

Rapport

Plan de gestion de stations Natura 2000 en Région de Bruxelles-Capitale

Station IA11: Talus des 3 Tilleuls

Client: Bruxelles Environnement - BE

Contact: Département Biodiversité
biodiv@leefmilieu.brussels
Avenue du Port 86C/3000
B-1000 Bruxelles

Référence: I&BFP1976R001D0.2

Version: 0.2/Concept

Date: Juin 2022



HASKONINGDHV BELGIUM N.V.

Schaliënhoevedreef 20D
B-2800 Mechelen
Belgium
Industry & Buildings
Trade register number: 448109415

+32 15 405656 **T**
+32 15 211134 **F**
info.mechelen@be.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titre du document: Plan de gestion de station Natura 2000 en Région de Bruxelles-Capitale

Sous-titre: Station IA11: Talus des 3 Tilleuls
Référence: I&BFP1976R001D1.1
Version: 0.2/Concept
Date: 23 novembre 2017
Nom de projet: Plans de gestion Natura 2000
Numéro de projet: FP1976
Auteur(s): Sofie Fabri, Guy Geudens, Guy Heutz

Établi par: HaskoningDHV Belgium NV &
Hesselteer BVBA

Contrôlé par: Bruxelles Environnement - BE

Date/Initiales:

Approuvé par:

Date/Initiales:

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Belgium N.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Belgium N.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Belgium N.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Table des matières

1	Description de la station IA11	1
1.1	Situation	1
1.1.1	Présentation générale	1
1.1.2	Statuts de protection	1
1.1.3	Situation et historique	2
1.2	Importance de la station IA11 dans la Zone Spéciale de Conservation I	3
1.2.1	Habitats	3
1.2.2	Espèces	3
1.3	Description des espèces	5
1.3.1	Espèces d'intérêt communautaire et espèces d'importance régionale	5
1.3.2	Espèces faisant l'objet d'une protection stricte sur le territoire de la Région pour lesquelles des objectifs ont été formulés pour la ZSC I	6
1.3.3	Autres espèces de la station IA11	6
1.4	Description des habitats	7
1.4.1	Habitats d'intérêt communautaire et habitats d'importance régionale	7
1.4.2	Autres "types de milieu" dans la station IA11	8
2	Description des objectifs de gestion	9
2.1	Objectifs relatifs aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et habitats et espèces d'importance régionale	9
2.2	Autres objectifs dans la station IA11	9
3	Difficultés	10
4	Description des mesures de gestion	11
4.1	Synthèse des mesures de gestion dans la station IA11	11
4.2	Gestion forestière sur les talus	15
4.3	Gestion d'ourlet de mégaphorbiaie et de prairie à Crételle	16
4.4	Gestion des espèces exotiques	16
4.4.1	Renouée du Japon	16
4.4.2	Symphorine	17
4.4.3	Robinier faux-acacia	17
4.4.4	Autres espèces exotiques invasives dans les environs	17
4.5	Gestion de la végétation dans les cités-jardins "Le Logis" et "Floréal"	17
4.6	Sensibilisation	18
4.7	Gestion en faveur des espèces	18

5	Dispenses aux interdictions	20
6	Bibliographie	21
7	Annexes	1

Tableaux

Tableau 1.1: Superficie en hectare de la station IA11 et de ses habitats	3
Tableau 1.2: Données de présence selon la base de données de BE, observations.be et le rapport sur les OC. "p = présence potentielle mais sans observation confirmée ", "X = observation confirmée (1998-2017)" et "X =mentionné dans le rapport sur les OC mais pas dans la base de données de BE"	4
Tableau 1.3: Habitats d'intérêt communautaire dans la station IA11, situation lors de la désignation	7
Tableau 2.1: Objectifs de conservation et objectifs d'extension, développement ou conversion pour la ZSC I applicables dans la station IA11	9
Tableau 4.1: Mesures de gestion pour la station IA11	12

Figures

Carte 1.1: Situation de la station IA11 et parcelles cadastrales	1
Carte 1.2: Affectations des sols de la station IA11 selon le plan régional d'affectations des sols (PRAS)	1
Carte 1.3: Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IA11	1
Carte 1.4: Autres "types de nature" dans la station IA11	1
Carte 2.1: Objectifs de gestion dans la station IA11	9
Carte 4.1: Mesures de gestion dans la station IA11	11

Annexes

Annexe 1 - Parcelles cadastrales
Annexe 2 - Classement et plan de gestion patrimoniale - Le Logis-Floréal
Annexe 3 - Contrat de gestion de quatre sites d'habitat du Lucane cerf-volant à Watermael-Boitsfort
Annexe 4 - Rôle et importance des stations pour la cohérence de la Zone Spéciale de Conservation I
Annexe 5 - Annexe photographique pour la station IA11
Annexe 6 - Annexe cartographique pour la station IA11

1 Description de la station IA11

Carte 1.1: Situation de la station IA11 et parcelles cadastrales

Carte 1.2: Affectations des sols de la station IA11 selon le plan régional d'affectations des sols (PRAS)

Carte 1.3: Habitats d'intérêt communautaire et évolutions attendues dans la station IA11

Carte 1.4: Autres "types de nature" dans la station IA11

1.1 Situation

1.1.1 Présentation générale

Les Talus des 3 Tilleuls correspondent à la station IA11 de la Zone Spéciale de Conservation "La Forêt de Soignes avec lisières et domaines boisés avoisinants et la Vallée de la Woluwe – complexe Forêt de Soignes – Vallée de la Woluwe" (ci-après ZSC I).

Cette station d'une superficie de 0,98 ha est située sur le territoire de la commune de Watermael-Boitsfort. Elle est constituée de deux talus non contigus, situés respectivement le long de la rue des Trois Tilleuls (ci-après "Talus des 3 Tilleuls", 0,55 ha) et le long de la plaine de jeux George Benoidt, de la Drève de La Brise à la Rue des Aigrettes (ci-après "Talus du chemin du Busard", 0,44 ha). Ces deux talus sont la propriété de la société de logement social Le Logis - Floréal, qui en a également la gestion. Bruxelles Environnement aide la société de logement social par ses connaissances en matière de gestion et par des interventions ponctuelles. Depuis 2014, la gestion des 2 talus et de l'étang Floréal (station IB3) a été confiée à Bruxelles Environnement dans le cadre d'un contrat de gestion, dont les principaux points sont repris dans l'annexe 3. Ce contrat inclut aussi le talus de l'avenue de la Fauconnerie.

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

La carte 1.2 présente l'affectation des sols selon le PRAS (Plan régional d'affectation des sols). Le talus des 3 Tilleuls est situé en zone d'habitation à prédominance résidentielle indiquée également en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE). Le talus du chemin du Busard est presque entièrement situé en zone de sport ou de loisirs en plein air, sauf une petite partie également indiquée en zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) et une petite partie au sud affectée en zone verte.

1.1.2 Statuts de protection

Les deux talus font partie des cités-jardins "Le Logis" et "Floréal", classées comme ensemble (patrimoine) depuis le 15/02/2001. L'annexe 2 donne la délimitation exacte de l'ensemble classé et les raisons du classement.

L'annexe 4 récapitule tous les statuts de protection et classements existants dans la ZSC I.



Figure 1.1: Situation de la station IA11 Talus "Trois Tilleuls"

1.1.3 Situation et historique

Les deux talus très pentus sont orientés parallèlement, selon un même axe nord-ouest, mais à 200 m l'un de l'autre. Le talus des 3 Tilleuls, long d'environ 350 m, borde l'ouest de la rue des Trois Tilleuls et est bordé à l'arrière par les jardins des habitations de l'avenue Georges Benoît et de la rue des Ibis, ainsi que le jardin de la villa Miraval, classée comme monument. Le talus du chemin du Busard, long d'environ 270 m, surmonte le chemin dit "du busard", et est bordé par une plaine de jeux (la plaine George Benoît), des jardins privés (des habitations des rues des Courlis, du Busard et des Aigrettes) et des terrains de sport au nord-ouest.

Les 2 talus sont situés dans la cité-jardin “Le Logis” et “Floréal”, un ensemble de logements sociaux débuté en 1921 à l'initiative d'employés de la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite (CGER). La construction des habitations du Logis et de Floréal s'est déroulée essentiellement en deux phases: de 1921 à 1933 et de 1950 à 1977. Ces cités-jardins sont bien pourvues en espaces verts publics plantés de haies et d'alignements de Cerisiers du Japon (*Prunus serrulata*).

À la fin du 18e siècle (carte de Ferraris, 1770-1777), les deux talus se trouvaient encore dans une zone très boisée faisant alors la transition entre le noyau d'habitation de Boitsfort, en bas dans la vallée de la Woluwe, au sud, et les terres agricoles situées plus haut, au nord. Les Trois Tilleuls, qui ont donné leur nom à la rue et au talus, ont servi de repère géodésique lors de la réalisation de la carte de Ferraris.

La cité-jardin abrite actuellement la plus grande population connue de Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) en Région de Bruxelles-Capitale. Les Cerisiers du Japon aujourd'hui âgés, morts ou dépérissants, constituent apparemment un milieu de reproduction adéquat pour cette espèce de l'Annexe II de la directive Habitats (Thomaes *et al.*, 2007) (photo IA11_01).

1.2 Importance de la station IA11 dans la Zone Spéciale de Conservation I

En Annexe 4, un document général pour la ZSC I récapitule les principales dispositions de l'Arrêté de désignation¹ et indique l'importance respective de chaque station pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire ou d'importance régionale.

1.2.1 Habitats

La superficie des 2 talus est faible, et représente moins de 1% de la superficie totale d'habitats de la ZSCI. À cet égard, la station est donc importante (0 à 10 %: importante, 11 à 30%: très importante, plus de 30%: essentielle).

Tableau 1.1: Superficie en hectare de la station IA11 et de ses habitats

	Dans la station IA11 (ha)	Dans toute la ZSC I (ha)
Superficie de la station (ha)	0,98	2.070,52
Superficie des habitats (ha)	0,83	1.713,75
6430 Mégaphorbiaies, sous-type lisières forestières	0,02	2,29
9160 Chênaies-charmaies (Carpinion-Betuli)	0,78	188,97
HIR Prairie à Crételle	0,03	49,03

1.2.2 Espèces

Pour apprécier l'importance de la station IA11 Talus des 3 Tilleuls pour les différentes espèces d'intérêt communautaire, d'importance régionale ou bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la Région, le document général (annexe 4) présente leurs données de présence dans les différentes stations de la ZSC I en précisant si l'espèce est renseignée dans la base de données de BE (1998-2017), mentionnée dans le rapport sur les OC ou renseignée dans d'autres bases de données, et enfin si

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), ci-après “l'Arrêté de désignation”.

l'espèce est potentiellement présente, c'est-à-dire si l'habitat nécessaire est présent, mais on ne dispose pas d'observation confirmée de l'espèce.

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire ou d'importance régionale n'a été renseignée dans la station.

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ont été observés dans la station IA11. Pour beaucoup d'autres espèces, on ne dispose pas d'observations confirmées mais la station offre un habitat adéquat ou peut au moins avoir une fonction de relais.

Tableau 1.2: Données de présence selon la base de données de BE, observations.be et le rapport sur les OC. "p = présence potentielle mais sans observation confirmée", "X = observation confirmée (1998-2017)" et "X| = mentionné dans le rapport sur les OC mais pas dans la base de données de BE"

Espèce	Présence dans la station IA11
Espèces d'intérêt communautaire	
Lucane cerf-volant	X I
Murin à oreilles échancrées	p
Murin de Bechstein	p
Grand Rhinolophe	p
Bondrée apivore	p
Pic noir	p
Pic mar	p
Espèces d'importance régionale	
Lézard vivipare	p
Thécla du bouleau	p
Espèces bénéficiant d'une protection stricte sur le territoire de la Région	
Murin de Brandt	p
Murin à moustaches	p
Murin de Natterer	p
Oreillard commun	p
Oreillard gris	p
Pipistrelle pygmée	p
Pipistrelle de Nathusius	p
Pipistrelle commune	p
Pipistrelle de Kuhl	p
Sérotine commune	p
Murin de Daubenton	p
Noctule commune	p
Noctule de Leisler	p
Rat des moissons	p

Espèce	Présence dans la station IA11
Épervier d'Europe	p
Bécasse des bois	p
Rousserolle verderolle	p
Fauvette grisetie	p
Sphinx de l'épilobe	p
Cuivré commun	p
Tristan	p

** observations de chauves-souris figurant dans les bases de données, pour lesquelles la distinction entre les espèces mentionnées n'a pas été possible.

*** observations de chauves-souris sans précision de l'espèce

1.3 Description des espèces

Le document général en annexe 4 indique toutes les espèces pour la protection desquelles 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 espèces dans la station IA11, et apportent au besoin des nuances sur leur état de conservation au niveau de la station.

1.3.1 Espèces d'intérêt communautaire et espèces d'importance régionale

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est une des espèces d'intérêt communautaire pour la protection desquelles la ZSC I a été désignée. Les cités jardins Le Logis et Floréal et leurs environs abritent en fait la plus grande population actuellement connue de l'espèce en Région de Bruxelles-Capitale (illustration 1.2), avec des quantités importantes d'observations près de l'église de Watermael-Boitsfort, au Hondenberg et, dans les cités, sur les talus de l'avenue de la Fauconnerie et l'avenue George Benoidt. La présence de l'espèce est liée aux arbres des talus et aux nombreux Cerisiers du Japon parfois dépérissants du quartier, comme le long de l'avenue George Benoidt.

Le Thécla de l'orme (*Satyrion w-album*) n'est pas renseigné dans la base de données de BE pour la station IA11, mais l'orme y est présent sous forme de recrû. Ce papillon fréquente surtout le sommet de grands ormes, mais peut aussi se maintenir là où ne poussent que quelques ormes de faible hauteur. L'espèce s'observe à proximité directe de noyaux d'habitation et le long de lisières et bandes boisées (Jacobs, 2011 et Beckers *et al.* 2009).

Les espèces effectivement observées dans les environs incluent la Fouine (*Martes foina*), l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*) et le Hanneton commun (*Melolontha melolontha*). Avec ses talus et ses vieux cerisiers, le quartier constitue un habitat potentiel pour la fouine. On peut également s'attendre à y trouver le hanneton, du fait de la présence d'exemplaires adultes d'essences hôtes telles que le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Chêne sessile (*Quercus petraea*) et le Hêtre (*Fagus sylvatica*) et de pelouses de grand intérêt biologique (sans utilisation de pesticides).

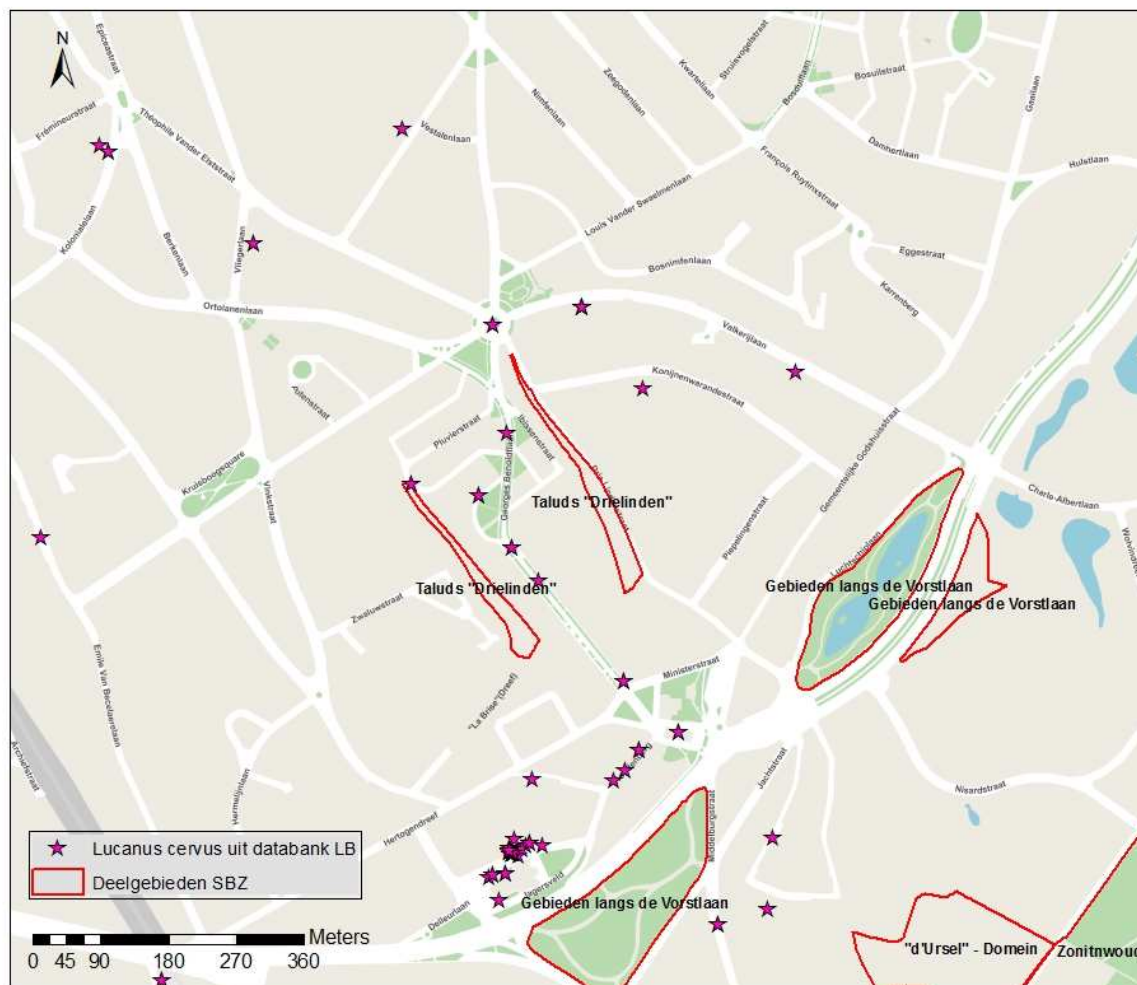


Figure 1.2: Observations de Lucane cerf-volant aux environs de la station IA11

1.3.2 Espèces faisant l'objet d'une protection stricte sur le territoire de la Région pour lesquelles des objectifs ont été formulés pour la ZSC I

La base de données de BE renseigne des observations de Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et de Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) dans la station.

1.3.3 Autres espèces de la station IA11

La station IA11 est fréquentée par deux espèces de pics, le Pic vert (*Picus viridis*) et le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), et par d'autres espèces cavernicoles telles que le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) et la Sittelle torchepot (*Sitta europaea*). L'Écureuil roux est également présent (*Sciurus vulgaris*). La Grive musicienne (*Turdus philomelos*), typiquement forestière, peut aussi être mentionnée. Les pelouses de la cité Floréal présentent une mycoflore particulièrement intéressante et variée, avec notamment de nombreuses espèces d'Hygrocybes (Steeman, Beck et Engelbeen, 2012).

1.4 Description des habitats

Le document général de l'annexe 4 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 IA11, et apportent au besoin des nuances sur leur état de conservation au niveau de la station.

1.4.1 Habitats d'intérêt communautaire et habitats d'importance régionale

Le Tableau 1.3 indique les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire présents lors de la désignation de la station IA11 Talus des 3 Tilleuls. La localisation de ces habitats est indiquée sur la carte 1.3.

Tableau 1.3: Habitats d'intérêt communautaire dans la station IA11, situation lors de la désignation

Code	Habitat	Sous-type	Degré de développement sur base quantitative et qualitative (moyen, suffisant, bon)	Sup. (ha)
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Lisières forestières	Moyen	0,02
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio européennes du <i>Carpinion-betuli</i>		Moyen	0,78

6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, sous-type lisières forestières: cet habitat est présent dans la zone 2 (voir carte 1.3), dans un degré de développement moyen, sur une bande étroite de végétation d'ourlet dépourvue d'arbres (photo IA11_06) où poussent le Géranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*), la Grande ortie (*Urtica dioica*) et la Lapsane commune (*Lapsana communis*), avec une présence sporadique à occasionnelle de Galéopsis tétrahit (*Galeopsis tetrahit*), Cardamine des bois (*Cardamine flexuosa*), Houlque molle (*Holcus mollis*), Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*) et ronce (*Rubus sp.*).

9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du *Carpinion-betuli*: cet habitat est présent dans les parties boisées des deux talus (zones 1 et 5).

Dans la **zone 1**, la strate arborée est dominée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), qui compte notamment quelques très gros exemplaires, mais on trouve aussi d'autres essences telles que l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Châtaignier (*Castanea sativa*), le Merisier (*Prunus avium*), le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) et le peuplier cultivé (*Populus sp. var. serotina*). La strate arbustive est constituée d'Érable plane (*Acer platanoïdes*), Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), tilleul (*Tilia sp.*), orme (*Ulmus sp.*) et Châtaignier (*Castanea sativa*). Le degré de développement n'est que moyen, en raison de la superficie limitée qui ne permet pas la présence de tous les stades de développement de cet habitat forestier. En ce qui concerne les essences caractéristiques de l'habitat 9160 (Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne sessile (*Quercus petraea*)), la zone ne comporte qu'un seul chêne (*Quercus sp.*), mais de bonne taille, tandis que le Charme (*Carpinus betulus*) est absent. La strate herbacée comporte par contre des espèces caractéristiques telles que le Sceau de Salomon commun (*Polygonatum multiflorum*) et la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), ainsi que des espèces compagnes² de l'habitat 9160 telles que la Laïche des bois (*Carex sylvatica*), l'Épiaire des bois (*Carex sylvatica*) et le Lierre (*Hedera helix*). Le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*) et la Circée de Paris (*Circaea lutetiana*) peuvent être assez abondants par endroits.

² Les espèces compagnes sont des espèces que l'on observe souvent dans un habitat donné, mais qui n'en sont pas suffisamment caractéristiques, et dont la présence n'est pas à elle seule un critère suffisant d'identification de l'habitat (Heutz & Paelinckx, 2005).

Dans la **zone 5**, la strate arborée est constituée d'Érable plane et Érable sycomore, Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), Châtaignier, Charme, Chêne pédonculé et Hêtre (*Fagus sylvatica*). La strate arbustive est composée de Charme, Robinier faux-acacia, Orme, Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Prunellier (*Prunus spinosa*) et Symphorine (*Symphoricarpos albus*). La strate herbacée comporte des espèces caractéristiques et *espèces compagnes* de l'habitat 9160: Fougère mâle, Millet des bois (*Millium effusum*) et Lierre. La zone 5 contient un peu plus d'espèces caractéristiques que la zone 1, mais son degré de développement n'est lui aussi que moyen, en raison d'une présence relativement importante d'espèces exotiques et de perturbations par abandon de déchets. On note aussi une dominance localisée de ronces (*Rubus sp.*). L'Épervière des murs (*Hieracium murorum*) a été observée en bordure du talus le plus à l'est, au bord du trottoir.

L'habitat d'importance régionale (HIR) Prairie à Crételle est présent sous une forme peu développée dans la zone 4, sur une bande étroite de pelouse d'une superficie de 0,03 ha le long du chemin du Busard. Cette zone n'a pas la qualité des pelouses en pente des maisons de l'avenue George Benoidt, d'un intérêt mycologique exceptionnel (riches en Hygrocybes).

1.4.2 Autres "types de milieu" dans la station IA11

La carte 1.4 indique la localisation d'autres "types de milieu" dans la station IA11. Le type Haies et bandes boisées occupe la zone 3, avec une strate arborée dominée par le Châtaignier, accompagné de Frêne commun fréquent par endroits, avec une présence sporadique de Merisier. La strate arbustive est constituée surtout de Sureau noir (*Sambucus nigra*), Aubépine à un style, Noisetier (*Corylus avellana*) et Orme. On note aussi la présence de la variété laciniée du Sureau noir (*Sambucus nigra var. laciniata*). La strate herbacée est constituée surtout de Lierre, Ronce, Géranium herbe à Robert, Gratteron (*Galium aparine*) et Benoîte commune (*Geum urbanum*).

2 Description des objectifs de gestion

Carte 2.1: Objectifs de gestion dans la station IA11

2.1 Objectifs relatifs aux habitats et espèces d'intérêt communautaire et habitats et espèces d'importance régionale

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 et 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 de ceux applicables dans la station IA11 (tableau 2.1). Les mesures de gestion correspondant à ces objectifs sont développées dans le tableau 4.1.

Le document général (annexe 4) distingue spécifiquement les objectifs visant une conversion, un développement ou une extension. Ceux qui s'appliquent à la station IA11 sont indiqués dans le tableau 2.1.

Tableau 2.1: Objectifs de conservation et objectifs d'extension, développement ou conversion pour la ZSC I applicables dans la station IA11

Habitat	Objectifs quantitatifs	Station(s) concernée(s)
9160	- accroître la part d'essences naturelles typiques de l'habitat et augmenter la quantité de bois mort	Toutes les stations contenant cet habitat forestier
6430 – sous-type Lisières forestières	- développement d'une végétation de lisière sur une longueur d'environ 10 km, de préférence dans des endroits humides	Toutes les stations avec des transitions bois/milieu ouvert
Espèce	Objectifs	Station(s) concernée(s)
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Si possible, extension des populations et développement de celles-ci dans au moins 3 sites de reproduction. - développement d'un réseau d'habitats naturels et artificiels (totems et troncs enterrés) favorables à l'espèce, au départ des endroits où l'espèce est présente	IA1; IA3; IA4; IA11; IB2
Chauves-souris en général	Si possible, développement des populations - maintien ou restauration de lisières étagées entre les zones boisées et les milieux plus ouverts; - restauration progressive d'un paysage varié composé de zones boisées et lisières ainsi que de biotopes urbains et d'éléments paysagers linéaires;	Toutes les stations

2.2 Autres objectifs dans la station IA11

Les talus boisés forment une connexion entre d'une part les espaces verts de la vallée de la Woluwe et la Forêt de Soignes, et d'autre part les espaces verts du parc de la Héronnière, de la Clairière (Saint-Clément) et des Pêcheries (figure 1.1).

La conservation sur ces talus boisés d'une forêt claire de feuillus en mélange (9160) avec beaucoup de bois mort au sol et, autant que possible pour des raisons de sécurité, de bois mort sur pied, aidera la

station à remplir la fonction souhaitée de corridor pour les chauves-souris et d'habitat pour le Lucane cerf-volant.

À l'extrême nord du talus du chemin du Busard, le développement de l'habitat d'intérêt régional Prairie à Crételle sera favorisé sur une petite surface offrant un potentiel certain pour des espèces telles que le Thécla de l'orme, le Thécla du bouleau, la Proserpine, le Cuivré commun et le Tristan. La gestion en faveur des espèces est évoquée au point 4.7.

3 Difficultés

La réalisation des objectifs de gestion nécessitera l'apport de solutions aux principaux problèmes constatés actuellement dans la station.

Manque de bois mort: Les Cerisiers du Japon dépérissant le long des rues ont tous été enlevés pour le réaménagement des rues, bermes et chemins en 2017-2018 (foto IA11_01). Il est extrêmement important de récupérer une partie des troncs et souches enlevés, et de les enterrer à des endroits adéquats dans les environs. La présence permanente d'essences feuillues dépérissantes ou de bois mort frais de grosse épaisseur enfoui dans le sol est essentielle pour la population de Lucane cerf-volant et d'autres espèces xylobiontes.

Manque d'ouverture de la végétation: la superficie limitée des talus et leur forme étroite se prêtent mal à des coupes localisées. Après les coupes de 2008 sur le talus des 3 tilleuls, la végétation ligneuse (notamment de robinier) a repoussé et s'est pratiquement refermée à nouveau. Les deux talus sont orientés selon un axe nord-ouest, ce qui rend les clairières d'autant plus importantes pour un meilleur éclairage et pour atteindre localement des températures plus élevées, ce qui est souhaitable pour le développement avec succès du Lucane cerf-volant. Les clairières ont par contre l'inconvénient de favoriser beaucoup la repousse vigoureuse de rejets sur les racines et les souches des robiniers.

Espèces exotiques: la présence d'espèces exotiques invasives telles que la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*), le Robinier faux-acacia et la Symphorine constitue une menace pour la végétation indigène, tant pour la flore herbacée que pour la régénération des arbres et arbustes (photos IA11_03 et IA11_09). La Balsamine de l'himalaya (*Impatiens glandulifera*) et la Berce du caucase (*Heracleum mantegazzianum*) ont été signalées dans des rues voisines.

Érosion: le talus du chemin du Busard est souvent utilisé comme sentier par les gens du quartier. C'est un terrain de jeu très apprécié par les enfants. Malgré un piétinement de la végétation important par endroits, l'érosion ne semble plus être un problème prioritaire (photo IA11_02).

Déclivité: il semble qu'une extension des jardins d'habitations sur le haut des talus rende actuellement la pente de ceux-ci plus raide qu'à l'origine, avec pour conséquence une réduction de leur superficie absolue et une exposition solaire moins favorable (Beck et al., 2005).

Déchets de jardin et détritrus: leur abandon sur les talus entraîne une rudéralisation et banalisation de la flore, et porte atteinte à la qualité paysagère du site (photo IA11_08). Ce critère de qualité paysagère demande par ailleurs que le bois mort soit laissé au sol sur toute sa longueur, pour éviter l'aspect désordonné de "tas de bois à brûler" (photo IA11_05).

4 Description des mesures de gestion

Carte 4.1: Mesures de gestion dans la station IA11

4.1 Synthèse des mesures de gestion dans la station IA11

Le tableau ci-dessous récapitule les mesures de gestion requises dans la station IA11 Talus des 3 Tilleuls 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 1.4.

Tableau 4.1: Mesures de gestion pour la station IA11

Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné (Annexe I.1 de l'Ordonnance)							
Habitat	Sous-type/sup. ds la st. IA11 (sup. totale ds la ZSCI)	Mesures de gestion générales cf. Annexe 4 de l'Arrêté de désignation	Mesures spécifiques pour la station IA11 Talus des 3 Tilleuls				
			Mesure de gestion	Emplacement / Zone	Fréquence / moment	Remarques	Type de mesure*
6430 Lisières forestières	0,02 ha (1,9 ha)	<ul style="list-style-type: none"> - supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation; - supprimer les rejets d'eaux usées et d'eaux provenant d'infrastructures de transport; - récupérer et laisser s'infiltrer les eaux de pluie et récupérer les eaux de source de bonne qualité; - gérer activement les espèces exotiques invasives citées dans l'annexe IV de l'ordonnance, pour limiter leur dispersion ou les éradiquer. 	EXTENSION: développement d'un ourlet de mégaphorbiaie - gestion de fauche adaptée, avec évacuation du produit	Zone 4	Gestion initiale dans la zone 4: fauchage 1x/an en août les 3 premières années, comme transition entre la gestion de pelouse et la gestion d'ourlet	La fréquence de fauchage peut toujours être adaptée en fonction du développement du milieu. Gestion active des espèces exotiques invasives citées dans l'annexe IV de l'Ordonnance Nature et sur la liste européenne, pour limiter leur dispersion, contrôler leur présence ou les éradiquer localement	R
				Zones 2,4, 6	Fauchage 1x tous les 3 ans (septembre)		E
9160	0,78 ha (191 ha)	<ul style="list-style-type: none"> - favoriser les essences naturelles typiques de l'habitat lors de plantations et/ou dans la régénération naturelle; - accroître la quantité de bois mort sur pied ou au sol; - gérer activement les espèces exotiques invasives citées dans l'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; - développement d'une végétation de lisière sur les limites des parcelles forestières et dans les clairières 	Éclaircies sélectives en faveur de Chêne pédonculé, Chêne sessile, Frêne commun, Merisier et Charme	Zones 1, 3	Contrôle de l'état des arbres tous les 4 ans. Éclaircies sélectives là où nécessaire en faveur d'arbres stables et d'essences indigènes	Conservation de gros arbres et d'arbres morts ou dépérissants. En cas d'abattage pour raisons de sécurité, couper à 1 à 2 m du sol. Lors d'élagages, laisser le bois le plus long possible. Conserver des morceaux de tronc sur le sol, et les enfouir lorsque c'est possible.	E
			Réduction des houppiers pour rendre de la lumière aux habitations des 3 Tilleuls	Zone 5	Taille des branches charpentières tous les 4 ans et contrôle intensif	Pour des raisons de sécurité, l'intervalle entre deux élagages ne doit pas être trop long, voir le Vademecum technique des arbres (ANB)	E
			Gestion de taillis sous futaie, conservation d'essences indigènes dans l'étage supérieur, gestion du taillis	Zone 5	¼ de la longueur totale tous les 3 ans (rotation de 12 ans)	Exporter l'excédent de bois De petites quantités peuvent être broyées et bien dispersées. Pratiquer des coupes sélectives. Attention aux Robiniers, voir ci-dessous.	E
			Gestion de taillis	Zone 7	Recépage tous les 12 ans	Seulement dans zone dépourvue de grands arbres	E
			Gestion des espèces exotiques: - lutte contre le Robinier faux acacia, la Renouée du Japon et la Symphorine	Zones 1,3,5	Intervenir contre la Symphorine en été; couper régulièrement les robiniers pas trop gros jusqu'à épuisement, ne pas pratiquer d'éclaircies autour des plus gros exemplaires	Symphorine: supprimer systématiquement les sources de semences et les jeunes pousses, Robinier faux acacia: ne pas broyer le bois coupé Renouée du Japon: appliquer les meilleures techniques disponibles d'intervention localisée contre les petites et surtout les nouvelles implantations, avec un suivi intensif	E
			Couper la rangée d'épicéas près de la plaine de jeux	Zone 6		Les troncs et branches des épicéas peuvent être exportés. Enterrer du bois mort d'essences feuillues. Laisser ensuite cette zone se développer spontanément. Après 3 ans, appliquer une gestion de fauche d'ourlet/mégaphorbiaie (voir 6430). Bien encadrer ces mesures avec des aspects éducatifs relatifs au bois mort et aux lisières.	E
Objectifs de conservation relatifs aux habitats d'importance régionale (Annexe I.2 de l'Ordonnance)							
Prairie à crétonne	0,03 ha (50 ha)	<ul style="list-style-type: none"> - appliquer une gestion de fauche et/ou une gestion de pâturage extensif; - supprimer les sources d'assèchement et d'eutrophisation 	Réduire de moitié la fréquence de fauchage à certains endroits: conserver les hampes florales	Zone 4			

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesure de gestion	Emplacement/zone	Fréquence/moment	Remarques	Type de mesure
Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles le site a été désigné (Annexe II.1.1)							
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	- présence de bois mort sur pied, d'arbres âgés ou dépérissants, surtout dans des bandes boisées sur des pentes bien ensoleillées; - présence d'essences hôtes: chênes, ormes, cerisiers, tilleuls - présence de biotopes urbains et d'éléments paysagers renforçant la cohérence du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; - biotopes adéquats situés de préférence à moins de 500m les uns des autres	Voir remarques relatives à l'habitat 9160 Déplacer et enterrer le bois mort (si possible avec les racines)	Zones 1, 3, 5, 7 Zones 1, 3	 Répéter tous les 4 ans	Fixation ou enterrement nécessaire (importance d'un contact étroit avec le sol). Récupération bois mort des Cerisiers du Japon des environs. Envisageable aussi pour Chêne, Hêtre, Merisier, Tilleuls et Ormes.	R + E
Chauves-souris en général		- présence de biotopes urbains et d'éléments paysagers permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; - présence d'arbres à cavité, de bois mort sur pied et d'arbres âgés ou dépérissants; - présence d'un habitat forestier à structure horizontale et verticale diversifiée; - pollution lumineuse limitée; - passages en dessous et au-dessus de l'infrastructure routière et ferroviaire; - disponibilité de gîtes dans des bâtiments et des souterrains; - protection des gîtes existants et création ou aménagement de nouveaux gîtes, en particulier là où la fréquentation par les chauves-souris a été confirmée.	Pas de mesures de terrain particulières en dehors de celles déjà prises pour les habitats 9160 et 6430			Recensements pour maintenir l'attention sur ces espèces. Intégrer les résultats dans la sensibilisation pour renforcer l'adhésion à toutes les mesures de gestion (pas seulement pour le Lucane cerf-volant)	

Objectifs de conservation relatifs aux espèces d'importance régionale (Annexe II.4)							
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Exigences écologiques de l'espèce	Mesure de gestion	Emplacement/zone	Fréquence/moment	Remarques	Type de mesure*
Hanneton commun	<i>Melolontha melolontha</i>	- présence d'arbres hôtes adultes tels que <i>Quercus robur</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Salix caprea</i> et <i>Fagus sylvatica</i> ; - présence de biotopes urbains et d'éléments paysagers permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois.	Voir les mesures de gestion pour l'habitat 9130	Zone 1, 3 et 5			E
Thécla de l'orme	<i>Satyrus w-album</i>	- présence de biotopes urbains et d'éléments paysagers permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; - présence des plantes hôtes (ormes, <i>Ulmus spp.</i>) et de plantes nectarifères telles que les ronces (<i>Rubus sp.</i>) et le troène (<i>Ligustrum vulgare</i>).	Favoriser sélectivement ou introduire des ormes <i>Ulmus sp.</i> et planter des espèces nectarifères	Zones 1, 3, 5, 7			R+E
Thécla du bouleau	<i>Thecla betulae</i>	- présence de biotopes urbains et d'éléments paysagers permettant d'améliorer la cohérence écologique du réseau Natura 2000 et du réseau écologique bruxellois; - présence des plantes hôtes (Prunelier, <i>Prunus spinosa</i> .) et de plantes nectarifères telles que l'Églantier commun (<i>Rosa canina</i>), la Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) et le Solidage verge d'or (<i>Solidago virgaurea</i>).	Favoriser sélectivement ou introduire du prunelier, et planter des espèces nectarifères	Zones 5, 7			R+E

Mesures à large champ d'application, non spécifiquement associées à un habitat donné d'intérêt communautaire ou d'importance régionale					
Objectif de gestion	Mesure de gestion	Emplacement/zone	Fréquence/moment	Remarques	Type de mesure
Améliorer la qualité des habitats	Enlever les débris	Toute la station	En permanence		E
	Interdiction de l'utilisation de pesticides et de sels de déneigement	Toute la station	En permanence		E
Conserver l'habitat du Lucane cerf-volant	Conservation des arbres âgés, morts ou dépérissants des rues, places et autres espaces verts publics + actions de sensibilisation	Cités "Le Logis" et "Floréal"	En permanence	Conservation du bois mort sur pied. Si impossible pour raisons de sécurité, éêtage ou coupe à au moins 1 à 2 m de haut.	E
Garantir à long terme un renouvellement suffisant de l'offre d'arbres hôtes pour le Lucane cerf-volant	Conservation de jeunes plants d'essences à bois dur. Replantation de cerisiers du Japon ou indigènes dans le quartier	Cités "Le Logis" et "Floréal"	En permanence	Par exemple dans les rues et les espaces verts publics	R+E
Développer l'appui du public à la protection du Lucane cerf-volant, encourager les initiatives privées dans les jardins des habitants	Actions de sensibilisation: diffusion de brochures d'information, publication d'informations dans le journal communal de Watermael-Boitsfort, organisation de soirées d'information et de promenades, inclusion dans le	Cités "Le Logis" et "Floréal"	En permanence	Renforcer aussi l'appui du public pour les chauves-souris	

programme pédagogique des écoles du quartier...

*R = restauration/amélioration; E = entretien

4.2 Gestion forestière sur les talus

Les deux talus (zones 1 et 5) sont occupés par des arbres adultes dans l'étage supérieur, un sous-étage modérément développé et une strate arbustive peu développée. Dans ce milieu, le plus intéressant est avant tout de conserver la strate de vieux arbres. La largeur très limitée des talus ne permet pas d'y conserver en permanence tous les stades de développement de l'habitat forestier 9160, le stade arboré y dominera. La gestion doit prendre en compte trois impératifs majeurs: la sécurité du public, des habitations et des voiries contiguës, l'offre d'un maximum d'habitat adéquat pour le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) (et d'autres insectes xylobiontes), et le contrôle de la prolifération des espèces invasives.

Dans la zone 1, des coupes sélectives sont le mode de gestion le plus approprié pour couper à temps les arbres non vitaux ou les éêter à quelques mètres du sol afin de conserver suffisamment de lumière pour permettre le développement du sous-étage et de la strate arbustive et laisser se développer de gros arbres d'essences indigènes, tout en limitant l'intensité des coupes. Le gestionnaire passera tous les 3 ans effectuer une sélection selon des critères de sécurité sur base d'une évaluation VTA (*Visual Tree Assessment*) de la stabilité des arbres (chemin du Busard, rue des Trois Tilleuls) (photo IA11_05). Après les coupes (d'arbres vivants ou morts), le bois mort doit être conservé sur place autant que possible, d'une des manières suivantes, par ordre de préférence décroissante: conservation intégrale de l'arbre mort sur pied (si la sécurité le permet) – "chandelle" éetée à 1 à 2 m du sol (si la sécurité le permet) – couché à terre sur toute sa longueur (s'il ne barre pas de chemins) – couché sur une plus faible longueur – dans un mur de branches. L'élagage de forme, pour obtenir une longueur de fût suffisante dépourvue de branches afin de ne pas gêner le passage du public et la circulation des usagers, doit être entrepris dès que les arbres sont jeunes et être répété tous les trois ans.

Pour accroître la qualité des talus et environs comme biotope pour le Lucane cerf-volant, il convient d'y apporter un supplément de bois mort, en utilisant de préférence une partie des Cerisiers du Japon morts de la cité-jardin. Les souches (masse de racines + bas du tronc) ou des sections de tronc doivent y être enterrées. La zone 6 pourra en accueillir une partie après l'abattage et l'enlèvement des Épicéas. Quelques souches pourront aussi être enterrées dans la mégaphorbiaie de la zone 2. Étant donné que le Lucane cerf-volant est une espèce thermophile, l'enfouissement du bois mort dans des zones bien ensoleillées devrait accroître significativement les chances de succès. Vu l'exposition des talus, le bois mort devrait donc être enterré de préférence au niveau des lisières plutôt qu'à l'intérieur des zones boisées, où il fait plus sombre et plus froid.

La zone 7, à l'extrémité nord de la zone 3, sera quant à elle gérée en taillis; elle ne contient pas de grands arbres, et peut accueillir une structure de végétation plus ouverte, attenante de part et d'autre à des milieux ouverts.

La zone 5 est si étroite et pentue et située si près de la voirie qu'une gestion extensive n'est pas envisageable. Les jeunes arbres y nécessitent une taille de formation adéquate, et les arbres adultes ou âgés une taille d'entretien sur base d'une évaluation VTA tous les trois ans. Une gestion de taillis sous futaie est ici indiquée, en conservant des Chênes pédonculés, Chênes sessiles et Charmes (temporairement aussi des Robiniers faux-acacias) dans l'étage supérieur. Le recépage du taillis, selon une rotation de 12 ans, sera pratiqué tous les 3 ans sur 1/4 de la longueur totale du talus des 3 tilleuls. Cette solution offre l'avantage de recréer régulièrement un milieu plus ouvert, donc un microclimat plus favorable au Lucane cerf-volant, sur une partie du talus. La lutte contre la prolifération du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) doit cependant faire l'objet d'une attention particulière: durant les 3 années qui suivent un recépage, le gestionnaire doit repasser pour couper tous les rejets de Robinier dans la zone recépage, afin de laisser aux autres essences toute la place de repousser. S'il y a plusieurs grands Robiniers dans la zone à recéper, il ne faut pas les couper tous en même temps. Certains doivent être

conservés (temporairement) dans l'étage supérieur jusqu'à ce que leur tour vienne lors d'un cycle suivant, quand les essences indigènes auront eu le temps d'occuper plus de place dans le taillis. Il peut aussi être souhaitable de ne couper les Robiniers du sous-étage que lorsque le taillis en dessous s'est suffisamment refermé (après 6 à 9 ans, p.ex.). Leur coupe aura lieu en ce cas lors du recépage d'une autre portion du talus.

Dans la zone 5, les élagages en vue de conserver la lumière des habitations voisines doivent avoir lieu entre le 15 août et l'automne (chute des feuilles).

Le bois coupé lors des recépages peut servir à la construction de murs de branchages, et peut aussi être enterré si c'est possible. L'excédent de bois peut être exporté. Les branches coupées lors de l'élagage ou du recépage peuvent être broyées sur place, mais le broyat doit alors être bien étalé (épaisseur de 2 cm).

4.3 Gestion d'ourlet de mégaphorbiaie et de prairie à Crételle

La zone 2 abrite une végétation de mégaphorbiaie assez peu développée. On cessera d'y pratiquer des tontes trop fréquentes, et la végétation n'y sera plus fauchée qu'une fois tous les 3 ans, en septembre, avec évacuation du produit.

La végétation de mégaphorbiaie sera également étendue à une grande partie de la zone 4, occupée actuellement par une pelouse. Dans cette zone, on appliquera d'abord une gestion de transition consistant, durant les 3 premières années, à ne faucher la végétation qu'une fois par an, au mois d'août, avec évacuation du produit. Le reste de la zone 4 sera traité en pelouse fleurie (prairie à Crételle), et ne sera plus fauché qu'au maximum 7 fois par an.

Après l'abattage des Épicéas, la zone 6 deviendra également un ourlet de mégaphorbiaie.

4.4 Gestion des espèces exotiques

Contre les espèces exotiques invasives, mentionnées dans l'annexe IV de l'ordonnance Nature et sur la liste européenne, il y a lieu d'appliquer un système d'alerte précoce et réponse rapide. Le Règlement européen sur les espèces exotiques envahissantes (1143/2014) préconise une approche en trois volets. La prévention constitue tout d'abord l'approche la plus efficace au niveau des coûts. Il importe ensuite de signaler les espèces exotiques envahissantes et d'intervenir. Il faut enfin gérer et faire régresser les espèces exotiques envahissantes. Il est important au préalable d'évaluer soigneusement la faisabilité et la souhaitabilité de la lutte contre ces espèces.

4.4.1 Renouée du Japon

La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) est présente, et la faisabilité et souhaitabilité des interventions de lutte doit être étudiée au cas par cas. Lors de la création ou apparition de clairières dans les zones boisées, il faut certainement intervenir pour éviter que ces renouées n'envahissent tout. S'il s'agit de nouveaux foyers d'implantation, il est parfois possible de les extraire ou de les traiter par une combinaison de techniques (extraction + couverture). Un suivi attentif et des interventions répétées sont toujours nécessaires. Lorsqu'il s'agit d'implantations plus importantes, il n'est souvent plus possible de les éliminer, et des interventions uniques ne servent pas à grand-chose. L'important est alors de contenir l'espèce et d'éviter sa propagation.

4.4.2 Symphorine

La Symphorine (*Symphoricarpos albus*) n'est pas une espèce exotique très invasive, mais elle peut quand même s'étendre progressivement si on n'intervient pas. Il vaut donc mieux l'enlever, par coupe ou fauchage deux fois par an et arrachage des repousses. Des interventions de suivi sont nécessaires durant quelques années.

4.4.3 Robinier faux-acacia

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est une espèce exotique très invasive. En bonnes conditions d'éclaircissement, il exerce une forte concurrence vis-à-vis des essences indigènes. Le meilleur moyen de lutte serait d'éviter d'abattre les arbres autour des vieux Robiniers, pour que ceux-ci finissent par dépérir du fait de la concurrence. Étant donné la gestion intensive prévue sur le talus des 3 tilleuls, ce n'est cependant pas possible. La manière de procéder avec beaucoup de précautions, dans le cadre d'une gestion de taillis sous futaie, est indiquée au §4.2 Gestion forestière.

La campagne de sensibilisation devra demander aux habitants et aux gestionnaires des espaces verts de supprimer les robiniers présents et de les remplacer par d'autres essences, de ne pas laisser pousser les jeunes plants qui apparaissent, et de ne pas en replanter.

4.4.4 Autres espèces exotiques invasives dans les environs

La Berce du caucase (*Heracleum mantegazzianum*) et la Balsamine de l'himalaya (*Impatiens glandulifera*) ont été observées dans les environs. Une lutte contre ces espèces devra être mise en place pour limiter leur dispersion ou les éradiquer à certains endroits.

4.5 Gestion de la végétation dans les cités-jardins “Le Logis” et “Floréal”

Lors des tournées dans les cités-jardins, les déchets à terre et les déchets de jardin doivent aussi être ramassés le long des chemins sur les talus.

Les Cerisiers du Japon (*Prunus serrulata*) qui ornent la cité-jardin sont particulièrement importants pour la population existante de Lucane cerf-volant. Le long de l'avenue George Benoidt, leur enlèvement a été réalisé en 2017-2018. Un certain nombre de troncs ont été récupérés pour être enfouis dans les espaces verts des cités et des environs. Des possibilités existent dans les ourlets de mégaphorbiaie au bas du talus du chemin du Busard et au-dessus du talus des 3 tilleuls (jardins privés), ainsi que dans des zones de parc près de la villa. D'autres talus boisés (à hauteur des potagers, p. ex.) ne sont pas inclus dans la ZSC. En concertation avec la société de logement social et les habitants, certaines zones pourraient y faire l'objet d'une gestion de taillis (création d'endroits plus chauds) et d'ourlets de mégaphorbiaie, surtout à proximité directe des zones de présence déjà connues. Du bois mort pourrait aussi y être enfoui.

Les vieux arbres d'autres essences à bois dur peuvent aussi convenir à la reproduction des lucanes, et devront être conservés, surtout s'ils se trouvent à des endroits ensoleillés. Ces recommandations relatives à l'espace public sont également valables pour les jardins privés, où les arbres susceptibles de convenir aux lucanes devraient être conservés si possible. Une action de sensibilisation devra être menée dans ce but (voir §4.6). Pour la replantation dans l'espace public des cités-jardins et dans les jardins privés, on choisira de préférence des essences feuillues indigènes (Chêne pédonculé, Merisier, Tilleul, Charme...),

mais le Cerisier du Japon restera bien sûr un choix possible, pour des raisons historico-culturelles et compte tenu de son succès attesté comme arbre hôte des lucanes.

Le talus de l'avenue de la Fauconnerie n'est pas en Natura 2000, mais il fait l'objet d'un contrat de gestion entre Le Logis et BE.

4.6 Sensibilisation

Des actions de protection du Lucane cerf-volant ont déjà été lancées par la commune de Watermael-Boitsfort, la société de logement social Le Logis-Floréal, les habitants du quartier et Bruxelles-Environnement. La poursuite de ces efforts afin de créer un projet de quartier commun de longue durée est indispensable pour la conservation de l'espèce.

La sensibilisation permanente peut recourir notamment aux mesures suivantes:

- Diffusion de brochures d'information avec description de l'espèce et de son milieu et exemples concrets de ce que chacun peut faire pour sa protection. Informations concrètes sur la conservation du bois mort, pour expliquer le maintien d'arbres morts et de sections de troncs dans les zones boisées et les rues. Recommandations telles que ne pas ramasser de bois mort, ne pas déposer de déchets de jardin ou jeter des débris sur les talus, rester sur les chemins pour ne pas piétiner la végétation et éviter l'érosion;
- Création d'un point de signalement des observations de lucanes (séparé ou faisant partie d'un site Internet existant) pour les habitants (formulaire d'observation de BE, formulaire cf. Beck *et al.*, 2005), à étendre éventuellement par la suite à d'autres espèces emblématiques telles que les *Hygrocybes* ou les vers luisants;
- Publication régulière d'informations sur le projet dans le journal communal;
- Organisation régulière de soirées d'information ou journées thématiques, éventuellement à l'occasion de journées du patrimoine;
- Développement de contenus pédagogiques pour les écoles du quartier et des environs;
- Organisation de promenades guidées lors de belles soirées d'été, durant la période de vol des lucanes;
- Installation de panneaux d'information près du bois mort dans la zone 6.

La sensibilisation relative à l'interdiction de nourrissage des animaux devrait également être renforcée, afin de prévenir le développement de populations d'espèces opportunistes telles que les pigeons domestiques, les chats errants et les rats (cf. site Internet et nouvelle brochure).

4.7 Gestion en faveur des espèces

Les mesures de gestion forestière et de développement d'ourlets de mégaphorbiaie et les mesures prises en faveur du Lucane cerf-volant (arbres morts sur pied, gros feuillus indigènes) contribuent à la qualité de la station en tant que corridor pour les chauves-souris.

La sensibilisation relative au Lucane cerf-volant communiquera aussi aux habitants des messages concernant plus spécifiquement les chauves-souris: point de contact pour le signalement, création de lieux de repos et d'hivernage ("nichoirs" sur les habitations ou sur les arbres des jardins), jardins accueillants pour les insectes....

La zone 6 est spécifiquement aménagée en faveur du Lucane cerf-volant.

Autres points d'attention importants concernant les chauves-souris, les oiseaux et les invertébrés:

- Une gestion visant à accroître la quantité d'arbres creux et de bois mort sur pied doit être appliquée. Ceux-ci peuvent servir de gîtes pour les chauves-souris. Le bois mort au sol est également important pour la faune, et notamment pour les insectes et les amphibiens.
- Sur les bords de la prairie à Crételle de la zone 4, la végétation ne doit être fauchée que selon une rotation, de manière à conserver toujours des zones non fauchées pouvant servir de refuge à de nombreuses espèces.
- Le développement de végétations de transition entre les bois et les milieux ouverts (gestion de lisières à manteau et ourlet) augmentera la richesse du milieu en insectes. Ce sera notamment le cas dans la zone 6 et la zone 7.
- Lors de la gestion des lisières, une attention particulière doit être accordée aux plantes hôtes du Grand Mars changeant, du Thécla du bouleau et du Thécla de l'orme. La conservation de saules marsault, trembles, pruneliers et ormes est donc importante.
- L'éclairage perturbateur doit être évité à proximité de la station (armatures spécifiques et/ou éclairage adapté aux chauves-souris (de couleur rouge ou orange)).
- La publicité donnée aux efforts de recensement des populations de Lucane cerf-volant peut être mise à profit pour encourager le signalement d'autres espèces (papillons tels que le Thécla de l'orme, le Tristan, le Cuivré commun ou le Thécla du bouleau, coléoptères tels que les Vers luisants, oiseaux...).
- En cas de recensement spécifique des mustélidés dans les environs, le talus du chemin du Busard pourrait être inclus dans la zone d'étude (caméra infra-rouge, recherche de traces).

5 Dispenses aux interdictions

L'ensemble des actes et des travaux tel que découlant du présent plan de gestion, nécessaire à la gestion écologique du site en vue d'atteindre les objectifs de conservation, font l'objet d'une dispense aux interdictions de l'article 12 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 14 avril 2016 portant désignation du site Natura 2000 – ZSC IA11 Talus "Trois Tilleuls", en application de l'article 47, §2 de l'ordonnance du 1er mars 2012 relative à la conservation de la nature.

6 Bibliographie

Aeolus bvba (2008). Beheerplan voor Natura 2000-gebied in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Gebied IA11: Taluds "Drielinden". Brussels Instituut voor Milieubeheer – BIM.

Anselin A. & Bauwens D., 2003. Basisinformatie voor de fiches van Bijlage II soorten van de Europese Habitatrichtlijn, Advies van het Instituut voor Natuurbehoud in opdracht van AMINAL, Afdeling Natuur

Arsis, 2014. Beheersplan voor het erfgoed van de beschermde huizen van de tuinvijken Le Logis-Floréal te Watermaal-Bosvoorde. Gewestelijke Overheidsdienst Brussel Directie Monumenten en Landschappen. D/2014/6860/025.

Beck O., Prignon J.-C., Gryseels M., 2005. Beheerplan SBZI. Het Zoniënwoud met bosrand, aangrenzende bosgebieden en Woluwevallei. Station IA11: Talud Drie Linden. 6p. + bijlagen. Intern werkdocument

Brichau I., Ameeuw G., Gryseels M. & Paelinckx D., 2000. Biologische Waarderingskaart, versie 2. Kaartbladen 31-39. Instituut voor Natuurbehoud en Brussels Instituut voor Milieubeheer. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 15. Brussel. 203p. + 18 kaartbladen

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. 252p.

Decler K. (red.), 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen | Dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel, 584p.

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

Hermly M., De Blust G. & Sloopmaekers M. (red.), 2004. Natuurbeheer. Uitgeverij Davidsfonds in samenwerking met Argus vzw, Natuurpunt vzw en het Instituut voor Natuurbehoud, Leuven, 451p.

Heutz G. & Paelinckx D. (red.), 2005. Natura 2000 Habitats. Doelen en staat van instandhouding. Versie 1.0 (ontwerp). Instituut voor Natuurbehoud en AMINAL - Afdeling Natuur, 296p.

Provincie Limburg, 2007. Japanse duizendknoop: sierplant wordt natuurpest. Uit 't Limburgs Bosbelang nummer 17. uitgave van de Limburgse bosgroepen en de provincie Limburg.

Rabosée D. (red.), 1995: Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles 1989 - 1991. Aves, Liège, 304p.

Steeman R., Beck O., Engelbeen M., 2012. Onroerend erfgoed is paddenstoelenparadijs. Natuurpunt nieuwsberichten, november 2012.

Thomaes A., Beck O., Crevecoeur L., Engelbeen M., Cammaerts R. & Maes D., 2007. Het Vliegend hert in Vlaanderen en in het Brussels Gewest. Verspreiding en ecologie van een 'bos'soort. Natuurfocus, 6(3), pp. 76-82.

- Thomaes A. & Vandekerkhove K., 2004. Ecologie en verspreiding van Vliegend hert in Vlaanderen, 17p.
- Van Brussel S. & Indeherberg M., 2009. Instandhoudingsdoelstellingen voor habitatrichtlijngebieden gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. SBZI: Zoniënwood met bosrand en aangrenzende bosgebieden en Woluwevallei. Ontwerp eindrapport. Studiebureau ARCADIS in opdracht van het Brussels Instituut voor Milieubeheer.
- Vanraenenbroeck M., 1992. Listes floristiques et relevés phytosociologiques
- Van der Wijden B. & Verkem S., 2004. Vleermuizen & bosbeheer. 49p.
- Van Dyck H., 2007. Mobiliteit bij een Europees te beschermen soort: is het Vliegend hert een goede vlieger? *Natuurfocus*, 6(3), pp. 105-106.
- Van Landuyt W., Hoste I., Vanhecke L., Van den Brecht P., Vercruyssen W. & De Beer D. (red.), 2006. Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Nationale Plantentuin en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek i.s.m. Flo.Wer vzw., 1007p.
- Verkem S., De Maeseneer J., Vandendriessche B., Verbeylen G. & Yskout S., 2003. Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. *Natuurpunt Studie & JNM-Zoogdierenwerkgroep*, Mechelen & Gent. 451p.
- Weiserbs A. & Jacob J.-P., 2005. Amfibieën en Reptielen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. *Aves & Brussels Instituut voor Milieubeheer*. Brussel. 107p.
- Weiserbs A. & Jacob J.-P., 2007. Atlas des oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004, *Aves*

7 Annexes

Annexe 1 - Parcelles cadastrales

Annexe 2 - Classement et plan de gestion patrimoniale - Le Logis-Floréal

Annexe 3 - Contrat de gestion de quatre sites d'habitat du Lucane cerf-volant à Watermael-Boitsfort

Annexe 4 - Rôle et importance des stations pour la cohérence de la Zone Spéciale de Conservation I

Annexe 5 - Annexe photographique pour la station IA11

Annexe 6 - Annexe cartographique pour la station IA11

Annexe 7 - Fiches des espèces d'intérêt régional de la Région de Bruxelles-Capitale et des espèces y bénéficiant d'une protection stricte

Annexes au plan de gestion Natura- 2000 pour la station IA11

Annexe 1: Parcelles cadastrales

Pour l'identification des parcelles cadastrales, le code APNC_MAPC est utilisé dans la version URBIS_V2_2011Q2 du cadastre.

N°	Nom de la station	code "APNC_MAPC"	Sup. parc. cad. (ha)	% Natura 2000	Sup. parcelle (ha) dans la station Natura 2000	Statut propriétaire
IA11	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0081_P_000_00	1,73	2,0%	0,03	privé
ri	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0084_E_007_00	0,64	34,6%	0,22	Le Logis-Floréal
IA11	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0084_F_007_00	0,01	100,0%	0,005	Le Logis-Floréal
IA11	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0084_V_005_00	0,07	100,0%	0,07	Le Logis-Floréal
IA11	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0086_C_003_00	0,01	100,0%	0,01	Le Logis-Floréal
IA11	Talus des 3 Tilleuls	21652_E_0086_P_003_00	1,73	20,5%	0,36	Le Logis-Floréal

Le tableau ci-dessous indique les zones non cadastrées faisant également partie de la station IA11. Il s'agit de voiries, chemins et sentiers non cadastrés.

Station	Description des voiries, chemins et sentiers non cadastrés
IA11	Zone entre les parcelles 21652_E_0084_E_007_00 et 21652_E_0081_P_000_00
	Zone entre les parcelles 21652_E_0084_E_007_00, 21652_E_0271_S_000_00 et 21652_E_0078_X_004_00
	Zone d'environ 2,5 m de large le long de la parcelle 21652_E_0084_V_005_00

Annexe 2: Classement et plan de gestion patrimoniale - Le Logis-Floréal

Classement

L'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 15 février 2001 a classé comme ensemble les cités-jardins "Le Logis" et "Floréal", à savoir les zones de recul, les jardins, les voiries, les venelles, les squares et les places publiques ainsi que les façades et toitures du bâti d'avant 1940, en raison de leur intérêt historique, artistique, esthétique et scientifique.

La zone de protection relative à l'ensemble classé comprend l'ensemble des parcelles et des voiries ainsi que les parties de parcelles et de voiries reprises dans le périmètre délimité sur le plan en annexe de l'arrêté.

Art. 3 Les conditions particulières de conservation concernant l'ensemble des maisons unifamiliales, des jardins et des espaces publics sont les suivantes:

A. Les bâtiments

<...>

B. Jardins et espaces publics

1) éléments construits

<...>

2) végétation

- l'utilisation, l'entreposage ou la fabrication de substances nocives au développement et à la croissance des plantations, de la faune et de la flore ou nuisibles à la qualité des eaux sont prohibés;
- la pose de panneaux publicitaires est interdite;
- l'allumage de feux est interdit sous les arbres;
- le dépôt et le stockage des matériaux, débris, détritiques et déchets de toute nature sont prohibés, à l'exception d'aires de compostage;
- l'entretien normal des arbres sains (enlèvement des branches mortes, cassées, soins aux plaies) est obligatoire;
- En ce qui concerne le talus boisé longeant la rue des Trois Tilleuls et abritant une colonie exceptionnelle de lucanes, l'exportation de bois dont le diamètre est supérieur à 10 cm est interdite. Celui-ci sera impérativement stocké sur place;
- La suppression des éléments constitutifs de la composition originelle du site tels que les escaliers, fabriques, statues, haies, arbres palissés, alignements d'arbres, arbres isolés remarquables, arbres fruitiers, venelles, squares, portillons de jardins, boules de lierre, glycines, compositions de rosiers, vignes vierges, pergolas, passerelles, grilles sont interdits;
- L'utilisation de pavé-béton est interdite.

Brève description (extraits de l'annexe de l'arrêté de classement)

Les cités-jardins "Le Logis" et "Floréal" constituent le plus important ensemble de logements à bon marché construit en Belgique dans l'entre-deux-guerres. Elles furent construites à l'initiative d'un groupe d'employés de la Caisse générale d'Épargne et de Retraite. L'urbaniste L. Van der Swaelmen voulait entourer Bruxelles de cités-jardins avec, à l'est, le "Kapelleveld", la cité des "Pins noirs" et ces deux cités de Watermael-Boitsfort. La cité Le Logis fut construite en plusieurs étapes, entre 1921 et 1977, avec

comme point de reconnaissance deux bâtiments au niveau du rond-point des Trois Tilleuls. Le plus élevé, sur la rue des Trois Tilleuls, possède une toiture-terrasse en trois gradins justifiée par la forte déclivité du terrain. La cité Floréal fut principalement construite de 1922 en 1930, avec pour point de reconnaissance central la tour de l'immeuble Fer à cheval. Outre l'architecture, répondant aux conditions d'habitation minimum tout en y intégrant des qualités artistiques indéniables, l'aménagement des espaces publics, des squares et des jardins fut réalisé avec autant d'attention et de réflexion.

L'approche urbanistique et l'agencement spatial furent dictés par le relief et la forme irrégulière du terrain. La cohérence de l'ensemble est liée à l'organisation de la végétation et la hiérarchie des voiries. Les architectes Eggericx et Van der Swaelmen attachaient beaucoup d'importance au cadre paysager, ils avaient une connaissance approfondie des aménagements verts de leurs caractéristiques. Les espèces ont été choisies en fonction de la vitesse de croissance, et donc du coût, mais également afin de valoriser leur architecture sans la masquer. Les plantations ont suivi rapidement après la construction.

Les cerisiers du Japon le long des voiries, les peupliers le long des chemins piétonniers, les arbres fruitiers dans les plaines de jeux, les platanes sur les places, les tilleuls palissés mais aussi les haies d'aubépines, de houx, de ligustrum, d'ifs qui séparent les jardins arrières; en façade avant, le lierre, les glycines, les rosiers et les azalées et les rhododendrons qui couvrent les parterres, toutes ces espèces participent à la réussite de l'ensemble.

Plan de gestion patrimoniale Logis-Floréal

Le plan de gestion d'Arsis (2014), en vigueur depuis le 01/09/2014, ne contient rien au sujet de la gestion des talus.

Annexe 3: Contrat de gestion de quatre sites d'habitat du Lucane cerf-volant à Watermael-Boitsfort

Bref résumé des éléments concernant la gestion des talus figurant dans le contrat de gestion du 22 juillet 2014:

Article 1. Par ce contrat de gestion, la société de logement social Le Logis - Floréal et Bruxelles Environnement s'engagent pour la bonne gestion et la restauration des espaces naturels suivants:

- talus des 3 tilleuls
- talus du chemin du Busard
- talus de l'avenue de la Fauconnerie
- étang Floréal

en vue de réaliser les objectifs de gestion suivants (Art. 2):

- conserver au moins les populations actuelles;
- améliorer la qualité de l'habitat du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), une des espèces d'intérêt communautaire pour la protection desquelles la ZSC I a été désignée;
- conserver les habitats d'intérêt communautaire 6430, 9120 en 91E0 dans un état de conservation favorable pour la protection à long terme des populations de Lucane cerf-volant et d'espèces liées aux milieux humides;
- développer un réseau d'habitats favorables à partir des sites actuels de présence connue du Lucane cerf-volant.

Art. 3: Mesures de gestion

1. conserver et restaurer les superficies existantes d'habitats 9160, 91E0 et 9120 et, pour ce faire, protéger les espèces caractéristiques de ces habitats et encourager leur développement;
2. favoriser la présence de plantes hôtes pour le Lucane cerf-volant, telles que Chêne pédonculé, Chêne sessile, Merisier, Ormes et Tilleuls;
3. conserver un maximum de bois mort et de vieux arbres;
4. accroître la diversité de structure verticale et horizontale de la végétation, surtout par la conservation de clairières;
5. développement de processus de régénération naturels;
6. conservation d'une bande boisée entre l'étang Floréalvijver et le Boulevard du Souverain;
7. combattre l'extension des essences exotiques;
8. éviter l'eutrophisation des habitats et espèces.

La société de logement social s'engage à :

1. assurer le nettoyage régulier du site et l'enlèvement des déchets de jardin et des feuilles mortes;
2. tailler ou abattre s'il y a lieu les arbres posant des problèmes de sécurité ou suscitant des problèmes de bon voisinage, dans le respect des objectifs de gestion et de la législation en vigueur en matière d'urbanisme et de conservation de la nature. Pour ce faire, la société de logement social s'engage à suivre les prescriptions et avis des experts de BE. Elle veillera à conserver un maximum de bois mort sur pied et au sol, et obtiendra les permis nécessaires pour les travaux, ainsi que l'autorisation communale si ces travaux doivent être effectués entre le 1er avril et le 15 août pour des raisons de santé et de sécurité.
3. La société de logement social tient régulièrement BE au courant du bon déroulement des travaux effectués et des travaux planifiés, ainsi que de tout autre élément utile dans le cadre de la gestion de terrain.

Bruxelles environnement s'engage à :

1. gérer les taillis sous la futaie selon une rotation de 12 ans (à raison de 25% de la superficie tous les 3 ans);
2. éviter la prolifération d'espèces envahissantes, par une gestion appropriée;
3. favoriser la végétation typique dans les habitats 91E0, 9120 et 9160 ;
4. restaurer "l'étang Floréal" par un curage manuel prudent et des éclaircies;
5. fournir toute autre mesure ponctuelle d'appui nécessaire.

BE établit selon les besoins des rapports sur l'exécution du présent contrat de gestion et la nature des travaux prévus ou effectués.

Art. 4: Interdictions

Il est interdit :

1. de modifier la végétation des habitats naturels et habitats des espèces, y compris par la création de chemins, sentiers et traces permanentes;
2. de prélever, déraciner, cueillir, arracher, récolter, couper, endommager ou détruire des espèces végétales indigènes y compris des lichens, mousses ou champignons, ou de détruire, abîmer ou modifier le tapis végétal;
3. de couper, déraciner ou enlever des arbres morts ou des arbres présentant des cavités, sauf en cas de risque réel et urgent pour la sécurité;
4. d'arracher les souches d'essences indigènes, non envahissantes;
5. de perturber le sol et d'enlever ou endommager la litière;
6. de détruire les végétations naturelles de lisière;
7. de planter des arbres ou arbustes non indigènes;
8. de jeter des graines ou de la nourriture pour attirer les animaux sauvages;
9. d'entreprendre toute intervention ou activité susceptible d'affecter le régime hydrique des eaux de surface ou souterraines, ou de modifier de manière permanente le réseau de fossés ou les cours d'eau;
10. de rejeter des produits chimiques ou disperser le contenu de fosses septiques;
11. de jeter des débris, y compris des déchets de jardin, hors des endroits prévus à cet effet;
12. de perturber la quiétude dans la station;
13. de grimper dans les arbres;
14. de renforcer ou modifier l'éclairage extérieur.

À l'exception des mesures nécessaires à la mise en oeuvre des objectifs de gestion, il est interdit :

1. de convertir les peuplements ou les enrichir d'essences exotiques;
2. d'évacuer et de détruire les rémanents;
3. d'abattre de vieux arbres, même après leur mort naturelle, en dehors de l'entretien nécessaire pour la protection des bâtiments ou la sécurité du public ou le bien-être des habitants voisins;
4. d'effectuer des coupes à blanc;
5. de supprimer des éléments paysagers linéaires;
6. d'effectuer des plantations pour introduire des espèces non appropriées;
7. de récolter du bois mort ou du bois vert;
8. d'abattre les arbres contenant des cavités (trous de pics et cavités naturelles)

L'utilisation de pesticides est interdite sur l'ensemble des sites, conformément à l'article 8 de l'Ordonnance du 20 juin 2013 relative à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable en Région de Bruxelles-Capitale.

ANNEXE 4
RÔLE ET IMPORTANCE DES STATIONS POUR LA COHÉRENCE
DE LA ZONE SPÉCIALE DE CONSERVATION I
Document de synthèse de la ZSC I



JUIN 2022

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

Document de synthèse de la ZSC I

TABLE DES MATIÈRES

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

TABLEAUX

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

FIGURES

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





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

1. INTRODUCTION

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

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

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



2. LOCALISATION

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

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



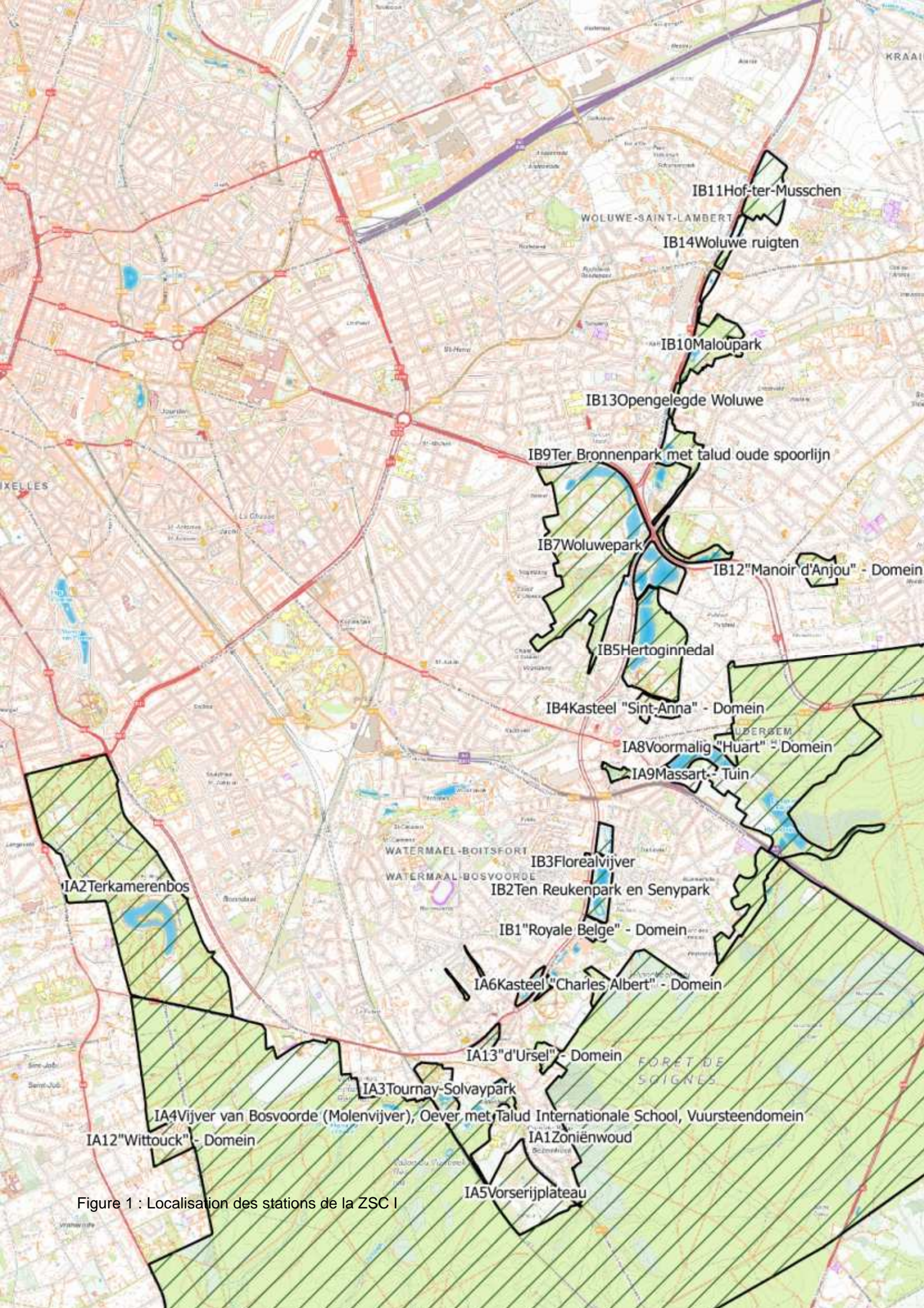


Figure 1 : Localisation des stations de la ZSC I



3. STATUTS ET PROTECTIONS

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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



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

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



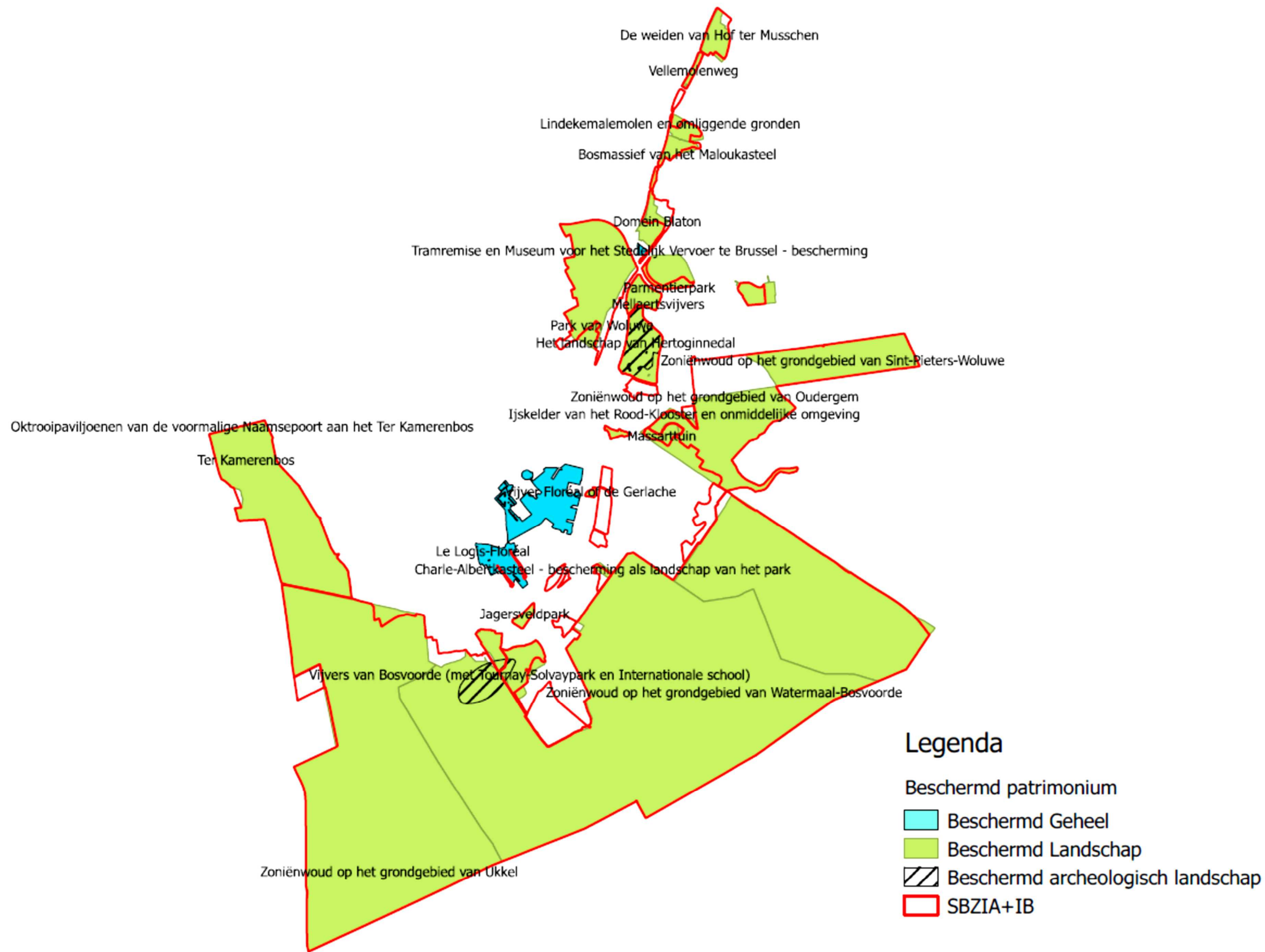


Figure 2 : Sites et ensembles classés dans la ZSC I



4. HABITATS ET ESPECES POUR LESQUELS LA ZSC EST DESIGNEE

La ZSC I est désignée pour

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

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

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

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

2. Les espèces d'intérêt communautaire

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

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

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

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

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

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



3. Les habitats naturels d'intérêt régional

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

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

4. Les espèces d'intérêt régional

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

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

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

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

1° Espèces animales :

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



2° Espèces végétales :

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



5. IMPORTANCE RELATIVE DES STATIONS

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

Habitats

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

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

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

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



6. OBJECTIFS DE CONSERVATION APPLICABLES

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

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

Extensions et/ou conversions d'habitats souhaitées

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

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

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

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

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

7. ÉCOLOGIE DU PAYSAGE

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

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

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

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



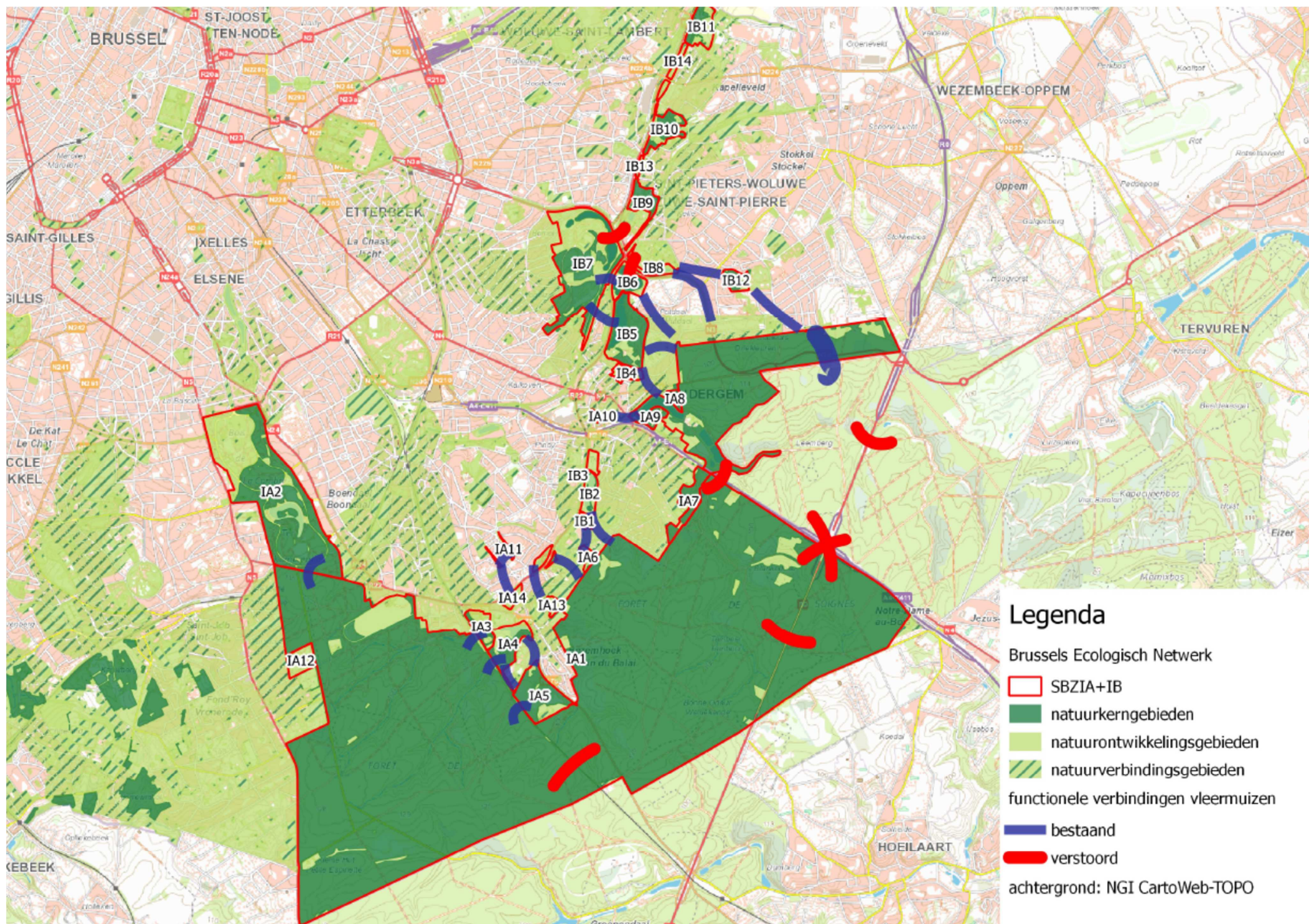


Figure 3 : Situation de la ZSC dans le Réseau écologique bruxellois, avec indication des connexions écologiques importantes (existantes ou perturbées) entre les stations.



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

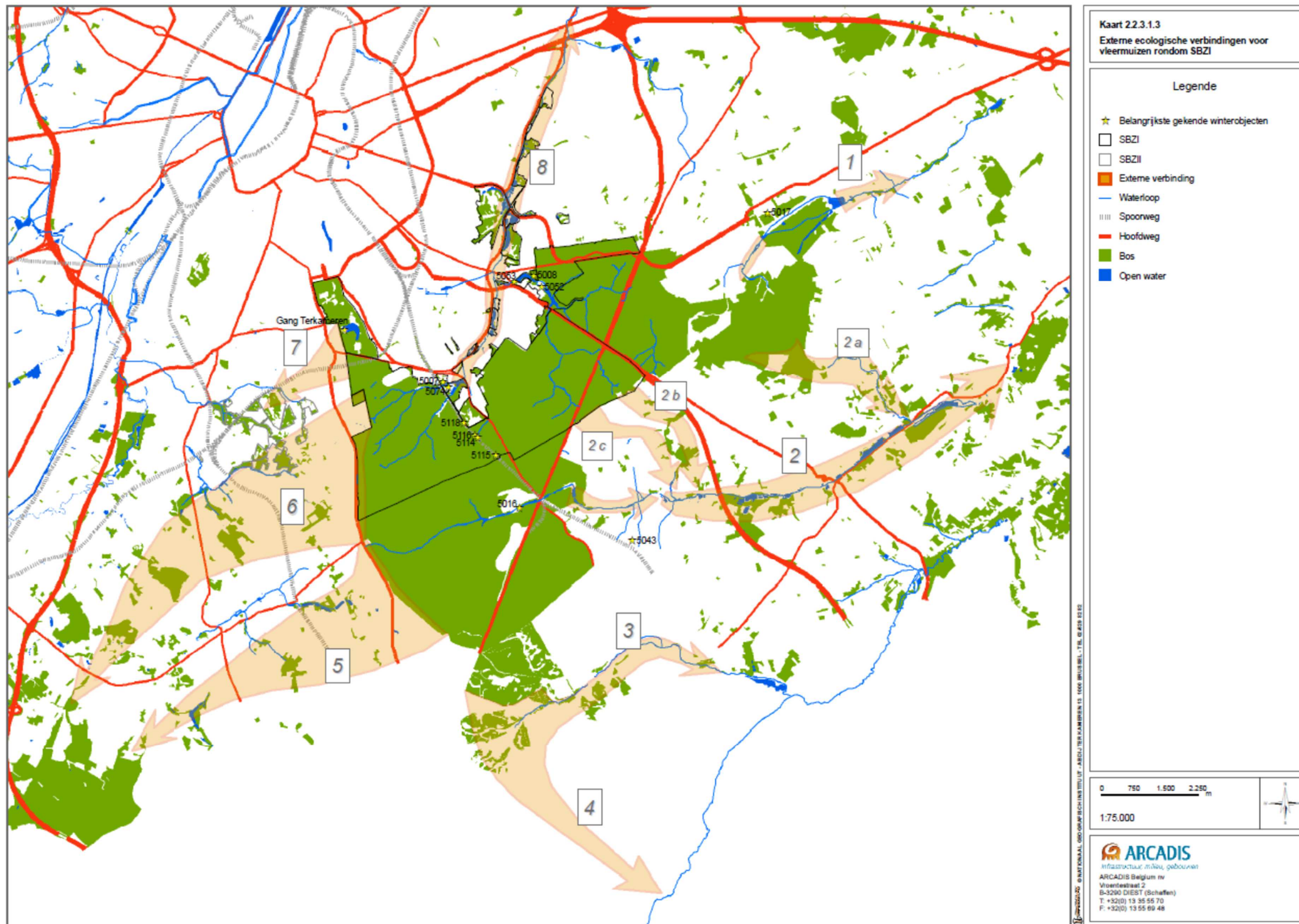


Figure 4 : Connexions potentielles extérieures à la ZSCI





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



Annexe 5: Annexe photographique pour la Station IA11 Talus des 3 Tilleuls (photos ARCADIS (été et hiver 2007) et RHDHV/Hesselteer (été 2017))



IA11_01. Les vieux Cerisiers du Japon (*Prunus serrulata*) morts ou dépérissants de l'avenue George Benoidt ont été enlevés lors de travaux de réaménagement en 2017-2018. Ils ont été enterrés ailleurs notamment dans la cité-jardin (aussi en Natura 2000) ou à proximité, comme milieu de reproduction pour le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). (photo 2007)



IA11_02. Alors qu'en 2007, des problèmes d'érosion étaient encore bien visibles, en 2017, les jeux et la fréquentation des sentiers ne semblent plus provoquer d'érosion significative. (photo 2007)



IA11_02. (photo 2017)



IA11_03. La présence d'essences exotiques envahissantes telles que le Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) doit être limitée : les petits exemplaires seront régulièrement coupés ras jusqu'à épuisement en conservant les autres essences souhaitées, les grands sujets ne seront qu'élagués pour la sécurité. S'il faut en abattre, les rejets de souche seront traités comme les petits exemplaires. (photo 2007)



IA11_03. (photo 2017)



IA11_04. La rangée de vieux Épicéas près du terrain de sport devrait être coupée pour dégager la lisière de feuillus (bien qu'orientée au nord). L'endroit conviendrait bien pour enterrer du bois mort de feuillus à l'intention des lucanes et laisser se développer une lisière plus sauvage. (photo 2017)



IA11_05. Le bois provenant d'éclaircies et de coupes de sécurité doit être laissé sur place. Les troncs coupés doivent être laissés au sol sur la plus grande longueur possible (aspect esthétique).. (photo 2017)



IA11_05. Cerisier mort à abattre pour raisons de sécurité. Le tronc et les branches sont à laisser sur place. (photo 2017)



IA11_06. Mégaphorbiaie de lisière très modérément développée (zone 2). La pelouse peu développée (zone 4) devrait, sur une bande d'environ 2m de large à partir du pied des arbres et du recrû ligneux, n'être fauchée qu'une fois tous les deux ans. Le reste de la pelouse est suffisamment large pour le passage des promeneurs. (photo 2017)



IA11_07. Une gestion de taillis sera appliquée dans cette zone en pente dépourvue de gros arbres, et bordée en haut comme en bas par des milieux ouverts (terrain de sport et jardin) (photo 2017)



IA11_08 Des déchets de jardins et des petites quantités de terre ont été déversés sur le haut du talus, et les enlever complètement semble difficile. Une sensibilisation des habitants et des gestionnaires des espaces verts est nécessaire pour faire cesser ce comportement. (photo 2017)



IA11_09. Les massifs de Symphorine (*Symphoricarpos albus*) nécessitent un suivi et doivent être éliminés progressivement. (photo 2007)

Annexe 6: Annexe cartographique pour la station IA11

Kaart 1.1

Situering deelgebied IA11 en kadastrale percelen

Legenda

-  Deelgebied IA11
-  Kadastrale percelen



Kaart 1.2

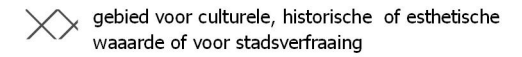
Bestemmingen deelgebied IA11 (Gewestelijk Bestemmingsplan (GBP))

Legenda

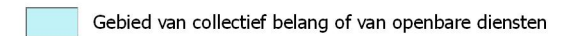


Deelgebied IA11

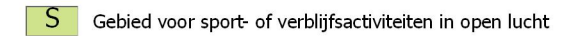
Bestemmingen



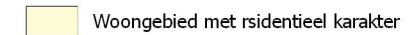
gebied voor culturele, historische of esthetische waarde of voor stadsverfraaiing



Gebied van collectief belang of van openbare diensten



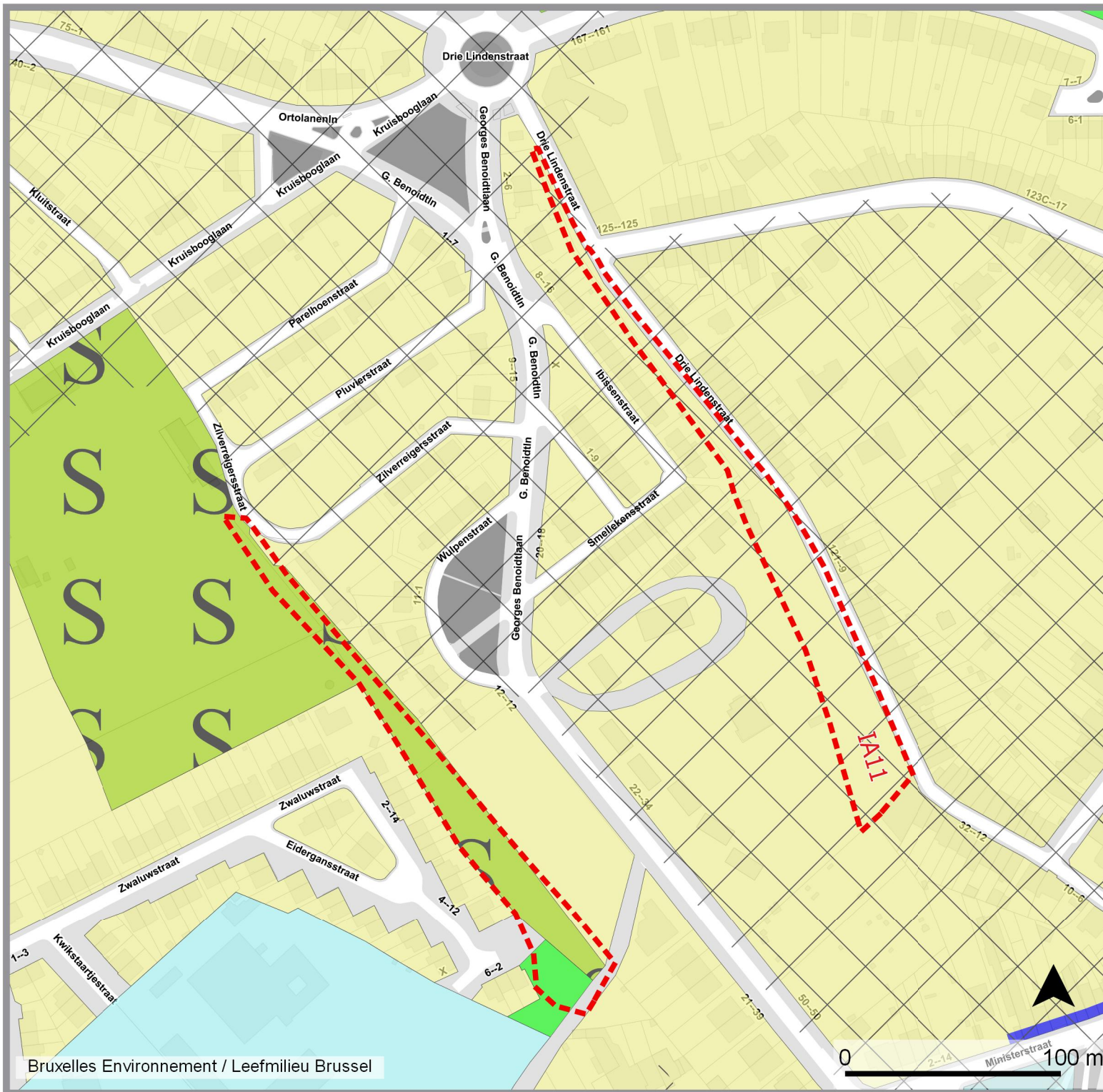
Gebied voor sport- of verblijfsactiviteiten in open lucht



Woongebied met residentieel karakter



Groengebied




Kaart 1.3

Habitattypes van
communautair belang en hun
verwachte evoluties in
deelgebied IA11

Legenda

 Deelgebied IA11

Habitats

 6430 Voedselrijke ruigten subtype boszomen

 9160 Eiken-haagbeukenbossen (Carpinion-Betuli)

 HGB Kamgrasland




Kaart 1.4

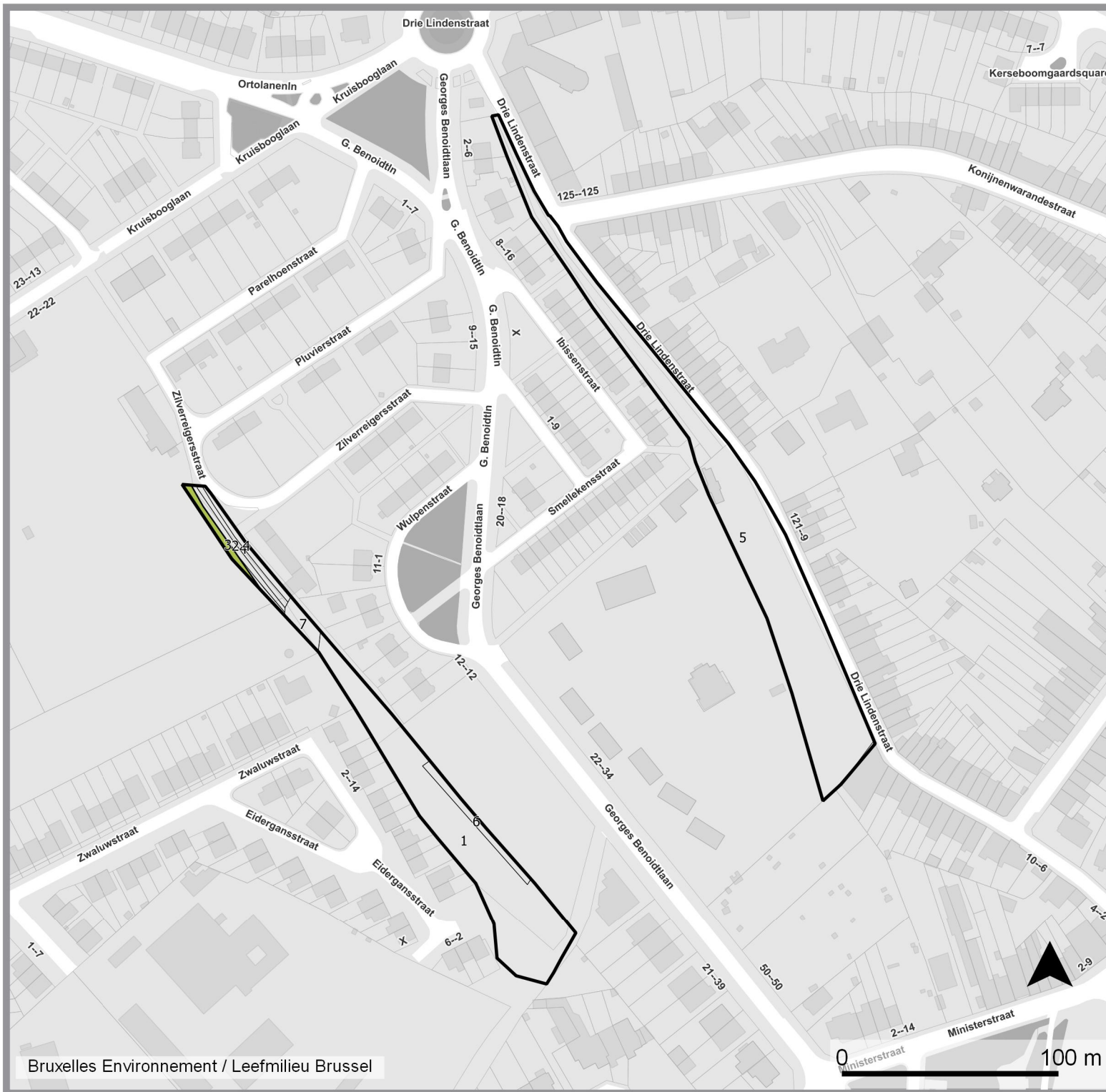
Overige natuurtypes in deelgebieden IA11

Legenda

 Deelgebied IA11

Overige natuurtypes binnen SBZ

 Hagen en houtkanten



Kaart 2.1


Beheerdoelstellingen in deelgebied IA11

Legenda

 Deelgebied IA11

Beheerdoelstellingen

 Grasland of ruigte

 Type 4 - gemengd eikenbos

 Type 8 - ecologische bosrand



Kaart 2.2

Beheermaatregelen in deelgebied IA11

Legenda


 Deelgebied IA11

Beheermaatregelen


 exotenbeheer


 ecologisch beheer gazons

 hakhoutbeheer

 maaibeheer 1x / 2-3-6 jaar (sept-okt) (gefaseerd)

 maaibeheer 1x jaarlijks (sept-okt), na enkele jaren verschraling 1x / 2-3-6 jaar (sept-okt) (gefaseerd)

 middelhoutbeheer met inheemse soorten als overstaanders

 selectieve bevoordeling habitattypische soorten in boomlaag + exotenbeheer

Maatregelen in het hele gebied

- Opruimen zwerfvuil
- Verbod op gebruik pesticiden en strooizouten
- Verhogen aandeel dood hout door o.a. ingraven

Maatregelen in de wijk "Le Logis" en "Floréal"

- Behoud oude, dode bomen in wijk (overgaan tot toppen of afzagen tot 1 à 2 m boven maaiveld indien nodig o.w.v. veiligheid)
- Aanplant hardhoutsoorten (Japanse kerselaar, eik) als laanbomen (lange termijnvisie)
- Sensibiliseringacties rond groot vliegend hert



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

Carte 1.1 Localisation de la station IA11 et parcelles cadastrales

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Kadastrale percelen	Parcelles cadastrales

Carte 1.2 Affectations du sol de la station IA11 (PRAS)

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Bestemmingen	Affectations
Gebied voor culturele, historische of esthetische waarde of voor stadsverfraaiing	Zones d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement
Gebied van collectief belang of van openbare diensten	Zone d'équipements d'intérêt collectif ou de service public
Gebied voor sport- of verblijfsactiviteiten in open lucht	Zone pour les activités sportives ou résidentielles de plein air
Woongebied met residentieel karakter	Zone d'habitation à prédominance résidentielle
Groengebied	Zone verte

Carte 1.3 Habitats d'intérêt communautaire et leur évolution attendue dans la station IA11

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Habitats	Habitats
6430 Voedselrijke ruigten subtype boszomen	6430 Mégaphorbiaies, sous-type lisières forestières
9160 Eiken-haagbeukenbossen (Carpinion-Betuli)	9160 Chênaies-charmaies (<i>Carpinion betuli</i>)
HGB Kamgrasland	HIR Prairie à crétonne

Carte 1.4 Autres biotopes et types de nature dans la station IA11

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Overige natuurtypes binnen SBZ	Autres milieux (semi-)naturels dans la station
Hagen en houtkanten	Haies et bords boisés

Carte 2.1 Objectifs de gestion dans la station IA11

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Beheerdoelstellingen	Objectifs de gestion
Grasland of ruigte	Prairie ou Mégaphorbiaie
Type 4 – gemengd eikenbos	Type 4 - Chênaie mélangée
Type 8 – ecologische bosrand	Type 8 – Lisière écologique

Carte 2.2 Mesures de gestion dans la station IA11

NL	FR
Legenda	Légende
Deelgebied IA11	Station IA11
Beheermaatregelen	Mesures de gestion
Exotenbeheer	gérer les espèces exotiques
Ecologisch beheer gazons	Gestion écologique des pelouses
Hakhoutbeheer	gestion de taillis
Maaibeheer 1x / 2-3-6 jaar (sept-okt) (gefaseerd)	fauchage une fois par 2-3-6 ans sept.-oct.) (en rotation)
Maaibeheer 1x jaarlijks (sept-okt), na enkele jaren verschraling 1x/ 2-3-6 jaar (sept-okt) (gefaseerd)	fauchage une fois par an (sept-okt) puis, après qqs années d'amaigrissement, une fois par 2-3-6 ans (sept-okt) (en rotation)
Middelhoutbeheer met inheemse soorten als overstaanders	gestion de taillis sous futaie avec des espèces indigènes comme sur-stocks
Selectieve bevoordeling habitattypische soorten in boomlaag + exotenbeheer	éclaircies sélectives en faveur d'essences typiques de l'habitat + gestion des espèces exotiques

