – Epipactis à fleurs pendantes	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> – Orchis de Fuchs	Xo
<i>Dactylorhiza maculata</i> – Orchis tacheté	

<i>Dactylorhiza praetermissa</i> – Orchis négligé	
<i>Ophrys apifera</i> – Ophrys abeille	
<i>Lycopodium clavatum</i> – Lycopode en massue	

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 IB10.

1.3.1 Espèces d'intérêt communautaire ou régional

Les espèces d'intérêt communautaire observées dans la station IB10 incluent la grande aigrette, le martin-pêcheur d'Europe, la bondrée apivore, le faucon pèlerin et le pic noir. Le martin-pêcheur, en particulier, est observé régulièrement dans la zone qui va du parc des Sources à l'Hof-ter-Musschen, profitant de la connexion idéale offerte par la Woluwe et ses berges entre ces stations de la ZSC.

Il n'est pas sûr que la bouvière soit présente dans l'étang du parc Malou, mais elle est certainement présente dans la Woluwe.

Le murin des marais, le murin à oreilles échancrées et le murin de Bechstein ont récemment été observés dans les environs. La station IB10 constitue aussi un habitat potentiellement adéquat pour ces espèces de chauves-souris et bien d'autres.

Les espèces d'intérêt régional observées dans la station IB10 incluent l'hirondelle de fenêtres, l'Hirondelle rustique et le thécla du bouleau. Si l'on y veille à une présence suffisante d'ormes, le thécla de l'orme, présent dans les environs, pourrait aussi être attiré dans la station.

La station pourrait également convenir au Hanne-ton commun, au lérot et à l'orvet fragile, à condition qu'ils puissent arriver jusque-là et moyennant une gestion appropriée en faveur des zones de transition et lisières forestières. Le maillot à bouche étroite pourrait localement trouver un habitat dans la zone nord humide, au niveau de la transition vers les bois (lisière écologique).

Le grand Mars changeant, observé plus en aval le long de la Woluwe, pourrait atteindre le parc Malou par le corridor écologique que constitue la Woluwe.

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

De nombreuses espèces faisant l'objet d'une protection stricte sont observées dans la station : l'autour des palombes, le râle d'eau, la rousserolle effarvatte, la rousserolle verderolle, la fauvette babillarde, la bécasse des bois, le triton ponctué, le triton alpestre et le tristan.

La Locustelle tachetée a été observée dans les environs (au parc des Sources). L'orchis de Fuchs a été observé de l'autre côté du boulevard de la Woluwe. La station pourrait également convenir à la Fauvette grisette, observée plus en amont dans la vallée de la Woluwe (au parc de Woluwe).

Le parc Malou constitue une zone de connexion importante pour les chauves-souris dans la vallée de la Woluwe. Le murin de Daubenton en petit nombre, le murin à moustaches, la pipistrelle de Nathusius et le murin à oreilles échancrées ont été observés sur l'étang du parc Malou dans le cadre du projet LIFE (IBGE, 2003). Plus récemment, les espèces observées dans la station incluent la pipistrelle commune, la pipistrelle de Nathusius, la sérotine commune et le murin de Daubenton. La noctule commune a également été observée dans les environs (Friches Woluwe).

1.3.3 Autres espèces dans la station IB10

La station IB10 a une importante fonction de halte migratoire pour un certain nombre d'espèces d'oiseaux qui suivent la vallée de la Woluwe. L'étang et ses îlots servent de zone de repos et de reproduction pour les oiseaux d'eau, dont une grande part d'espèces échappées de captivité, et le parc offre aussi des refuges et possibilités de nidification (Aves 2004, Beck *et al.*, 2005). La foulque macroule (*Fulica atra*), le canard colvert (*Anas platyrhynchos*), le héron cendré (*Ardea cinerea*) et la gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*) sont observés sur l'étang (Beck *et al.*, 2004).

L'étang est également fréquenté par des anatidés exotiques tels que l'ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiacus*), la bernache du Canada (*Branta canadensis*), le canard à crinière (*Chenonetta jubata*), le canard mandarin (*Aix galericulata*) ou la nette demi-deuil (*Netta peposaca*), ainsi que par des canards et oies semi-domestiques.

Dans la station IB10, le Struykbeek, alimente un bois marécageux inondé en permanence. Ce bois offre un habitat de nidification idéal pour les pics, entre autres en raison de l'abondance d'arbres morts. Le pic épeichette (*Dendrocopos minor*) y a effectivement été observé (IBGE, comm. pers.).

Outre les espèces déjà citées, la liste des oiseaux observés dans la station ces dernières années inclut encore le grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), la sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), le canard chipeau (*Mareca strepera*), le fuligule milouin (*Aythya ferina*), le fuligule morillon (*Aythya fuligula*), la chouette hulotte (*Strix aluco*), la mésange nonnette (*Poecile palustris*), la mésange boréale (*Poecile montanus*), la sittelle torchepot (*Sitta europaea*), le roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), le tarin des aulnes (*Spinus spinus*) et la bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*).

La station IB10 accueille la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et le Crapaud commun (*Bufo bufo*) qui, dans la Région de Bruxelles-Capitale, est lié surtout aux zones boisées (Weiserbs & Jacob, 2005).

1.4 Description des habitats

Le document de synthèse à l'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 IB10.

1.4.1 Habitats d'intérêt communautaire ou d'intérêt régional

Tableau 3 - Habitats d'intérêt communautaire ou régional présents dans la station IB10 au moment de la désignation (cf. arrêté de désignation), 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)
Habitats d'intérêt communautaire				
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>)	frênaie-ormie à cerisier à grappes (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	Significative	2,76

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>)	aulnaie marécageuse à <i>Carex elongata</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)	Significative	0,51
9190	Chênaies acidophiles	-	Significative	1,89
Habitats d'intérêt régional				
	Roselières	/	Significative	0,06

Dans le Parc Malou, on peut en pratique distinguer deux grandes parties situées respectivement au nord et au sud de l'Avenue du Stade qui relie le Boulevard de la Woluwe au parking du stade communal situé plus à l'est. Dans la description qui suit, il en sera question comme de la « partie nord » et de la « partie sud » du parc.

Habitat 91E0 (Forêt alluviale)

Deux sous-types de l'habitat 91E0 peuvent être distingués dans la partie nord de la station. Le sous-type « aulnaie marécageuse à *Carex elongata* (*Carici elongatae-Alnetum*) » dans un degré de développement satisfaisant est présent dans la zone est, autour de la mare. Plus à l'ouest, on observe une transition vers le sous-type « frênaie-ormiaie à cerisier à grappes (*Pruno-Fraxinetum*) », un peu plus sec, avec une flore vernale caractéristique d'anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), primevère élevée (*Primula elatior*) et ficaire fausse-renoncule (*Ranunculus ficaria*).

Le degré de développement de l'habitat dans cette zone boisée n'est que significatif en raison de l'influence négative évidente du parking adjacent (voir Difficultés, ci-après). Un certain nombre d'espèces nitrophiles sont présentes dans la strate herbacée, où l'on note aussi une présence locale de bambou.

Toutes les zones boisées de la partie sud du parc Malou sont indiquées en habitat 91E0 « Forêt alluviale, sous-type frênaie-ormiaie à cerisier à grappes », dans un degré de développement significatif. La strate arborée y est constituée d'aulne noir (*Alnus glutinosa*) et de frêne commun (*Fraxinus excelsior*), avec du groseillier rouge (*Ribes rubrum*), et des espèces telles que la primevère élevée (*Primula elatior*) et la ficaire fausse-renoncule (*Ranunculus ficaria*) dans la strate herbacée. Outre des espèces plus nitrophiles comme le gratteron (*Gallium aparine*) et la grande ortie (*Urtica dioica*), on y observe aussi une série d'autres espèces fréquentes de cet habitat, telles que l'érable sycomore (*Acer platanooides*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), la circée de Paris (*Circaea lutetiana*), le gouet tacheté (*Arum maculatum*) et la benoîte commune (*Geum urbanum*).

Habitat 9190 (Chênaie acidophile)

Les bois qui couvrent le nord de la station appartiennent clairement à la « Chênaie-boulaie » de la typologie flamande, ce qui correspond à un habitat de type 9190 « Chênaies acidophiles ». La strate arborée y est constituée de Bouleau verruqueux et de Chêne pédonculé, avec des espèces telles que le Sorbier des oiseleurs dans la strate arbustive et la germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*) dans la strate

herbacée. Il est manifeste qu'on se trouve ici sur un sol sablonneux (Bruxellien). En raison de la présence de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et de pâturin annuel (*Poa annua*), une graminée de très grande amplitude écologique, le degré de développement de cet habitat n'est jugé que significatif.

Roselières

Une petite zone de roselière est indiquée dans le nord de la station. Cette zone est fortement embroussaillée, et est en train de se reboiser progressivement (Photo 7).

1.4.2 Autres types de milieux (semi-)naturels dans la station IB10

La localisation des autres types de milieux identifiés dans la station est indiquée sur la carte 1.4.

Jardins et parcs (+ bâtiments)

Ce type de végétation est indiqué sur tout le côté ouest de la station, dans quelques zones à l'est de l'étang, de part et d'autre du château, et dans une petite zone au cœur de la zone boisée du nord de la station. Il s'agit essentiellement de pelouses ou de zones plantées de tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*), hêtre (*Fagus sylvatica*), robinier faux-acacia (*Robinia pseudoaccacia*) et symphorine (*Symphoricarpos albus*).

Plans d'eau

Dans la partie nord de la station se trouve l'étang du Struykbeek, alimenté en eau par des conduites souterraines venant de l'étang Malou, et dont les eaux se jettent dans la Woluwe plus en aval, au nord de la station (Photo 8).

À l'ouest du parc Malou se trouve le grand étang Malou, au travers duquel coule la Woluwe.

À l'est de la station se trouve une petite mare déjà présente sur les plans du 17ème siècle.

Cours d'eau

Outre la Woluwe qui traverse le parc du sud au nord, la station comporte aussi une petite zone de source qui ne constitue pas un cours d'eau à proprement parler, mais qu'il est important de mentionner. Située dans la zone boisée entre la mare de l'extrémité est et l'étang Malou, cette zone de source n'est pas reliée à l'étang.

2 Description des objectifs de gestion

Carte 2 : Objectifs de gestion dans la station IB10

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 IB10.

Les objectifs de gestion de la station IB10 sont indiqués sur la carte 2. Les mesures de gestion correspondantes sont indiquées dans le Tableau 6 et sur la carte 3.

Le document de synthèse (annexe 3) indique spécifiquement les objectifs visant une conversion, un développement ou une extension. Le Tableau 4 et le Tableau 5 ci-dessous reprennent ceux qui peuvent concerner les habitats et espèces de la station IB10.

Dans toutes les stations, un objectif doit être de développer des zones d'habitat 6430 (Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin – sous-type lisières forestières) en bordure des zones boisées, entre celles-ci et les milieux ouverts.

Tableau 4 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'habitats de la ZSC I à prendre en considération dans la station IB10

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 15m de largeur entre les bois et les milieux ouverts ; - développement d'une végétation de lisières sur une longueur d'environ 10 kilomètres, de préférence dans des endroits humides.	Toutes les stations avec zones boisées bordées de milieux ouverts
Roselières (HIR)	Utiliser les opportunités d'extension lors des aménagements écologiques entre les biotopes terrestres et aquatiques.	-

Tableau 5 - Objectifs d'extension, développement ou conversion en faveur d'espèces de la ZSC I à prendre en considération dans la station IB10

Espèce	Objectifs quantitatifs	Objectifs qualitatifs	Station(s) concernée(s)
Maillot à bouche étroite	Si possible, extension des populations existantes et développement de celles-ci	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la vallée de la Woluwe	IB11 ; IB en général
Bouvière	Extension progressive des populations existantes	Mise en œuvre d'un réseau d'habitats favorables pour l'espèce dans la ZSCI	IA1 ; IA3 ; IA4 ; IB7 ; IB11 ; *
Chauves-souris	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 d'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 présents ;	Toutes les stations

		▪ augmentation du nombre d'arbres à cavités jusque sept à dix arbres à cavités par hectare ; ▪ étudier et exploiter les opportunités d'aménagement de nouveaux gîtes, en particulier aux endroits déjà fréquentés par les chauves-souris.	
--	--	--	--

* Les stations IB9, IB10, IB13R et IB14R (Woluwe) pourraient éventuellement convenir aussi à la bouvière.

2.2 Autres objectifs dans la station IB10

À côté des objectifs écologiques, la station IB10 a aussi d'importantes fonctions d'espace de promenade, de parc public et d'étang de pêche. Il faut également tenir compte des caractéristiques historiques et paysagères de la station. Le plan de gestion met l'accent sur les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs naturels définis dans la décision de désignation de la ZSC I: «la forêt de Soignes avec ses lisières, les domaines boisés avoisinants et la vallée de la Woluwe». Les paragraphes ci-dessous détaillent un certain nombre d'objectifs supplémentaires qui ne font pas partie des objectifs de conservation, mais n'en sont pas moins importants pour favoriser la nature dans le parc.

2.2.1 Zones boisées

Pour les autres zones boisées de la station IB10, qui n'ont pas été rattachées à un habitat Natura 2000 particulier, l'objectif retenu, selon la terminologie utilisée pour la forêt de Soignes, est une gestion de type 4 – forêt alluviale et chênaie mélangée.

Ce type de gestion a pour but principal le développement d'habitats de type 91E0, 9130, 9160 et de zones de transition 9120-9160, avec une dominance d'essences héliophiles et une strate herbacée bien développée constituée d'une flore vernale.

Il s'agit de peuplements dominés actuellement par des essences feuillues indigènes (surtout des chênes), ou qui peuvent aisément être amenés à une telle dominance (par des éclaircies et/ou la régénération naturelle ou artificielle). Le chêne doit y demeurer l'essence principale, et doit être favorisé par des éclaircies voire éventuellement par des plantations, étant donné sa position de faiblesse vis-à-vis d'essences concurrentes.

Ces peuplements sont constitués d'habitats de forêt alluviale et d'autres peuplements forestiers de chêne en mélange avec d'autres essences (chênaie-aulnaie, chênaie charmaie ou chênaie-frênaie) où des coupes ciblées (récolte d'arbres arrivés à maturité ou ayant atteint le diamètre cible, éclaircies, coupe d'arbres limitant la croissance des « arbres objectifs ») seront réalisées pour corriger la structure et la composition en essences, et où une (plus grande) place sera laissée aux essences d'accompagnement améliorantes (dont la litière se dégrade bien). En raison de la chalarose, des incertitudes demeurent quant au rôle possible du frêne dans ce type de gestion. Miser sur la régénération naturelle de frêne ne doit pas être exclu, s'il est mélangé à d'autres essences.

Ce type de gestion doit favoriser le développement et l'extension d'une flore vernale typique (anémone sylvie, primevère élevée, jacinthe des bois, gouet maculé, lamier jaune et ail des ours). Les essences caractéristiques sont le chêne pédonculé (mais aussi le chêne sessile), l'érable sycomore, l'érable champêtre, les tilleuls à petites feuilles et à larges feuilles, le peuplier grisard, le peuplier tremble, le charme, le frêne, les bouleaux et les ormes, avec une strate arbustive de noisetier, aubépine à un et à deux styles, sorbier des oiseleurs, cerisier à grappes, fusain et cornouiller sanguin.

Étant donné l'aménagement typique de parc des zones boisées les plus au sud, on n'y a pas retenu d'objectifs de conservation spécifiques. Elles peuvent cependant faire l'objet d'une gestion plus écologique. Des obstacles peuvent par exemple être disposés à certains endroits pour inciter le public à rester sur les chemins. Des tas de bois mort coupé par mesure de sécurité peuvent être utilisés à cette fin.

2.2.2 Lisières forestières et bandes boisées

Pour réduire la proximité visuelle du boulevard de la Woluwe et renforcer la fonction de corridor écologique du parc, un objectif sera de développer un écran d'arbres et arbustes plus dense le long du boulevard. Cette bande boisée sera favorable aux chauves-souris et aux insectes tels que le thécla du bouleau, mais aussi à diverses espèces d'oiseaux tels que la fauvette babillarde, la Fauvette grisette...

Entre les zones boisées et les milieux ouverts tels que des zones herbeuses ou des plans d'eau, un objectif sera de développer une végétation diversifiée de lisière à manteau et ourlet.

2.2.3 Eaux de surface

La mare située au sud du parking du stade gagnerait en intérêt écologique si ses abords pouvaient être mieux dégagés : le bois environnant sera aménagé en lisière tout autour de la mare pour laisser plus de lumière pénétrer jusqu'à la surface de l'eau et permettre le développement d'une zone de végétation rivulaire. Cet aménagement réduira aussi la quantité de feuilles mortes tombées dans l'eau. La mare doit aussi être curée pour créer une situation de départ favorable à son développement. Un système tampon doit être aménagé pour éviter que des eaux polluées venant du parking n'aboutissent encore dans la mare.

Dans les bois au sud de l'avenue du Stade, plus dans le bas de la pente, se trouvent des zones de sources marécageuses très humides d'un grand intérêt biologique potentiel, notamment en tant qu'habitat pour les amphibiens dont une série d'espèces sont visées par des mesures de conservation dans la ZSC I, comme le triton alpestre (déjà présent dans la station IB10), le triton crêté, la salamandre tachetée, le triton ponctué et le triton palmé. L'objectif sera d'y permettre le développement de la biodiversité. L'accès du public à ces zones de sources occasionnerait des perturbations considérables, et est donc fortement déconseillé. La mare proche du parking pourrait éventuellement être reliée à ces zones (à condition que la qualité de l'eau soit suffisante).

L'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade, sera reconnecté au Struykbeek. Des interventions cycliques doivent éviter l'atterrissement de cet étang et son envahissement par les bois (gestion de la roselière, abattage d'arbres en quantité limitée) ; on laissera autant que possible la nature reprendre ses droits dans cette zone, en évitant au maximum ici aussi l'accès du public.

2.2.4 Prairies et pelouses

Une partie des zones enherbées seront gérées en vue d'accroître leur intérêt pour la nature, elles feront l'objet d'une gestion extensive de pré de fauche, avec développement d'ourlets de mégaphorbiaie le long des zones boisées. L'objectif est d'accroître la biodiversité de ces zones herbeuses, tant sur le plan de la flore que de la faune. La gestion de pelouse ne sera maintenue que dans les zones importantes à des fins récréatives (zone de promenade autour de l'étang, zone d'activités culturelles autour du château).

2.2.5 Etang Malou

L'étang Malou a essentiellement une vocation récréative d'étang de pêche. La pêche n'étant plus autorisée au parc des Sources (voir station IB9), il est important de maintenir ici cette activité. Le voûtement des berges est à conserver pour des raisons de stabilité, et les contours de l'étang sont à conserver vu la situation dans un site classé de parc de château.

2.2.6 Woluwe

La Woluwe s'écoule dans l'étang Malou. À la sortie de l'étang, une buse amène une partie de l'eau dans l'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade, tandis que le reste de la Woluwe poursuit son cours souterrain. Les deux branches se réunissent plus au nord, dans une Woluwe canalisée remise à ciel ouvert, à berges verticales complètement empierrées, qui reste ainsi jusqu'à l'extrémité nord de la station, au niveau du moulin à eau.

Les possibilités d'aménagement pour les chauves-souris du cours voûté de la Woluwe devraient être étudiées.

Étant donné le caractère très eutrophe de l'étang Malou, il faudrait étudier les possibilités de le déconnecter de la Woluwe.

Seul le tronçon sud, en amont de l'étang Malou, offre des possibilités d'aménagement plus écologique de la Woluwe, avec des berges en pente douce. Localement, on pourra chercher à accroître la diversité de structure du cours d'eau.

La Woluwe est le cours d'eau le moins pollué de la Région de Bruxelles-Capitale. Elle prend sa source en forêt de Soignes et ne reçoit pratiquement pas de rejets directs. Quelques trop-pleins permettent l'écoulement dans la Woluwe d'eaux normalement destinées aux égouts, mais ces épisodes de débordement sont rares et n'affectent pas significativement la qualité de la Woluwe. À cela s'ajoutent cependant des sources de pollution diffuses. La qualité biologique de la Woluwe ne peut malgré cela pas être considérée comme bonne, surtout du point de vue hydromorphologique : voûtement sur quelque 41 % de son cours, présence de nombreux obstacles physiques à la libre circulation des poissons... Son cours à ciel ouvert et son lit ont aussi été fortement modifiés. Son parcours a été rectifié. En divers endroits de son cours à ciel ouvert, les berges ont été remplacées par des murs pour l'aménagement de routes ou la construction d'habitations. En de nombreux endroits, les berges sont verticales, partiellement couvertes de plantations, et renforcées dans le bas par des fascines ou des gabions. La Woluwe présente aussi de nombreux obstacles à la migration des poissons (différences de niveau à la sortie des étangs ou à hauteur du moulin de Lindekemaele, pertuis, siphon sous le métro...). La Directive-cadre sur l'eau impose la prise en compte des obstacles à la migration des poissons (continuité écologique longitudinale du cours d'eau) parmi les critères hydromorphologiques à évaluer. Une décision du comité des ministres du Benelux du 16 juin 2009 prévoit aussi qu'une carte des obstacles à supprimer doit être établie en vue d'assurer la libre migration des poissons. La Woluwe n'est pas considérée comme une voie de migration prioritaire dans cette décision Benelux de 2009, mais il n'en est pas moins très important de travailler à la suppression systématique des barrières à la migration des poissons, pour améliorer sa qualité biologique en particulier en ce qui concerne l'ichtyofaune.

2.2.7 Restrictions d'accès et information

Si le public comprenait mieux les raisons des restrictions d'accès instaurées, il adopterait sans doute des comportements plus respectueux de la nature dans la station. Un objectif sera donc de mieux informer le public des défis de la préservation du site Natura 2000 et des objectifs de conservation qui y sont associés.

Un objectif complémentaire sera de veiller à ce que le parking du stade Fallon ne dépasse pas les limites autorisées.

2.3 Difficultés

Depuis la publication de la version précédente du plan de gestion de la station IB10 (en 2006), les gestions préconisées n'ont en pratique que peu ou pas été appliquées, avec pour conséquence que le parc Malou donne actuellement l'impression d'être un peu négligé. Les paragraphes qui suivent passent en revue un certain nombre de problèmes auxquels il faudrait s'attaquer pour améliorer l'état du parc.

Difficultés relatives à la (composition de la) végétation

La mare située dans la partie boisée du sud de la station est complètement entourée d'arbres et reçoit très peu de lumière, ce qui ne permet pas d'offrir un habitat optimal aux amphibiens.

La roselière est fortement embroussaillée et est en train de se boiser, faute d'entretien (Photo 7).

Sur les trois îles de l'étang, la végétation est constituée essentiellement d'une strate arborée d'aulne noir (*Alnus glutinosa*), tilleuls (*Tilia cordata*), peupliers (*Populus sp.*), marronnier commun (*Aesculus hippocastanum*) et frêne commun (*Fraxinus excelsior*), et n'est pas entretenue. La strate herbacée y est absente, en raison surtout d'un piétinement excessif par les oiseaux d'eau, semi-domestiques pour la plupart. La présence en surnombre de ces oiseaux d'eau semi-domestiques souvent nicheurs, y compris d'espèces exotiques telles que l'ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiacus*), représente une charge pour l'étang et pour ses environs.

Difficultés relatives à la gestion de l'étang et à l'hydrologie

L'étang Malou sert d'étang de pêche. Des poissons y sont relâchés en nombre pour la pêche, avec un effet dévastateur pour l'écosystème aquatique : l'excès de poissons fousseurs (carpes, brèmes...) génère une forte turbidité de l'eau et la lumière ne parvient plus jusqu'au fond, ce qui empêche le développement d'une végétation aquatique variée et de la faune de macroinvertébrés associée. La vase remuée par les poissons remet par ailleurs les éléments nutritifs en circulation, ce qui maintient ou aggrave le caractère déjà hypereutrophe de l'étang. Tant que l'étang conserve sa fonction d'étang de pêche et de concours, il n'y a guère de possibilités d'en améliorer sensiblement la qualité biologique.

L'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade, reçoit de l'eau fortement eutrophisée venant de l'étang Malou. Cette eau hypereutrophe s'écoule ensuite dans la Woluwe, en aval de l'étang du Struykbeek.

La zone ouest du parc est régulièrement trop humide et se trouve sous eau en permanence durant les mois d'hiver. Des sources qui alimentent l'étang Malou peuvent temporairement rendre impraticables les chemins qui longent l'étang. Une solution doit être trouvée pour améliorer l'état de ces chemins.

Difficultés relatives à la faune et la flore exotiques

Au parc Malou, la présence de diverses espèces exotiques de canards et d'oies constitue un problème. On y note aussi la présence localisée d'un massif de renouée du Japon.

Dans certaines zones, les oies d'origine exotique telles que la bernache du Canada et l'ouette d'Égypte ont un impact négatif sur la végétation prairiale, par le piétinement excessif des zones broutées et par l'action eutrophisante de leurs déjections, dans les prairies comme dans l'eau de l'étang.

Difficultés relatives aux perturbations d'origine humaine

L'ensemble du parc a un important rôle de corridor écologique à jouer, en particulier pour les chauves-souris. L'absence évidente d'un écran suffisant - dû à la végétation déjà existante - entre le Boulevard de la Woluwe et l'étang expose ce dernier aux nuisances sonores et surtout lumineuses de la circulation et de l'éclairage urbain. Ces perturbations pourraient avoir un impact significatif sur la fréquentation de la station IB10 par les chauves-souris comme terrain de chasse et zone de connexion sur les routes de vol. La végétation existante le long de la vallée de la Woluwe ne permet pas seulement la réduction de la pollution lumineuse et l'optimisation du réseau de zones sombres, mais vise également à réduire les nuisances sonores du trafic.

La forte pression récréative se traduit par la prolifération anarchique de sentiers et pistes de VTT non autorisées, avec un impact négatif sur le développement et la biodiversité des habitats forestiers. Le peu de végétation en sous-bois incite les promeneurs et les cyclistes à s'écarter des chemins prévus, créant ainsi de nouveaux sentiers illicites néfastes pour la végétation et pour la biodiversité (Photo 5 et Photo 6), dans le massif boisé en pente comme dans le bois marécageux autour de l'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade.

Le parking à l'est de la station est très utilisé par des voitures et par des autocars. Son impact se marque par le ruissellement en surface d'eaux de pluie polluée, qui provoque un ravinement du sol. Ces eaux polluées, entraînant avec elles des graviers de dolomies, aboutissent dans les bois et y entraînent l'apparition d'une végétation rudérale. La mare reçoit aussi des eaux polluées du parking. L'aménagement d'un système tampon est nécessaire pour que les eaux sales venant du parking n'aboutissent plus dans la mare. La mare reçoit aussi des eaux usées (ménagères), et le fond de la mare est couvert d'une épaisse couche de feuilles. Le ruissellement des eaux pluviales amène très probablement aussi une concentration accrue de métaux lourds dans la station. Les dépôts d'ordures clandestins dans le bois marécageux situé juste à côté sont une autre nuisance associée à la présence du parking.

On ne dispose pas de données concernant l'influence possible du terrain privé sur la ZSC, mais il est probable que l'utilisation d'engrais et/ou de pesticides dans cette zone partiellement enclavée constitue un problème pour la station. Des plantes typiques des parcs et jardins provenant de cette zone peuvent aussi se propager aisément dans la station.

L'éclairage actuel du parc n'est pas favorable à la faune sauvage.

3 Description des mesures de gestion

Carte 3 - Mesures de gestion dans la station IB10

3.1 Synthèse des mesures de gestion dans la station IB10

Le tableau ci-après récapitule les mesures de gestion requises dans la station IB10 Parc Malou 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 3.

Tableau 6 - Synthèse des mesures de gestion de la station IB10 (E = Entretien ; R = restauration/amélioration)

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	Superficie dans la station IB10 (dans toute la ZSC I)	Mesures générales (cf. annexe 4 de l'arrêté de désignation)	Mesures spécifiques pour la station IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
9190 Chênaie acidophile	1,89 ha (12 ha)	- 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.	Gestion de type 4 – Chênaie mélangée : éclaircies sélectives par le haut (en faveur de chêne pédonculé, chêne sessile, bouleau verruqueux, tilleul à petites feuilles) pour obtenir un bois clair à structure diversifiée, avec des essences améliorantes (dont la litière se décompose bien) et une flore vernale + gestion de type 6 – Îlot de vieillissement : zones où on laisse des arbres vieillir en vue d'obtenir de gros et vieux arbres habitats.	2			R/E
			Laisser sur place les arbres tombés ; les utiliser pour barrer l'accès au bois Annélation des arbres indésirables	2			E
			Lutte contre les espèces exotiques invasives	2		Si nécessaire	E
			Bloquer l'accès aux parcelles boisées : par bois mort au sol, murs de branchages, clôtures	2			R
			Éclaircies sélectives : aux dépens du Pin sylvestre	2			R
			Éclaircies sélectives : éviter que les érables ne deviennent dominants	2			E
			Gestion de la sécurité : - 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.	2	Tous les ans		E
			Gestion de la sécurité : coupes de sécurité en périphérie, le long des chemins et en bordure des bois	Tous les chemins et les zones périphériques		Si nécessaire	E
91E0 Forêt alluviale, sous-type frênaie-ormiaie à Cerisier à grappes (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)	2,76 ha (40 ha)	- 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 du parking ou d'habitations ; - 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 ;	Gestion de type 4 – Forêt alluviale : éclaircies (sélectives par le haut, surtout en faveur de l'Aulne noir) pour obtenir un bois clair à structure diversifiée, avec des essences améliorantes (dont la litière se décompose bien) et une flore vernale. En raison de la chalarose, le Frêne ne doit temporairement être présent qu'en mélange. + gestion de type 6 – Îlot de vieillissement : zones où on laisse des arbres vieillir en vue d'obtenir de gros et vieux arbres habitats.	3			R/E
			Laisser sur place les arbres tombés ; les utiliser pour barrer l'accès au bois Annélation des arbres indésirables	3			E
			Lutte contre les espèces exotiques invasives	3		Si nécessaire	E
			Bloquer l'accès aux parcelles boisées	3			R
			Restaurer l'hydrologie des sources / zones de suintement ; relier entre elles les mares et zones humides ; créer localement des ouvertures dans la canopée	3			R
			Restaurer les zones dégradées	3			R

		développer une végétation de lisière entre les parcelles forestières et les milieux ouverts.	Manteau arbustif sur les lisières en bordure de milieux ouverts, roselières et plans d'eau : recépage tous les dix ans, par tronçons selon une rotation	3	1 ^{er} novembre – mi-mars (pas par temps de gel)	Faire des tas de branches avec les rémanents	R/E
			Éclaircies sélectives : éviter que les érables ne deviennent dominants	3			E
			Gestion de la sécurité : - 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	3	Tous les ans		E
			Gestion de la sécurité : coupes de sécurité en périphérie, le long des chemins et en bordure des bois	Tous les chemins et les zones périphériques		Si nécessaire	E
91E0 Forêt alluviale, sous-type aulnaie marécageuse à <i>Carex elongata</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)	0,51 ha (40 ha)	- 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 du parking ou d'habitations ; - 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.	Gestion de type 4 – Forêt alluviale : éclaircies (sélectives par le haut, surtout en faveur de l'Aulne noir) pour obtenir un bois clair à structure diversifiée, avec des essences améliorantes (dont la litière se décompose bien) et une flore vernale. En raison de la chalarose, le frêne ne doit temporairement être présent qu'en mélange. + gestion de type 6 – Îlot de vieillissement : zones où on laisse des arbres vieillir en vue d'obtenir de gros et vieux arbres habitats.	1			R/E
			Laisser sur place les arbres tombés ; les utiliser pour barrer l'accès au bois Annélation des arbres indésirables	1			E
			Lutte contre les espèces exotiques invasives	1		Si nécessaire	E
			Bloquer l'accès aux parcelles boisées	1			R
			Restaurer l'hydrologie des sources / zones de suintement ; relier entre elles les mares et zones humides ; créer localement des ouvertures dans la canopée	1			R
			Restaurer les zones dégradées	1			R
			Manteau arbustif sur les lisières en bordure de milieux ouverts, roselières et plans d'eau : recépage tous les dix ans, par tronçons selon une rotation	1	1 ^{er} novembre – mi-mars (pas par temps de gel)	Faire des tas de branches avec les rémanents	R/E
			Éclaircies sélectives : éviter que les érables ne deviennent dominants	1			E
			Gestion de la sécurité : - 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.	1	Tous les ans		E
			Gestion de la sécurité : coupes de sécurité en périphérie, le long des chemins et en bordure des bois	Tous les chemins et les zones périphériques		Si nécessaire	E

Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt régional pour lesquels le site a été désigné (annexe I.2 de l'Ordonnance)							
Habitat d'intérêt régional	Superficie dans la station IB10 (dans toute la ZSC I)	Mesures générales (cf. annexe 4 de l'arrêté de désignation)	Mesures spécifiques pour la station IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence moment /	Remarques	Type de mesure
Roselières	0,06 ha (3 ha)	appliquer une gestion de fauche hivernale.	Supprimer le recrû ligneux	4		Entasser les rémanents (tas de branches) dans les parcelles boisées	R
			Faucher en hiver	4	mi-novembre – mi-mars	Gestion de restauration pendant quelques années ; évacuer le produit de la coupe + la litière	R
			Faucher en hiver tous les deux à trois ans par tronçons, selon une rotation (roselière embroussaillée)	4	mi-novembre – mi-mars	Évacuer le produit de la coupe + la litière	E
Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné (annexe II.1.1 de l'Ordonnance)							
Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Maillot à bouche étroite	<i>Vertigo angustior</i>	- absence de modifications très importantes et rapides du niveau de l'eau ; - garder la cariçaie de la prairie humide ouverte en limitant les fauches à une fois par an ; - permettre l'accumulation de litière humide de manière permanente ; - absence de piétinement dans la cariçaie - absence de travaux d'étrépage (ou d'élimination de la végétation avec la litière).	Voir gestion des roselières et des lisières	1, 4		Laisser des tas de branches et piles de bois entre les roselières et les zones boisées	E
Bouvière	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	- présence d'une eau de bonne qualité dans les cours d'eau et plans d'eau ; - présence de zones de ponte avec une eau à faible charge organique et bien oxygénée, sans manques d'oxygène prolongés ; - présence de zones de ponte avec des moules d'eau douce telles que <i>Anodonta cygnea</i> et <i>Unio pictorum</i> ; - pas ou peu de repoissonnement (pas d'espèces fouisseuses) ; - réalisation de curages partiels répartis sur plusieurs années	Voir gestion de l'étang + gestion de la Woluwe	6, 7			R
Murin des marais	<i>Myotis dasycneme</i>	- cf. « Chauves-souris en général » - espèce lucifuge	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	- cf. « Chauves-souris en général » - espèce lucifuge - présence de bétail non traité aux antibiotiques	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	- cf. « Chauves-souris en général » - espèce lucifuge	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			

Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles des objectifs de conservation ont été retenus (annexe II.1.2 de l'Ordonnance)							
Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesures spécifiques pour la station IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Grande aigrette	<i>Ardea alba</i>	- présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et les plans d'eau de faible profondeur ; - protéger les étangs les plus tranquilles d'une extension d'activités récréatives aquatiques.	Gestion de l'étang	6			R/E
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	- rapace de massifs forestiers généralement plutôt âgés, riches en clairières et en essences feuillues variées ; - nourriture constituée en grande partie de larves d'abeilles et de guêpes, dont il déterre les nids.	Gestion forestière en faveur d'une forêt claire et diversifiée, avec de vieux arbres	1, 2, 3			R/E
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	- disponibilité de sites de nidification (en ville : sur des églises ou des immeubles de bureaux, souvent dans des nichoirs) ; - présence de proies en suffisance (proie favorite en ville : les pigeons).	Pas de mesures spécifiques pour cette espèce dans la station.	/			
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	- 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. - aménager des berges verticales ou en surplomb	Aménagement de la Woluwe : suppression du revêtement en dur de berges verticales + présence suffisante de postes d'affût (branches au-dessus de l'eau)	7			R
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	- présence de grands et vieux arbres dans les zones boisées ; - densité suffisante d'arbres à cavités et de gros hêtres ; - protéger les environs des arbres qui portent les nids contre le dérangement et la destruction ; - présence de sites d'alimentation, principalement d'habitats propices aux fourmis et riches en bois mort.	Voir mesures de gestion des habitats forestiers	1, 2, 3			R/E
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	- présence dans les zones boisées d'une représentation équilibrée des classes d'âge et maintien de gros bois de chêne (de plus de 200 centimètres de circonférence) ; - présence d'arbres morts et à cavités et de bouquets de gros arbres.	Voir mesures de gestion des habitats forestiers	1, 2, 3			R/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 IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Fouine	<i>Martes foina</i>	- 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.	Gestion de bandes boisées/lisières écologiques	1, 2, 3, 10		Faire des tas de branches avec les rémanents	R/E
			Construire quelques tas de branches comme abris	Répartis dans toute la station		De préférence à des endroits pas trop sombres, pour qu'ils puissent être recouverts par la végétation. Sur les lisières et à proximité, utiliser le produit d'interventions de taille.	R
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	- 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.	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	R/E
			Aménager une bande boisée supplémentaire le long de la Woluwe	10			R
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	- 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.	Gestion des lisières et habitats forestiers	1, 2, 3			R/E
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	- nid contre les façades de bâtiments ; - boue d'argile ou limon + présence suffisante d'insectes à proximité	Conserver assez de zones boueuses	Toute la station			
			Placer des nids artificiels au château	11			R
			Entretien des nids artificiels	11			E
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	- 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.	Pas de mesures spécifiques pour cette espèce dans la station.	/			
Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>	- présence de plantes hôtes adultes telles que le chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), le chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>), l'érable champêtre (<i>Acer campestre</i>), le saule marsault (<i>Salix caprea</i>) et le Hêtre (<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.	Mesures générales relatives aux habitats 9190 et 91E0	1, 2, 3			R/E
Grand Mars changeant	<i>Apatura iris</i>	- présence de plantes hôtes telles que des saules (<i>Salix</i> sp) ou le peuplier tremble (<i>Populus tremula</i>) ; - présence de sources de nourriture pour l'espèce telles que des flaques d'eau riches en minéraux.	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Mesures générales relatives à l'habitat 91E0	1, 3			R/E
			Gestion des zones de sources	12			
Thécia du bouleau	<i>Thecla betulae</i>	présence de la plante hôte (prunelier, <i>Prunus spinosa</i>) et des principales plantes nectarifères	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E

		telles que le rosier des chiens (<i>Rosa canina</i>), la clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) et le solidage verge d’or (<i>Solidago virgaurea</i>).	Aménager une bande boisée supplémentaire à l’ouest de l’étang Malou + présence renforcée de pruneliers sur les lisières	10			R
Thécla de l’orme	<i>Satyrrium w-album</i>	- présence de biotopes urbains et éléments du paysage permettant d’améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois ; - présence des plantes hôtes (ormes, <i>Ulmus sp.</i>) et de plantes nectarifères telles que les ronces (<i>Rubus sp.</i>) et le troène (<i>Ligustrum vulgare</i>).	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Aménager une bande boisée et des lisières supplémentaires avec présence d’orme lisse (<i>Ulmus laevis</i>)	10, 1, 2, 3, 8		Quelques ormes, de préférence en lisière ou en situation isolée, peuvent déjà suffire. Utiliser des plants d’origine autochtone.	R
Objectifs de conservation relatifs aux espèces bénéficiant d’une protection stricte sur tout le territoire de la Région							
Espèce	Nom scientifique	Exigences écologiques de l’espèce	Mesures spécifiques pour la station IB10				
			Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Chauves-souris en général		- 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.	Mesures générales relatives aux habitats 9160 et 91E0	1, 2, 3		- gestion en faveur d’arbres habitat (gîtes) ; - accroître la diversité de structure horizontale et verticale des zones boisées (terrains de chasse) ; - gestion des lisières forestières et du verger (terrains de chasse).	R/E
			Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Aménagement d’une bande boisée supplémentaire en limite ouest de la station + lisières	10			R
			Éclairage non perturbateur pour les chauves-souris	13		Intégration de la sous-zone dans un réseau sombre	R
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - espèce lucifuge ; - 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 dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - espèce lucifuge ; - 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 dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - espèce lucifuge ; - appliquer les mesures générales relatives aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430 ;	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			

		garantir le maintien des connexions de vol connues entre la forêt de Soignes et les étangs dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).					
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - espèce lucifuge ; - 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 dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - espèce lucifuge ; - 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 dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - 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 dans le reste de la ZSC I (vallée de la Woluwe).	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	cf. « Chauves-souris en général »	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	cf. « Chauves-souris en général »	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	cf. « Chauves-souris en général »	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	cf. « Chauves-souris en général »	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	cf. « Chauves-souris en général »	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	- cf. « Chauves-souris en général » ; - appliquer les mesures générales relatives aux habitats 9120, 9130, 9160, 9190, 91E0, 6510 et 6430.	cf. mesures générales en faveur des chauves-souris	Toute la station			
Putois	<i>Mustela putorius</i>	- préférence pour paysage en mosaïque avec talus boisés, fossés et végétations de berges en surplomb ; - 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 routes à forte circulation qui traversent la ZSC I.	Aménagement de bandes boisées et lisières supplémentaires	10, 1, 2, 3			R
			Construire quelques tas de branches comme abris	Répartis dans toute la station			R

Autour des palombes		- combinaison de zones boisées avec arbres adéquats pour la construction du nid, et de terrains plus ouverts pour y chasser ; - nids dans des bois de feuillus ou de conifères, aussi dans des bois marécageux, parfois dans des parcs ; - chasse dans les bois, mais aussi dans milieux ouverts voisins, les prairies et les champs, et également de plus en plus souvent en ville. L'important est la disponibilité de proies adéquates.	Mesures générales relatives aux habitats 9190 et 91E0	1, 2, 3			
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	présence le long des berges de roselières en ruban ou plus étendues tout en laissant une zone d'eau libre suffisante.	Voir gestion de la roselière et du bois marécageux	4, 1, 3			E
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	- 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 humides ; - présence de zones de quiétude en période de nidification ; - maintien de clairières ; - faible densité de sangliers.	Voir gestion des zones boisées	1, 2, 3			R/E
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	zones ouvertes avec végétation de mégaphorbiaie humide	Voir gestion de la roselière et du bois marécageux	4, 1, 3			E
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	- 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.	Voir gestion de la roselière et du bois marécageux	4, 1, 3			E
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	- présence de zones ouvertes à végétation herbacée dense pourvues de buissons et d'autres petits éléments paysagers ; - présence de lisières à manteau arbustif et ourlet herbacé dense à grande ortie dans les clairières et en lisière forestière.	Voir gestion de la roselière et du bois marécageux	4, 1, 3			E
			Aménagement de lisières forestières	1, 2, 3			R
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	- 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.	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Aménagement d'une bande boisée et de lisières supplémentaires	10			R
Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	- présence de haies ou bouquets d'arbustes épineux indigènes, voire en replanter, le long de pâtures et de prairies de fauche ; - présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Aménagement d'une bande boisée et de lisières supplémentaires	10			R
Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	présence d'une bonne qualité de l'eau dans les cours d'eau et plans d'eau ;	Gestion de la mare et des zones humides dans les bois	5, 12, 13			R/E

		- 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.	Construire quelques tas de branches comme abris	1, 2, 3			R
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	- Habitat aquatique : pièces d'eau peu profondes assez petites, ombragées et relativement fraîches, mais aussi mares plus ensoleillées et plus chaudes ; - habitat terrestre : dans la litière, sous les pierres, les feuilles ou le bois mort ; - paysage riche en structure avec bandes boisées, haies, fourrés et bois.	Gestion de la mare et des zones humides dans les bois	5, 12, 13			R/E
			Construire quelques tas de branches comme abris	1, 2, 3			R
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	- maintenir ou développer des zones ouvertes herbacées pourvues de haies et de bouquets d'arbustes épineux indigènes ; - prairies relativement humides et ombragées à végétation assez haute et sauvage, près de/le long de lisières, fourrés et bandes boisées ; - présence des plantes hôtes de l'espèce (graminées) ; - présence de biotopes urbains et éléments linéaires du paysage permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.	Gestion des bandes boisées et lisières forestières	1, 2, 3, 10, 8		Faire des tas de branches avec les rémanents	E
			Gestion des zones herbeuses : ourlets de lisières		Faucher tous les trois ans par tronçons, selon une rotation (septembre)	Évacuation du produit	E
Orchis de Fuchs	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	- stations (semi-)ombragées sur sol calcaire ou limoneux riche en humus dans les bois clairs, sur les lisières ou sous les fourrés ; - préférence pour les sols calcaires.	Voir gestion des prairies	15			

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	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Gestion de la mare et de l'étang du Struykbeek	Curage de la vase	5, 14	En fin d'été		R/E
	Faucardage	4, 14	Automne/hiver tous les deux à cinq ans)		E
Îlots sur l'étang	Gestion de taillis par tronçons, selon une rotation	9	Tous les huit à dix ans (en plusieurs phases)	Faire des tas de branches avec les rémanents	E
Conservation et développement des zones de sources	Coupe d'arbres pour donner plus de lumière à la végétation	3 autour de 12			R/E
	Si nécessaire, fauchage extensif et évacuation localisée de la végétation aquatique et de la vase, par tronçons selon une rotation	12			R/E
Gestion de la sécurité	- coupes sanitaires en périphérie, le long des chemins et en bordure des zones boisées ;	Tous les chemins et zones périphériques			E

	- signalisation et organisation d’une communication adéquate en cas de tempête ;	Zones accessibles de la station			E
	- 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.	Zones accessibles de la station			R
Limiter les perturbations d’origine humaine	Empêcher les piétons et cyclistes à VTT d’abîmer la végétation en dehors des chemins : fermer l’accès aux parcelles boisées à l’aide de bois mort au sol, murs de branchages et clôtures	3			R
	Installer un éclairage non perturbateur pour les chauves-souris	11, 13			R
	Interdire le nourrissage des animaux et faire respecter l’interdiction	Toute la station			
Gestion des bandes boisées et manteaux de lisières	Gestion de taillis par tronçons, selon une rotation	1, 2, 3, 10	Recéper tous les six à huit ans	Faire des tas de branches avec les rémanents	E
Gestion des mégaphorbiaies et ourlets de lisières	Gestion de fauche par tronçons, selon une rotation	1, 2, 3	Faucher tous les trois ans (en automne)	Évacuation du produit	E
Gestion des pelouses	Tondre en respectant la ligne paysagère, le contexte historique et la scénographie.	17	Quinze fois durant la période de mars à novembre		E
Développer une prairie fleurie	Faucher deux fois par an	15	mi-juin – mi-juillet + septembre	Évacuation du produit	R
Gestion ordinaire de parc	Taille d’entretien Gestion du patrimoine arboré en fonction (1) d'une composition d'espèces qui intègre des espèces caractéristiques et des espèces typiques de l'habitat, (2) du respect du contexte historique de l'aménagement du parc et de sa composition d'espèces et (3) de la recherche d'une résilience plus élevée aux effets du dérèglement climatique.	8	Tous les ans en hiver		E
Gestion de la Woluwe	Curage extensif localisé, par tronçons selon une rotation	1	Si nécessaire (mi-septembre – fin janvier)		E
	Supprimer les plantes exotiques sur les berges	1	Si nécessaire		R
Améliorer la structure de la Woluwe	Microméandres	7			R
	Apport de bois mort	7			R
	Enlever les revêtements de berges en pierre	7			R
Lutte contre les espèces exotiques invasives	▪ gérer activement les espèces exotiques invasives (voir annexe 4 de l’Ordonnance) pour limiter leur dispersion ou les éradiquer ; ▪ arbres/arbustes : dans le cadre de l’entretien et de la gestion de sécurité : ▪ lutte contre la renouée du Japon ; ▪ suppression des symphorines ; ▪ éclaircies sélectives aux dépens des essences exotiques (peuplier du Canada, robinier faux-acacia) ; ▪ oies exotiques : capture/secouer les œufs (nécessité d’une action coordonnée à plus grande échelle) ; ▪ tortues exotiques : capture et évacuation.	Toute la station		Si nécessaire	E
Elaboration d'un document de programme (Woluwe nord)	▪ Elaboration d'un document de programme de la zone Woluwe nord qui comprend des actions globales, en tenant compte des principes scénographiques des zones et des difficultés mentionnées dans le plan de gestion actuel.	Toute la station			
Gestion des zones classées comme « Jardins et parcs (+ bâtiments) » entre autres	▪ Gestion régulière de ces zones en respectant les caractéristiques historiques et paysagères de la zone.	11,16			E
Mesures dans la station, mais en dehors des habitats					
Objectif de gestion	Mesure de gestion	Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure
Gestion des étangs	▪ Entretien des étangs par des mises à sec périodiques ▪ Curage				

Accessibilité	- supprimer les sentiers illicites dans les bois ; - améliorer l'état des chemins (zones de suintement sur les chemins)	1, 2, 3			R
	Placer des panneaux d'information et une signalisation adéquate	À des endroits stratégiques, à l'entrée et/ou le long de chemins de promenade			E
	Marquer les limites du parking du stade Fallon pour éviter qu'il ne s'étende dans la station	13			E
Développer l'appui à la protection des espèces et des habitats cibles présents	Actions de sensibilisation incl. Sur les différentes mesures de gestion: distribution de brochures d'information, publication d'informations dans le journal communal, organisation de soirées d'information et de promenades, inclusion dans le programme pédagogique des écoles du quartier...				

*E = entretien, R = restauration/amélioration

3.2 Gestion des espèces exotiques

3.2.1 Espèces végétales invasives

Un contrôle de la présence d'arbres ou arbustes exotiques invasifs doit être effectué tous les 3 ans et s'accompagner de mesures de lutte appropriées. Les zones de présence connue de ces espèces doivent faire l'objet d'un suivi plus intensif. Les essences exotiques non invasives ne doivent pas être éliminées systématiquement, mais peuvent être supprimées préférentiellement dans le cadre d'éclaircies (sauf s'il s'agit d'arbres remarquables). Dans la station IB10 poussent par exemple des peupliers du Canada, qui ont tendance à proliférer quand des modifications de la structure forestière leur confèrent un avantage compétitif. Pour éviter cela, il est conseillé de les supprimer des zones où des éclaircies sont opérées dans la canopée.

La Renouée du Japon est présente dans la station IB10, et il est important de prendre les mesures nécessaires pour éviter qu'elle ne s'étende. La Renouée du Japon fait partie des plantes exotiques invasives les plus difficiles à combattre efficacement en Belgique. Elle se propage principalement de manière végétative, quoi qu'il ait été montré récemment qu'elle peut aussi produire des graines en Belgique. De nouveaux foyers peuvent apparaître au départ de simples fragments de plantes dispersés. Voir l'annexe 5 pour plus d'informations.

Un petit massif de bambous est également présent et doit être combattu. Les bambous ont des rhizomes souterrains qui, chez certaines espèces, peuvent s'étendre très vigoureusement. Les éliminer par excavation nécessite de creuser beaucoup, et le moindre fragment de rhizome laissé dans le sol peut reconstituer rapidement une nouvelle plante, c'est pourquoi cette méthode n'est pas conseillée. Le plus efficace est de couper tous les bambous au ras du sol au printemps, et de répéter l'opération tout au long de l'année quand de nouvelles pousses apparaissent. Il peut être nécessaire de poursuivre ce traitement pendant longtemps.

3.2.2 Espèces animales invasives

Les populations d'oiseaux exotiques (surtout de perruche à collier (*Psittacula krameri*), mais sans doute aussi de perruche alexandre (*Psittacula eupatria*)) présentes dans la Région de Bruxelles-Capitale posent problème pour autant qu'il y ait un manque de cavités de reproduction et une compétition pour leur occupation. Étant donné que l'élimination des Perruches à collier n'est pas envisageable pour des raisons pratiques et sociétales, il faut miser plutôt sur la production naturelle d'un maximum de cavités, en conservant suffisamment de vieux arbres.

Les oies d'origine exotique telles que la bernache du Canada et l'ouette d'Égypte se nourrissent de matière végétale et ont un impact négatif sur la biodiversité, par l'effet mécanique du broutage sur la flore indigène et par l'action localement eutrophisante de leurs déjections (plus de 0,5 kilo par individu et par jour) sur le sol et l'eau. Les déjections constituent également une nuisance sur les chemins et les pelouses. Les oiseaux peuvent aussi se comporter de manière agressive envers les promeneurs.

Pour éviter l'augmentation des populations d'oies, la méthode recommandée est le percement des œufs au moyen d'une longue aiguille, du côté arrondi de l'œuf où se trouve la chambre à air, en veillant à ce que le contenu des œufs ne coule pas. Les œufs peuvent être recouverts de duvet. Il est important que le nid ne soit pas endommagé et que les œufs gardent l'air intact, sans quoi les oies feront un nouveau nid ailleurs. Une autre technique consiste à secouer les œufs, mais les percer est plus efficace. Les adultes et les jeunes peuvent aussi être capturés à l'aide de cages ou de filets, idéalement en période de mue (fin juin / début juillet), mais cette méthode est moins efficace contre les ouettes d'Égypte. Le plus efficace est de combiner les deux méthodes, c'est-à-dire la capture et le traitement des œufs (Beck *et al.*, 2002). La lutte doit idéalement être entreprise de manière coordonnée, à plus grande échelle que la station du plan de gestion.

La chasse est interdite dans la Région de Bruxelles-Capitale, et une régulation par le tir est donc exclue. Un complément indispensable de ces mesures est l'interdiction du nourrissage des oiseaux d'eau.

Les amphibiens ou reptiles d'origine exotique dont on remarquerait la présence doivent être immédiatement capturés et évacués, de même que les plantes aquatiques non indigènes, selon le principe de détection précoce et réaction rapide (*early warning / rapid response*). On veillera en particulier à ne pas disperser de rhizomes de plantes exotiques invasives lors d'éventuels travaux de curage. Dans tous les cas applicables, cette lutte sera menée dans le cadre du projet LIFE RIPARIAS.

3.3 Gestion des eaux de surface

Dans l'étang Malou, le maintien d'une fonction d'étang de pêche et de concours ne permet guère d'espérer la réalisation d'un bon état biologique. Il y a en revanche lieu d'étudier les possibilités de dérivation de la Woluwe, pour qu'elle ne traverse plus cet étang de pêche eutrophisé, et que son cours en aval ne soit plus affecté par cet apport d'eaux hypereutrophes. L'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade, pourrait en revanche être connecté à la Woluwe (comme à présent, mais sans passer d'abord par l'étang Malou). Quoi qu'il en soit, la connexion de l'étang Malou à l'étang du Struykbeek doit être supprimée. Dans le cadre du Maillage bleu, la reconnexion du Struykbeek à la zone marécageuse est une mesure qui permettrait de réduire la sécheresse relative de l'est de la zone de bois alluvial, mais qui ne sera appliquée que lorsque la qualité de l'eau alimentant le marais par cette voie sera garantie.

Pour prévenir l'impact négatif des eaux de ruissellement venant du parking, une approche appropriée, conforme au plan de gestion de l'eau, doit être élaborée.

Pour offrir à la mare toutes les chances de bien se développer, après l'exécution des travaux ci-dessus, un curage de la couche de vase présente serait souhaitable. Curer la mare lorsqu'elle est à sec est plus précis et efficace, mais une mise à sec complète pourrait causer la disparition de certaines espèces animales. Si un curage à sec n'est pas possible, on procédera par dragage depuis la rive, idéalement avec une drague à tarière horizontale, moins dommageable que d'autres techniques (têtes de coupe de type panier). Il faut savoir cependant qu'un enlèvement partiel de la vase ne produit pas un résultat durable. Mieux vaut ne pas évacuer la vase immédiatement, mais la déposer à environ un mètre de la mare pour laisser l'eau s'en écouler sans ramener trop de sédiments et permettre aux petites bêtes de regagner le milieu aquatique.

Cette gestion sera pratiquée de préférence en fin d'été (septembre), lorsque le niveau de l'eau est le plus bas.

Comme mesure d'aménagement, il est également prévu de reprofiler les berges en pente douce et créer ainsi des zones d'eau peu profonde à réchauffement rapide, favorables à la reproduction des amphibiens.

Sous un régime de gestion ordinaire, des débris végétaux continuent de s'accumuler au fond de l'eau, et un curage/dragage peut donc être à prévoir dans le cadre de cette gestion ordinaire. La fréquence à laquelle il faut à nouveau enlever la vase dépend beaucoup de la situation locale. L'accumulation de débris végétaux sera d'autant plus rapide que le milieu est riche en éléments nutritifs et qu'il y a beaucoup d'arbres et d'arbustes près de l'eau. Les fortes éclaircies et le développement d'une lisière étagée qui sont prévus autour de la mare aideront à réduire la chute de feuilles dans la mare, mais ne la supprimeront pas complètement.

La gestion ordinaire pourra aussi inclure le fauchage et l'évacuation d'une partie de la végétation de plantes aquatiques et rivulaires (faucardage), pour éviter un envahissement trop rapide de la mare et l'accumulation excessive de plantes mortes sur le fond. Ce faucardage doit avoir lieu en automne ou en hiver, à une fréquence qui dépend de la richesse en éléments nutritifs de l'écosystème (tous les deux à cinq ans). Pour le moment, il n'est cependant pas nécessaire. Lors du faucardage, la végétation coupée doit idéalement aussi être laissée quelques jours sur la berge pour laisser aux petites bêtes le temps de regagner la mare.

Un curage de l'étang du Struykbeek, au nord de l'avenue du Stade, pourrait aussi s'avérer utile, mais ne devra être entrepris que lorsque ce dernier ne recevra plus d'eau provenant de l'étang Malou. Ce curage pourra faire partie de la gestion d'entretien de l'étang du Struykbeek.

Les zones de source marécageuses (Photo 3 et Photo 4) seront également recreusées et débarrassées de certains arbres. Il n'est pas prévu de connecter directement ces zones à la mare proche du parking.

3.4 Gestion de la roselière

La roselière embroussaillée et en cours de reboisement fera l'objet d'une gestion de restauration consistant à couper le recrû ligneux et faucher la roselière deux fois par an durant trois à cinq ans, si possible durant la seconde quinzaine de juin et en août, avec évacuation du produit de la fauche et de la litière. On obtiendra ainsi une situation de départ favorable à un développement optimal de la roselière.

Après cette restauration, la gestion ordinaire consistera à faucher une partie des roseaux selon une rotation, durant l'hiver (de mi-novembre à mi-mars), toujours avec évacuation du produit de la fauche et de la litière.

Ce fauchage tous les trois ans devrait permettre le développement d'une roselière bien fleurie, où les roseaux demeurent vigoureux et se maintiennent bien, mais entre lesquels se développent et fleurissent de nombreuses plantes des mégaphorbiaies, et surtout aussi avec une présence optimale des plantes palustres les plus vigoureuses.

Le recrû ligneux est à supprimer tous les 6 ans, pour autant que ce soit nécessaire.

3.5 Lisières forestières

Quelques grands arbres peuvent être conservés sur les lisières d'une largeur suffisante. Les arbustes déjà présents dans la zone de manteau sont à conserver. S'il n'y en a pas, et s'il n'en apparaît pas après la coupe des arbres dans cette zone, la plantation d'arbres et arbustes appropriés (supportant une gestion de taillis) sera nécessaire. Le choix se portera sur des essences telles que le chêne pédonculé, le chêne sessile, le tilleul à petites feuilles, la bourdaine, le sorbier des oiseleurs, le cornouiller sanguin, le fsain d'Europe, l'aubépine à un style, les ormes, le charme, le noisetier, le prunelier, l'égantier, la viorne obier, l'aulne noir, les saules ou l'érable champêtre. Ces essences pourront aussi être plantées à titre préventif dans les zones de lisière susceptibles d'être envahies par des essences moins désirables.

Le manteau arbustif a naturellement tendance à s'étendre dans l'ourlet herbacé, et la zone boisée à s'étendre dans le manteau arbustif : de jeunes arbres se mettent à pousser à l'abri des arbustes et finissent par dominer totalement ceux-ci. Une gestion est donc nécessaire pour conserver ces lisières à manteau et ourlet. Pour éviter le reboisement du manteau, ce dernier fera l'objet d'un recépage par tronçons, tous les douze ans, selon une rotation (en plusieurs phases).

Le long de ce manteau, voire en partie dans le manteau, un fauchage avec évacuation tous les un à trois ans permettra le développement d'un ourlet de haute végétation herbacée. L'évacuation du produit de la fauche est importante pour réduire la richesse du milieu en éléments nutritifs et favoriser une plus grande abondance de plantes à fleurs. Une autre possibilité consiste à pratiquer une gestion de « fauchage sinueux » à la limite entre les prairies et les zones boisées (voir ci-après).

3.6 Woluwe

Tous les travaux de gestion nécessaires pour un entretien écologique du réseau hydrographique sont inclus dans le plan de gestion. Ce plan ne prévoit pas de grands travaux d'aménagement, mais quelques

interventions limitées visant à créer de la diversité de structure sont à envisager pour favoriser la biodiversité. Des explications complémentaires relatives aux mesures ci-dessous sont fournies à l'annexe 5.

Les mesures suivantes peuvent être envisagées au niveau de la Woluwe :

- apport de bois mort sous la forme de petits tas de troncs et de branches au pied des berges ;
- excavations localisées dans les berges pour amorcer la formation de microméandres ;
- excavations localisées pour aménager des berges verticales ou en surplomb.

Une étude hydrologique de la Woluwe est souhaitable au préalable, afin d'identifier les endroits où ces mesures seraient envisageables. L'élévation du niveau d'eau résultant de l'apport de bois mort et de l'aménagement de microméandres ne doit pas générer d'inondations plus en amont.

Deux autres études seraient également souhaitables. Primo, un inventaire des obstacles à la migration des poissons dans la Woluwe, afin d'identifier les points d'interventions souhaitables pour rendre aux poissons leur liberté de migration sur tout son cours. Un plan d'investissement pluriannuel pourra ensuite être établi afin de supprimer progressivement les obstacles identifiés. Et secundo, une étude des possibilités de déconnecter l'étang Malou de la Woluwe, dans laquelle ce dernier constitue une source d'eutrophisation.

3.7 Gestion des prairies

Les zones de prairies situées dans la station sont à faucher deux fois par an, une première fois en fin de printemps (vers le 15 juin) et une seconde fois plus tard dans l'année (en août). Le moment exact dépend du type de prairie et des conditions météorologiques. D'une manière générale, moins les prairies sont riches en nutriments, plus on peut les faucher tard. Les prairies au stade de dominance de graminées telles que la Houlque laineuse ou le Fromental doivent être fauchées plus tôt (avant le 15 juin).

Pour la préservation de la faune, il est important que les parcelles de prairie soient suffisamment variées et ne soient pas fauchées complètement d'un seul coup ou de manière uniforme, une gestion en plusieurs phases étalées dans le temps est préférable. Ce type de gestion sera appliqué par exemple au niveau des ourlets de lisières, qui seront fauchés par tronçons selon une rotation. L'herbe coupée sera si possible laissée quelques jours sur place avant d'être enlevée, pour donner aux petites bêtes le temps de trouver refuge ailleurs. Une alternative intéressante au fauchage classique en plusieurs phases est le « fauchage sinueux » décrit à l'annexe 5. Ce type de fauchage est préconisé partout où c'est faisable.

3.8 Gestion de parc

Une gestion ordinaire de parc sera appliquée partout où la gestion ne vise pas en premier lieu à accroître la valeur environnementale. Une taille d'entretien est nécessaire pour les arbres et arbustes généralement issus de plantations. S'il faut remplacer des arbres, cela doit toujours se faire en fonction (1) d'une composition d'espèces qui intègre des espèces caractéristiques et des espèces typiques de l'habitat, (2) du respect du contexte historique de l'aménagement du parc et de sa composition d'espèces et (3) de la recherche d'une résilience plus élevée aux effets du dérèglement climatique.

S'il faut replanter pour étoffer ou remplacer des plantations d'ornement, la préférence ira à des essences utiles aux papillons et autres insectes telles que le prunelier, la bourdaine, les ormes, le saule marsault et le saule cendré. Le prunelier et les ormes sont les plantes hôtes respectivement du thécla du bouleau et du thécla de l'orme. Les saules et la bourdaine sont d'excellentes plantes nectarifères et plantes hôtes pour une grande diversité d'insectes. D'autres essences indigènes sont également de très bon choix : le chêne pédonculé, le charme, l'aubépine à un style, la viorne obier, le sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), le

merisier, le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le noisetier, l'érable champêtre (*Acer campestre*) et le tilleul à petites feuilles.

Toutes ces essences conviennent aussi à la plantation dans les bandes boisées et les zones de lisière prévues.

3.9 Gestion des pelouses

En période de croissance de la végétation, les pelouses seront tondues une quinzaine de fois par an, avec évacuation de l'herbe coupée. Le nombre et la fréquence des passages doivent être adaptés pour raccourcir l'herbe d'environ un tiers de sa hauteur à chaque fois, la fréquence exacte dépendra des conditions météorologiques et des variétés de gazon. Il ne faut jamais tondre trop ras, plus bas qu'une hauteur d'herbe de 4 à 5 centimètres, afin de limiter l'évaporation de l'humidité du sol, ne pas endommager les pousses d'herbes, éviter la formation d'un feutrage...

L'usage d'herbicides est prohibé. Il peut arriver, surtout lors du semis de gazon, que beaucoup de « mauvaises herbes » annuelles apparaissent, mais elles disparaissent généralement d'elles-mêmes au bout de quelques tontes.

Les sols de la station sont plutôt de type limoneux ou sablo-limoneux, en sorte qu'une fertilisation complémentaire est peu ou pas nécessaire. Pour se passer d'engrais, une solution est d'utiliser une tondeuse mulcheuse, conçue pour broyer finement l'herbe coupée et souffler ces fragments entre les brins d'herbe de manière à former une fine couche de mulch sur le sol. Il n'est plus nécessaire d'évacuer l'herbe tondue. Les fragments d'herbe se décomposent sur place en restituant leurs éléments nutritifs au sol et à la pelouse.

L'arrosage du gazon n'est en principe jamais nécessaire. En cas de sécheresse, les racines iront puiser l'eau plus loin et on assistera à une adaptation naturelle de la composition du cortège de graminées. Les conséquences d'une sécheresse prolongée sont généralement minimales, et la pelouse récupère assez vite. La hauteur de coupe pourra éventuellement être rehaussée de quelques centimètres, de manière à mieux ombrager le sol pour qu'il s'échauffe moins et perde moins d'eau par évaporation. Fournir au sol une bonne réserve d'humus avant le semis permet d'accroître considérablement la rétention d'eau dans le sol après une pluie ou un arrosage.

Le gazon doit être toujours entretenu en respectant la ligne paysagère, le contexte historique et la scénographie.

3.10 Gestion en faveur d'espèces animales

Les mesures relatives aux espèces animales ont déjà en grande partie été évoquées plus haut. Nous en résumons ici les plus importantes et leur localisation.

Principaux points d'attention en faveur des chauves-souris et autres mammifères, oiseaux, amphibiens et invertébrés :

- la gestion visera de manière générale à augmenter l'offre d'arbres creux et de bois mort sur pied (gestion de type 4 – chênaie mélangée/forêt alluviale et de type 6 – îlot de vieillissement), et augmenter ainsi l'offre de gîtes pour les chauves-souris et les oiseaux cavernicoles (pic noir et autres pics, sittelle torchepot, chouette hulotte...). Le bois mort au sol est également important pour la faune, par exemple pour les insectes et les amphibiens ;
- entre les zones boisées et les milieux ouverts, le développement de zones de transition de hauteur progressive (lisières à manteau et ourlet) contribuera à une plus grande abondance et diversité d'insectes. Ces lisières peuvent attirer beaucoup d'espèces, comme des papillons, des reptiles et des mammifères, surtout lorsqu'elles sont orientées vers le sud et/ou l'ouest, de forme sinueuse

(création d'un microclimat) et abritées du vent. Les lisières et bandes boisées constituent en outre d'importants éléments linéaires du paysage le long desquels les chauves-souris et d'autres animaux se déplacent et vont se nourrir. On veillera aussi à la présence des plantes hôtes du thécla du bouleau et du thécla de l'orme, et de sources de nectar (ronciers, p.ex.) pour ces papillons ;

- laisser des tas de branches comme abris, par exemple pour les mustélidés et les amphibiens ;
- l'amélioration progressive et contrôlée de la naturalité des habitats forestiers par les mesures décrites devrait aboutir à une diversification optimale de la structure verticale et horizontale de la végétation ;
- accroître également la diversité de structure dans la Woluwe, la roselière et le bois marécageux... ;
- réduire la pollution lumineuse en installant un éclairage non perturbateur pour les chauves-souris ;
- des nichoirs à chauves-souris (gîtes d'été) pourront aussi être placés là où la conservation d'arbres à cavités n'est pas souhaitable (risques pour la sécurité des passants) ;
- privilégier toujours une gestion « phasée » par tronçons selon une rotation (bande boisée, mégaphorbiaie, roselière...), pour permettre à la faune de se réinstaller un peu plus loin ;
- développer des corridors écologiques pour la faune (chauves-souris, insectes, mammifères terrestres...) : bandes boisées, lisières forestières, alignements d'arbres.

3.11 Limitation des perturbations d'origine humaine

Un certain nombre de mesures d'aménagement importantes sont nécessaires pour mettre fin aux perturbations d'origine humaine.

Pour réduire les nuisances sonores et lumineuses dues à la circulation sur le boulevard de la Woluwe, une bande boisée suffisamment dense sera développée entre l'étang Malou et le boulevard.

Les sentiers illicites apparus dans le bois seront fermés par des « barrières » naturelles de bois mort au sol. L'accès à l'étang du Struykbeek sera également fermé. La Figure 3-1 indique quels chemins sont à supprimer ou à conserver. Attention cependant, les sentiers illicites créés juste au nord et au sud de l'avenue du Stade par le passage de promeneurs et de cyclistes à VTT ne sont pas représentés sur cette carte, car il n'en existe pas d'inventaire. Tous les sentiers dans les zones boisées non représentés sur la carte ci-dessous doivent également être fermés au public.

Les cyclistes sont autorisés à circuler sur l'avenue du Stade.

Des panneaux d'information et une signalisation adéquate seront placés à des endroits stratégiques pour informer le public de l'importance du site Natura 2000 et des objectifs de conservation retenus.

Pour éviter que le parking proche du stade Fallon n'empiète sur la zone naturelle, il y a lieu de placer une séparation bien visible.

L'éclairage actuel doit être remplacé par un éclairage moins perturbateur pour la faune. Par ailleurs, seuls les axes principaux du parc doivent conserver un éclairage (**Error! Reference source not found.**). L'éclairage doit être supprimé partout ailleurs.

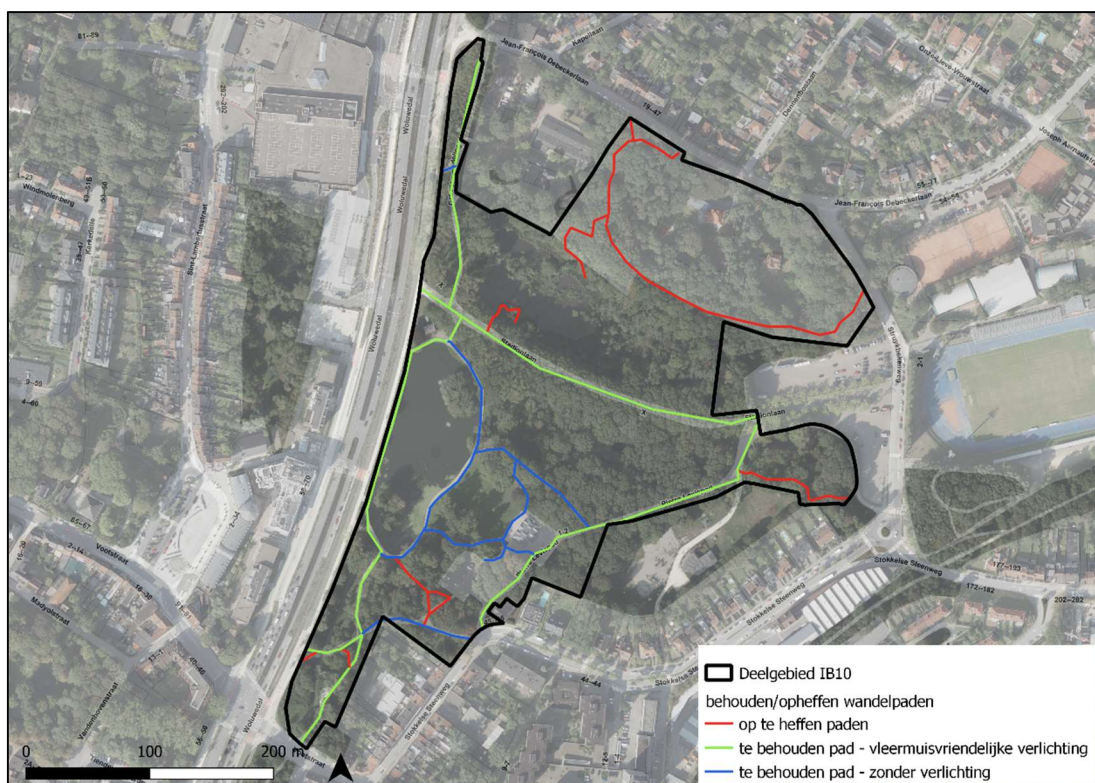


Figure 3-1 - Vue d'ensemble des chemins à conserver et à supprimer

Outre ces mesures relatives à l'aménagement du parc, il est également très important de faire respecter l'interdiction du nourrissage des animaux ainsi que l'interdiction de tout usage d'engrais ou de pesticides, aussi sur le terrain privé situé dans le périmètre de la station.

4 Dispense aux interdictions

L'ensemble des actes et des travaux tel que découlant du présent plan de gestion, nécessaires 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 14 avril 2016 portant désignation du site Natura 2000 – ZSC IB10 « Parc Malou », en application de l'article 47, § 2 de l'ordonnance du 1^{er} mars 2012 relative à la conservation de la nature.

5 Bibliographie

Beck, O. ; Anselin, A., & Kuijken, E. 2002. Beheer van verwilderde watervogels in Vlaanderen. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.08. Brussel

Bleeker M. & Verdonschot P.F.M. 2007. Een expertsysteem voor de keuze van hydrologische maatregelen. V. MaatregelWijzer Waterbeheer. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1521.

Boulanger-Francais J., Jacobs R., 1993. Parken en tuinen van Brussel, Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2003. Life-Nature project LIFENAT/B/5167. Inrichting van Speciale Beschermingszones in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Technisch rapport. Eindrapport - februari 2003. Brussels Instituut voor Milieubeheer.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2002. De Woluwevallei- Brochure.

Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) 2006. Beheerplan voor NATURA 2000 – gebied in het Brussels Hoofdstedelijk Gebied IB9: Ter Bronnenpark met talud oude spoorlijn.

Couckuyt, J. 2015. Sinusbeheer : maaibeheer op maat van dagvlinders en insecten. VVE WG Dagvlinders. Persoonlijk onderzoek 2015-2. 28 pp.

Decler, K. (red.) 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01.

Leefmilieu Brussel 2011. Infofiches Groene Ruimten : de rietkraag van het Ter Bronnenpark.

Leefmilieu Brussel 2018. De rol en het belang van de deelgebieden voor de coherentie van Speciale Beschermingszone - Overkoepelend document SBZ I.

Leefmilieu Brussel 2019. Soortenfiches voor de soorten van gewestelijk belang en de strikt beschermde soorten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Leefmilieu Brussel 2019. Beheerplan voor het Brussels gedeelte van het Zoniënwood.

Soresma, 2001. MINA-plan 2, actie 102 : Onderzoek naar de mogelijkheden van een systematiek van Vlaamse natuurtypen, 9. Natuurtypen in landbouw- en cultuurmilieus (in landelijk gebied). In opdracht van Aminoal – afdeling Natuur.

Thoonen M., Willems S. 2018. Invasieve duizendknoop in Vlaanderen. Beslissing voor beheerders. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (63). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Vancraenenbroeck, M., Claux, N., Moniquet, J.C., 1993. Etude de l'environnement Bruxellois ; Espace verts prioritaires, volume 4 : Watermael-Boitfort – Woluwe-Saint-Lambert – Woluwe-Saint-Pierre. Université Libre de Bruxelles.

Van den Berghe, J. & Van Belle, J. 2004. Harmonisch Park- en Groenbeheer – Technisch Vademecum. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – afdeling Bos & Groen – Brussel.

Sites web consultés :

<https://www.ecopedia.be/>

<https://www.vlinderstichting.nl/>

<https://www.vogelbescherming.nl/>

<https://www.vleermuizenindestad.nl/welkom-op-vleermuizenindestadnl.html>

<https://www.zoogdiervereniging.nl/>

www.pras.irisnet.be

<https://sites.heritage.brussels/nl>

<https://www.riparias.be/>

6 Annexes

Annexe 1 - Parcelles cadastrales

Annexe 2 - Dispositions relatives au patrimoine dans la station IB10

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

Annexe 4 – Photos

Annexe 5 – Annexe cartographique pour la station IB10

Annexe 5 - Explications complémentaires relatives à certaines mesures

6.1 Annexe 1 - Parcelles cadastrales

Station	Nom	Code CaPaKey	Superf. parcelle cadastr. (ha)	% Natura 2000	Superficie en Natura 2000 (ha)	Statut propriétaire
IB10	Parc Malou	21018B0012/00F004	0,20	100 %	0,20	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0012/00C004	2,78	46 %	1,28	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0012/00G004	0,91	100 %	0,91	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0016/00C000	0,03	100 %	0,03	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0012/00H004	2,99	100 %	2,99	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0016/00F000	0,03	100 %	0,03	
IB10	Parc Malou	21018B0013/00R000	0,45	100 %	0,45	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0136/00E002	1,05	100 %	1,05	Privé
IB10	Parc Malou	21018B0137/00L000	1,06	100 %	1,06	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0137/00M000	0,78	100 %	0,78	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0135/00D000	0,60	100 %	0,60	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0137/00N000	0,72	100 %	0,72	
IB10	Parc Malou	21018B0139/00A000	0,28	100 %	0,28	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0133/00N000	0,59	100 %	0,59	
IB10	Parc Malou	21018B0136/00F002	0,45	100 %	0,45	Commune Woluwe-Saint-Lambert
IB10	Parc Malou	21018B0132/00F000	0,40	100 %	0,40	
IB10	Parc Malou	21018B0136/00G002	0,44	100 %	0,44	Privé
IB10	Parc Malou	21674C0099/00M000	0,19	100 %	0,19	Gemeente Sint-Lambrechts-Woluwe

6.2 Annexe 2 - Dispositions relatives au patrimoine dans la station IB10

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 portant désignation du site Natura 2000 – BE1000001 : « 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.

Sites classés

Le sud de la station fait partie du site « Massif boisé du Château Malou » classé par arrêté du 7 octobre 1993.

Arrêté

Article 1^{er} - Le présent arrêté règle une matière visée à l'article 107 quater de la Constitution.

Article 2 - Est classé comme site conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 7 août 1931, le massif boisé du Château Malou à Woluwe-Saint-Lambert, 1^{ère} division, section B, 2^{ème} feuille, parcelles n^{os} 12f4 (partie), 13r, 12g4, 12h4, 16f, 16c, 12c4 (partie). Les limites du site classé sont circonscrites sur le plan annexé.

Dispositions d'interdiction

Article 3 - Les restrictions à apporter aux droits des propriétaires et que commande la sauvegarde de l'intérêt national sont les suivantes :

Sans préjudice des lois et des règlements existants en cette matière, il est interdit :

- 1) d'effectuer tous travaux de nature à modifier l'aspect du terrain ou de la végétation ;
- 2) de déverser dans le sous-sol – par puits perdus – aucune substance de nature à altérer la pureté des eaux et par là, influencer la composition de la faune et de la flore ;
- 3) de prendre ou de détruire les œufs ou les nids ;
- 4) d'abattre, de détruire, de déraciner ou d'endommager les arbres. L'entretien normal des plantations reste toutefois autorisé ;
- 5) de dresser des tentes, et d'ériger toute installation quelconque définitive servant d'abri, de logement ou à des fins commerciales ;
- 6) d'abandonner ou de jeter des papiers, récipients vides, déchets ou détritiques quelconques ;
- 7) de mettre en stationnement ou de parquer tout véhicule, sauf dans les endroits réservés à cette fin ;
- 8) de planter des poteaux ou des pylônes destinés au transport de l'énergie électrique ou à tout autre usage ;
- 9) d'établir n'importe quel type d'affichage publicitaire ;
- 10) d'ériger des constructions nouvelles ;
- 11) de modifier les constructions existantes sans y être autorisés par un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale et après avis de la Commission Royale des Monuments et des Sites.

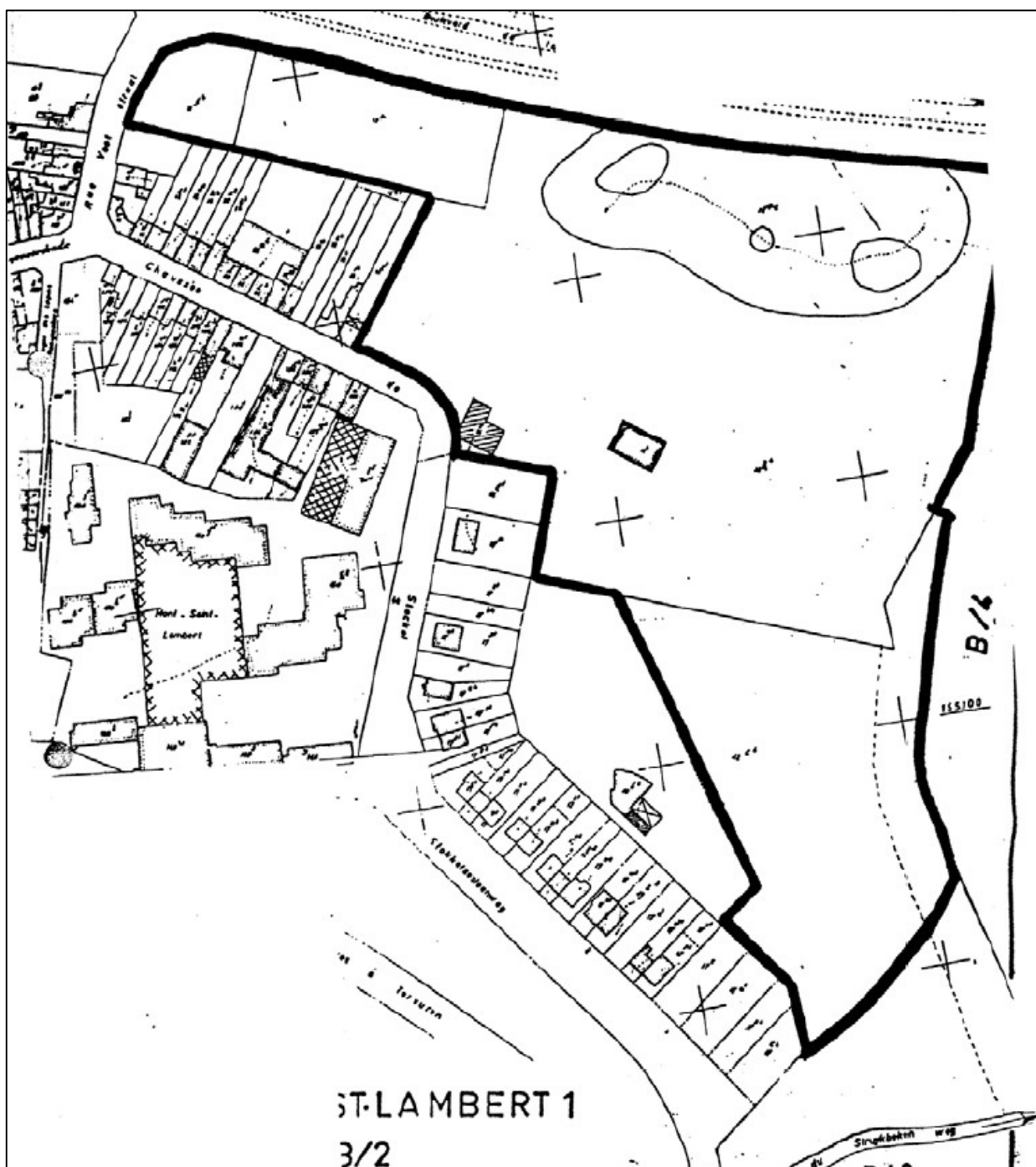


Figure 6-1 - Délimitation du site classé « Massif boisé du Château Malou »

Le nord de la station fait partie du site « Moulin de Lindekemale et terrains environnants » classé par arrêté du 30 mars 1989.

Arrêté :

Article 1^{er} - Est classé comme site conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 7 août 1931, et en raison de sa valeur historique et esthétique, l'ensemble formé par le moulin de Lindekemale et les terrains environnants à Woluwe-Saint-Lambert, comme circonscrit sur le plan à l'annexe et connu au cadastre : WOLUWE_SAINTE-LAMBERT, Section C, parcelle n° 99M et Section B, parcelles n°s 139A, 131E2, 131F2, 133N, 133M, 133H, 132F, J37L, 135D, 13602, 137M, 136L2 et 137N.

Article 2 - Afin de sauvegarder l'intérêt national, il est interdit aux propriétaires, sauf autorisation préalable accordée conformément aux dispositions de l'article T de la loi précitée du 7 août 1931 :

- 1) d'effectuer tout travail de nature à modifier l'aspect du terrain ou de la végétation ;
- 2) de modifier en aucune façon l'écoulement des eaux dans le site et de déverser dans les cours d'eau ou dans le sous-sol – par puits perdus – aucune substance de nature à altérer la pureté des eaux et, par là, influencer la composition de la faune et de la flore ;
- 3) d'abattre, de détruire, de déraciner ou d'endommager les arbres et les plantes. L'entretien normal des plantations reste toutefois autorisé ;
- 4) d'établir des tentes et d'ériger toute installation quelconque (fixe, mobile ou démontable, provisoire ou définitive), servant d'abri, de logement ou à des fins commerciales ;
- 5) d'abandonner ou de jeter des papiers, récipients vides, déchets ou détritiques quelconques ;
- 6) de mettre en stationnement ou de parquer tout véhicule, sauf dans les endroits réservés à cette fin ;
- 7) de planter des poteaux ou des pylônes destinés au transport de l'énergie électrique ou à tout autre usage ;
- 8) d'établir n'importe quel type d'affichage publicitaire ;
- 9) d'ériger des constructions nouvelles ou de modifier les existantes.

Article 3 - Notre Ministre de la Région bruxelloise et Notre Secrétaire d'État à la Région bruxelloise sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

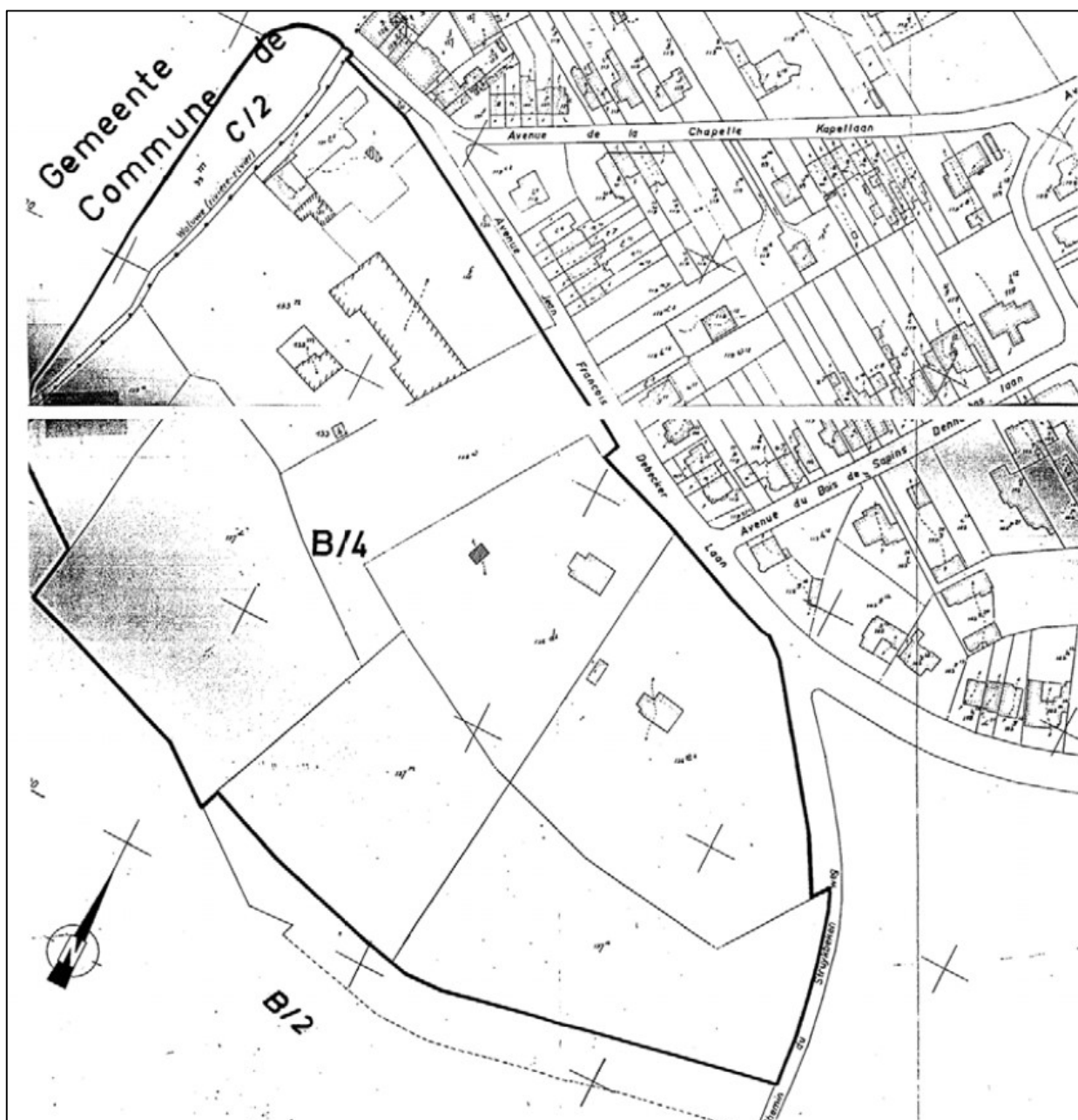
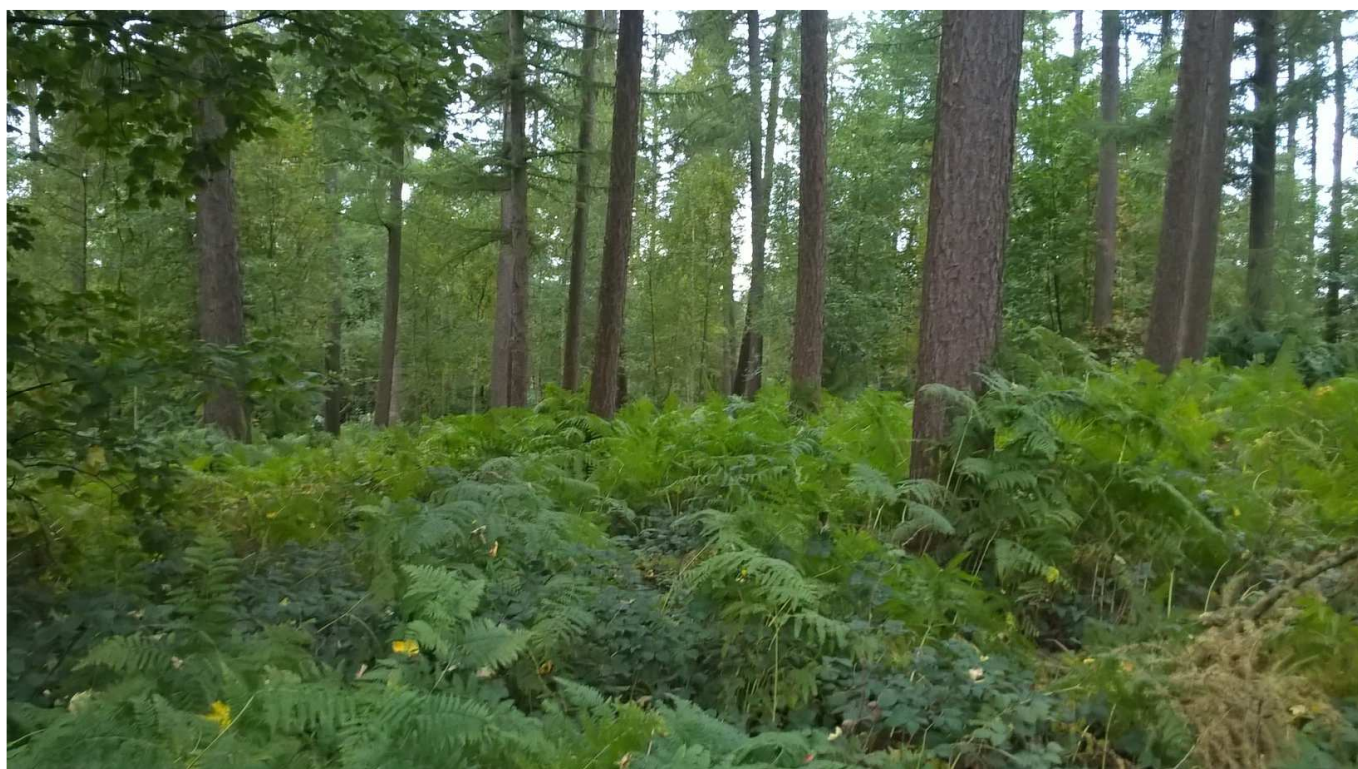


Figure 6-2 - Délimitation du site classé « Moulin de Lindekemale et terrains environnants »

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

Document de synthèse de la ZSC I



DÉCEMBRE 2018

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 ZSCI 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 BOISES 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



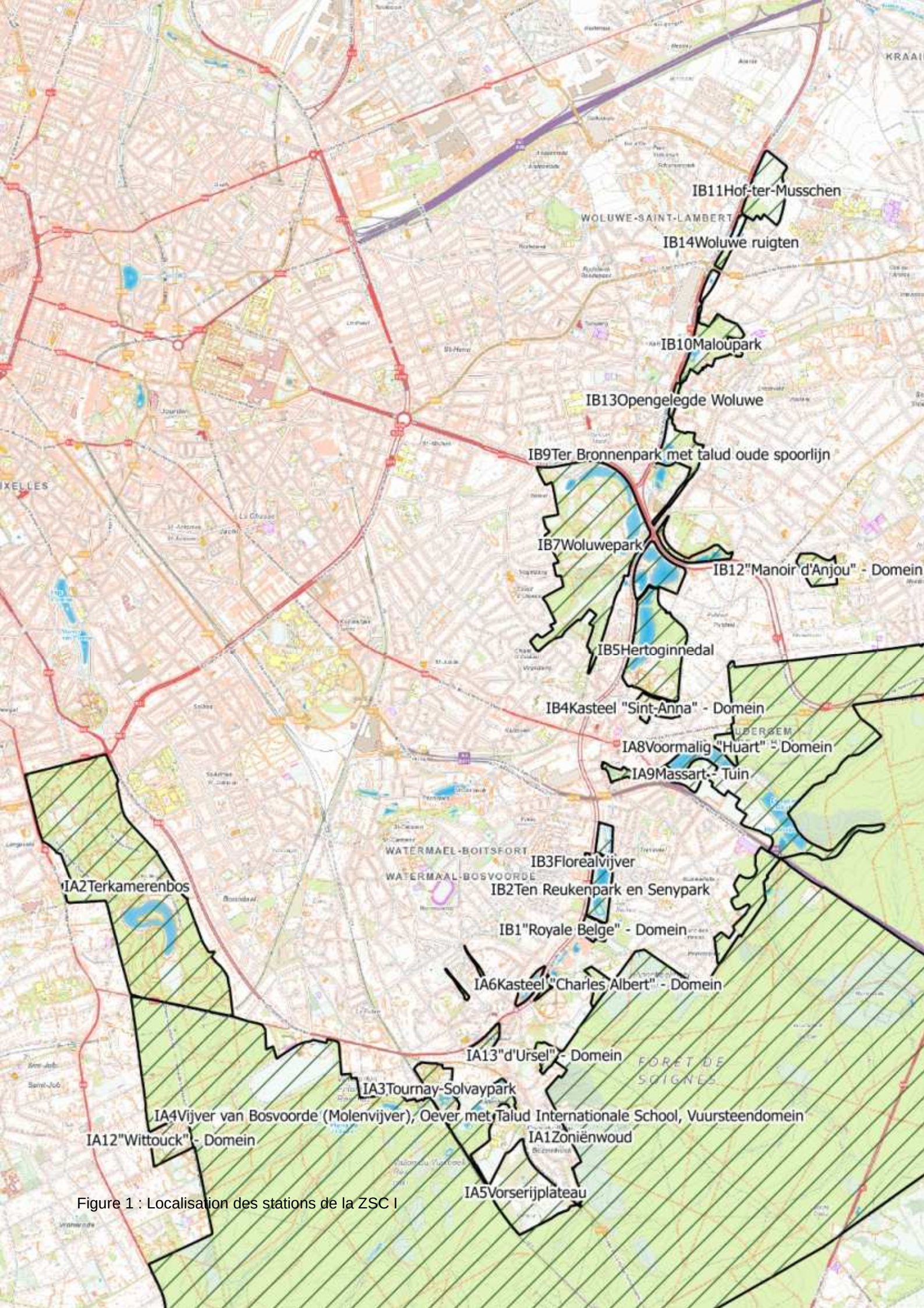


Figure 1 : Localisation des stations de la ZSC I



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 Lindekemaele 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.



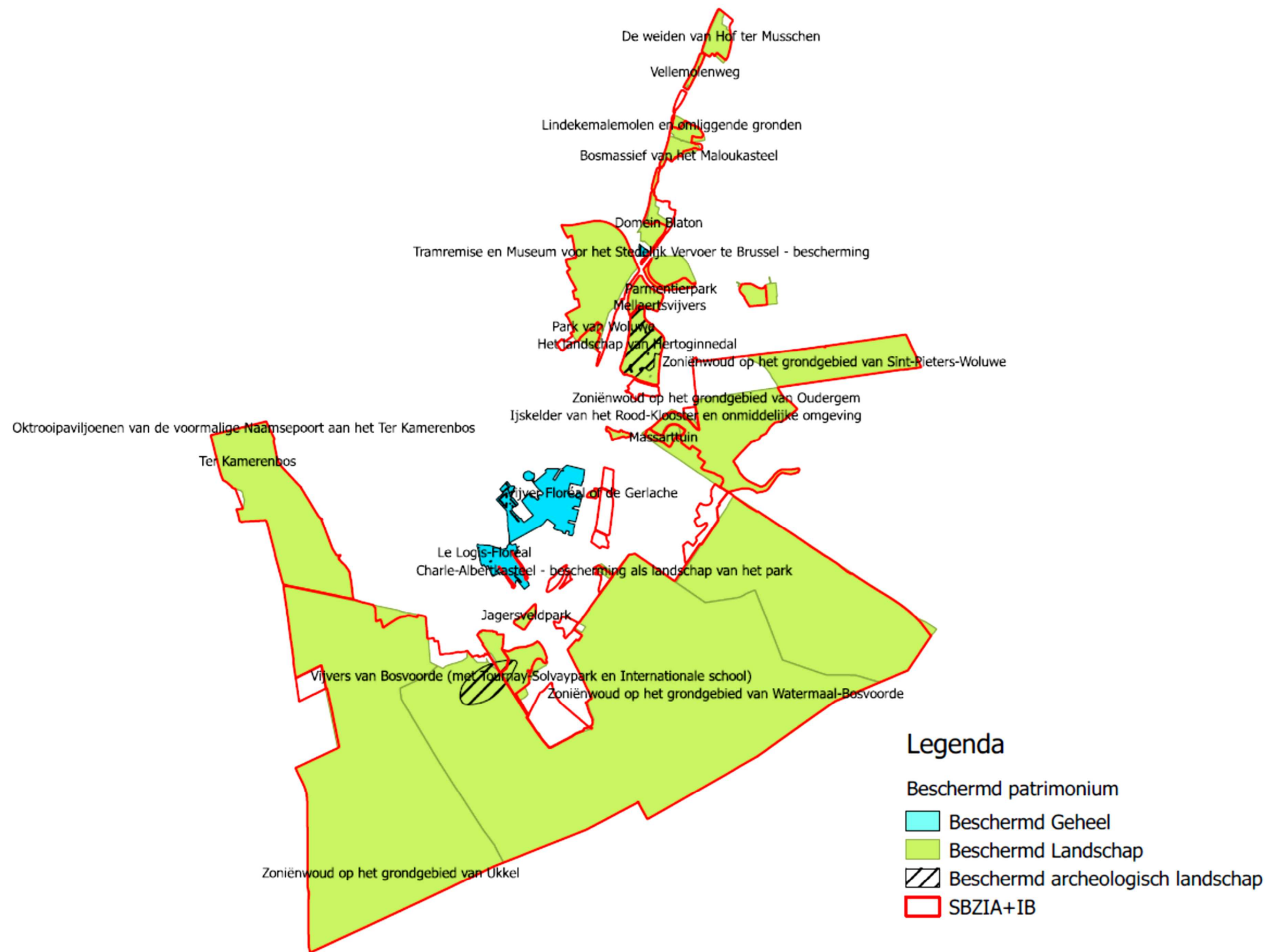


Figure 2 : Sites et ensembles classés dans la ZSC I



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 planitiaux 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				
					Populatiegrootte		Cat.	Kwaliteit gegevens	A/B/C/D	A/B/C				Algemene beoordeling
Groep	code	Wetenschappelijke naam	S	NP	Type	min	max	eenheid	C/R/V/P	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 ;
- Magnocariçaies.

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 effarvatte ;
- *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 (reliquets 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 :



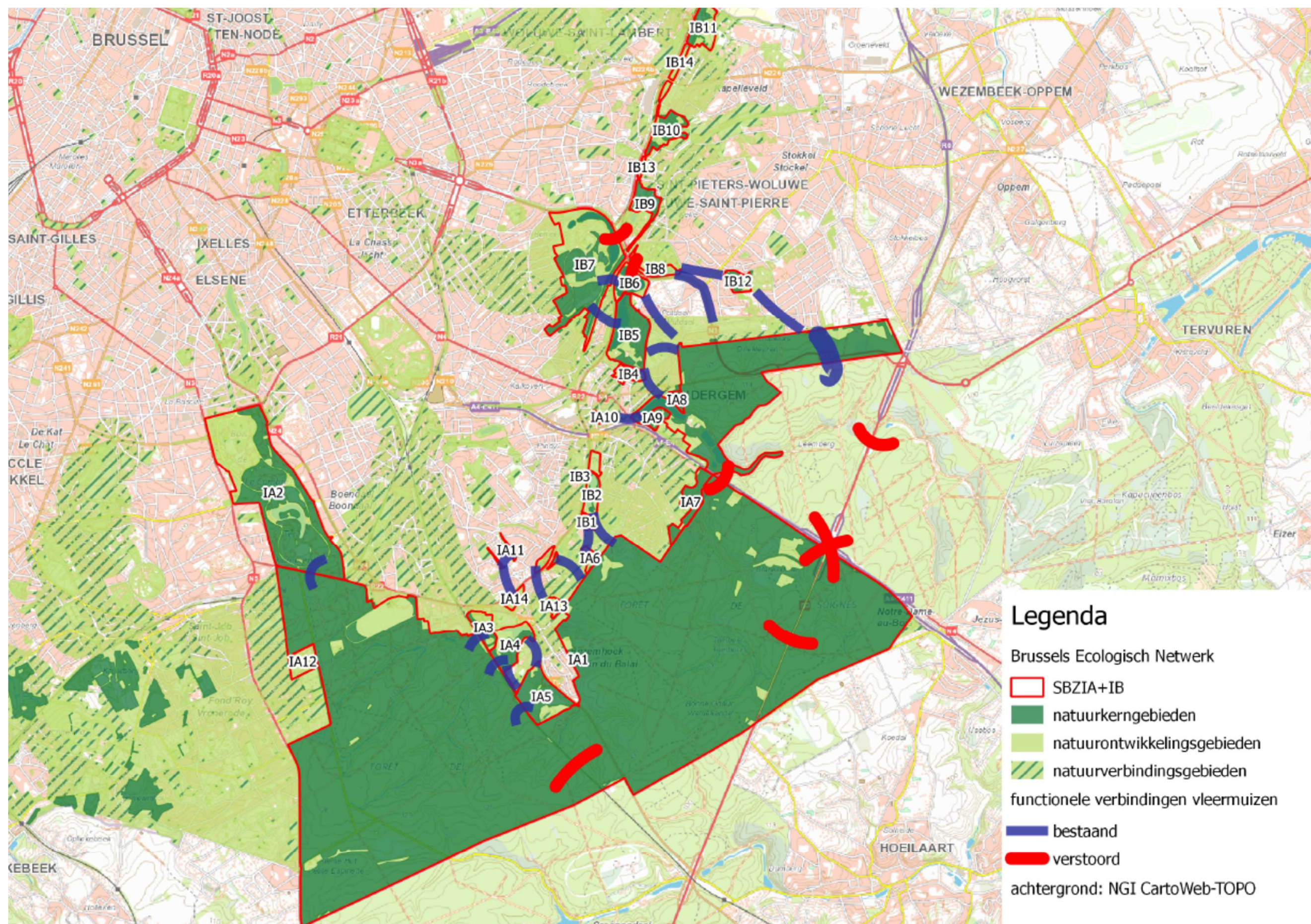


Figure 3 : Situation de la ZSC dans le Réseau écologique bruxellois, avec indication des connexions écologiques importantes (existantes ou perturbées) entre les stations.

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

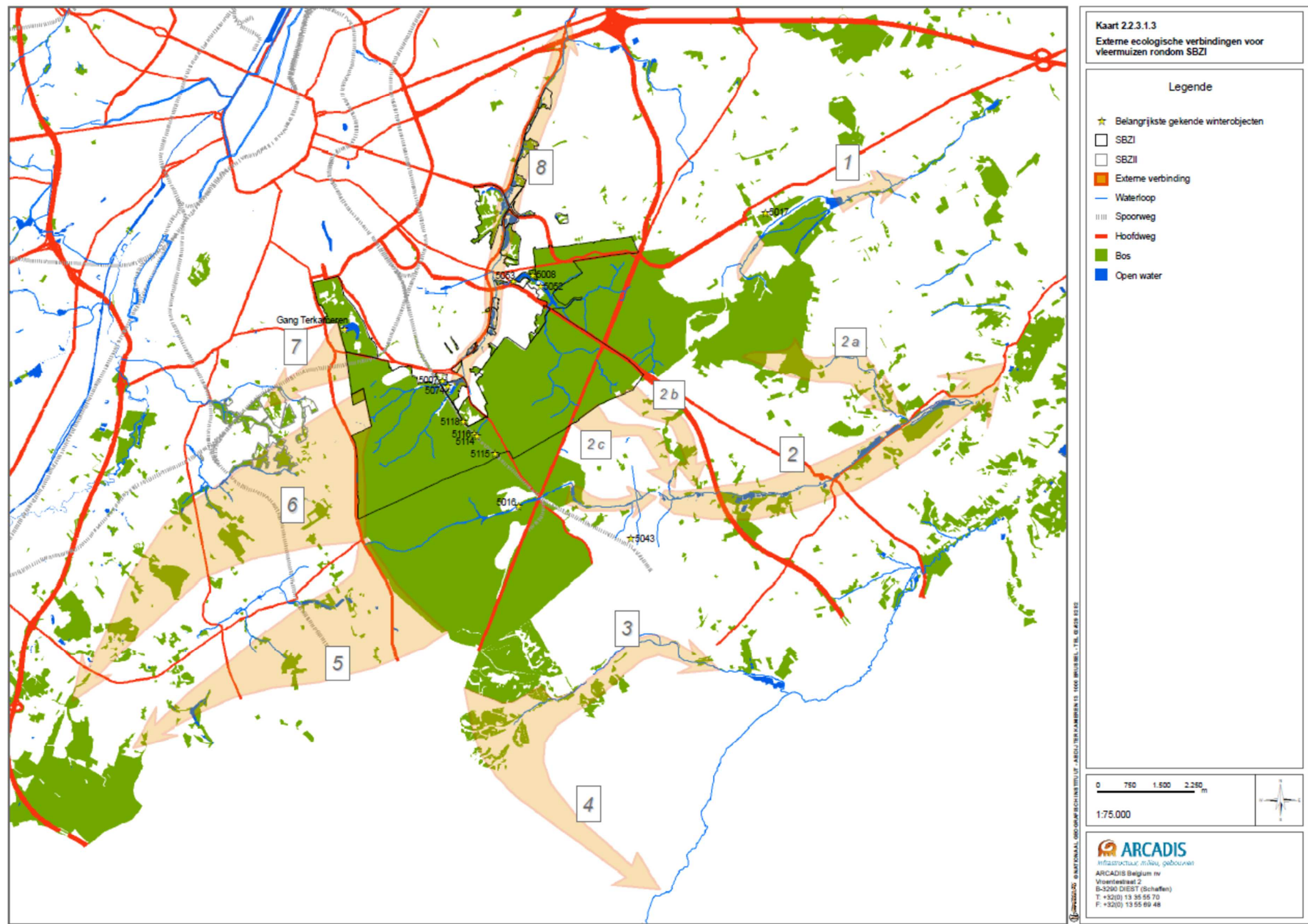


Figure 4 : Connexions potentielles extérieures à la ZSCI





02 775 75 75
WWW.LEEFMILIEUBRUSSEL.BE

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



6.4 Annexe 4 - Photos



Photo 1 - L'étang Malou – vue en direction du château



Photo 2 - L'étang Malou – vue en direction du boulevard de la Woluwe



Photo 3 - Zone de source



Photo 4 - Zone de source



Photo 5 - Sentiers illicites dans les bois



Photo 6 - Sentiers illicites dans les bois (avec renouée du Japon)



Photo 7 - L'étang du Struykbeek et sa roselière



Photo 8 - Confluent du Struykbeek (déversoir de l'étang) et de la Woluwe

6.5 Annexe 5 - Annexe cartographique pour la station IB10

Kaart 1.1

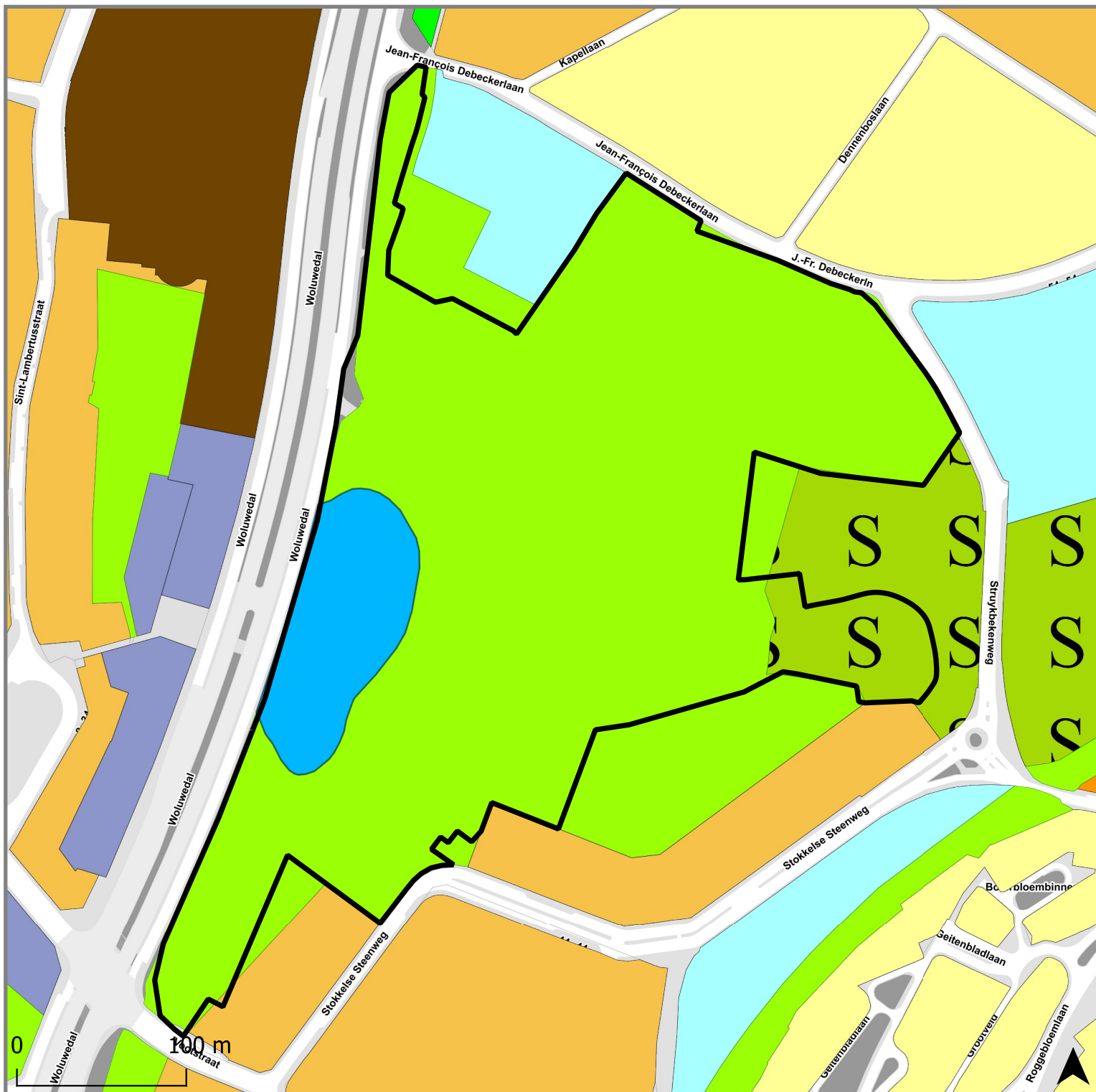
Situering deelgebied IB10 en kadastrale percelen

Legende

 Deelgebied IB10



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels UrbIS © - CIRB-CIBG
© IGN-NGI



Kaart 1.2

Bestemmingen deelgebied IB10 (gewestelijk bestemmingsplan (GBP))

Legende

Deelgebied IB10

- Water
- Woongebieden met residentieel karakter
- Typische woongebieden
- Gemengde gebieden
- Sterk gemengde gebieden
- Stedelijke-industriegebieden
- Gebieden voor havenactiviteiten en vervoeren
- Administratiegebieden
- Gebieden van collectief belang of van openbare diensten
- Ondernemingsgebieden in stedelijke omgeving
- Spoorweggebieden
- Groengebieden
- Goreengebieden met hoogbiologische waarde
- Parkgebieden
- Koninklijk domein
- Gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht
- Begraafplaatsgebieden
- Bosgebieden
- Landbouwgebieden
- Gebieden van gewestelijk belang
- Groenreservegebieden



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels Urbis © - CIRB-CIBG
© IGN-NGI

Kaart 1.3

Habitattypes van communautair belang en hun verwachte evoluties in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Habitats

-  9190 Zuurminnende eikenbossen
-  91E0 Alluviale bossen subtype Gewoon Elzenbroek
-  91E0 Alluviale bossen subtype Vogelkers-Essenbos
-  HGB Rietland en andere Phragmiton-vegetaties



Kaart 1.4

Overige natuurtypes in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Overige natuurtypes binnen SBZ

 Open water

 Paden

 Tuinen en parken (+ gebouwen)

 Verharde oppervlakte

 Waterloop



Beheerdoelstellingen in deelgebied IB10

 Deelgebied IB10

- Rietland



Fond de plan / Achtergrond :
Brussels UrbIS ®© - CIRB-CIBG
© IGN-NGI

Kaart 3

Beheermaatregelen in deelgebied IB10

Legende

 Deelgebied IB10

Beheermaatregelen

 Behoud en onderhoud paden

 ecologisch vijverbeheer

 hakhoutbeheer

 maaibeheer 1x jaarlijks (half november - half maart), met afvoer

 maaibeheer 2x jaarlijks (half juni-half juli en sept)

 niets doen beheer (privé/gebouw)

 onderhoudssnoei / hakhoutbeheer

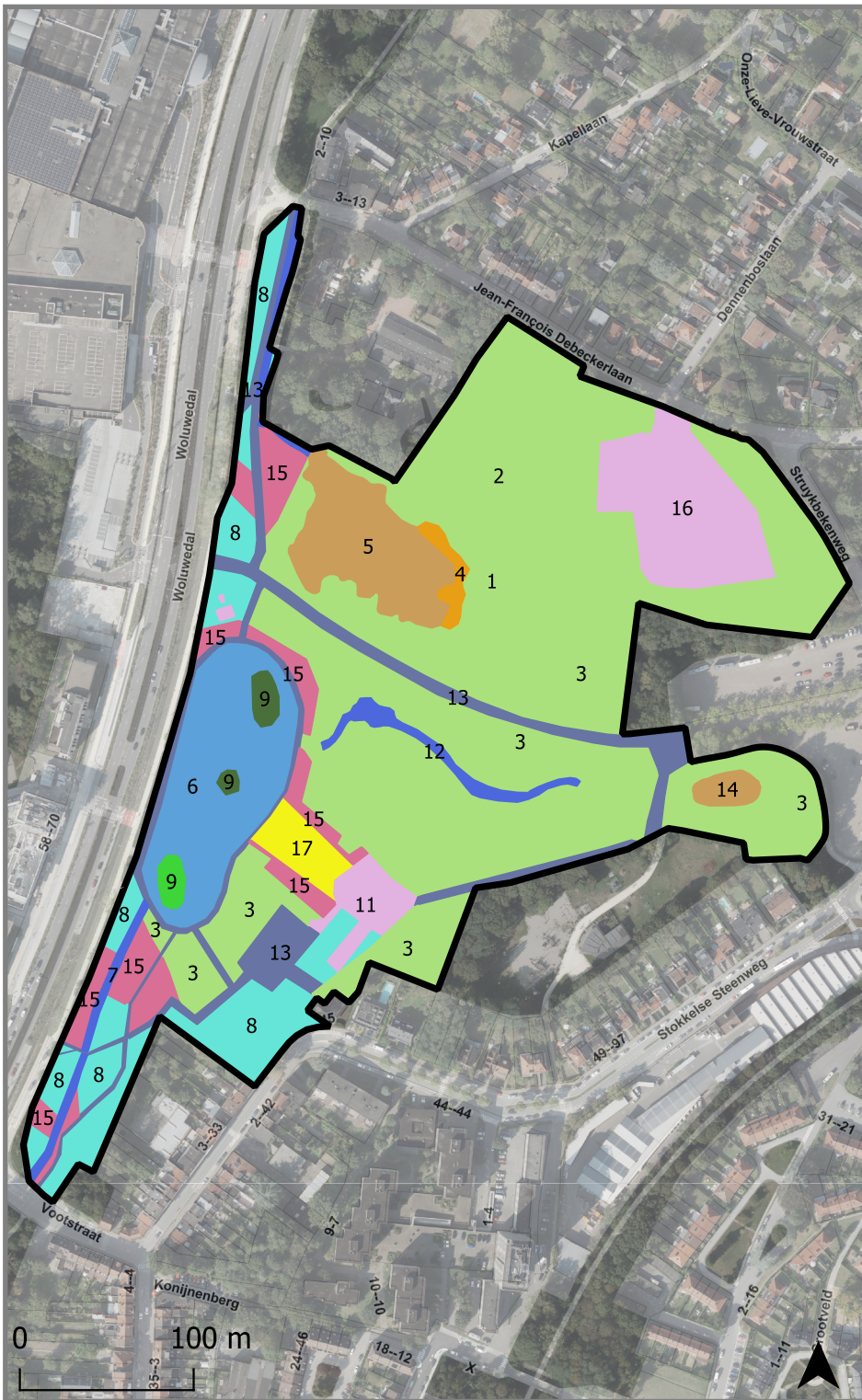
 selectieve hoogdunning

 verwijderen kaprijpe bomen

 verwijderen slib en strooisellaag

 gazonbeheer

 lokaal extensief en gefaseerd ruimen van watervegetatie en slib indien nodig (half sept-eind jan)



Carte 1.1 Localisation de la station IB10 et parcelles cadastrales

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10

Carte 1.2 Affectations du sol de la station IB10 (selon le PRAS)

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10
Water	Eau
Woongebieden met residentieel karakter	Zone d'habitation à prédominance résidentielle
Typische woongebieden	Zone d'habitation
Gemengde gebieden	Zone mixte
Sterk gemengde gebieden	Zone de forte mixité
Stedelijke-industrie gebieden	Zone d'industries urbaines
Gebieden voor havenactiviteiten en vervoeren	Zone d'activités portuaires et de transports
Administratiegebieden	Zone administrative
Gebieden van collectief belang of van openbare diensten	Zone d'équipements d'intérêt collectif ou de service public
Ondernemingsgebieden in stedelijke omgeving	Zone d'entreprises en milieu urbain
Spoorweggebieden	Zone de chemin de fer
Groengebieden	Zone verte
Groengebieden met hoogbiologische waarde	Zone verte de haute valeur biologique
Parkgebied	Zone de parc
Koninklijk domein	Domaine royal
Gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht	Zone de sports ou de loisirs de plein air
Begraafplaatsgebieden	Zone de cimetière
Bosgebieden	Zone forestière
Landbouwgebieden	Zone agricole
Gebieden van gewestelijk belang	Zone d'intérêt régional
Grondreservegebieden	Zone de réserve foncière

Carte 1.3 Habitats d'intérêt communautaire et leur évolution attendue dans la station IB10

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10
Habitats	Habitats
9190 Zuurminnende eikenbossen	9190 Chênaie acidophile
91E0 Alluviale bossen subtype Gewoon Elzenbroekbos	91E0 Forêt alluviale, sous-type aulnaie marécageuse à <i>Carex elongata</i> (<i>Carici elongatae-Alnetum</i>)
91E0 Alluviale bossen subtype Vogelkers-Essenbos	91E0 Forêt alluviale, sous-type frênaie-ormiaie à cerisier à grappes (<i>Pruno-Fraxinetum</i>)
HGB Rietland en andere Phragmiton-vegetaties	Roselières et autres végétations du Phragmiton (HIR)

Carte 1.4 Autres milieux (semi-)naturels dans la station IB10

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10
Overige natuurtypes binnen SBZ	Autres milieux présents
Open water	Plans d'eau
Paden	Chemins
Tuinen en parken (+ gebouwen)	Jardins et parcs (+ bâtiments)
Verharde oppervlakte	Surface minéralisée
Waterloop	Cours d'eau

Carte 2 Objectifs de gestion dans la station IB10

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10
Beheerdoelen	Objectifs de gestion
Grasland of ruigte	Prairie ou mégaphorbiaie
Type 4 - alluviaal bos	Type 4 - forêt alluviale
Type 4 - gemengd eikenbos	Type 4 - chênaie mélangée
Vijver	Étang
Bronnen en poelen	Sources et mares
Rietland	Roselière

Carte 3 Mesures de gestion dans la station IB10

NL	FR
Legende	Légende
Deelgebied IB10	Station IB10
Beheermaatregelen	Mesures de gestion
behoud en onderhoud paden	conservation et entretien des chemins
ecologisch vijverbeheer	gestion écologique de l'étang
hakhoutbeheer	gestion de taillis
maaibeheer 1x jaarlijks (half november – half maart), met afvoer	faucher une fois par an (mi-nov. - mi-mars) + évacuation
maaibeheer 2x jaarlijks (half juni-half juli en sept)	faucher deux fois par an (mi-juin - mi-juillet + sept.)
niets doen beheer (privé/gebouw)	ne rien faire (privé/bâtiment)
onderhoudssnoei / hakhoutbeheer	taille d'entretien / gestion de taillis
selectieve hoogdunning	éclaircies sélectives par le haut
verwijderen kaprijpe bomen	enlever les arbres mûrs pour la coupe
verwijderen slib en strooisellaag	enlever la vase + la couche de litière
gazonbeheer	gestion des pelouses
lokaal extensief en gefaseerd ruimen van watervegetatie en slib indien nodig (half sept-eind jan)	curage extensif local et phasé de la végétation aquatique et de la vase si nécessaire (mi-sept. - fin janv.)

6.6 Annexe 6 - Explications complémentaires relatives à certaines mesures

6.6.1 Lutte contre la renouée du Japon

La renouée du Japon fait partie des plantes exotiques invasives les plus difficiles à combattre efficacement en Belgique. Elle se propage principalement de manière végétative, quoi qu'il ait été montré récemment qu'elle peut aussi produire des graines en Belgique. De nouveaux foyers peuvent apparaître au départ de simples fragments de plantes dispersés.

Pour bien gérer la Renouée du Japon, il importe d'être bien informé. La méthode optimale dépend du degré d'envahissement. Plus on s'y prend tôt, plus on a de chances de l'éradiquer avant qu'elle n'occupe de grandes surfaces où rien d'autre ne pousse, évitant ainsi de futurs coûts de contrôle des populations ou de limitation des nuisances. Des interventions de suivi sont nécessaires pour éviter que la zone traitée ne soit envahie à nouveau.

La plante peut être combattue par bâchage, fauchages réguliers, arrachage ou excavation. Le pâturage ou le traitement herbicide sont également des possibilités. Le succès de ces méthodes est cependant très variable, aucune ne peut garantir à 100 % une éradication complète et rapide. Le mieux est de procéder au cas par cas. Il suffit parfois de contenir l'extension de la population. Des études de terrain montrent que les zones occupées par la Renouée du Japon s'étendent moins lorsqu'on n'y touche pas. Moins les plantes sont dérangées, moins elles sont incitées à produire de nouvelles tiges souterraines pour s'étendre, et donc plus leur extension est lente.

La plantation d'une ceinture d'arbres ou d'arbustes tout autour de la zone occupée peut aussi aider à contenir l'extension des renouées, dont la croissance est significativement moins vigoureuse dans des stations ombragées.

6.6.2 Mesures de gestion de l'étang

6.6.2.1 *Curage/dragage et faucardage*

Le dragage est une mesure de restauration des plans d'eau présentant une épaisse couche de vase riche en nutriments. Il consiste à éliminer toute la vase jusqu'au fond de l'étang, sans modifier la forme ou la profondeur de celui-ci. Lorsqu'on supprime les causes externes d'eutrophisation d'un étang, un dragage approfondi peut s'avérer nécessaire à titre complémentaire en vue d'une restauration à relativement brève échéance.

Le plus précis et efficace est de curer le plan d'eau lorsqu'il est à sec, mais une mise à sec complète risque de causer la disparition de certaines espèces animales. Si un curage à sec n'est pas possible, on procédera par dragage depuis la rive ou depuis un bateau, idéalement avec une drague à tarière horizontale, moins dommageable que d'autres techniques (têtes de coupe de type panier). Il faut savoir cependant qu'un enlèvement partiel de la vase ne produit pas un résultat durable. Mieux vaut ne pas évacuer la vase immédiatement, mais la déposer à environ un mètre de la mare pour laisser l'eau s'en écouler sans ramener trop de sédiments et permettre aux petites bêtes de regagner le milieu aquatique.

Cette gestion sera pratiquée de préférence en fin d'été, lorsque le niveau de l'eau est le plus bas.

Sous un régime de gestion ordinaire, des débris végétaux continuent de s'accumuler au fond de l'eau, et un curage/dragage peut donc être à prévoir dans le cadre de cette gestion ordinaire. La fréquence à laquelle il faut à nouveau enlever la vase dépend beaucoup de la situation locale. L'accumulation de débris végétaux sera d'autant plus rapide que le milieu est riche en éléments nutritifs et qu'il y a beaucoup d'arbres et arbustes près de l'eau. À l'occasion de cette intervention, on pourra également faucher et évacuer une partie des plantes aquatiques et rivulaires (faucardage) pour éviter un envahissement trop rapide de la mare et l'accumulation excessive de débris végétaux sur le fond. Ce

faucardage doit avoir lieu en automne ou en hiver, à une fréquence qui dépend de la richesse en éléments nutritifs de l'écosystème (tous les deux à cinq ans). Pour le moment, il n'est cependant pas nécessaire. La végétation ainsi fauchée doit aussi être laissée quelques jours sur la berge avant d'être évacuée, pour laisser aux petites bêtes le temps de regagner l'étang.

6.6.2.2 *Traitement biologique de la vase par bactéries saprophytes*

Il existe plusieurs produits dans le commerce pour le traitement bactérien de la vase et des eaux polluées par décomposition aérobie de la matière organique. Ces traitements améliorent la limpidité de l'eau, réduisent substantiellement l'épaisseur de la couche de vase sur le fond et suppriment les mauvaises odeurs souvent associées à la présence excessive de matière organique dans l'étang et à sa décomposition anaérobie. Les bactéries en question sont fixées à un support poreux, offrant ainsi une grande surface de contact avec l'eau environnante. Selon les produits, il peut être nécessaire de répéter le traitement quelques fois, mais à terme, le processus s'entretient de lui-même (par la prolifération des bactéries dans l'étang).

6.6.2.3 *Reprofilage de berges en pente douce*

Cette mesure s'adresse aux étangs artificiels à berges verticales, où elle vise à créer une structure de berges plus favorable (en pente douce, avec des zones d'eau peu profonde) pour le développement d'une végétation aquatique et palustre. Les étangs entourés d'une large ceinture de végétation des marais sont par ailleurs moins susceptibles d'eutrophisation. Il est important de ne pas créer un profil de berge trop uniforme ; des petites différences de niveau plus abruptes contribuent à accroître la diversité de conditions de croissance et de milieux.

Une large ceinture de végétation palustre entraîne une augmentation de la richesse en insectes, ce qui est favorable pour la faune insectivore et en particulier pour les chauves-souris.

Un reprofilage des berges (artificielles) n'est pas prévu pour le moment. Comme il s'agit de travaux assez lourds, mieux vaut profiter d'une mise à sec de l'étang aux fins de curage pour l'entreprendre (voir plus haut).

6.6.2.4 *Mise à sec et capture des poissons*

La mise à sec de l'étang et la capture de tous les poissons sont deux mesures souvent combinées pour améliorer la qualité écologique d'un étang. La mise à sec d'un étang peut avoir un effet positif sur sa richesse en plantes subaquatiques (hydrophytes), en zooplancton et en oiseaux d'eau. Dans les étangs très isolés, sans autres milieux aquatiques de bonne qualité écologique à proximité, mieux vaut opter pour des mesures moins drastiques (capture des poissons, évacuation de la vase sans mise à sec). Une capture partielle des poissons (sans mise à sec) ne donne cependant pas d'aussi bons résultats. On sait d'expérience que les populations de poissons peuvent se reconstituer très vite jusqu'à leur niveau problématique d'origine (problèmes de turbidité). De même, si une recolonisation par les poissons est facilement possible, la capture risque de ne pas servir à grand-chose.

La réduction drastique des populations de poissons par la capture peut aller de pair avec un rempoissonnement en poissons prédateurs, pour accroître la pression de prédation sur les poissons fouisseurs et consommateurs de plancton. Ceci permettra d'augmenter la consommation d'algues par les daphnies, et de réduire la turbidité due au comportement fouisseur de gros poissons. On devrait retrouver ainsi une colonne d'eau suffisamment claire pour permettre le développement d'une végétation d'hydrophytes. Le succès n'est cependant pas garanti : dans bien des cas, on assiste de nouveau à une forte augmentation des populations de poissons indésirables. Des captures répétées peuvent en ce cas être nécessaires. Le rempoissonnement en brochet se fera idéalement avec des alevins de six semaines (5 centimètres), à raison d'au moins 500 exemplaires/ha. Pour assurer des chances suffisantes de survie à ces brochetons, il est important que le plan d'eau réunisse suffisamment de conditions favorables à l'espèce. Selon des données de 1990, le brochet pourrait bien être déjà présent dans l'étang.

6.6.3 Woluwe

Apport de bois mort

L'apport de bois mort dans un ruisseau est une mesure simple et d'un bon rapport coût/performance pour accroître la qualité écologique du cours d'eau par l'amélioration des processus hydromorphologiques, entre autres par la création de variations du débit et d'hétérogénéité des habitats. Ces processus entraînent un renforcement de la macrofaune et, localement, une plus grande diversité de macrophytes. Outre ces bénéfices d'ordre écologique, l'apport de bois mort dans le ruisseau a d'autres effets corollaires positifs tels qu'une rétention accrue de sédiments et une élévation du fond du ruisseau, qui réduisent l'effet de drainage d'un lit trop profond. L'apport de bois mort ne provoque pas d'érosion des berges ou d'engorgement ou d'obstruction du ruisseau si l'on procède de la manière suivante.

Le bois mort est déposé en « paquets » perméables au courant dispersés dans le lit du ruisseau. Ces « paquets » constitués de troncs (de diamètre de plus de 20 centimètres) et de branches (de diamètre de plus de 5 centimètres) couvrent idéalement toute la largeur du ruisseau ou au moins 75 % de celle-ci, sur une superficie d'environ 10 à 15 m². Ces « paquets » sont espacés entre eux d'environ 25 à 40 mètres, en fonction de la situation locale, de manière à couvrir 20 à 25 % du lit du ruisseau. 500 mètres de ruisseau peuvent être aménagés ainsi en un jour. Le résultat est plus solide quand les troncs et les branches peuvent être déposés et « enchevêtrés » depuis la rive. Là où c'est possible, les plus gros troncs de chaque « paquet » pourront être ancrés dans la berge, et les troncs et branches plus petits seront enchevêtrés ensuite dans les structures ainsi créées. En automne, la chute des feuilles devrait remplir encore de matière organique 25 % de cette structure. On n'utilisera pas seulement les troncs, mais aussi les houppiers autant que possible. La préférence ira aux essences à bois dur telles que les chênes et le hêtre, on évitera les saules et les peupliers qui ont tendance à produire des rejets. Le positionnement des « paquets » détournera le courant de la berge pour le disperser sur les troncs et branches. Les « paquets » doivent être disposés de manière à ce que, lors de débits de crue, l'eau passe par-dessus.

Développement de microméandres

Des processus morphologiques autonomes à l'échelle interne (dans les limites du lit mineur du ruisseau) peuvent être stimulés par exemple par l'apport de bois mort (voir ci-dessus) ou par un entretien sélectif du lit du cours d'eau. Là où des structures et/ou de la végétation demeurent dans le ruisseau, la vitesse du courant est ralentie et on observe une sédimentation localisée de particules fines. Dans les chenaux qui se créent entre ces structures organiques et les parties fauchées du lit du ruisseau se produisent des accélérations du courant et une érosion localisée, avec pour conséquence la formation de microméandres dans les limites du lit mineur. La formation de microméandres peut aussi être amorcée par le prélèvement localisé de substrat d'une berge pour le déposer le long de la berge opposée : les processus naturels d'érosion et de sédimentation poursuivront le développement de ce début de microméandres.

La mise en oeuvre de cette mesure ne requiert qu'une faible modification de la gestion d'entretien, et apporte un gain écologique considérable. Un des avantages est le gain de diversité en matière de profil du courant et d'hydromorphologie. Les coûts d'entretien sont également réduits, car les superficies à entretenir sont plus petites ou qu'une bonne partie de l'entretien peut être abandonnée. L'entretien restant à effectuer requiert cependant plus d'expertise, et une approche plus ciblée et parfois manuelle. L'application de cette méthode peut entraîner un début de reméandrage. Si celui-ci n'est pas souhaité, il faut protéger le pied de la berge opposée contre l'érosion. L'emplacement des microméandres doit donc être choisi avec soin (il doit y avoir suffisamment de place pour permettre à terme un certain reméandrage).

Les effets peuvent déjà être perceptibles au bout d'un an, et le développement des écosystèmes peut prendre quelques années.

Les coûts d'aménagement initial sont peu élevés, mais les coûts d'entretien peuvent s'élever quelque peu.

Aménagement de berges verticales ou en surplomb (avec sous-berges)

On trouve des berges verticales dans tous les ruisseaux naturels, le plus souvent au niveau de la courbe extérieure d'un méandre, là où l'érosion découpe le bord d'une terrasse. Des berges verticales et même des sous-berges, très résistantes à l'érosion, s'observent aussi au niveau de racines d'arbres. Dans leur partie supérieure émergée, ces berges verticales ou en surplomb peuvent convenir à des plantes telles que des mousses et des fougères, et à des animaux tels que des oiseaux cavernicoles (martin-pêcheur), tandis que sous l'eau, elles offrent des refuges aux poissons et à la macrofaune. Creuser une berge verticale ou en surplomb donne rarement un résultat durable, il faut que les conditions morphologiques soient adéquates. D'autres processus doivent idéalement entrer en jeu pour favoriser le développement de ce type de structure. La formation d'une berge verticale nécessite une courbe du tracé de la rivière à un endroit où la rive est plus élevée, ainsi qu'un courant assez puissant pour éroder la berge. Les sous-berges se créent de manière similaire, par affouillement (érosion) sous la végétation de la berge, souvent au niveau d'arbres.

6.6.4 Lisières forestières

Du point de vue écologique, une bonne lisière forestière se compose d'un manteau et d'un ourlet. Le manteau est une zone d'arbustes ou de taillis. L'ourlet est principalement constitué de hautes plantes herbacées annuelles ou vivaces et d'arbustes nains. Une lisière bien constituée joue aussi un rôle de tampon dans le paysage rural entre le milieu forestier stable et le milieu ouvert géré de manière intensive. Les lisières forestières contribuent aussi à la régulation du microclimat (zones abritées du vent, à plus forte humidité de l'air). De nombreuses essences du manteau poussent aussi dans le bois, mais s'y développent moins bien et n'y fleurissent généralement pas. Les lisières sont utiles à une grande diversité d'organismes tant du milieu ouvert que du bois.

6.6.5 Prairies

La gestion joue un rôle essentiel dans la conservation des végétations de prairie. Sans cette gestion, les prairies s'embroussilleraient puis se reboiseraient.

La gestion de pré de fauche (fauchage avec exportation du produit) produit les végétations les plus abondamment fleuries. Pour arriver à ce résultat, il faut d'une part permettre aux espèces souhaitées de produire leurs graines, et d'autre part éviter la formation d'un feutrage. Le moyen d'y parvenir dépend de la productivité du pré de fauche.

Si l'herbe n'est pas fauchée ou broutée, elle finit par s'aplatir au sol et mourir, en formant une couche épaisse dont la partie inférieure se décompose lentement : c'est ce qu'on appelle le feutrage. Il peut aussi se produire si l'herbe coupée n'a pas été bien enlevée. Le feutrage devient vite une couche impossible à traverser pour de nombreuses plantes à fleurs des prairies. Seules quelques graminées dominantes et plantes vigoureuses de mégaphorbiaies parviennent à le percer. La conséquence est souvent la dominance de quelques espèces telles que le Fromental et la Grande Ortie. La prairie commence alors aussi à s'embroussailler.

Dans une prairie très productive, la végétation sera déjà haute en fin de printemps, et devra déjà être fauchée. Durant les mois d'été, la végétation repoussera et un second fauchage sera donc nécessaire pour éviter le feutrage. Dans une prairie peu productive, la montaison de la végétation sera beaucoup

plus tardive, et l'on pourra faucher plus tard. La repousse sera beaucoup moins importante, et un second fauchage ne sera pas nécessaire. On évitera ainsi le feutrage.

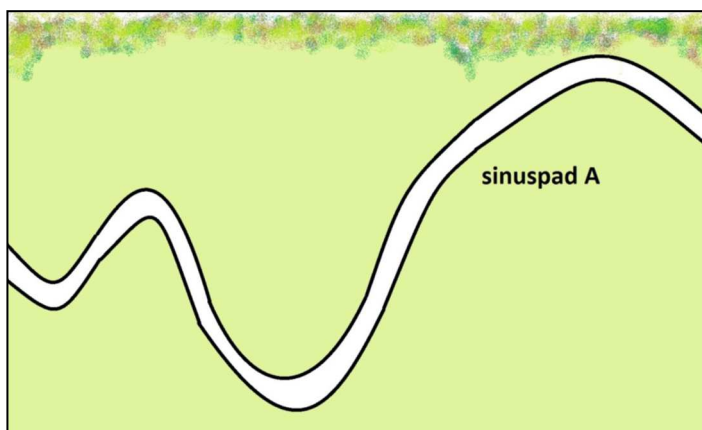
Le seuil de productivité est à peu près de 5 tonnes de matière sèche par hectare et par an : si la biomasse produite est supérieure à 5 tonnes, il faudra faucher deux fois. Si elle est inférieure, un seul fauchage peut suffire. En pratique, une estimation est possible sur base de la tendance de la végétation à se coucher sous l'effet d'un vent de force ordinaire. Si on observe cela avant début août, un second fauchage est nécessaire. Dans le cas contraire, un seul fauchage suffit.

Fauchage sinueux

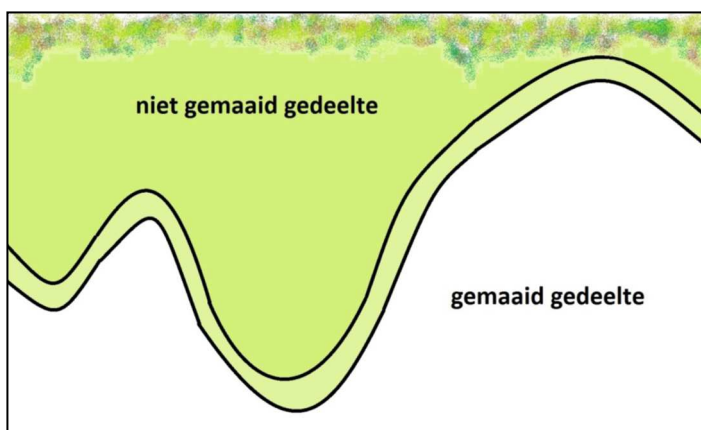
Le fauchage sinueux est une méthode avancée conciliant la gestion de pré de fauche et la gestion en faveur des insectes. En voici le principe, de manière schématique. Notre point de départ est un pré de fauche bordé au nord par une lisière forestière (ou une bande boisée – *houtkant/bosrand*).



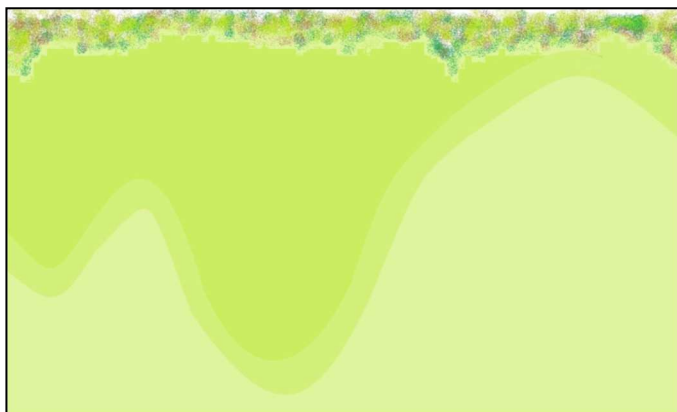
Quand l'herbe commence à bien pousser au printemps, il est temps d'y faucher un premier « chemin sinueux (*sinuspad*) », c'est-à-dire une bande sinueuse plus ou moins parallèle à la lisière ou bande boisée, mais avec des courbes de longueur et largeur variée. Le produit de la fauche est exporté après séchage.



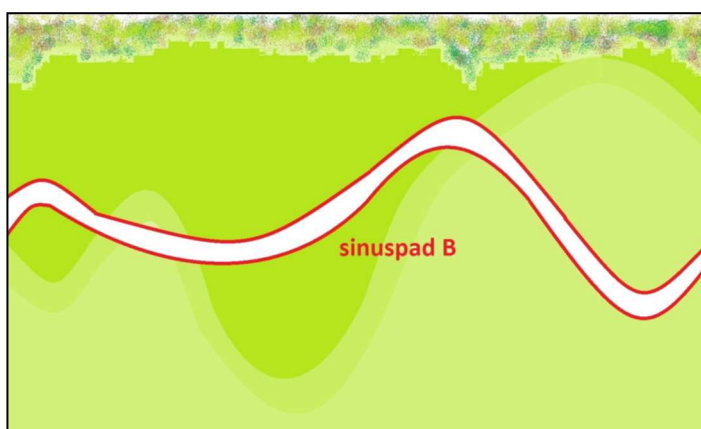
Quand vient le temps de faucher la prairie, seul le côté prairie du « chemin sinueux » (en blanc sur le schéma ci-dessous) sera fauché. Le produit de la fauche sera exporté après avoir séché pendant deux ou trois jours. Le chemin lui-même et la zone de prairie située au-delà (en vert sur le schéma) ne seront pas fauchés.



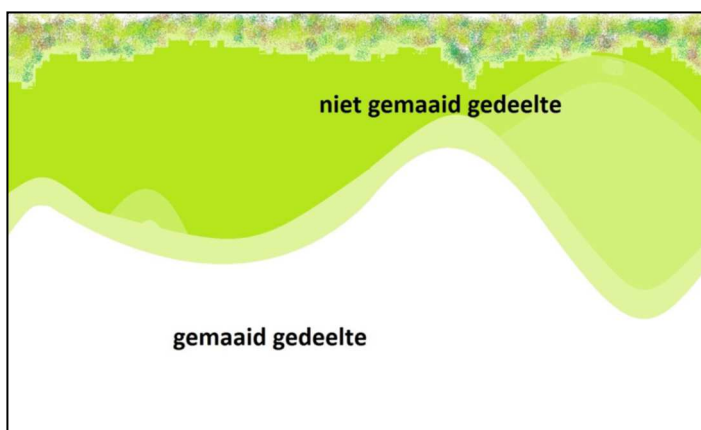
La partie fauchée (*gemaaid gedeelte*) de la prairie (en blanc sur le schéma), dominée par une floraison estivale, repousse lentement.



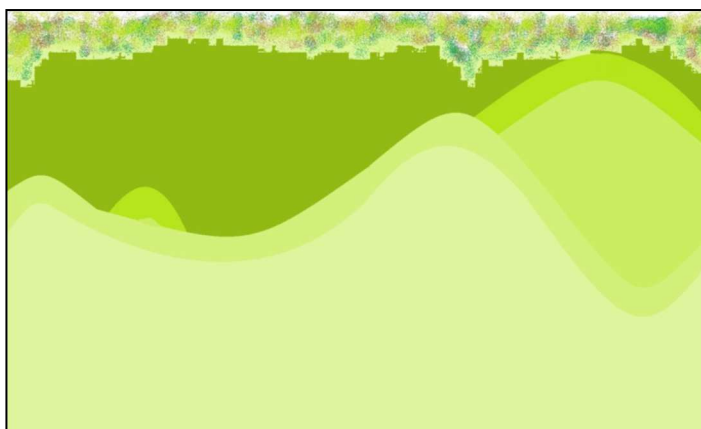
Quand la prairie fauchée a un peu repoussé, il est temps de faucher un second chemin sinueux (B) décalé par rapport au chemin A, toujours visible vu la différence de hauteur de la végétation. Ici encore, on variera la longueur et la largeur des courbes. Le produit de la fauche sera exporté après séchage.



Quand le moment est venu de faucher à nouveau la prairie, le fauchage s'arrêtera cette fois au chemin B (non inclus), qui marquera la nouvelle limite entre partie fauchée (en blanc) et partie non fauchée (en vert). Le produit de la fauche sera exporté après avoir séché pendant deux ou trois jours.



Après ce second fauchage, la partie fauchée repousse.



Le procédé peut être répété indéfiniment, il permet l'obtention d'ourlets de lisière d'une diversité impossible à atteindre par d'autres moyens tels que le fauchage par tronçons, selon une rotation.

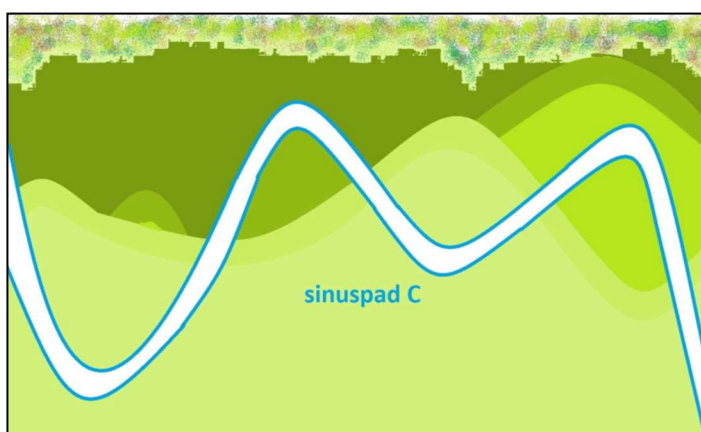


Figure 6-3 - Principe du fauchage sinueux

6.6.6 Pelouses

Beaucoup de plantes vivaces ou bisannuelles ne supportent pas les tontes régulières, mais un petit groupe de plantes se maintiennent bien dans les pelouses, les plus connues sont le trèfle rampant, le pissenlit, la porcelle enracinée, la pâquerette, la renoncule rampante et le plantain lancéolé. Ces plantes sont raccourcies comme l'herbe lors de chaque passage de la tondeuse, et ne gênent pas un le visiteur désireux de s'asseoir ou se coucher dans l'herbe.

Comme toutes les plantes, l'herbe a besoin d'éléments nutritifs. La quantité d'éléments nutritifs dans le sol et leur disponibilité pour les plantes dépendent du type de sol. Si les réserves de nourriture du sol diminuent et ne sont pas reconstituées, l'herbe deviendra moins verte, poussera moins vigoureusement et subira petit à petit la concurrence de nombreuses autres plantes dans la pelouse. Certaines graminées (surtout les espèces à croissance rapide) y sont particulièrement sensibles. Pour une pelouse bien verte et fraîche, l'important n'est pas de faire pousser l'herbe le plus vite possible, mais de la garder en bonne santé. Un bon sol bien aéré, riche en humus et avec une pédofaune bien développée est essentiel pour cela. L'humus retient l'humidité et les éléments nutritifs, pour les libérer ensuite en fonction des besoins des plantes. Les sols de jardins contenant beaucoup d'humus ne s'assèchent pas trop vite et laissent l'eau excédentaire s'infiltrer dans le sol.

Des éléments fertilisants peuvent aussi être produits et fournis aux plantes par des microorganismes du sol. Les rhizobactéries présentes sur les racines de papillonacées telles que les trèfles sont capables de fixer l'azote de l'air, et en mettent une partie à la disposition de la plante hôte sur laquelle elles vivent et des plantes du voisinage.

© Antea Group 2022

Aucune partie, aucun extrait de ce texte ne peuvent être reproduits ou ajoutés à une banque de données électronique, ou photocopiés ou reproduits de toute autre façon sans l'autorisation écrite préalable de Antea Group.