

PLAN DE GESTION DE LA RESERVE NATURELLE DU PINNEBEEK

*A René De Grove, éternel promeneur en Forêt de
Soignes, qui a œuvré pour protéger cet endroit
jadis méprisé et ignoré.*



Approuvé par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale par Arrêtés du 6 juin 2019 sur base de
l'Ordonnance Nature et du 9 juillet 2019 sur base du Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire
(CoBAT)

FORÊT DE SOIGNES
ZONIËNWOUD



COLOPHON

Auteur(s)

Jean-Christophe PRIGNON

Relecture

Frederik Vaes, Ben Van Der Wijden, Mathias Engelbeen

Supervision

Pour le cabinet de la Ministre Céline FREMAULT : Stéphane VANWIJNSBERGHE

Appui cartographique

Sandrine DAVESNE, Mathias ENGELBEEN

Secrétariat

Kristel AERTS

Couverture

Jean-Christophe PRIGNON

Table des matières

1.1	ETAT DES LIEUX.....	5
1.1.1	Identité	5
1.1.1.1	Situation géographique.....	5
1.1.1.2	Etendue cadastrale.....	5
1.1.1.3	Propriétaires, occupants et gestionnaires	5
1.1.1.4	Liens avec les autres espaces verts et boisés.....	5
1.1.1.5	Statuts.....	5
1.1.2	Aspects historiques	6
1.1.3	Caractéristiques du milieu abiotique.....	7
1.1.3.1	Géologie, Topographie, Hydrographie, Pédologie	7
1.1.4	Caractéristiques du milieu biotique.....	8
1.1.4.1	Types d'habitat et description, relevés floristiques.....	8
1.1.4.2	Faune	9
1.1.4.2.1	Mammifères.....	9
1.1.4.2.2	Oiseaux	9
1.1.4.2.3	Reptiles.....	9
1.1.4.2.4	Amphibiens	9
1.1.4.2.5	Insectes.....	10
1.1.5	Aspects paysagers.....	10
1.1.5.1	Aspects visuels internes.....	10
1.1.5.1.1	Une futaie mélangée particulière.....	10
1.1.5.1.2	Bois mort au sol	10
1.1.5.1.3	Pièces d'eau.....	10
1.1.5.1.4	Prairies forestières.....	10
1.1.5.1.5	Géomorphologie	10
1.1.5.1.6	Sentiers et chemin.....	10
1.1.5.1.7	Equipements d'accueil	10
1.1.5.2	Aspects visuels externes	11
1.1.5.2.1	Lisières routières.....	11
1.1.5.2.2	Lisières avec le bâti	11
1.1.6	Aspects sociaux	11
1.1.7	Données de gestion	11
1.1.7.1	Données de gestion	11
1.1.7.2	Moyens humains.....	11
1.1.8	Nuisances externes.....	11
1.1.8.1	Les infrastructures de circulation.....	11
1.1.9	Analyse SWOT	12

1.1.9.1	Forces	12
1.1.9.2	Faiblesses.....	12
1.1.9.3	Opportunités	12
1.1.9.4	Menaces	12
1.2	OBJECTIFS DE GESTION	12
1.2.1	Objectifs liés au patrimoine culturel et paysager	12
1.2.2	Objectifs liés au patrimoine naturel.....	12
1.2.2.1	Protéger la faune et la flore.....	12
1.2.3	Objectifs en matière d'accueil du public.....	13
1.3	MESURES DE GESTION.....	13
1.3.1	Gestion relative aux habitats.....	14
1.3.1.1	Habitats Natura 2000 et autres biotopes présents	14
1.3.2	Gestion relative aux espèces	14
1.3.2.1	Chiroptères	14
1.3.2.2	Oiseaux.....	14
1.3.2.3	Libellules et demoiselles	15
1.3.2.4	Reptiles	15
1.3.2.5	Amphibiens	15
1.3.3	Gestion de la fréquentation.....	15
1.3.4	Tableaux de synthèse et carte.....	16
1.3.5	Reportage photographique (JC Prignon – 2013).....	18
	OUVRAGES CONSULTÉS	20
	BIBLIOGRAPHIE.....	20

1.1 ETAT DES LIEUX

1.1.1 Identité

1.1.1.1 Situation géographique

La réserve naturelle du Pinnebeek comprend un vallon forestier orienté sud-nord en lisière de forêt à Watermael-Boitsfort en bordure d'un quartier résidentiel, et dont le thalweg est barré par le remblais d'une avenue construite fin des années 50 (av JF Leemans), et donc sans évacuation possible de l'eau, si ce n'est par lente infiltration. Une mare permanente de 200 à 300 m² à niveau variable alimentée par la nappe et les eaux pluviales, ainsi qu'une partie des eaux de ruissellement du chemin forestier proche (drève de Pinnebeek où passe la Promenade Verte régionale) en occupe le fond. La superficie de la réserve, délimitée par la cote 74 totale est d'environ 1,2 ha.

1.1.1.2 Etendue cadastrale

Le présent plan de gestion couvre uniquement les périmètres couverts par la réserve naturelle régionale qui est aussi zone classée au même titre que la Forêt de Soignes. Font partie donc du périmètre du plan de gestion, les biens connus au cadastre comme suit (code *apnc_mapc* – source URBIS) :

21652_F_0032_A_000_00 (partim)

Code APNC_MAPC – source URBIS

Code de la commune (source: cadastre)	Section (capitale)	Numéro parcellaire	exposant lettre	exposant chiffre	numéro bis
5 positions	1 position	4 positions	capitale	3 positions	2 positions

Commune concernée
21652 Watermael-Boitsfort

1.1.1.3 Propriétaires, occupants et gestionnaires

Le propriétaire est la Région de Bruxelles Capitale, domaine géré par Bruxelles Environnement (BE)

1.1.1.4 Liens avec les autres espaces verts et boisés

Il forme un maillon et un lien entre la Forêt de Soignes (dont il fait intégralement partie) et la vallée de la Woluwe toute proche (parcs de la Royale Belge et parc Ten Reuken). Il est très utilisé par un public de proximité des quartiers résidentiels environnants au niveau de vie par ailleurs élevé, et par les utilisateurs de la Promenade Verte qui longe la réserve naturelle

1.1.1.5 Statuts

Au PRAS, le site du Pinnebeek est affecté en zone forestière comme le reste de la forêt de Soignes. Tout la réserve, et toute la Forêt de Soignes, constitue un site Natura 2000 désigné par l'arrêté du

Gouvernement du 14 avril 2016. La réserve naturelle s'intègre également dans le, site classé par l'arrêté royal du 2 décembre 1959 protégeant la Forêt de Soignes sur le territoire d'Auderghem, d'Uccle, de Watermael-Boitsfort et de Woluwe-Saint-Pierre.

1.1.2 Aspects historiques

Aucune donnée écrite fiable n'est disponible en ce qui concerne cette partie de la Forêt de Soignes en particulier. On peut toutefois (sur base des cartes et de la végétation) constater que le couvert forestier est permanent depuis très longtemps. Sur la carte de Ferraris (1777), le massif forestier est bien présent et déjà coupé par les actuelles Drève de Pinnebeek et Avenue Ch-Albert. Divers remaniements de terrain (tranchées et levées de terre) pourraient laisser à penser à la présence antérieure éventuelle d'un « camp » retranché (de quelle période ?), beaucoup plus vraisemblablement à des éléments d'anciens chemins creux et/ou d'exploitation de matériaux (grès ferrugineux ? limon ?).



Carte 1 - Carte de Ferraris sur laquelle est ajoutée la délimitation de la réserve.

La formation de la mare est elle clairement liée aux travaux de lotissement entrepris dans les années 50 lorsque le vallon du Pinnebeek fut barré lors de l'édification d'un remblais pour réaliser une voirie (Av JF Leemans), elle pourrait d'ailleurs être un témoin d'un ruisseau qui coulait jadis au niveau du bas de l'actuelle avenue JF Leemans (R. DE GROVE, communication personnelle), et fut raccordé au collecteur d'eaux usées lors des travaux du lotissement.



Carte 2 – Vue aérienne de 1953, avant la création de l'avenue JF Leemans qui va emputer la forêt de la pointe du massif (limites de la réserve en rouge). La trace du ruisseau est visible entre les jeunes plantations de 1945-1948.

De fait, il existe encore en aval dans le domaine de la Royale Belge des prairies assez humides, et un ruisseau qui sont très probablement les témoins de la présence de ce ruisseau (le Pinnebeek). Il faut aussi noter que tout le secteur a fait l'objet de déboisements très importants durant la 2^e guerre mondiale pour la fourniture de bois de chauffage. Comme le signale l'ancien Ingénieur des Eaux et Forêts Xavier Lejeune, des reboisements à base de Mélèze d'Europe et de Chêne pédonculé ont été entrepris entre 1945 et 1948 pour reconstituer le peuplement forestier.

Les images aériennes montrent la fermeture progressive du couvert forestier, avec la croissance des arbres, ainsi que l'emplacement de la mare.

1.1.3 Caractéristiques du milieu abiotique

1.1.3.1 Géologie, Topographie, Hydrographie, Pédologie

Il s'agit du bas d'un vallon sec entaillant le substrat tertiaire (Cailloutis à silex et sables bruxelliens et lédiens du tertiaire) avec des versants recouverts d'alluvions limoneuses du quaternaire. Les plateaux sont recouverts sur une épaisseur de un à plusieurs mètres de limons quaternaires du Weischelien surplombant des bancs de sables et de grès tertiaires du Bruxellien et du Lédien, avec des traces possibles d'anciennes exploitations sur les versants (tranchées et levées de terre).

La proximité de la nappe phréatique en fond de vallon, et l'exutoire du vallon barré par le remblais de la voirie du quartier résidentiel proche, expliquent l'existence de la mare du Pinnebeek, et les fluctuations de son niveau liées aux précipitations.

Les sols sont de type brun lessivés acides à Moder.

1.1.4 Caractéristiques du milieu biotique

1.1.4.1 Types d'habitat et description, relevés floristiques

La réserve est cartographiée comme habitat 9190 Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*. La composition de la strate herbacée nous indique qu'on se trouve sur une zone de transition entre cet habitat et l'habitat 9120 Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercinion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (Gestion de type 4)

Excepté en bordure immédiate sur le remblais rudéralisé de la route avec une végétation nitrophyte, on peut considérer pour l'ensemble des versants boisés avoir affaire à une combinaison d'éléments de la chênaie à bouleaux (9190) avec par exemple *Vaccinium myrtillus*, *Teucrium scorodonia*, *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Pteridium aquilinum*, *Molinia caerulea*, *Holcus mollis*, et *Calluna vulgaris* et de la hêtraie acidophile (9120) avec dans la strate herbacée *Luzula sylvatica*, *Anemone nemorosa*, *Oxalis acetosa*. *Blechnum spicant* est assez abondant localement dans des zones plus fraîches et ombragées.

En strate arbustive apparaissent *Corylus avellana*, *Ilex aequifolium*, *Frangula alnus* et en strate arborée *Quercus robur*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Larix decidua*, *Prunus serotina*, *Sorbus aucuparia*, *Castanea sativa*, *Taxus baccata*, *Lonicera periclymenum*

Prunus serotina est présent en strate arborée et arbustive et doit être surveillé et régulé, de même que ***Quercus rubra***.

Il n'y a pas d'arbres très âgés puisque tout le peuplement date d'après 1945.

La zone non boisée autour de la mare est à considérer comme une frange déboisée de la chênaie acidophile à bouleaux (9190) et de la hêtraie acidophile 9120.

Strate arborée et arbustive (recouvrement 70%)

Quercus robur
Larix decidua
Betula pendula
Fagus sylvatica
Prunus serotina
Quercus rubra
Castanea sativa
Pinus sylvestris
Taxus baccata
Corylus avellana
Frangula alnus
Ilex aequifolium
Lonicera periclymenum
Rubus sp

Strate herbacée (recouvrement 50 à 60%)

Luzula sylvatica
Oxalis acetosa

Anemone nemorosa
Molinia caerulea
Holcus mollis
Convallaria majalis
Maianthemum bifolium
Teucrium scorodonia
Vaccinium myrtillus
Calluna vulgaris
Blechnum spicant
Pteridium aquilinum
Deschampsia flexuosa

La mare elle-même montre une affinité avec l'habitat Communautés des mares et petits cours d'eau eutrophes à Ache faux-cresson et Glycérie pliée (Sparganio-Glycerion). La mare et ses abords est assez pauvre en espèces végétales. Parmi les espèces présentes on trouve *Glyceria fluitans*, *Iris pseudoacorus*, *Lemna minor*, *Riccia fluitans* et *Carex remota*.

1.1.4.2 **Faune**

1.1.4.2.1 *Mammifères*

Chauves souris : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine, Vespertilion de Daubenton, Noctule de leisler.

La Fouine (espèce d'intérêt régionale) a été observé plusieurs fois dans les environs. Des autres espèces de mammifères observés sont la Campagnol roussâtre, l'Ecureuil roux, le Chevreuil et le Renard.

1.1.4.2.2 *Oiseaux*

L'avifaune nicheuse des carrés d'atlas dont le site fait partie est renseignée par Weiserbs & Jacob (2007). Les données de recensements hivernaux d'oiseaux d'eau ont également été exploitées (Beck et al., 2005).

Parmi les espèces typiquement forestières, le Grimpereau des jardins, la Sittelle torchepot, la Mésange boréale, le Pic vert, le Pic épeiche et le Pic mar sont nicheurs dans ou à proximité de la réserve. Les rapaces comprennent la Buse variable, l'Autour des palombes, l'Epervier d'Europe, et la Chouette hulotte, tous nicheurs sur le site ou dans les environs.

Des objectifs ont été formulés pour plusieurs espèces de oiseaux à l'échelle du site Natura 2000. Parmi ces espèces les différents pics, la Bécasse des bois, l'Autour des palombes et la Bondrée apivore sont susceptible de fréquenter la réserve régulièrement.

L'avifaune exotique comprend aussi des Perruches à Collier.

1.1.4.2.3 *Reptiles*

L'orvet fragile et le lézard vivipare sont présent à proximité de la réserve. Pour les deux espèces des objectifs ont été formulés à l'échelle du site Natura 2000.

1.1.4.2.4 *Amphibiens*

Une très importante population de Crapauds communs, de Grenouilles rousses, et de Triton alpestres est présente. Le Triton palmé et le Triton ponctué sont aussi présents.

On relève aussi des grenouilles de couleur verte de taxon non connu, résultant probablement d'une introduction fortuite dans la nature.

1.1.4.2.5 Insectes

Plusieurs espèces d'odonates y chassent et s'y reproduisent, conférant à la mare une valeur particulière. Pas de relevés disponibles.

1.1.5 Aspects paysagers

1.1.5.1 Aspects visuels internes

1.1.5.1.1 Une futaie mélangée particulière

Le vallon qui fait partie de la réserve a un aspect un peu particulier qui résulte du reboisement de toute la zone après 1945 avec du mélèze. Au fur et à mesure de la croissance du peuplement et des éclaircies pratiquées, une diversification de la végétation s'est faite par les nombreuses régénérations naturelles d'arbres (Hêtre, Chêne pédonculé, Bouleau etc. et d'arbustes (Bourdaine, Noisetier, Sureau...) et la croissance de la végétation herbacée acidophile. L'ensemble a aujourd'hui un aspect de jeune futaie mélangée claire grâce à la bonne arrivée de lumière au sol, avec une végétation abondante et diversifiée.

1.1.5.1.2 Bois mort au sol

En l'absence de gestion depuis des années, une bonne quantité de bois mort commence à s'accumuler naturellement et sans intervention humaine (chablis et branches cassées).

1.1.5.1.3 Pièces d'eau

La mare du Pinnebeek, avec ses rives bien dégagées et ensoleillées, constitue le point d'attraction paysager principal de la réserve.

1.1.5.1.4 Prairies forestières

L'aspect de « prairie » forestière n'est visible que sur le pourtour de la pièce d'eau sur une largeur de quelques mètres.

1.1.5.1.5 Géomorphologie

La réserve occupe un vallon sec semblable à ceux qu'on trouve un peu partout en forêt, nous renvoyons à ce sujet au chapitre correspondant dans le plan de gestion de la Forêt de Soignes, Livre 1.

1.1.5.1.6 Sentiers et chemin

La réserve n'est pas équipée de sentiers ni de chemins, bien que la drève du Pinnebeek (en chemin creux) la longe et que le trottoir de l'avenue JF Leemans en constitue une autre limite. De plus des sentiers non officiels passent dans la réserve et à proximité.

1.1.5.1.7 Equipements d'accueil

Un panneau d'information a été placé à l'angle de la drève du Pinnebeek et de l'avenue JF Leemans.

1.1.5.2 Aspects visuels externes

1.1.5.2.1 *Lisières routières*

L'avenue JF Leemans et son trottoir constituent une lisière, ou plutôt une limite abrupte, d'autant qu'elle franchit le vallon en remblais

1.1.5.2.2 *Lisières avec le bâti*

Sur la limite Nord nord-est, le quartier résidentiel du Parc des Princes fait la limite entre la réserve et la forêt via les jardins des villas proches délimités par une clôture type Bekaert.

1.1.6 Aspects sociaux

Les lieux ne présentant pas d'aspects sociaux particuliers, mais font néanmoins l'objet d'une appropriation par les riverains qui apprécient les lieux restaurés par BE, et sont les premiers à vouloir les protéger.

1.1.7 Données de gestion

1.1.7.1 Données de gestion

Les mesures générales consistent surtout à l'entretien des infrastructures : clôtures, panneaux, gestion d'invasives, nettoyage du fossé situé en bordure de voirie. Le curage manuel de la mare est pratiqué si nécessaire en hiver pour limiter l'eutrophisation, et un fauchage des bords et des éclaircies des rives sont faits si nécessaire à mi rotation pour conserver des rives ensoleillées. Il n'y a pas de gestion des habitats forestiers mis à part un contrôle des essences exotiques potentiellement invasives.

1.1.7.2 Moyens humains

La réserve est entièrement gérée par les éco- cantonniers de Bruxelles Environnement.

1.1.8 Nuisances externes

Les chiens non maîtrisés sont un problème ponctuel qui est rarement constaté.
La circulation hors des sentiers officiels est un problème ponctuel lié à des habitudes prises par certains riverains qui ont leur parcours personnalisé depuis des années dans cette partie de la forêt.
L'impact y est pour l'instant inexistant mais la multiplication de ces cheminements est à éviter.

1.1.8.1 Les infrastructures de circulation

L'avenue qui borde la réserve constitue une barrière écologique et une zone d'écrasement potentiel des amphibiens.

5.1.8.2. Projets d'urbanisation

Il y a projets de constructions à proximité, dans la zone de maillage vert entre 3 stations Natura 2000 de la ZSC I Forêt de Soignes: Station IA1 Forêt de Soignes, station IB1 Domaine Royale Belge,

station IB2 Parc Tenreuken et Parc Seny. Dont le projet de construction dans la zone boisée du versant de l'avenue Ten Reuken, qui menacerait le corridor écologique de migration des chauve-souris et compromettrait la migration des amphibiens, par un accroissement de la circulation automobile locale.

1.1.9 Analyse SWOT

1.1.9.1 Forces

- Milieux en bon état de conservation et population d'amphibiens très importante
- Riverains bien sensibilisés à la protection du site
- Route de vol importante pour le Vespertilion de Daubenton

1.1.9.2 Faiblesses

- Divagation limitée du public et de chiens non maîtrisés

1.1.9.3 Opportunités

- Certains sentiers non officiels qui canalisent un public peu nombreux pourraient être officialisés.

1.1.9.4 Menaces

- -Néant

1.2 OBJECTIFS DE GESTION

1.2.1 Objectifs liés au patrimoine culturel et paysager

La mare constitue un point d'attraction pour les promeneurs et doit être géré en vue de sa conservation. La forêt occupant les alentours, assez dense et diversifiée est destinée à évoluer sans intervention.

1.2.2 Objectifs liés au patrimoine naturel

(En conformité avec l'annexe IV de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles- Capitale du 14 avril 2016)

1.2.2.1 Protéger la faune et la flore

L'objectif principal est la protection de l'importante population d'amphibiens et des types forestier (chênaie acidophile 9190/hêtraie acidophile 9120) présents sur le site.

Pour les habitats forestiers ceci implique le développement d'une structure horizontale et verticale diversifiée, avec une strate arborée et arbustive qui se compose d'un mélange d'essences

caractéristiques telles que *Betula pendula*, *Betula pubescens*, *Populus tremula*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, *Quercus robur* et *Quercus petraea*. La gestion se limitera à favoriser cette évolution, la quasi absence d'interventions importantes a pour but d'évoluer vers un stade proche du climax avec une quantité importante de bois mort sur pied ainsi que au sol.

L'objectif essentiel pour les chauves-souris est de maintenir le rôle de corridor entre la forêt et la vallée de la Woluwe. Les observations de *Myotis daubentonii* marquent ce rôle de corridor écologique important. A côté de ça le rôle en tant que gîte et zone de gagnage en lisière de la forêt doit être maintenu un maximum.

Pour les mustélidés et les deux espèces de reptiles (Orvet fragile et Lézard vivipare) le site doit continuer à faire partie d'un réseau d'habitats favorables aux espèces au sein de la ZSC I.

5.2.2.2. Objectifs de gestion des zones boisées et aquatiques

La typologie de gestion pour les massifs forestiers en dehors des réserves naturelles est reprise pour les réserves naturelles. Dans le tableau suivant les typologies et leur superficies respectives sont répertoriées :

Typologie	Surface (ha)
Type 4 : forêt alluviale et chênaie mélangée	0,67
Type 5 : peuplement de résineux	0,49
Total	1,16

1.2.3 Objectifs en matière d'accueil du public

La réserve elle-même ne sera pas accessible au public. Tout de même les abords de la réserve seront facile à visiter via un réseau viaire différencié (promenade verte régionale) et des panneaux d'informations seront utilisés pour informer les récréants. Vu son caractère fragile il faudra veiller à bien canaliser le public à proximité de la réserve.

1.3 MESURES DE GESTION

(En conformité avec l'annexe IV de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles- Capitale du 14 avril 2016, et le plan de gestion Eau)

La réserve est située près d'une entrée de la forêt au passage de la Promenade Verte. Les mesures de gestion viseront à conserver et améliorer ce milieu particulier au sein de la forêt. La priorité est de se fixer pour but une gestion à long terme de la mare avec sa population exceptionnelle d'amphibiens et une amélioration qualitative des habitats Natura 2000 présents. L'accent sera mis sur la conservation du paysage caractéristique avec un fauchage annuel des zones plus ouvertes aux abords de la mare.

On veillera au maintien d'un plan d'eau permanent en limitant le développement des arbres aux abords, au curage éventuel du plan d'eau (feuilles mortes, branches), au maintien et à l'amélioration de la qualité des formations boisées par la conservation du bois mort et si nécessaire par des éclaircies de diversification de la structure, à la gestion des espèces invasives, ainsi qu'à une protection contre le piétinement.

1.3.1 Gestion relative aux habitats

1.3.1.1 Habitats Natura 2000 et autres biotopes présents

9120 (9190) type 4 : des interventions ponctuelles sont possibles pour favoriser certaines essences dans le mélange comme le chêne ou d'autres héliophiles; résineux (type 5) : interventions ponctuelles ; la lisière (type 8) : sécuriser et étager dans la logique des coupes des peuplements voisins (hors réserve). Les interventions comprennent des abattages ou l'annelage d'arbres. Les arbres abattus et annelés sont conservés pour augmenter le stock de bois mort dans la réserve .

Limitier les interventions au strict minimum. Prévoir des éclaircies ponctuelles pour diversifier la structure horizontale, et pour régler l'ensoleillement de la mare.

Contrôler la présence de Cerisier tardif (*Prunus serotina*) bien présent dans le sous-bois en arrachant les semis et en écorçant avant floraison les arbres. D'une manière générale il faut être attentif à l'apparition d'espèces exotiques invasives et prendre le cas échéant les mesures appropriées.

Conserver la totalité du bois mort debout et au sol, en intervenant le cas échéant pour sécuriser les lieux et limiter l'accumulation de celui-ci dans le plan d'eau. Mettre une partie du gros bois mort au sol dans les endroits les plus favorables pour la faune et les champignons saprophytes.

Mare :

Vérification annuelle pour évaluer la nécessité d'un curage. Afin de perturber l'écosystème le moins possible, cette intervention devra avoir lieu en septembre / octobre, lorsque la plupart des espèces aquatiques ont terminé leur reproduction, que les jeunes amphibiens de l'année ont quitté l'eau et que l'hibernation n'a en principe pas encore commencé. Un curage manuel et phasé est préférable à une intervention mécanisée.

Réaliser un fauchage annuel des abords de la mare sur une largeur d'environ 10m, avec évacuation du produit des fauchage (septembre/octobre).

Abattre à mi rotation les arbres qui limiteraient trop l'ensoleillement des rives.

Entretien du système d'alimentation d'eau pluviale (nettoyage des débris végétaux) provenant de la récolte des eaux des chemins liés à la Promenade Verte.

1.3.2 Gestion relative aux espèces

1.3.2.1 Chiroptères

Les mesures prévues pour les habitats aideront à maintenir la fonction de corridor/route de vol.

1.3.2.2 Oiseaux

Cfr. Mesures pour les habitats.

Afin de mieux protéger les espèces oiseaux il faudra éviter toute interventions de travaux et gestion pendant la période de nidification (mars – mi-août) et veiller à une canalisation du public.

1.3.2.3 Libellules et demoiselles

Il est capital de maintenir et d'assurer un bon ensoleillement des berges du plan d'eau, et de ne pas curer ni faucher la végétation aquatique avant septembre. Une partie de la végétation rivulaire (sur minimum 20% de la berge) est à conserver lors des travaux de fauchage.

1.3.2.4 Reptiles

Le site est très intéressant pour le reptiles (Lézard vivipare et Orvet fragile). Les choix dans la gestion forestière doivent créer des endroits bien ensoleillés qui permettent la thermorégulation, ainsi qu'une cohérence écologique avec les parcelles forestières avoisinantes, afin de faciliter leur dispersion. La présence de gros bois mort au sol est à prévoir comme zone de repos et hibernation.

1.3.2.5 Amphibiens

Conserver le plan d'eau ensoleillé avec végétation aquatique et rivulaire bien développée via les mesures de gestion décrites pour les habitats. Comme pour les reptiles, conserver du gros bois mort au sol, avec un diamètre minimal de 20cm, permet de créer un habitat de repos et d'hibernation. De préférence les développer dans des zones avec un microclimat stable (éviter le gel fort).

Pour canaliser la dispersion des amphibiens il est important de prévoir un entretien annuel du système de fossés redirigeant les amphibiens vers la mare

1.3.3 Gestion de la fréquentation

Assurer une surveillance régulière ;
Entretien correctement la promenade Verte et les infrastructures proches (Panneau d'information) ;
Maintenir le public à distance de la pièce d'eau entretenant régulièrement les clôtures en lattes verticales de châtaignier ;
« Formaliser » ou en tous cas accepter les sentiers non officiels créés par les riverains ; depuis des dizaines d'années, ce pour mieux respecter la végétation et les sols.. ;
Tenir les chiens en laisse.

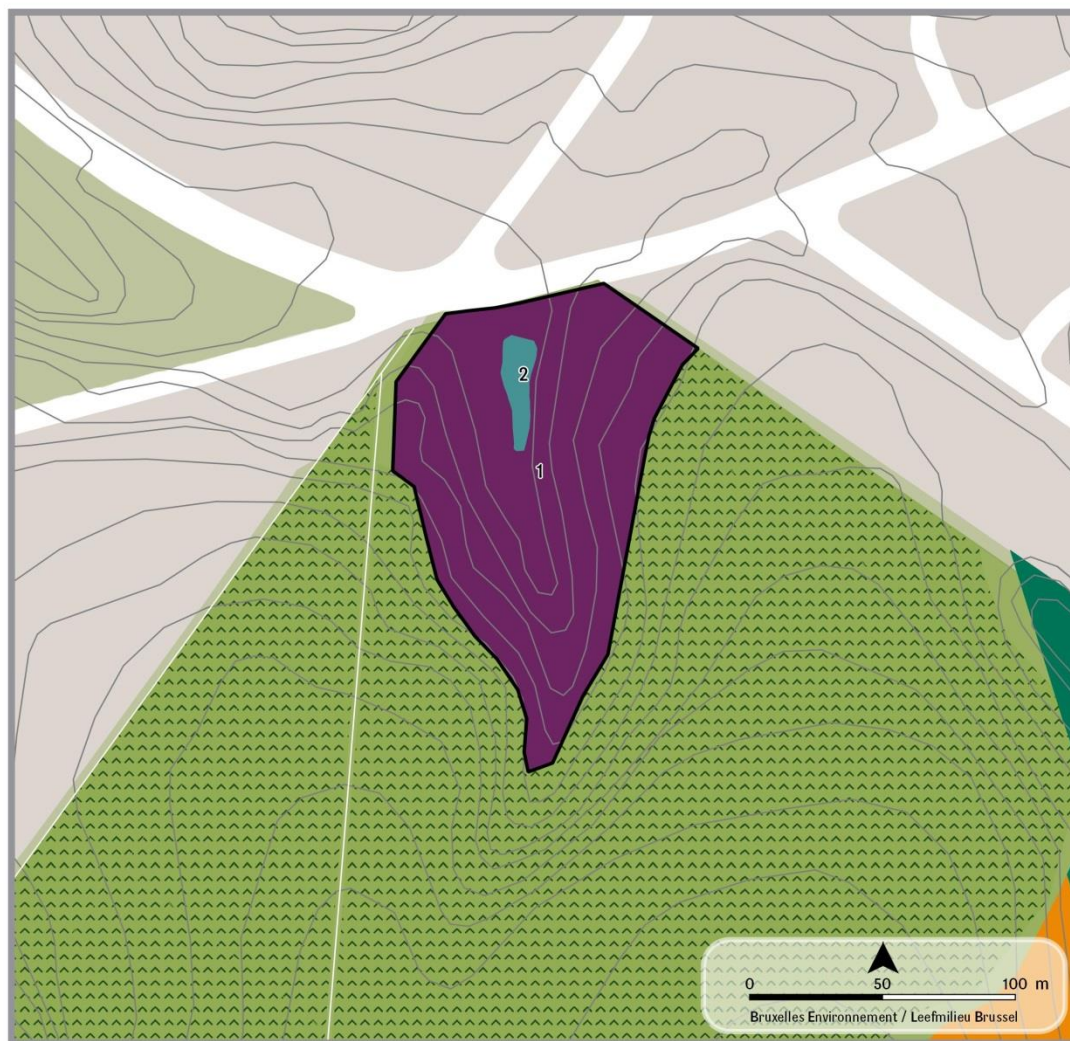
1.3.4 Tableaux de synthèse et carte

Code	Type	Sous-type	Degré de développement (moyen, satisfaisant, bon) sur base de critères quantitatifs et qualitatifs Paelinckx, 1995)	Superficie (m ² ou ha)
9120 et 9190	Hêtraies et chênaies à bouleaux acidophiles atlantiques (<i>Quercinion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>) avec résineux		Bon	+/- 1 ha
BIR	Communautés des mares et petits cours d'eau eutrophes du <i>Sparganio-glycerion</i>	Mare stagnante eutrophe	Bon	+/- 250m ²

Tableau 1 – Habitats d'intérêt communautaire et régional présents et autres types

Type, objet	Objectif	Gestion d'entretien	Périodicité, dates	Emplacement	Remarques
9120 -9190 Hêtraies et chênaie à bouleaux acidophile avec résineux (gestion type 4 et 5)	Conservation et amélioration de la structure des peuplements	Fauche annuelle et exportation autour de la mare, Eclaircies ailleurs autour de la mare	Fauche en fin d'été, éclaircies en hiver	1	Dans rayon de 10 m autour de la mare
BIR Mare	Conservation	Curage éventuel, abattages ponctuels pour favoriser l'ensoleillement	Automne, tous les 4 ans	2	Ombrage de plus de 75% sur les rives
Mesures générales					Permanent, gérer en priorité <i>Prunus serotina</i>

Tableau 2 – Tableau de synthèse des mesures de gestion



Végétation et mesures de gestion

Réserve naturelle du Pinnebeek

Habitats d'intérêt communautaire

9190 Chênaies acidophiles

Autres habitats

Mare

Peuplement de résineux

Cours d'eau à ciel ouvert

Cours d'eau voûté

Etangs et mares

Chemins et sentiers

Réserve naturelle du Pinnebeek

123 Mesure de gestion (n°)



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

Carte 3 – Végétation et mesures de gestion

1.3.5 Reportage photographique (JC Prignon – 2013)



Photo 1 – Chênaie acidophile et remblais de l'avenue Leemans avec quartier résidentiel



Photo 2 – Fossé à batraciens



Photo 3 – Mare et prairie acide



Photo 4 – Régénérations de *Prunus serotina*

OUVRAGES CONSULTÉS

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. 252 pp.

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, 296 pp.

Van Brussel S., Indeherberg M. (2008) - *Instandhoudingsdoelstellingen voor habitatrictlijngebieden gelegen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. SBZI: Zoniënwoud met bosrand en aangrenzende bosgebieden en Woluwevallei*. Eindrapport. Studiebureau ARCADIS in opdracht van het Brussels Instituut voor Milieubeheer.

Weiserbs A., Jacob J.-P. (2005) - *Amfibieën en Reptielen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Aves & Brussels Instituut voor Milieubeheer*. Brussel. 107 pp.

Weyembergh G. (non daté) - *Natuurreservaat van de Pinnebeek, studie van de vegetatie, beheermaatregelen*. Vrije Universiteit Brussel, laboratorium voor Algemene Plantkunde en Natuurbeheer. 40 pp.

BIBLIOGRAPHIE

Beck O. et al. (2005) - *Watervogels in de vallei van de Woluwe tijdens de winter van 2004-2005*. Brussels Instituut voor Milieubeheer. 29pp.

Weiserbs A., Jacob J.-P. (2007) - *Oiseaux nicheurs de Bruxelles, 2000-2004: répartition, effectifs, évolution*. Aves, Liège, 292 pp.