DOCUMENT DE TRAVAIL

Le Domaine du Lys, une richesse forestière fragile

Mairie de Lamorlaye
24 Rue du Général Leclerc - 60260 LAMORLAYE

Ingénierie de l'environnement et des techniques innovantes
23, rue Raspail – 94200 IVRY-SUR-SEINE
contact@ietihqe.fr
Tél. : 01.49.87.04.90

DOCUMENT DE TRAVAIL

Table des matières

Introduction 5

1. Historique et évolution du Domaine du Lys 6

Le Domaine du Lys avant le boisement 6

La création du boisement au XVIIIe siècle 7

Vers la fin de la propriété des Condé 9

La création du lotissement en 1925 11

Une forêt définie comme ancienne 12

2.Le rôle essentiel du Domaine du Lys dans la gestion des risques naturels communaux 15

Fonction hydrologique et limitation des inondations 15

Contribution du couvert arboré au confort thermique 21

3. Biodiversité et fonctionnalités écologiques du Domaine du Lys 25

Un domaine inséré dans les continuités écologiques locales 25

Une lecture représentative malgré les limites de l'inventaire 35

Un inventaire floristique remarquable 37

Un inventaire faunistique et floristique riche 60

4. Un patrimoine écologique riche mais fragilisé 77

Principaux constats écologiques 77

Enjeux écologiques transversaux pour le Domaine 78

Enjeux différenciés selon les milieux identifiés 86

Quels enseignements tirer des forêts environnantes ? 88

5. Cadre réglementaire communal et leviers d'actions 91

Analyse des protections et fragilités réglementaires 91

Renforcer le cadre de protection 101

Actions volontaires pour renforcer la biodiversité 102

Conclusion 104

Illustrations 106

DOCUMENT DE TRAVAIL

DOCUMENT DE TRAVAIL

Introduction

Issu d'une ancienne plaine transformée au début du XVIII^{e} siècle en forêt dédiée à la chasse, puis progressivement loti à partir des années 1920, le Domaine du Lys constitue aujourd'hui un vaste ensemble résidentiel dont la trame boisée demeure l'un des marqueurs paysagers essentiels de Lamorlaye

Cette étude vise à mettre en lumière les composantes naturelles et paysagères remarquables du site (végétation, trames écologiques, faune et flore) ainsi qu'à caractériser l'importance du boisement du Domaine du Lys en termes de risques naturels et son rôle au sein des continuités écologiques locales. Elle cherche ainsi à comprendre l'évolution de ces éléments afin de définir quelles mesures de préservation et de gestion peuvent être définies en compléments des mesures en vigueur.

Pour ce faire, une démarche croisant analyse documentaire, observations de terrain et relevés naturalistes, mais aussi cartes de l'évolution du couvert boisé et des continuités écologiques, permettra d'établir un diagnostic précis et opérationnel.

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 1. Localisation du domaine du Lys à Lamorlaye. Vue aérienne 2024. Source : IGN

1. Historique et évolution du Domaine du Lys

Le Domaine du Lys avant le boisement

L'histoire du Domaine du Lys-Chantilly s'inscrit dans le patrimoine du sud de l'Oise et est étroitement liée aux communes de Lamorlaye, Gouvieux et à l'Abbaye de Royaumont. Son évolution, du fief médiéval au lotissement résidentiel du XXe siècle, illustre les transformations sociales, politiques et foncières survenues dans la région au fil des siècles. Aujourd'hui, le Domaine du Lys est reconnu pour ses grands parcs et son environnement boisé, héritage d'une longue histoire seigneuriale, princière et aristocratique avant sa reconversion en projet d'urbanisme moderne.

L'origine du Domaine du Lys remonte probablement à la fondation de la Ferté de la Villeneuve de Lamorlaye à la fin du XIIe siècle. À cette époque, Lamorlaye devient le siège d'une seigneurie tenue par Philippe Hurepel, comte de Danmartin. Au fil des générations, la seigneurie passe aux mains de plusieurs familles. Ces premiers siècles forgent l'identité seigneuriale du Domaine du Lys, associant à la fois prestige nobiliaire et ancrage rural.

Autour de l'an 1600, le village du Lys est un petit ensemble rural composé d'un manoir, d'une église, d'un cimetière, d'une vingtaine de maisons et de la ferme de Royaumont. Le 30 septembre 1688, la seigneurie est vendue à Henri-Jules de Bourbon, prince de Condé, fils du Grand Condé et seigneur de Chantilly par Antoine Le Maire de Boullan, seigneur du Lys qui dispose alors de la partie de la « plaine du Lys » à l'ouest de la route du Blanchamp (devenue à Lamorlaye, Première avenue et chaussée de Bertinval).



Figure 2. Extrait d'une carte non datée, entre 1502 et 1520 - Archives de la Bibliothèque de Condé - CP-B-0112

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 3. La carte de Bourgault et Matis de 1711 indique « plaine du Lis » - AD78 – Ref A494. Source: ALMA

La création du boisement au XVIIIe siècle

Le Lys devient alors partie intégrante du vaste domaine des Condé, et en 1719, le Duc de Bourbon entreprend le boisement de la forêt du Lys, marquant ainsi une première transformation paysagère majeure.

La Seigneurie du Lys est achetée par Henri-Jules de Bourbon, fils du Grand Condé le 30 septembre 1688. Les Princes de Condés finissement propriétaire de toute la plaine du Lys qui est surtout une lande à moutons avec quelques remises à gibier.

Louis-Henri, 7ème prince de Condé, « Monsieur le Duc », fait labourer toutes les terres de la plaine du Lys lui appartenant ou sur lesquelles il levait le cens. Il y fait planter des arbres et tracer des routes en étoile : la « plaine du Lys », ancien lieu de culture et de marais, devenue « forêt du Lys » va compléter le domaine de chasse des Condé. Et sera patiemment étendue à l'est sur la partie appartenant à la seigneurie de Lamorlaye, au nord sur celle appartenant à la seigneurie de Gouvieux

Dès sa plantation, on dessine un ensemble de routes droites et de carrefours pour faciliter la chasse. Par ce réseau viaire, le boisement du Lys est progressivement intégré et relié au boisement du Domaine de Chantilly proprement dit et aux territoires boisés ou non qui dépendent de la Capitainerie royale de Halatte.

DOCUMENT DE TRAVAIL

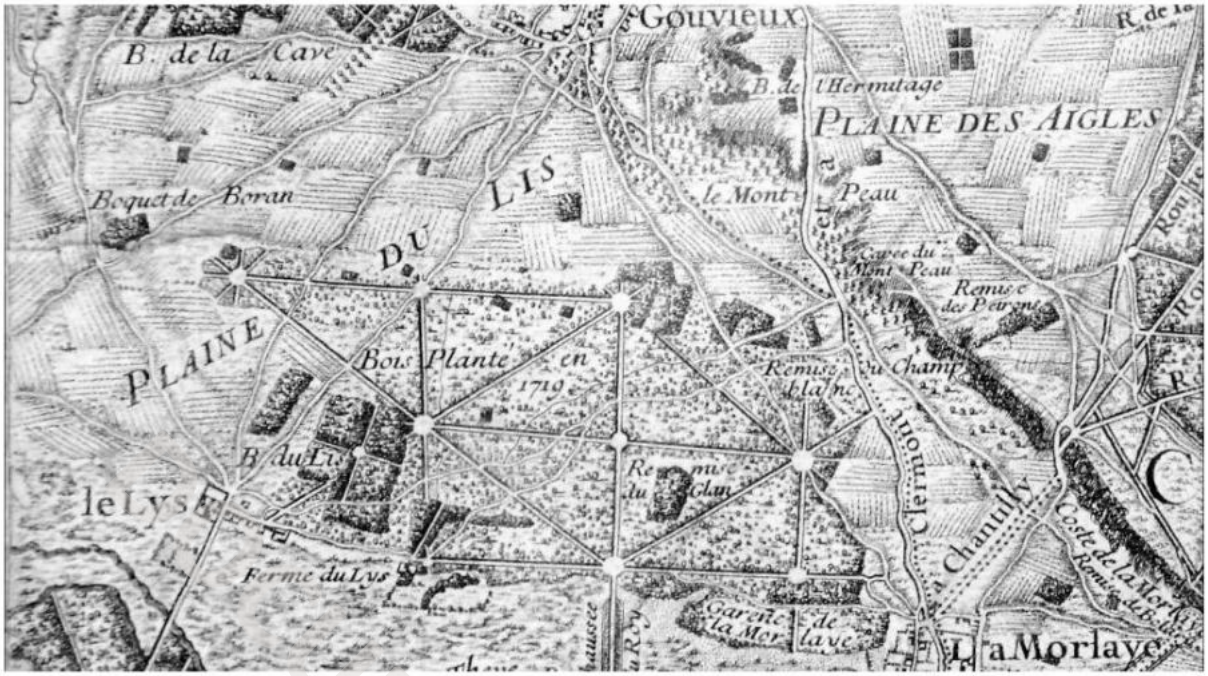


Figure 4. Carte de Delavigne de 1724. Source : ALMA

Sur cette carte de Delavigne de 1724, on voit que toute la partie sud-est de la « plaine du Lis » a été plantée en 1719. La « Plaine du Lis » subsiste vers l'ouest - Musée du patrimoine de Chantilly, aujourd'hui Musée de la Dentelle.



Figure 5. Extrait de la carte de Cassini (XVIIIe siècle). Source : IGN

La carte de Cassini met en évidence non seulement la structure des boisements environnants, mais aussi la transformation du nom du massif forestier : ce qui était indiqué comme « Bois planté en 1719 » sur la carte de Delavigne de 1724 apparaît ensuite

sous le toponyme élargi de « Foreft du Lys ». Ce changement illustre l'évolution de la perception et de la dénomination de cet espace forestier.

Vers la fin de la propriété des Condé

La Révolution française pousse les Condé à l'exil et entraîne la confiscation du domaine, comme la plupart des biens aristocratiques.

En 1814, Louis-Joseph, 8ème prince de Condé revient en France à la Restauration et une ordonnance royale lui restitue immédiatement la partie de ses biens restée dans le domaine de l'état. En 1818, le 9ème prince de Condé, Louis-Henri-Joseph de Bourbon rachète les biens situés dans la « plaine du Lys » ayant appartenu à l'Abbaye de Royaumont : la partie sud-ouest autour du « rond-point des Moines ».

En 1825, le hameau du Lys est rattaché administrativement à la commune de Lamorlaye, renforçant son intégration locale. En 1830, Louis-Henri-Joseph de Bourbon meurt sans descendance puisque son fils a été fusillé, et son petit-neveu et filleul le duc d'Aumale, Henri d'Orléans, hérite de ses biens. En 1884, ce dernier lègue son domaine de Chantilly à l'institut de France. En 1886, le testament est transformé en donation immédiate sous réserve d'usufruit.

En 1894, il vend « le Lys » au Baron Henri de Rothschild pour le compte de l'Institut de France, nu-propriétaire du Domaine de Chantilly. La Forêt du Lys vendue correspondent à 828 hectares. Cela fait plus de 1000 hectares avec les marais de la Thève et le Bois de la Plaine Basse de Gouvieux.

En 1919, Henri de Rothschild vend « le Lys » à Monsieur et Madame Bernard qui le revendent en 1924 à la Société du Lys-Chantilly. Un arrêté préfectoral de 1925 autorise la création d'une « Ville de Parcs » dans la forêt du Lys.

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 6. Carte de l'état-major (1820-1866). Source: IGN

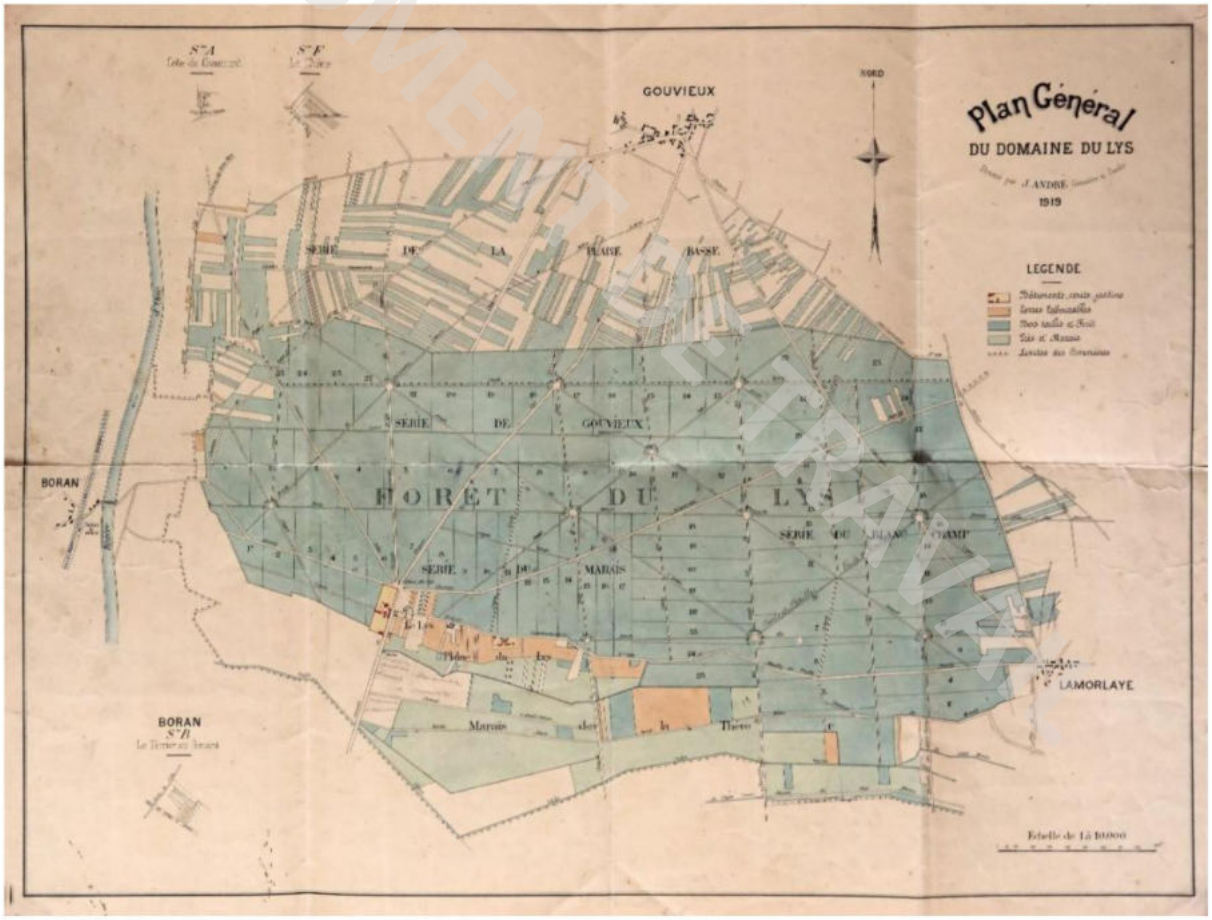


Figure 7. Plan du « domaine du Lys » en 1919, dressé sans doute pour les besoins de la vente à M. Bernard _ Archives municipales de Lamorlaye – réf : 56W17- plan SP00. Source ALMA

DOCUMENT DE TRAVAIL

La création du lotissement en 1925

Le 7 février 1924, le domaine est racheté par la Société Anonyme Immobilière du Lys-Chantilly, présidée par Monsieur Léon Manin. Ce dernier initie un projet novateur : la transformation du domaine en lotissement résidentiel, inspiré du concept de « ville-parc », conciliant habitat et nature. Monsieur Léon Manin est alors propriétaire de l'ensemble du domaine du Lys actuel mais aussi de terrains qui allaient lui permettre de créer, avec une autre société, la plage du Lys-Chantilly à Boran.

Le 10 février 1925, le préfet de l'Oise autorise officiellement la création de cette ville de parcs dans la forêt du Lys nommé « Ville de Parcs et de Sport du Lys-Chantilly. Le premier cahier des charges du lotissement est établi la même année.



Figure 8. Affiche de Roger Broders, 1925. Source : Lys-Chantilly

En 1937, l'Association Syndicale Libre du Lys-Chantilly est créée afin d'assurer la gestion collective du domaine. Celle-ci devient, par arrêté préfectoral d'avril 1947, une Association Syndicale Autorisée (ASA). Tous les propriétaires en sont membres. L'ASA a pour mission de protéger et valoriser le caractère résidentiel et forestier, d'entretenir et d'investir durablement dans ses aménagements pour améliorer la qualité de vie.

DOCUMENT DE TRAVAIL

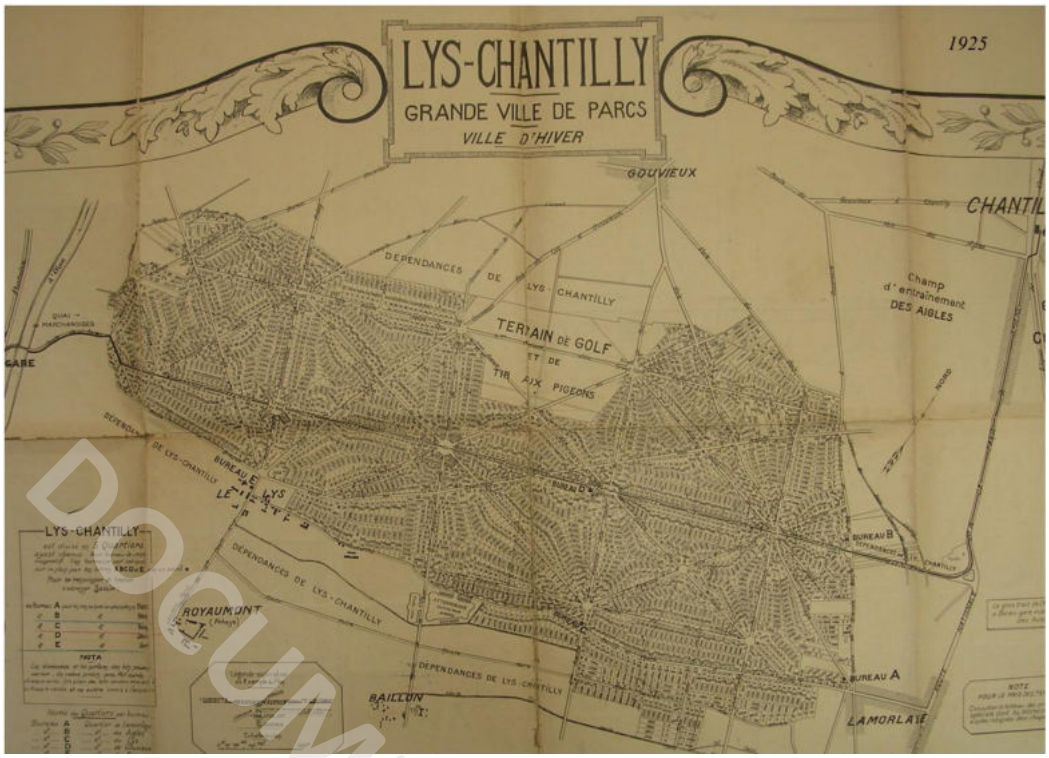


Figure 9. Plan du lotissement à sa création en 1925. Source : Association du Lys Chantilly

Avec 1600 lots prévus sur 700 hectares, le nouveau lotissement représentait un projet d'ampleur susceptible d'accroître significativement la population de Lamorlaye, qui comptait 924 habitants en 1921, 1 140 en 1926 et 1 608 en 1931. Dans ce contexte, Léon Manin sollicite deux architectes, Émile Molinié et Charles-Henri Nicod, associés à l'entrepreneur Rouzé, afin de concevoir des maisons modèles destinées à accompagner le développement du lotissement.

Une forêt définie comme ancienne

L'IGN, en comparant la BD CARTO® État-major vers 1850 et la BD Forêt® version 2.0 (2007–2018) a classé les forêts en trois catégories distinctes en fonction de leur ancienneté répondant à la définition du Plan national d'action « Vieux bois et forêts subnaturelles » : forêt ancienne, forêt récente, forêt disparue.

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 10.Carte de l'état-major (1820-1866). Source: IGN

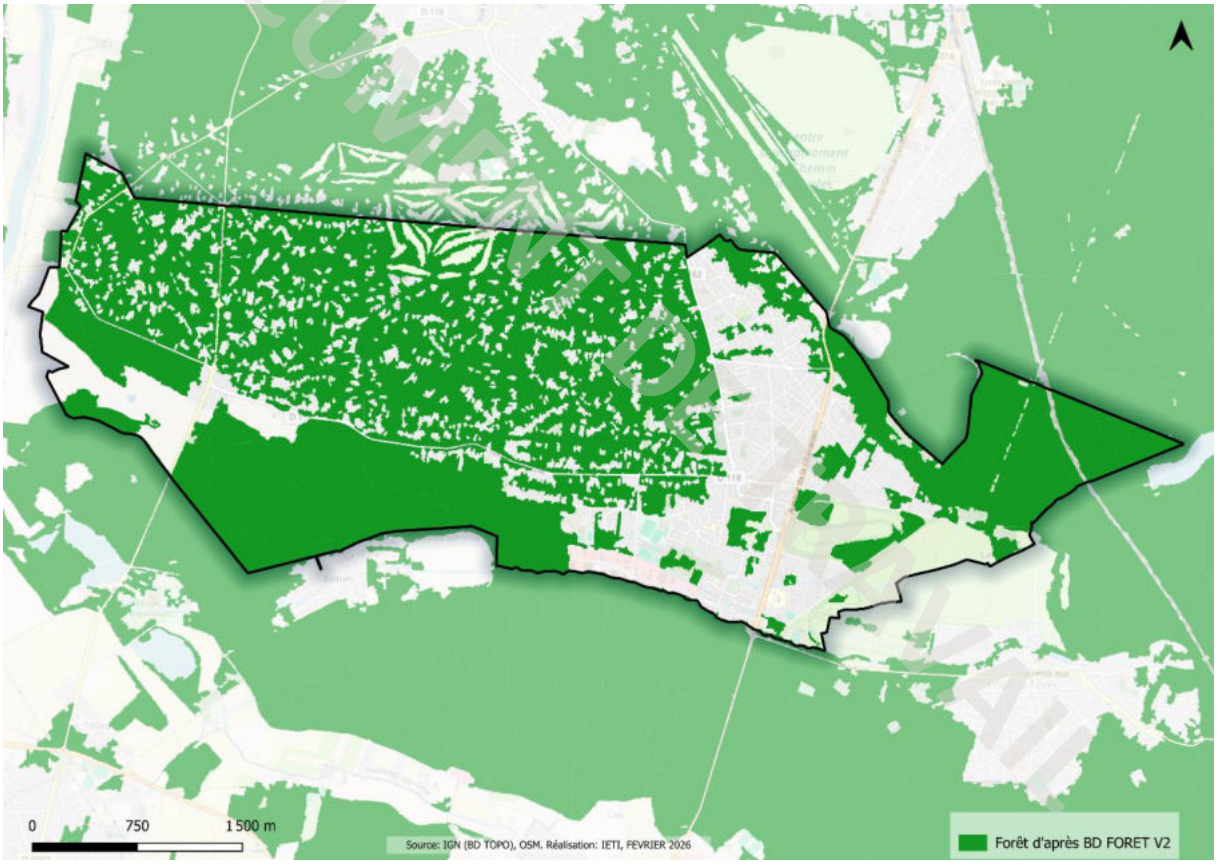


Figure 11. Carte du couvert forestier retenu pour l'analyse de l'ancienneté du boisement. Données élaborée entre 2007 et 2028 par photo-interprétation. Source: IGN

Le Domaine du Lys et le boisement à l'est de la commune sont considérés comme forêts anciennes puisque l'usage du sol est forestier depuis au moins le milieu du XIXème siècle.

Cela ne présume pas d'une « qualité supérieure » du boisement, mais indique une continuité écologique et historique créant des conditions stables favorables aux espèces

forestières sensibles, capables ainsi de persister ou de se développer lentement. Elles contribuent également à la régulation du cycle de l'eau, au stockage du carbone et à la résilience écologique, tout en constituant un patrimoine naturel, culturel et paysager.

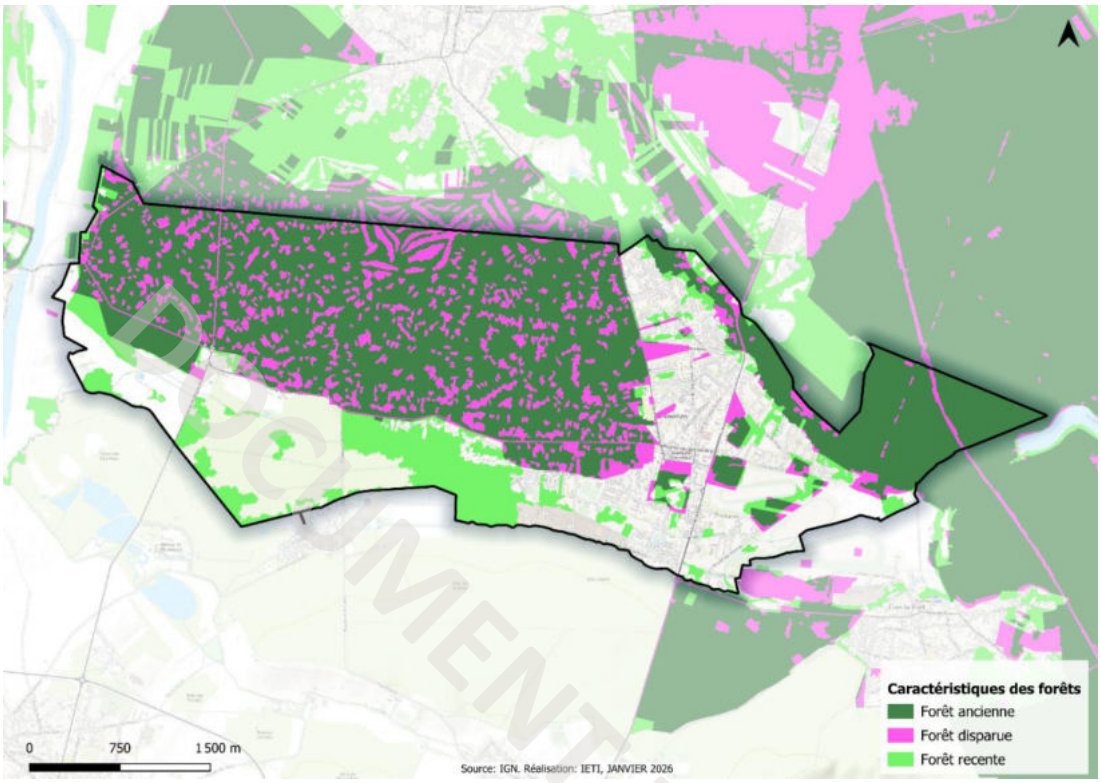


Figure 12. Caractérisation de l'ancienneté des forêts. Source: IGN

DOCUMENT DE TRAVAIL

2.Le rôle essentiel du Domaine du Lys dans la gestion des risques naturels communaux

La commune de Lamorlaye est exposée à plusieurs risques naturels, notamment celui d'inondation. Le Domaine du Lys est notamment concerné par les phénomènes de ruissellement, liés à la présence de talwegs, ainsi que par les risques de remontée de nappe. Cette partie vise à analyser le rôle que joue le Domaine du Lys dans la gestion et l'atténuation de ces aléas, en mettant en lumière ses fonctions hydrauliques et environnementales.

Fonction hydrologique et limitation des inondations

Inondations par ruissellement

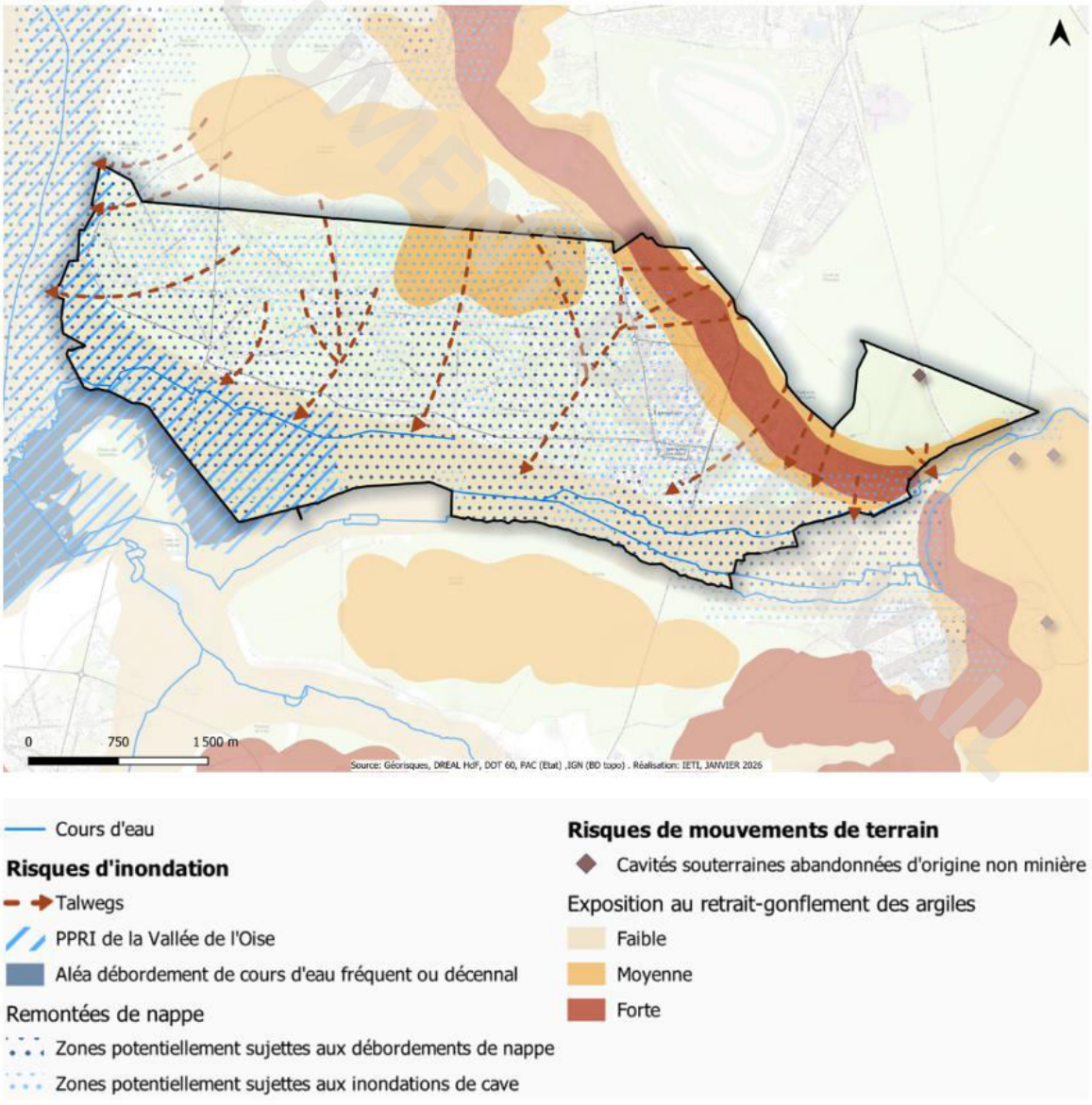


Figure 13. Synthèse des risques naturels sur la commune. Source: EIE

La commune de Lamorlaye est sujette aux risques d'inondations par ruissellement et remontée de nappe. La topographie particulière de la commune accentue les risques de ruissellement.

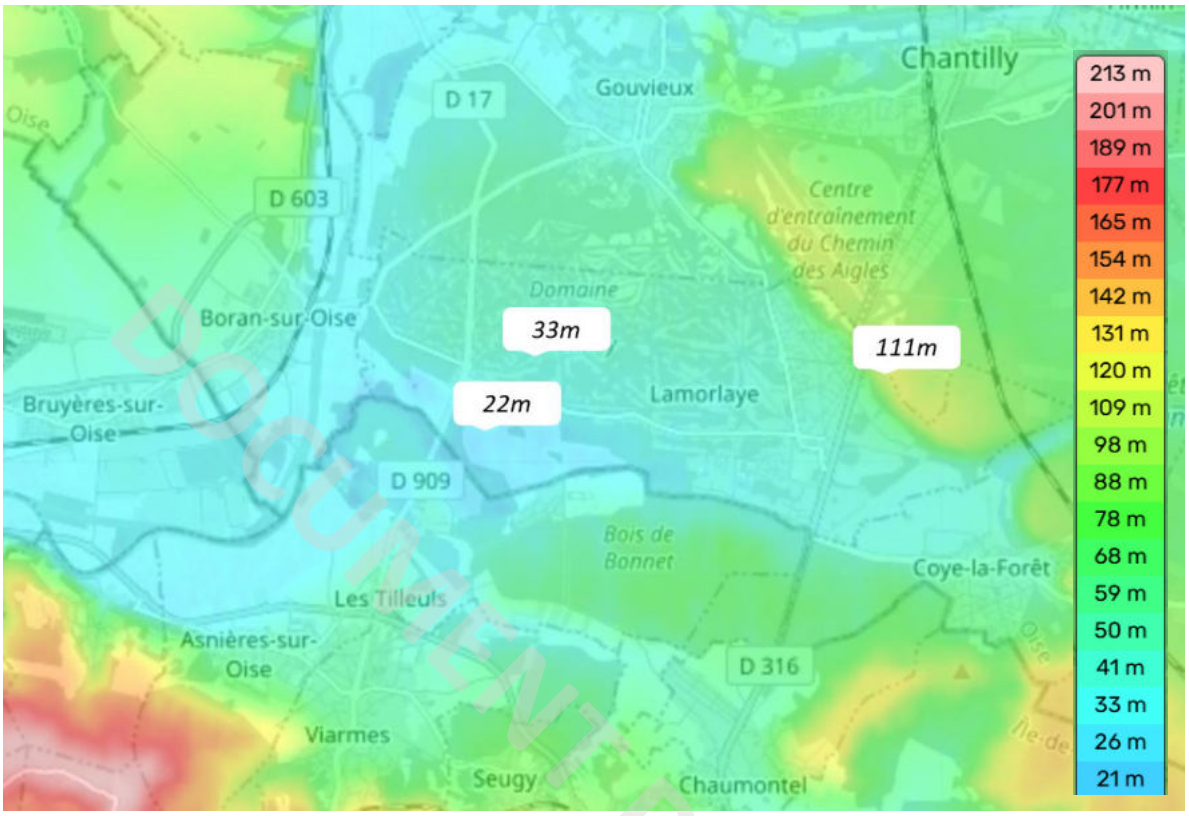


Figure 14. Topographie de Lamorlaye. Source: topographic-map

La direction départementale des territoires (DDT) de l'Oise classe Lamorlaye comme ayant un indice d'exposition faible au changement climatique, cependant, cet indice n'est pas nul. Une augmentation des phénomènes météorologiques comme les vagues de chaleur et les fortes précipitations sont à attendre. Ces dernières sont susceptibles de renforcer le ruissellement.

Le boisement du Lys apparaît alors susceptible de jouer un rôle de modération des écoulements de surface, en limitant le ruissellement et en favorisant l'infiltration diffuse. Cet effet participe au fonctionnement hydrologique local, sans toutefois constituer un facteur structurant à lui seul.

DOCUMENT DE TRAVAIL

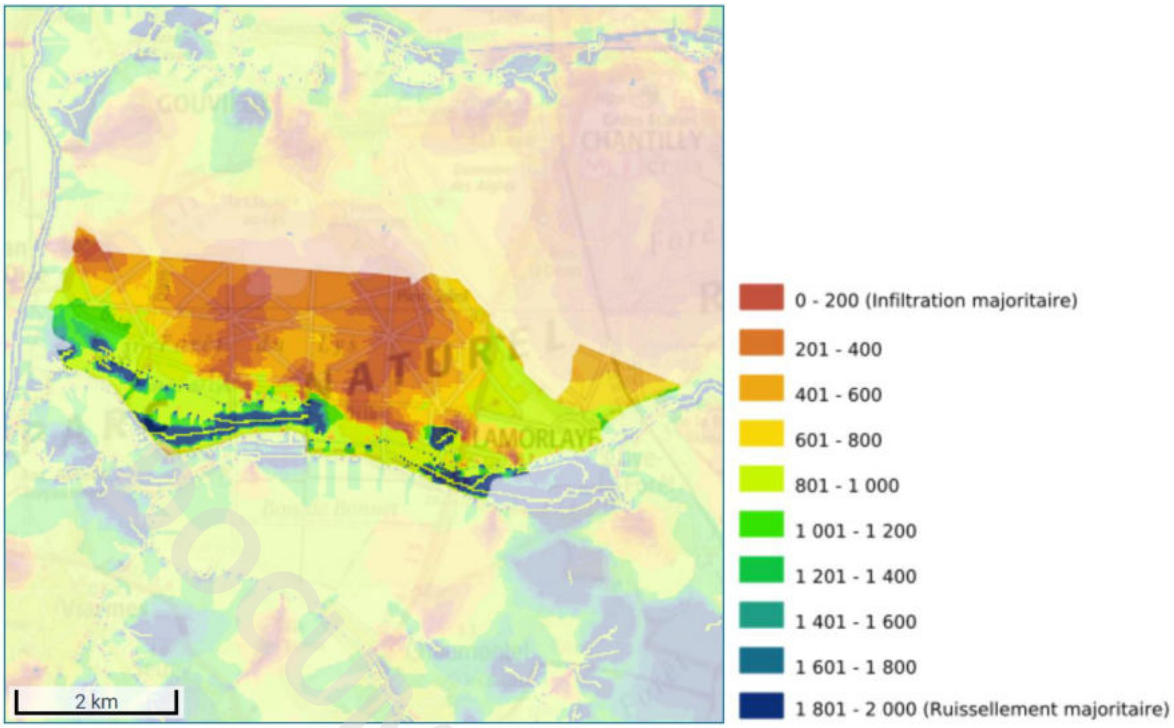


Figure 15. Indice de développement et de persistance des réseaux. Source : SIGES

L'indice de développement et de persistance des réseaux exprime l'aptitude des formations du sous-sol à laisser ruisseler ou s'infiltrer les eaux de surface. Élaboré par le BRGM, il sert à produire des cartes nationales et régionales de vulnérabilité intrinsèque des nappes aux pollutions diffuses.

Le graphique montre une répartition contrastée des dynamiques d'infiltration et de ruissellement à l'échelle communale. Les zones en teintes rouges correspondent à des secteurs où l'infiltration domine, révélant une forte capacité des sols à absorber les eaux de pluie, tandis que les teintes plus froides indiquent des zones davantage sujettes au ruissellement.

Le boisement du Lys se situe majoritairement dans les secteurs favorables à l'infiltration, soulignant son rôle dans le fonctionnement hydrologique local. Cette configuration confirme que le boisement contribue à la régulation des flux hydriques et au maintien des équilibres hydrologiques, notamment dans un contexte de faibles pentes où l'infiltration conditionne largement le fonctionnement des nappes phréatiques.

DOCUMENT DE TRAVAIL

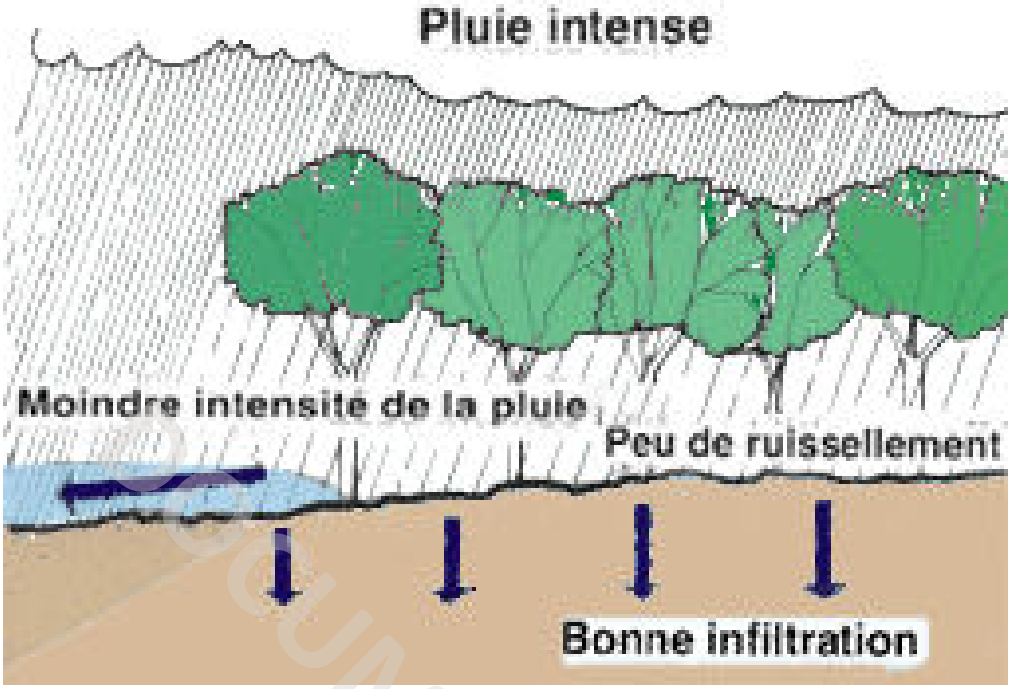


Figure 16. Source : FAO

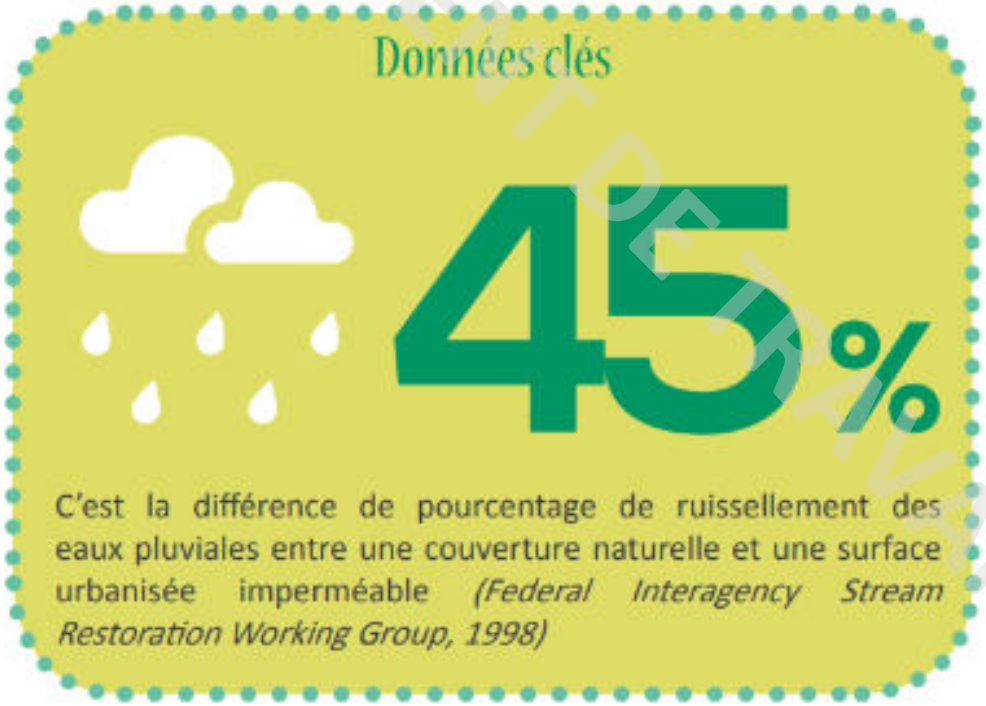


Figure 17. Source : Ademe / Région Hauts-de-France

DOCUMENT DE TRAVAIL

Inondations par remontée de nappe

Les remontées susceptibles d'entraîner des inondations concernent principalement :

- Les nappes phréatiques dites *libres*, non séparées du sol par un niveau imperméable ;
- Les nappes où la zone non saturée est mince.

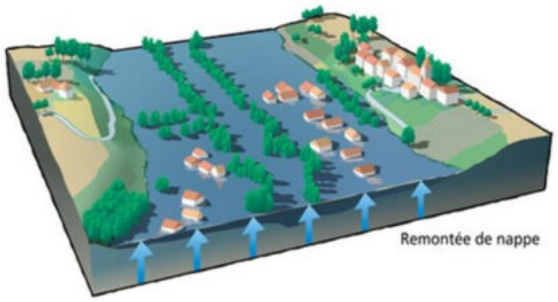


Figure 18. Aléa remontée de nappe. Source : Géorisques

Trois paramètres principaux conditionnent le déclenchement et la durée des inondations par remontée de nappe :

- Une succession d'années à pluviométrie excédentaire, entraînant une élévation progressive des niveaux d'étiage (période limitée dans l'année où les débits passent en dessous d'une valeur seuil, propre à chaque cours d'eau et calculée statistiquement)[1];
- Une forte amplitude annuelle des variations de niveaux, dépendant de la porosité de l'aquifère (roche abritant de l'eau) ;
- Un volume global important d'eau stockée dans la nappe.

Si le sud du territoire communale est concerné par une nappe sub-affleurante, le domaine du Lys est concerné par un aléa faible à nul sur la majeure partie, avec un aléa faible sur la partie sud, partie majoritairement en contact avec le marais.

DOCUMENT DE TRAVAIL

[1] Source : EauFrance

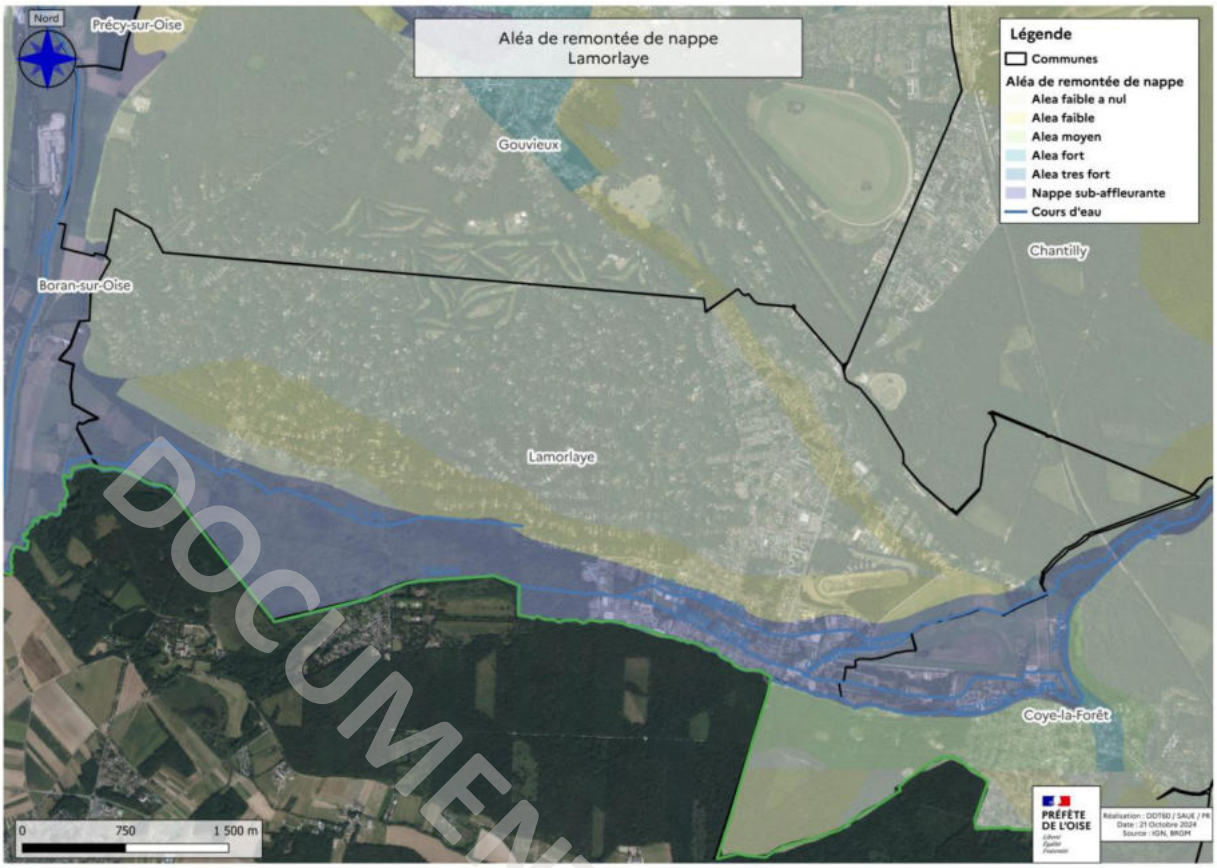


Figure 19. Sensibilité de la commune aux risques de remontée de nappe. Source : Porter à connaissance Oise, fiche n°4 Risques et pollutions, 2024

DOCUMENT DE TRAVAIL

En cas de remontée des nappes phréatiques, les zones naturelles et boisées présentent une vulnérabilité hydrologique nettement plus faible que les secteurs urbanisés. Les sols non imperméabilisés et couverts de végétation permettent l'amortissement des niveaux d'eau et l'étalement du phénomène dans le temps, sans exposer d'infrastructures sensibles.

À l'inverse, l'imperméabilisation urbaine accroît le ruissellement, réduit la recharge naturelle et augmente le risque de dommages sur les bâtiments, réseaux et ouvrages, rendant les zones bâties beaucoup plus exposées aux effets dommageables d'une montée de nappe.

Il apparait donc essentiel de conserver une moindre imperméabilisation des sols du Domaine du Lys afin de permettre une meilleure gestion du risque inondation.

Contribution du couvert arboré au confort thermique

Le phénomène d'Ilot de Chaleur Urbain se caractérise par des températures plus élevées en milieu urbain que dans les zones rurales environnantes. Cela se manifeste par une « sorte de dôme d'air plus chaud couvrant la ville ». Ce phénomène est plus important la nuit. Il est généré par une accumulation de chaleur due au modèle d'urbanisation, aux revêtements des sols, au manque de végétalisation ou d'eau dans les espaces publics qui empêchent la ville de se refroidir

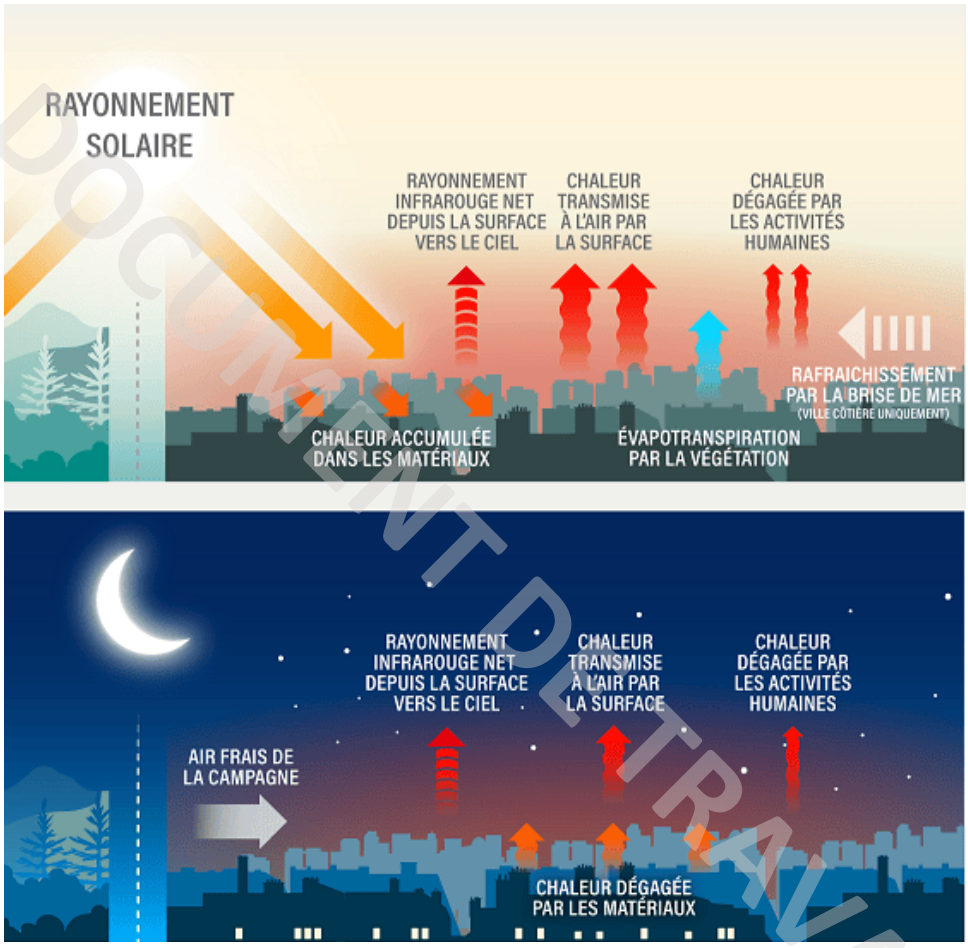


Figure 20. Le mécanisme d'îlot de chaleur urbain (source : MétéoFrance)

La végétation permet de réfléchir une partie du rayonnement solaire et permet le refroidissement de l'air par l'évaporation. Dans certaines conditions, les arbres peuvent ainsi refroidir l'air ambiant de 2° à 8°C.

DOCUMENT DE TRAVAIL

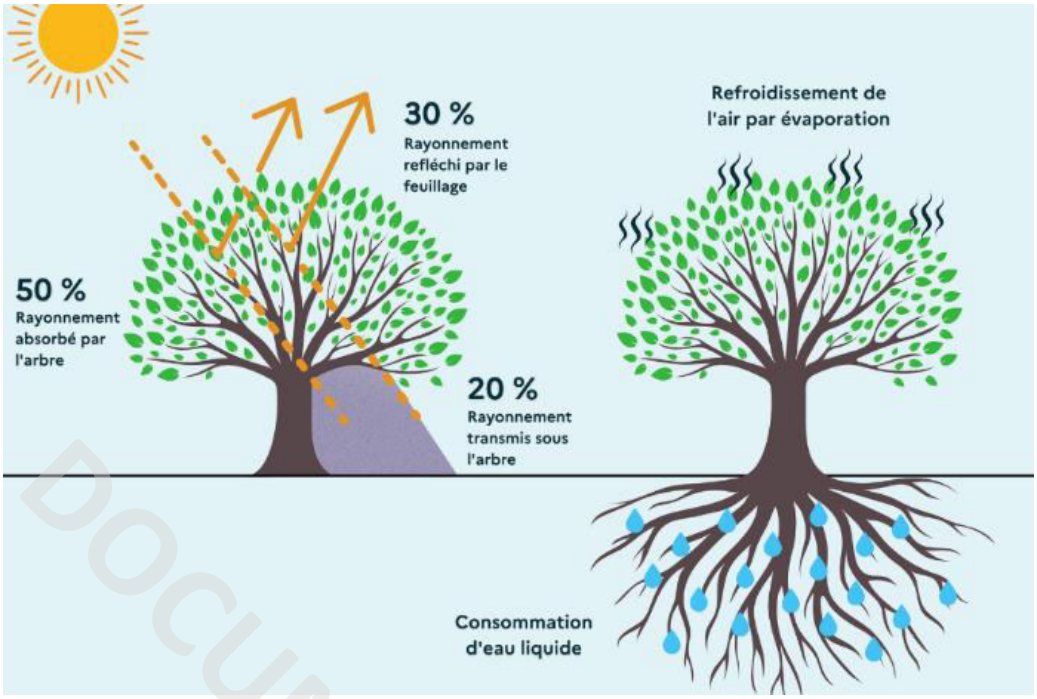


Figure 21. Potentiel de rafraichissement apporté par l'arbre. Source: Cerema

La thermographie n'a pas été réalisée à l'échelle de la ville mais un zoom a été fait sur le centre-ville et sur une partie du Domaine du Lys avec l'outil ICEtool. Les données prises en compte ont été mesurées avec les données de températures du 21 juillet 2025.

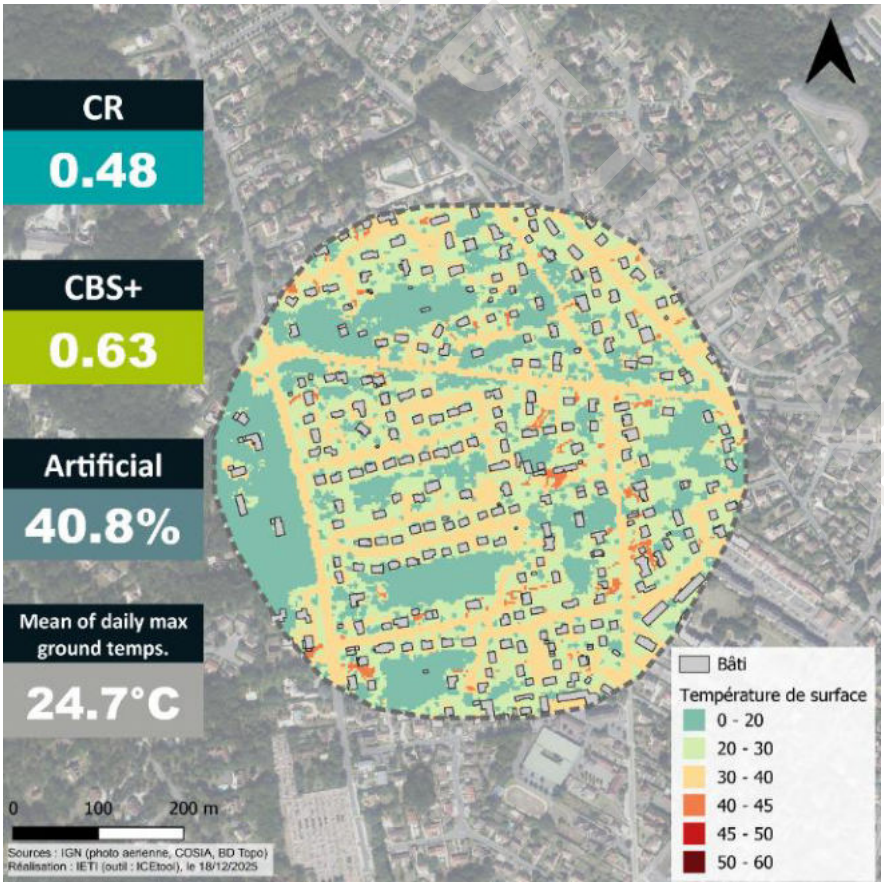


Figure 22. Température de surface mesurée en centre-ville

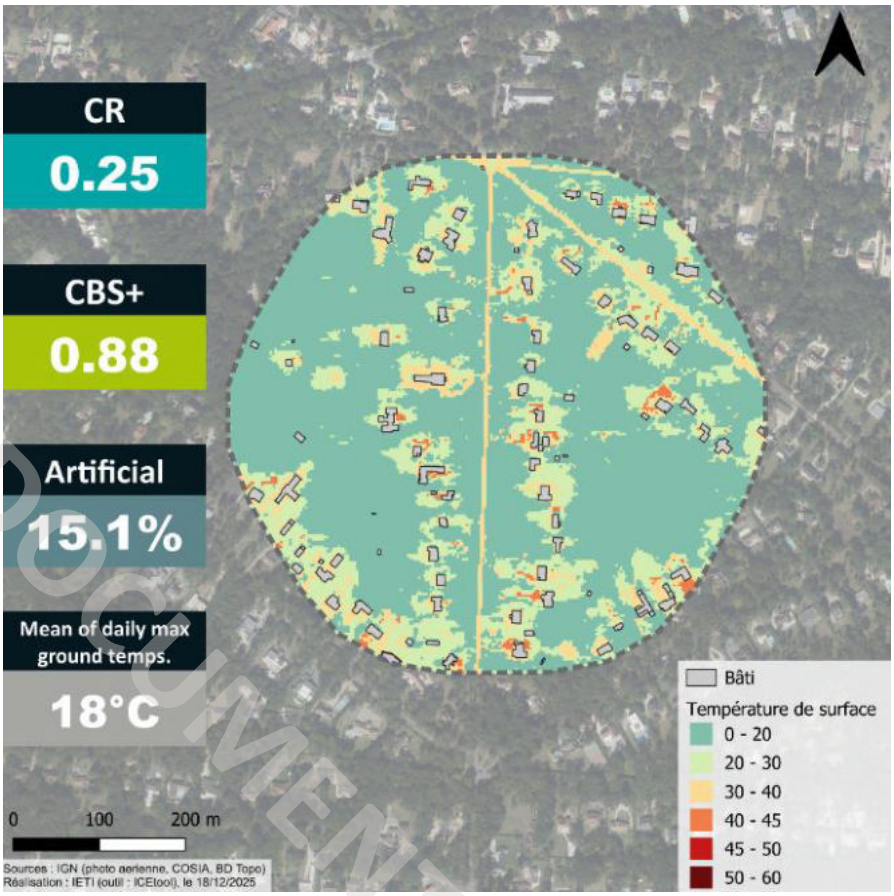


Figure 23. Température de surface mesurée dans le Domaine du Lys

Les différences de températures entre le centre-ville et le Domaine du Lys sont très claires avec en moyenne 6,7°C de moins dans le domaine du Lys.

Le rôle de la végétation est prépondérant dans ces résultats. Conserver un large couvert arboré et végétalisé permet une réduction de la température ressentie lors des fortes chaleurs estivales.

Explication de l'outil ICEtool

ICEtool, développé par Egis pour le logiciel QGIS, permet de calculer la température de surface du sol sur un quartier afin de quantifier l'effet d'îlot de chaleur urbain. Les calculs opérés par Icetool se basent notamment sur

- Le pouvoir réfléchissant des surfaces (l'albédo)
- Les matériaux ; leur émissivité et leur conductivité thermique
- La morphologie urbaine et l'organisation des espaces
- La présence d'eau et de végétation et ainsi l'évapotranspiration

ICETool génère également des indicateurs complémentaires :

- Cr : coefficient de ruissellement (permettant de caractériser l'imperméabilisation des sols)
- CBS+ : coefficient de biotope par surface (pour la prise en compte de la faune et de la flore)
- Taux d'artificialisation : artificialisation des sols

DOCUMENT DE TRAVAIL

DOCUMENT DE TRAVAIL

3. Biodiversité et fonctionnalités écologiques du Domaine du Lys

Cette partie s'intéresse à la biodiversité du Domaine du Lys. Elle aborde à la fois les continuités écologiques qui l'entourent, en lien avec les schémas supra-communaux, ainsi qu'une analyse des inventaires faune-flore réalisés à partir de plusieurs sources. L'objectif est de mettre en évidence la richesse écologique du Domaine du Lys et d'en présenter les principaux éléments de biodiversité.

Un domaine inséré dans les continuités écologiques locales

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Picardie n'a jamais été approuvé cependant le diagnostic de la TVB réalisé dans le cadre de son élaboration est valable.

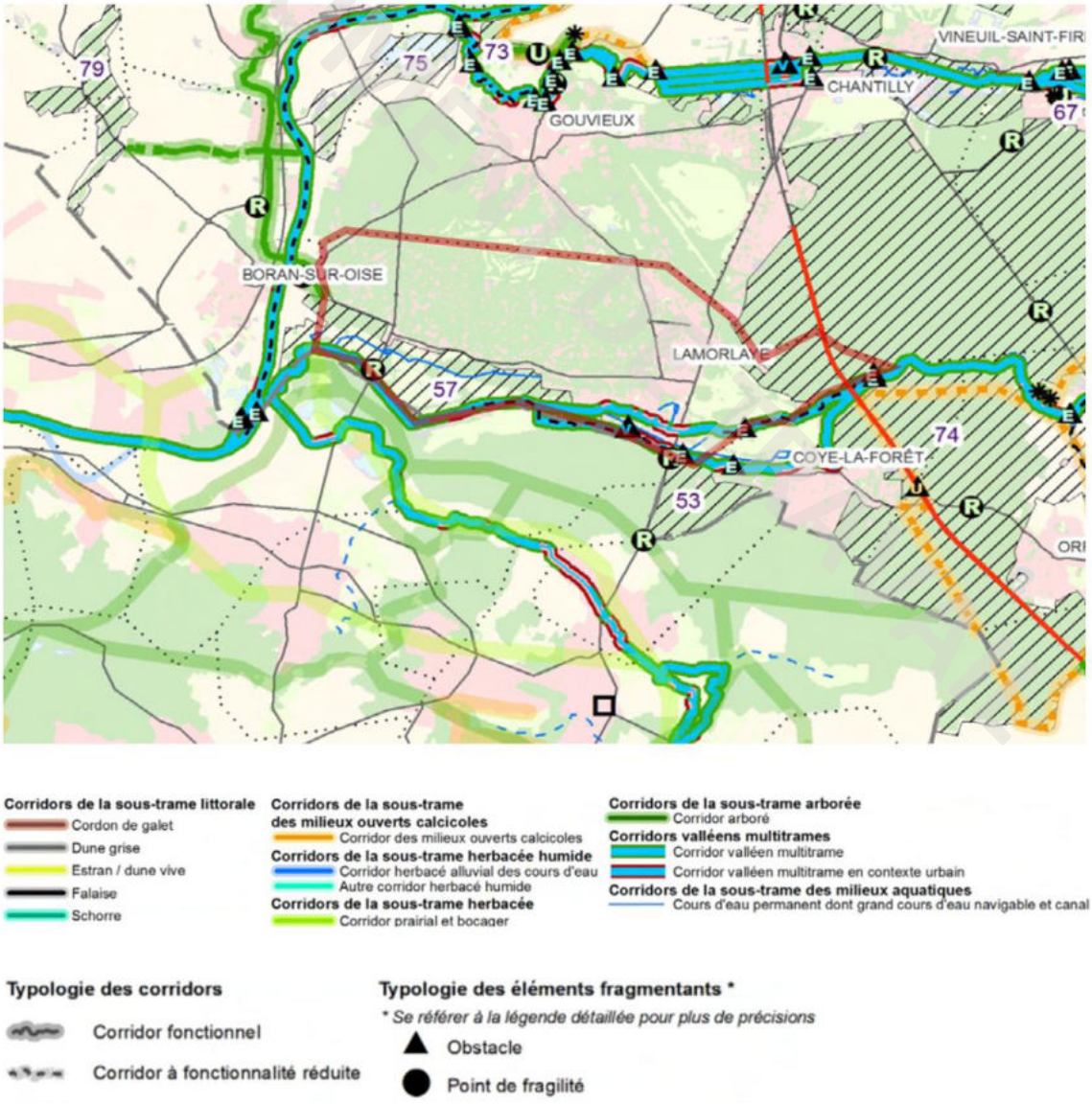


Figure 24. Extrait de la carte des composantes du SRCE de Picardie intégrée au SRADDET

Sur la commune de Lamorlaye, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) intégré au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires **(**SRADDET) Haut-de-France identifie deux réservoirs de biodiversité, la forêt de Chantilly et le marais du Lys, ainsi que deux corridors écologiques valléens multitrames reliant ces réservoirs à la vallée de l'Oise, longeant le sud de la commune : la vallée de la Thève, de la Vieille Thève et du Ru Saint-Martin. On identifie également en périphérie ouest de la commune un corridor de la sous trame arborée reliant le marais du Lys à des espaces boisés situés au nord de la commune (Forêt de Gouvieux, etc. .).

Le Parc Naturel Régional (PNR) Oise Pays de France.

La commune de Lamorlaye est comprise dans le périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) Oise Pays de France. Le PNR identifie des sites d'intérêt écologique ainsi que des continuités écologiques à préserver. Sur la commune de Lamorlaye, ce document identifie notamment les Marais et coteaux de La Troublerie et le Marais du Lys et les étangs de Royaumont comme sites d'intérêt écologique majeurs.

DOCUMENT DE TRAVAIL

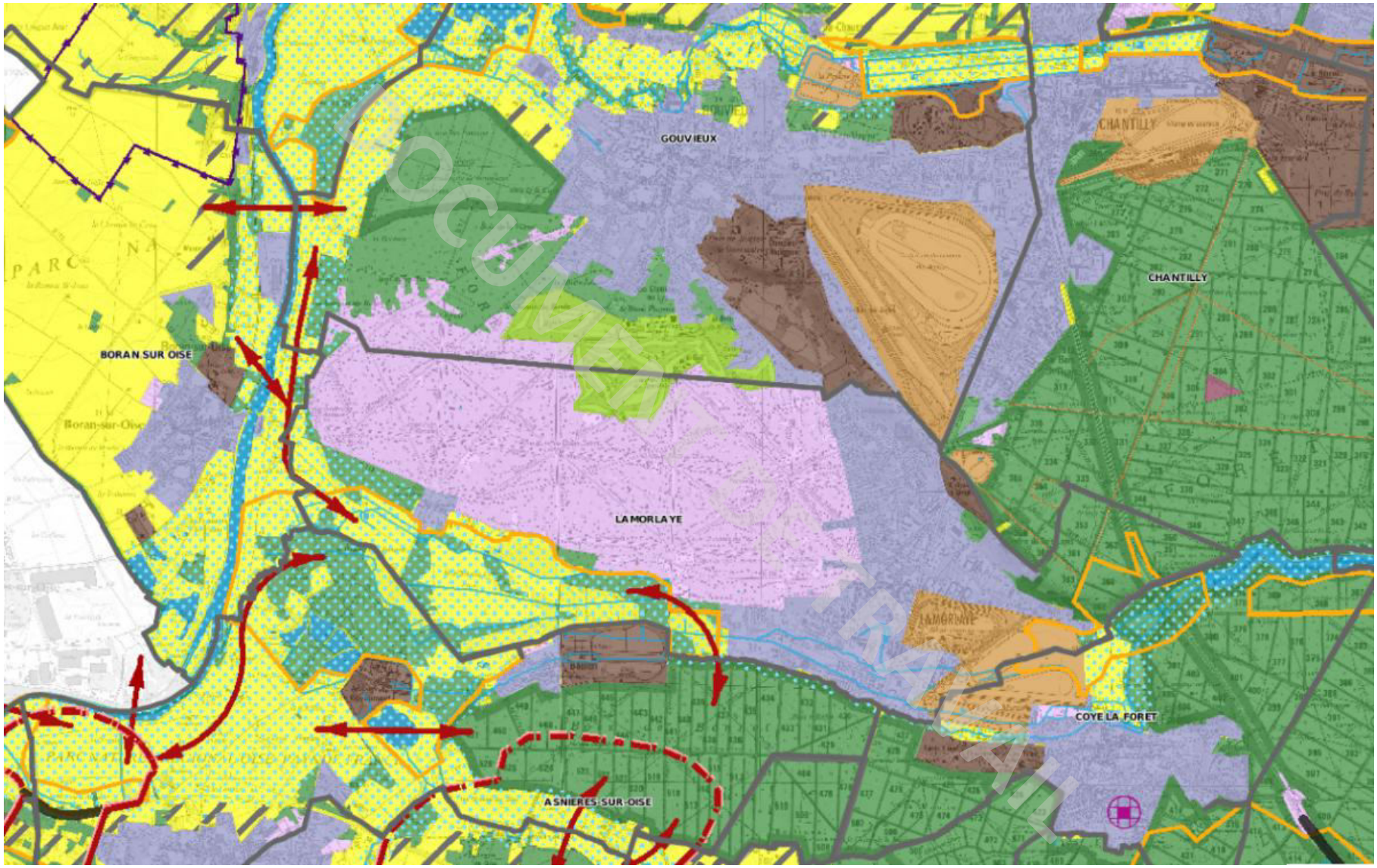


Figure 25. Plan de référence de la charte du PNR Oise Pays-de-France

Légende	Dispositions
Espaces agricoles *Ce sont les espaces dont la vocation agricole est à préserver ou à rétablir*	- Préserver les espaces agricoles et leur vocation (7.1) - Accompagner les agriculteurs dans des pratiques favorisant la biodiversité et les continuités notamment herbacées (7.2) - Agir sur les enjeux agricoles spécifiques du territoire (23.1) - Accompagner les exploitants agricoles pour une meilleure prise en compte des enjeux locaux dans l'activité de production (23.2) - Accompagner et valoriser des projets de construction qualitatifs (23.3)
Espaces boisés *Ce sont les massifs forestiers et l'ensemble des éléments boisés du territoire. Ils sont à préserver dans leur intégralité.*	- Préserver l'intégrité et la fonctionnalité interne des espaces boisés et leurs lisières (6.1) - Favoriser la biodiversité dans les espaces boisés (6.3) - Préserver les grandes composantes paysagères du territoire, poursuivre la mise en oeuvre d'objectifs de qualité paysagère à l'échelle des unités paysagères (14.1) - Promouvoir la gestion forestière, accompagner les gestionnaires et exploitants forestiers pour une meilleure prise en compte des enjeux locaux (25.1)
Corridors écologiques inter ou intra forestiers **Axes de déplacements diffus** *Ce sont des axes de déplacements diffus situés dans des territoires agricoles ouverts, à préserver de la fragmentation.* **Corridors relictuels :** **Limites perméables** **Limites contraintes par des éléments infranchissables** *Ce sont les derniers espaces contraints assurant la mise en réseau des espaces naturels du territoire, entre eux et avec les grandes entités naturelles voisines. leur fonctionnalité est à préserver ou à restaurer.* **Liaisons relictuelles** *Ce sont les espaces de continuités écologiques extrêmement contraintes, dont la fonctionnalité est parfois réduite au maintien de quelques parcelles ou à la présence d'un passage faune. Elles sont à préserver.* **Infrastructures linéaires fragmentantes** *Ce sont des infrastructures générant une rupture dans la continuité écologique et qui nécessitent des aménagements spécifiques fonctionnels.*	- Préserver voire restaurer les corridors écologiques intra et inter forestiers (6.2)
Fonds de vallées *Ce sont les espaces en fond de vallées à sensibilité éco-paysagère, qui sont à préserver.* **Réseau hydrographique** *Ce sont les cours d'eau, des rus et fossés aux écoulements temporaires et leurs annexes hydrauliques. Ces éléments sont à préserver.*	- Préserver les éléments du réseau des milieux aquatiques et humides (8.1) - Préserver les grandes composantes paysagères du territoire, poursuivre la mise en oeuvre d'objectifs de qualité paysagère à l'échelle des unités paysagères (14.1)
Sites d'intérêt écologique *Ce sont les espaces naturels concentrant des habitats et des espèces faunistiques et floristiques remarquables, La richesse écologiques de ces sites est à préserver.*	- Proposer une contractualisation aux propriétaires et gestionnaires des sites d'intérêt écologique (1.2) - Proposer des mesures foncières ou réglementaires pour préserver les sites d'intérêt majeur et/ou les plus menacés (1.3)
Sites d'intérêt géologique *Ce sont des sites présentant un patrimoine géologique remarquable, à préserver et à mettre en valeur.*	- Renforcer la connaissance et préserver le patrimoine géologique le plus remarquable (5.1)
Zones d'enjeu pour l'exploitation des ressources minérales **à ciel ouvert** *Ce sont les gisements stratégiques, et/ou de qualité, où l'exploitation est prioritaire.* **souterraine (gypse)** *Ce sont les gisements pour l'exploitation souterraine du Gypse.*	- Exploiter les ressources minérales dans le respect des enjeux du territoire (20.2)
Espaces à vocation hippique *Ce sont le champs de courses et les terrains d'entraînement nécessaires à l'activité hippique "course". L'intégrité et la fonctionnalité de ces espaces sont à respecter.*	- Préserver et renforcer les milieux ouverts non agricoles (7.3) - Participer au maintien de l'activité hippique « courses » et à sa valorisation au coeur du territoire (24.1)
Parcs de loisirs et golfs *Ce sont les espaces dédiés aux parcs d'attraction, aux zones de loisirs et aux golfs du territoire, dont le changement de destination n'est pas permis.*	- Préserver et renforcer les milieux ouverts non agricoles (7.3)
Zones d'intérêt et de sensibilité paysagère *Ce sont les espaces jouant un rôle primordial dans l'identité et la qualité paysagère du territoire, à préserver et à valoriser.*	- Préserver les grandes composantes paysagères du territoire, poursuivre la mise en oeuvre d'objectifs de qualité paysagère à l'échelle des unités paysagères (14.1) - Préserver et valoriser les relations visuelles structurantes et les axes de découverte (14.3)
Grands domaines patrimoniaux *Ce sont de grandes propriétés enclose présentant une valeur patrimoniale, dont l'évolution est à maîtriser.*	- Maîtriser l'évolution des grands domaines patrimoniaux (15.6)
Enveloppes urbaines *Ce sont les espaces construits ou ayant vocation à accueillir l'urbanisation sur le territoire. Sur chaque enveloppe urbaine, les schémas d'orientations urbaines proposent des orientations.*	- Maîtriser l'étalement urbain (9.2) - Optimiser la densité des opérations de développement urbain, dans le respect de l'environnement paysager, naturel et bâti (12.2) - Accompagner les mutations du bâti et des tissus urbains existants pour permettre un renouvellement urbain harmonieux et optimisé (12.3) - Optimiser l'occupation du foncier dédié aux activités économiques par la reconversion des friches et la requalification de l'existant (12.4) - Intégrer les enjeux liés à la biodiversité et à l'eau dans l'aménagement et la gestion urbaine (13.1) - Promouvoir un urbanisme sobre en énergie (13.2) - Maintenir le caractère identitaire des tissus bâtis (14.4) - Accompagner un aménagement économique qualitatif du territoire (26.1)
Tissus diffus *Ce sont des zones de construction régulièrement édifiés en milieu naturel, n'ayant pas vocation à accueillir de nouveaux bâtis.*	- Maîtriser l'étalement urbain (9.2)
Aérodromes civils et militaires et pistes d'essais *Ce sont les aérodromes du territoire, la base militaire et le CERAM. Ils n'ont pas vocation à s'étendre hors de leur limite actuelle.*	- Préserver et renforcer les milieux ouverts non agricoles (7.3) - Préserver voire reconquérir des zones de calme (21.3)
Nouvelles infrastructures déclarées d'utilité publique (DUP) *Ce sont les projets d'infrastructure qui ont obtenu la déclaration d'utilité publique.*	- S'engager pour des infrastructures de transports exemplaires, intégrant les enjeux du territoire (10.2)
Maison du Parc **Limites du Parc** **Limites communales** **Communes ayant voté défavorablement la Charte**	

DOCUMENT DE TRAVAIL

Le site des Marais et coteaux de La Troublerie (93 hectares), à l'intérêt écologique défini comme très fort, se situe dans la vallée de la Thève, en aval des étangs de Comelles. Il est traversé par le viaduc de la voie ferrée Paris-Creil et comprend le fond de vallée ainsi que les coteaux. Il est situé à Lamorlaye et Coye-La-Forêt.

Le site est concerné par plusieurs protections et inventaires, incluant un site classé (« Domaine de Chantilly ») et inscrit (« Vallée de la Nonette »), une ZNIEFF de type I (« Massif forestier de Chantilly/Ermenonville »), une ZICO (« Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi »), des sites Natura 2000 (ZPS FR2212005 et ZSC FR2200380) ainsi que plusieurs Espaces Naturels Sensibles (marais et coteaux de la Troublerie, landes et milieux boisés d'Ermenonville et de Chantilly).

Les marais et les coteaux présentent un fort intérêt écologique lié à une mosaïque de milieux ouverts et boisés accueillant une flore et une faune diversifiées et remarquables. Le site accueille une trentaine d'espèces à enjeux dont la Pyrole à feuilles rondes (Pyrola rotundifolia) uniquement connue dans ce site et le Marisque (Cladium mariscus) qui y possède sa principale station du territoire. La faune est diversifiée et comprend des espèces rares de Lépidoptères et Coléoptères inféodés aux zones humides, plusieurs espèces de poissons remarquables (Loche de rivière). Le site est fréquenté par la grande faune notamment les cerfs qui peuvent traverser la voie ferrée (passage sous le viaduc)

Le site d'intérêt écologique majeur « Marais du Lys et étangs de Royaumont » (467 hectares) s'étend sur la plaine alluviale où la Thève et l'Ysieux se jettent dans l'Oise. Le site correspond à une vaste zone humide où alternent, marais, étangs, boisements et terres cultivées. Il est situé à Lamorlaye, Asnières-sur-Oise et Boran-sur-Oise.

La zone étudiée est concernée par plusieurs protections et inventaires, incluant un site classé (« Vallée de l'Ysieux et de la Thève »), des sites inscrits (« Vallée de la Nonette » et « Hameau de Baillon, bois de Bonnet et domaine de Royaumont »), des ZNIEFF de type I et II (marais du Lys, étangs et marais de Royaumont, vallée de la Thève et de l'Ysieux), une ZICO (« Forêts picardes : massif des Trois Forêts et bois du Roi »), des sites Natura 2000 (ZPS FR2212005 et ZSC FR2200380) ainsi que des Espaces Naturels Sensibles (marais du Lys et étangs et marais de Royaumont).

Le Marais du Lys constitue la plus grande zone paludicole du territoire, offrant une mosaïque remarquable de milieux humides (bas marais alcalins, mégaphorbiaies, roselières, prairies tourbeuses) incluant un habitat prioritaire au titre de la Directive Habitats (Aulnaies-Frênaies, code 91E0.9*), traduisant un enjeu de conservation fort. À sa périphérie, le secteur des Bois et étangs de Royaumont présente un paysage plus commun de boisements, cultures et prairies, mais reste à ce jour moins bien connu sur le plan naturaliste.

DOCUMENT DE TRAVAIL

La flore présente est riche, avec plus de 45 espèces à enjeux inventoriées parmi lesquelles la Grande douve (Ranunculus lingua) et la Gesse des marais (Lathyrus palustris), qui ne sont connues que dans ce site. La faune

La mosaïque de milieux humides, en connexion avec la plaine alluviale de l'Oise, abrite une faune patrimoniale remarquable : avifaune présente toute l'année (reproduction, halte, hivernage) liée aux roselières et bas-marais ; principal noyau de Cerf élaphe du massif de Chantilly, assurant la continuité écologique avec la forêt de Carnelle ; lépidoptères d'intérêt avec le Nacré de la sanguisorbe, le Miroir et plusieurs hétérocères supra-régionaux (*Arenostola phragmitidis*, *Archanara dissoluta*, *Pelosia obtusa*) ; et malacofaune patrimoniale avec la Grande brillante (rare station nordiste), le Vertigo étroit et le Vertigo de Des Moulins.

Par ailleurs, on note une liaison relictuelle entre Boran et le Marais du Lys ainsi qu'entre le Bois de Bonnet le Marais du Lys. Une liaison relictuelle signale une continuité extrêmement contrainte dont la fonctionnalité est réduite au maintien de quelques parcelles ou à la présence d'un passage faune.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie

Des corridors à batraciens et des corridors intra ou inter forestiers ont été établis via l'étude « Réseaux de sites – Réseau d'acteurs : détermination de réseaux de noyaux, corridors et d'acteurs en Région Picardie » réalisée par le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie en 2006.

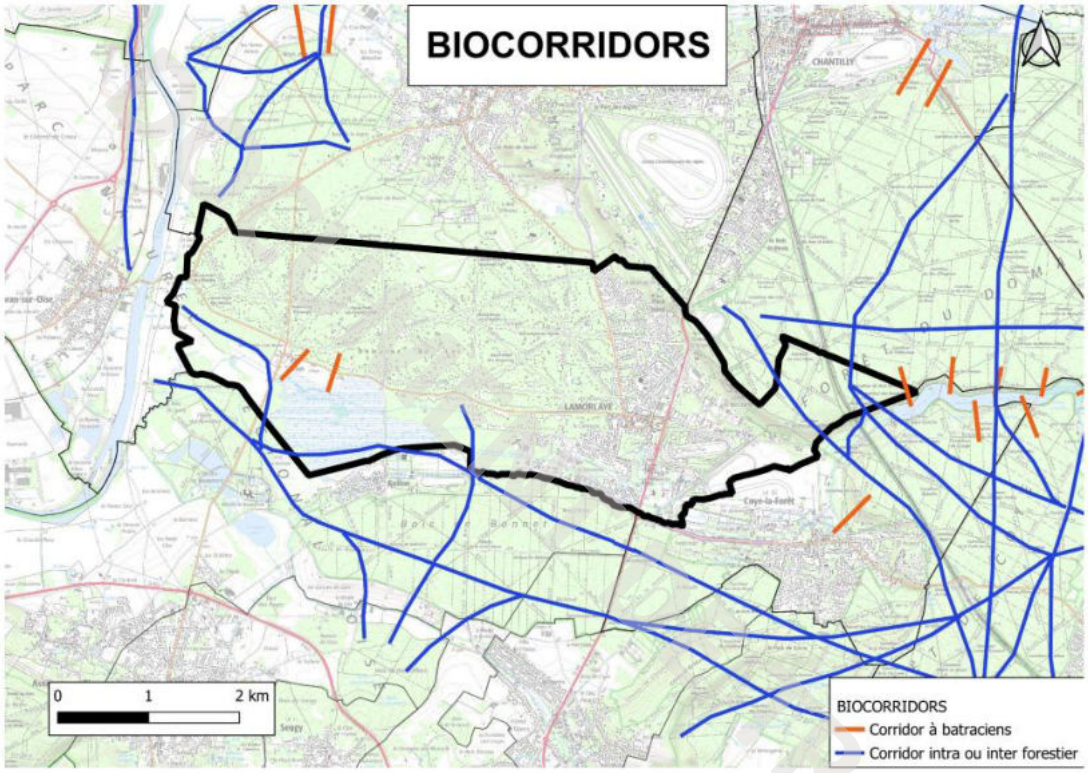


Figure 26. Biocorridors identifiés à proximité de Lamorlaye. Source : Porter à connaissance Oise

Le Domaine du Lys ne constitue ni un réservoir de biodiversité ni un corridor écologique à l'échelle régionale du fait de son caractère urbanisé, cependant il jouxte des zones d'intérêts écologiques avérées.

Un boisement ancien dans un contexte forestier remarquable

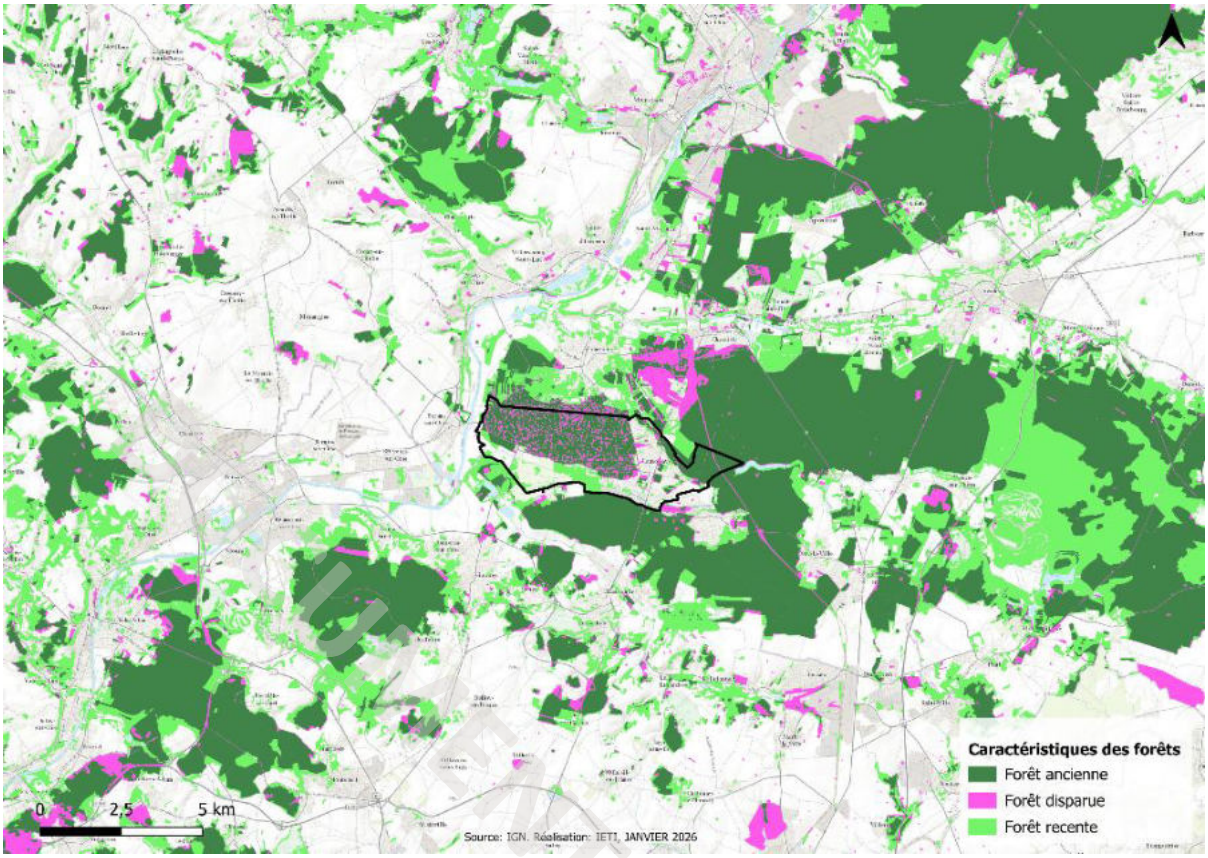


Figure 27. Caractérisation des forêts à proximité de Lamorlaye. Source : IGN

Le Domaine du Lys est considéré comme une forêt ancienne, l'usage du sol y étant forestier depuis au moins le milieu du XIX^{e} siècle.

Si cette ancienneté n'implique pas nécessairement une « qualité supérieure » du boisement, elle révèle en revanche une continuité écologique et historique qui crée des conditions stables, favorables aux espèces forestières les plus sensibles, capables ainsi de se maintenir ou de se développer lentement. Situés à proximité d'autres massifs anciens, ces boisements jouent un rôle important dans la continuité écologique et dans le soutien des populations faunistiques à l'échelle locale.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Un territoire inscrit dans un contexte de protection écologique : Natura 2000, ZNIEFF et ZICO

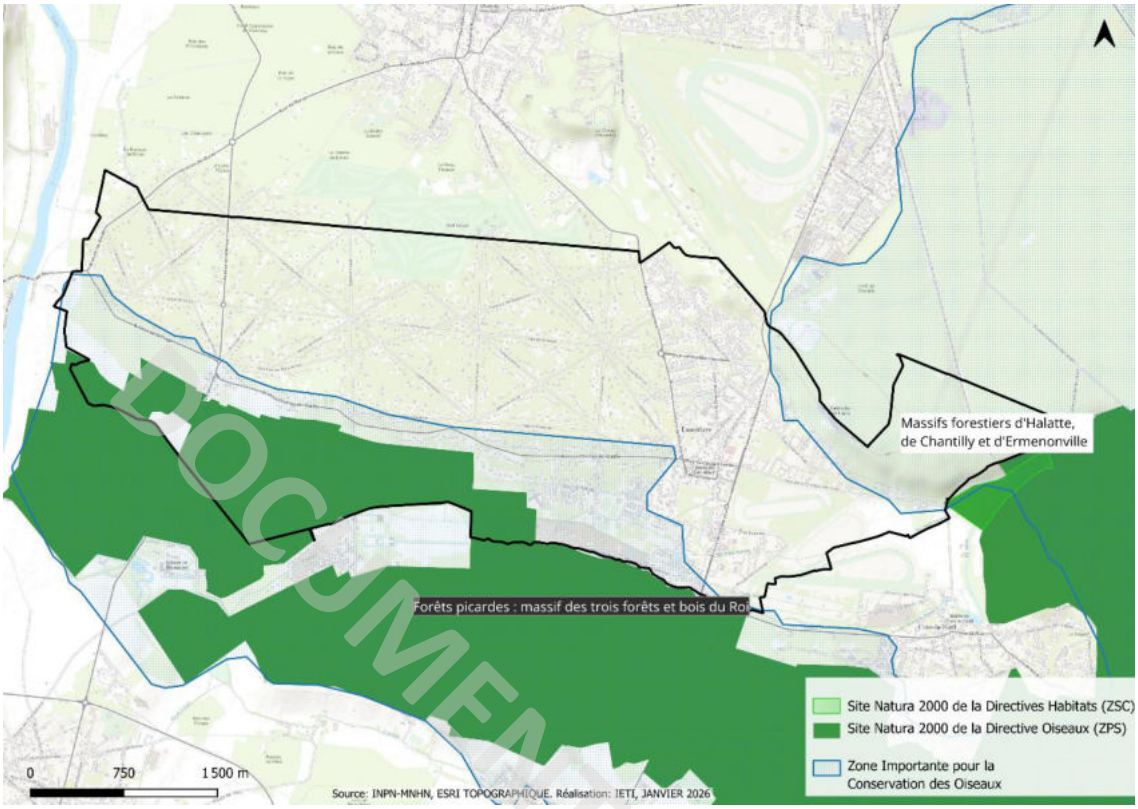


Figure 28. Carte des sites Natura 2000 et zone importante pour la conservation des oiseaux

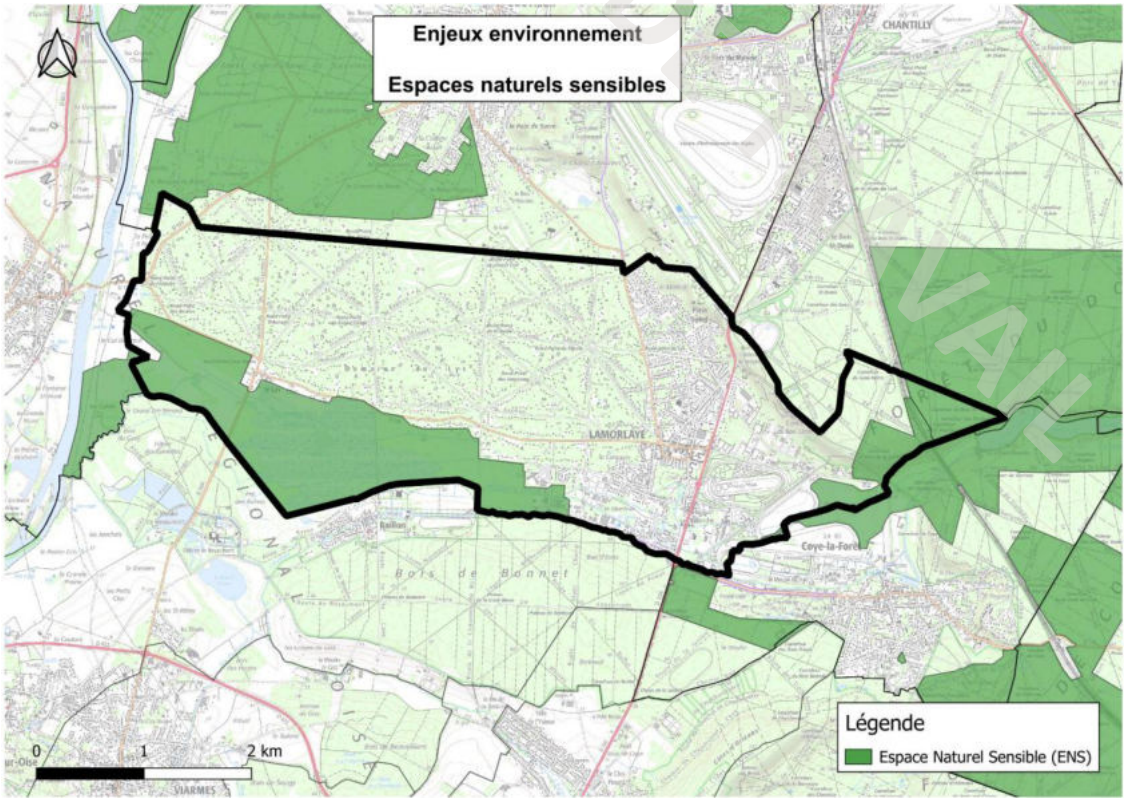


Figure 29. Carte des espaces naturels sensibles. Source: Porter à Connaissance (PAC) de l'Oise, 2025

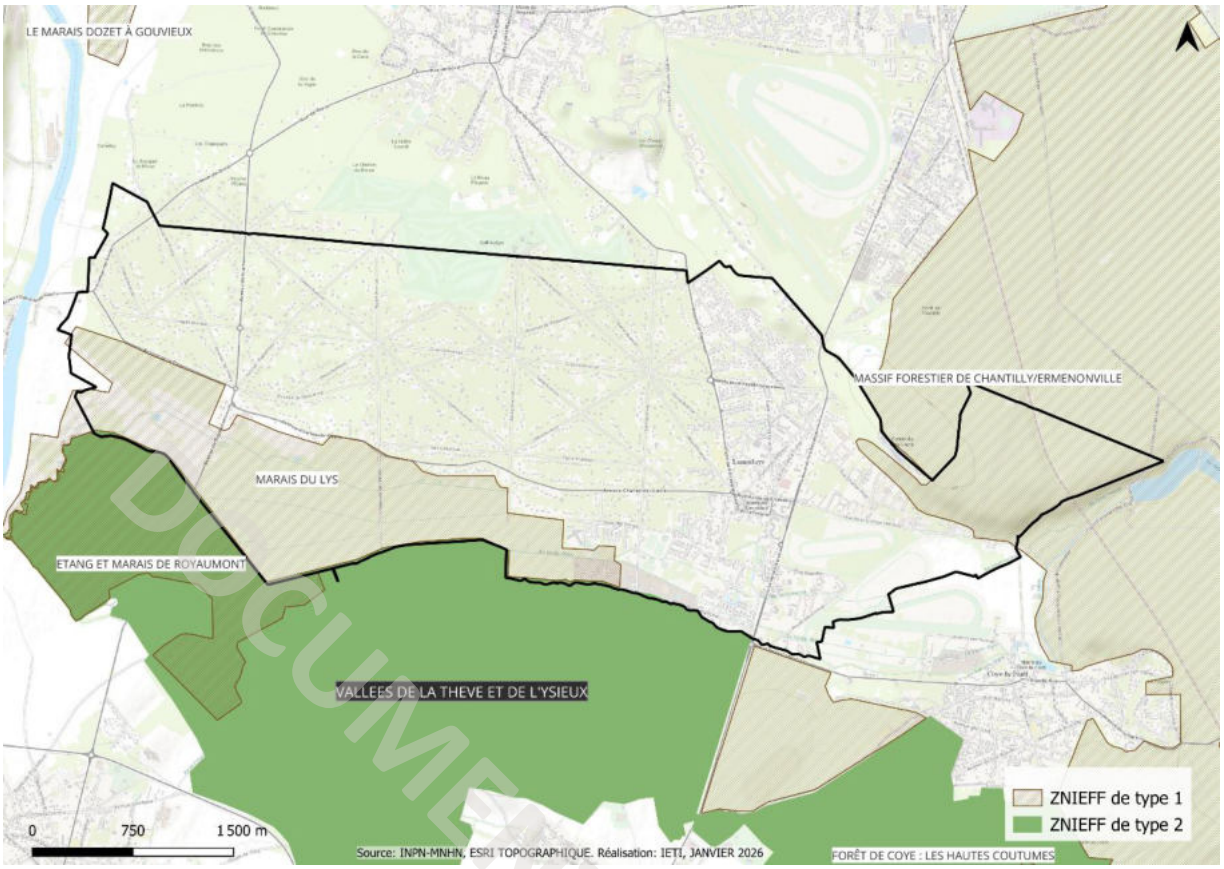


Figure 30. Cartes des zones naturels d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

L'analyse croisée des continuités écologiques, de l'ancienneté forestière et du contexte de protection environnementale met en évidence la place singulière du Domaine du Lys au sein du territoire de Lamorlaye. Bien qu'il ne constitue pas un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique à l'échelle régionale, le Domaine du Lys se situe au contact direct d'espaces naturels majeurs : le marais du Lys, la forêt de Chantilly, ainsi que plusieurs corridors identifiés par le SRCE, le PNR Oise – Pays de France et le Conservatoire des Espaces naturels de Picardie. La perméabilité écologique entre la forêt du Lys et le marais du Lys en fait un potentiel espace d'accueil pour les espèces inféodées au site Natura 2000.

Ainsi, l'évaluation de la valeur écologique du Domaine apparaît nécessaire. Une caractérisation précise de sa biodiversité est essentielle pour comprendre ses enjeux et orienter les mesures de gestion ou de préservation les plus adaptées.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Une lecture représentative malgré les limites de l'inventaire

L'analyse de la biodiversité du site repose sur un croisement entre sources documentaires et observations de terrain.

Le volet documentaire s'appuie sur les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), du PNR Oise–Pays de France (juillet 2025), de l'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) de Lamorlaye actuellement en cours, ainsi que sur l'étude faune/flore du Golf du Lys (2022).
Les données transmises par le PNR en juillet 2025 proviennent d'un outil centralisant les informations issues de plusieurs partenaires, notamment Picardie Nature et le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBl). Elles sont initialement saisies dans leurs bases de données respectives : ClicNat pour la faune (Picardie Nature) et Digitale2 pour la flore (CBNBl).

Le volet terrain s'appuie sur deux journées de passage en 2025 (les 05/08/2025 et 03/09/2025), avec des relevés ciblés réalisés dans les jardins, les interfaces boisées, les lisières et les secteurs en connexion avec le marais. Ces observations sont complétées par les retours d'habitants, permettant d'affiner la connaissance des dynamiques locales. Les parcelles visitées (cf cartes ci-dessous), bien réparties sur l'ensemble du Domaine du Lys, offrent une couverture spatiale suffisamment homogène pour alimenter une lecture fonctionnelle du site. Cette répartition permet d'appréhender les grands types de milieux, leurs transitions et leurs continuités écologiques, même en l'absence d'accès à toutes les propriétés privées.

Les inventaires floristiques peuvent être considérés comme relativement complets. En revanche, les inventaires faunistiques demeurent nécessairement partiels, du fait de nombreux facteurs : absence d'accès à certaines parcelles privées, influence des dates et conditions de passage, et caractère opportuniste des trajectoires empruntées sur le terrain. L'inventaire doit donc être interprété comme une lecture représentative du fonctionnement écologique du Domaine, et non comme un recensement exhaustif des espèces présentes.

L'objectif de l'étude est avant tout de caractériser le fonctionnement écologique du Domaine du Lys — organisation des milieux, continuités, espèces patrimoniales et pressions — afin de fournir une base solide pour les décisions de gestion et d'aménagement, dans une logique de traçabilité et de transparence méthodologique.

DOCUMENT DE TRAVAIL

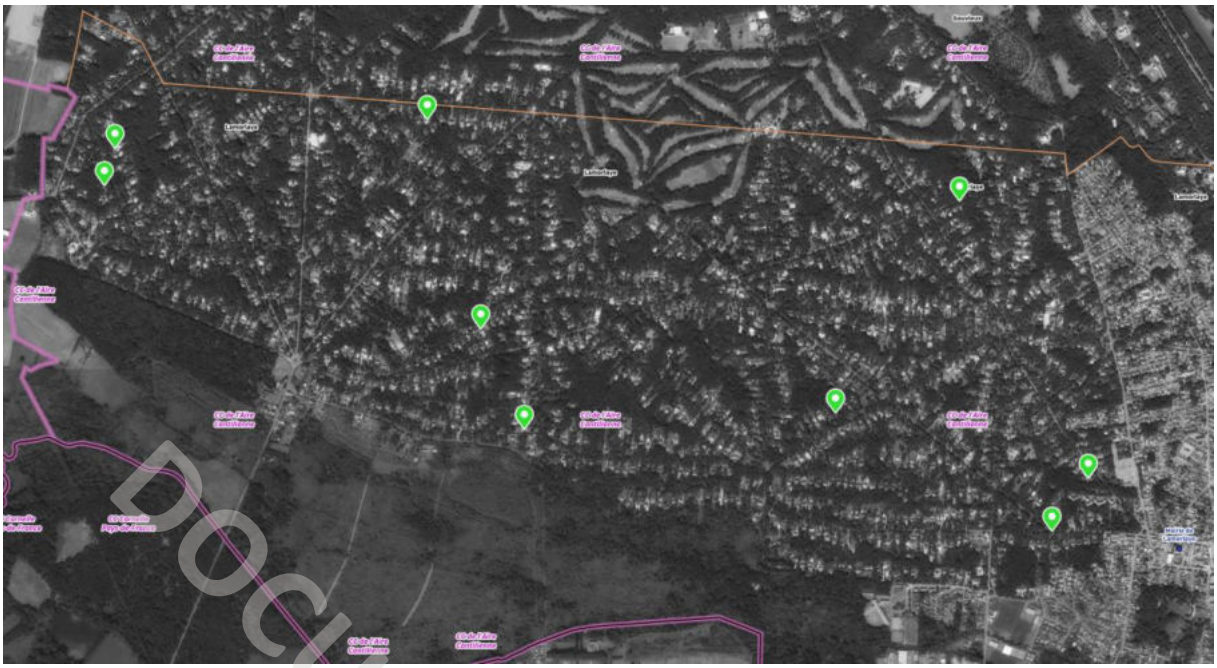


Figure 31. Parcelles visitées le 05/08/2025 par IETI

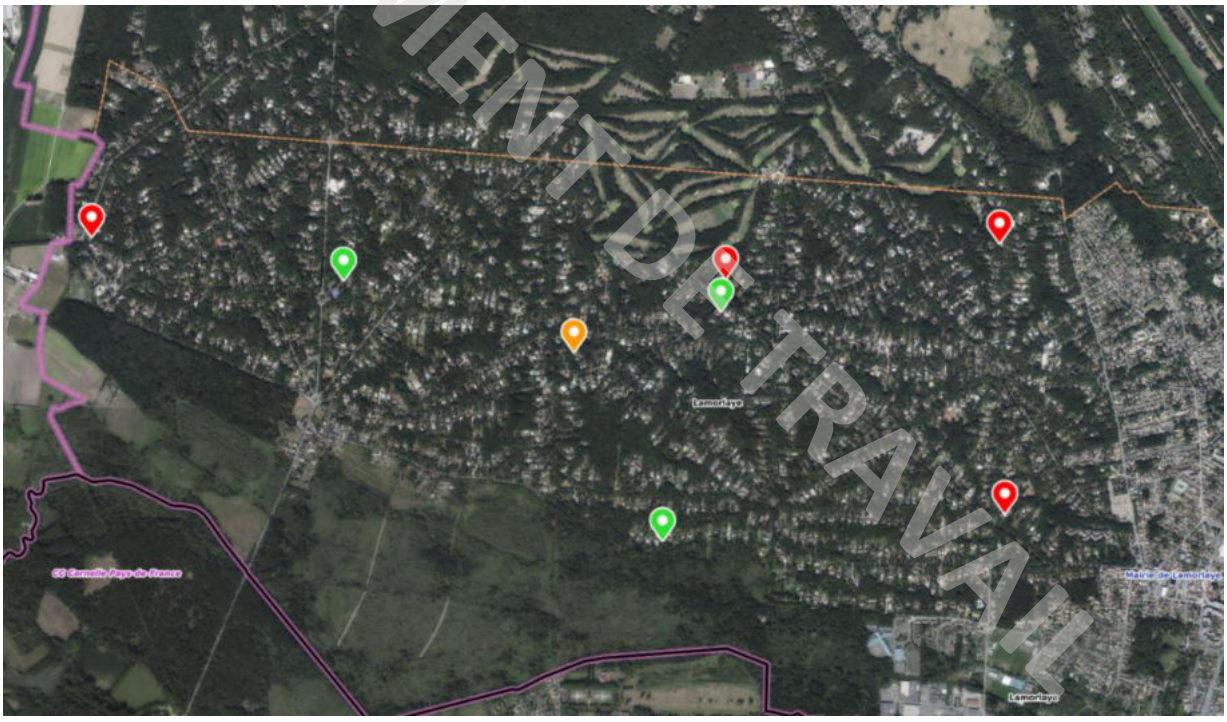


Figure 32. Parcelles visitées le 03/09/2025 par IETI

Parcelle visitée

Echanges avec la propriétaire mais nous n'avons pas pu visiter la parcelle

Absence des propriétaires

DOCUMENT DE TRAVAIL

Un inventaire floristique remarquable

Essences forestières structurantes

Introduction générale

Le Domaine du Lys s'inscrit dans la continuité écologique et paysagère du massif forestier de Chantilly, caractérisé par un fond forestier ancien de type hêtraie-chênaie-charmaie (ISSU DU DOCUMENT : « ÉTUDE ECOLOGIQUE DU GOLF DU LYS — IETI & BLONGIO.CO, 2024 »).

La structure arborée actuelle résulte d'un assemblage entre peuplements spontanés issus des formations forestières originelles et plantations d'accompagnement liées à l'habitat pavillonnaire.

Dans le Marais du Lys, les essences se répartissent selon deux grands gradients écologiques, c'est-à-dire deux variations progressives des conditions environnementales qui influencent directement la composition de la végétation (ISSU DU DOCUMENT : « ZNIEFF DU MARAIS DU LYS — CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS DE PICARDIE, 2017 ») :

- **terrains sableux acidoclines**, supports des chênaies-charmaies du *Carpinion betuli* ;
- **fonds frais à humides**, correspondant aux boisements alluviaux du *Alno glutinosae-Ulmenion minoris*.

DOCUMENT DE TRAVAIL



Photo 1. Jardin ouvert accueillant une pelouse horticole dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025)



Photo 2.Haie diversifiée dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025)



Photo 3. Jardin arboré dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025)



Photo 4. Jardin bordant le marais au sud du domaine du Lys (source :

DOCUMENT DE TRAVAIL

Replacer le domaine du Lys entre ces milieux permet de mieux comprendre la structure forestière.

Les microcénoses[2] répertoriées – *Carpino betuli-Fagion sylvaticae*, *Fraxino excelsioris-Quercion roboris*, *Quercus roboris-Fagetea sylvaticae* – servent de cadre d'interprétation (ISSU DU DOCUMENT : « INVENTAIRE FLORISTIQUE DE LAMORLAYE – CBN HAUTS-DE-FRANCE, 2026 »).

Milieux secs, sableux et acidoclines

(chênaies-charmaies du Carpinion betuli ; hêtraies-chênaies du Carpino betuli-Fagion sylvaticae)

Essences majeures

- **Chênes sessile, pédonculé, pubescent et hybrides (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. pubescens*, *Q. × streimii*) :**
  Éléments structurants potentiels de la canopée sur sols sableux bien drainés, caractéristiques des chênaies acidoclines.

1. [2] Regroupement de toutes les formes microbiotiques présentes dans la biocénose. Source : *Dictionnaire de biogéographie végétale: Nouvelle édition encyclopédique* [archive], Georges Métailié, Antoine Da Lage, CNRS Editions. La biocénose est « l'ensemble des êtres vivants d'un biotope, d'un milieu donné. (source : Dictionnaires le Robert).

Lors des prospections de terrain, seuls ***Quercus petraea*** et ***Q. robur*** ont été observés. La présence de ***Q. pubescens*** et de l'hybride ***Q. × streimii*** n'a pas été confirmée sur le terrain, bien qu'ils fassent partie des taxons signalés dans la flore locale selon la documentation régionale.



*Photo 5 Chêne pédonculé (*Quercus robur*)* (source : ieti, 2025)



Photo 6 Feuillage de chêne pédonculé (source : Hervé GOËAU [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 7 Feuillage de chêne sessile (source : Pierre Bonnet [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 8 Chêne sessile (*Quercus petraea*)* (source : Michaël Martinez [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 9 Feuillage et fruits de chêne pubescent (*Quercus pubescens*)* (source : Jean-Jacques Houdré [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 10 Feuillage de chêne de Streim (*Quercus *x* streimii*)* (source : David Mercier [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Dans la forêt de Chantilly, dont dépend écologiquement le secteur, la chênaie est dominée par le chêne pédonculé (≈ 2/3 du peuplement de chênes), suivi du chêne sessile (≈ 1/3). Cette configuration régionale indique que *Q. robur* est généralement l'espèce la plus représentée, malgré son dépérissement récent lié aux sols sableux secs défavorables à l'espèce.

À Lamorlaye, il est donc vraisemblable que la structure de la chênaie soit similaire : une présence significative de *Q. robur* aux côtés de *Q. petraea*. Même si les relevés de terrain de l'écologue n'ont confirmé que la présence du chêne sessile, des individus de *Q. robur* ont effectivement été observés lors des passages, ce qui appuie l'hypothèse d'une composition analogue à celle du massif voisin.

- **Hêtre – *Fagus sylvatica*** : présent régulièrement, en cohérence avec la tendance hêtraie-chênaie-charmaie décrite sur le secteur.



Photo 5 Hêtre (source : Marie Portas [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 6 Feuillage de hêtre (source : Pierre Bonnet [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- **Charme – *Carpinus betulus*** : espèce fondamentale du sous-étage, caractéristique du Carpinion betuli.



Photo 8 Charme (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 7 Ecorce de charme (source : ieti, 2025)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Tilleuls – *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*** : fréquents dans les alignements et lisières.



*Photo 9 Feuillage et fruits de tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*)* (source : ieti, 2025)



*Photo 10 Cépée de tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*)* (source : ieti, 2025)

Essences ponctuelles mais significatives

- **Érables champêtres et sycomores** (*Acer campestre, A. pseudoplatanus*) : enracinés dans les lisières et boisements mixtes ; régénération spontanée observée.



*Photo 11 Feuillage d'érable champêtre (*Acer campestre*)* (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 12 Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*)* (source : Dominique Remaud [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Bouleaux – *Betula pendula*, *B. pubescens*** : caractéristiques des sols pauvres ; population initiale vieillissante.



*Photo 14 Bouleau pendant (*Betula pendula*) dans le marais du Lys* (source : ieti, 2025)



*Photo 13 Bouleau blanc (*Betula pubescens*)* (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- **Châtaignier – *Castanea sativa*** : présent ponctuellement, souvent issu d'anciens jardins.



Photo 21 Châtaigner (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Milieux frais à humides et zones en lien avec le Marais du Lys

(aulnaies-frênaies de l'Alno glutinosae-Ulmenion minoris ; franges du Fraxino excelsioris-Quercion roboris)

Essences majeures

- **Frêne élevé – *Fraxinus excelsior*** : fréquent dans les fonds frais et les lisières humides.
- **Aulne glutineux – *Alnus glutinosa*** : indicateur des zones anciennes de stagnation hydrique.
- **Orme champêtre – *Ulmus minor*** : encore présent ponctuellement, cohérent avec les boisements alluviaux.



Photo 16 Frêne élevé (source : Gérard Leveslin [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 15 Feuillage et fruits d'aulne glutineux (source : Gérard Leveslin [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 17 Feuillage d'orme champêtre (source : Jean-Pascal Milcent [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Essences ponctuelles

- **Peuplier tremble – *Populus tremula*** : présent dans les secteurs frais ou en transition forestière.
- **Saules – *Salix alba* et autres *Salix* sp.** : associés aux lisières humides du sud du Domaine.
- **Peuplier gris de l'Oise – *Populus × canescens*** : lié aux anciennes plantations en zones palustres.



Photo 18 Peuplier tremble (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 19 Saules à feuilles d'olivier (*Salix atrocinerea*) dans le marais du Lys (arrière-plan)* (source : ieti, 2025)



Photo 20 Peuplier gris de l'Oise (source : Auteur inconnu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Lisières forestières, boisements de transition et alignements

Ces formations, en continuité directe avec le massif de Chantilly, accueillent une mosaïque d'essences forestières indigènes :

- **Tilleuls, frêne, érables indigènes,**
- **Merisier – *Prunus avium*,**
- **Alisier des bois – *Torminalis glaberrima***, typique des lisières de chênaies-charmaies.

Elles renforcent la cohérence des microcénoses du *Quercus roboris-Fagetea sylvaticae*.

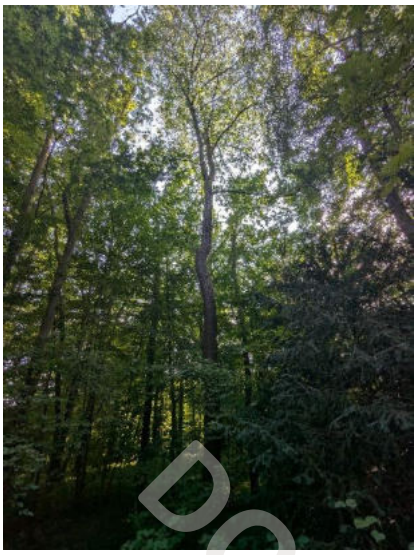


Photo 28 Merisier (source : ieti, 2025)

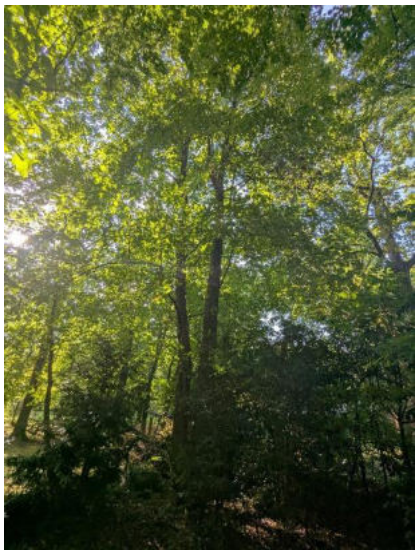


Photo 22 Alisier des bois (source : ieti, 2025)

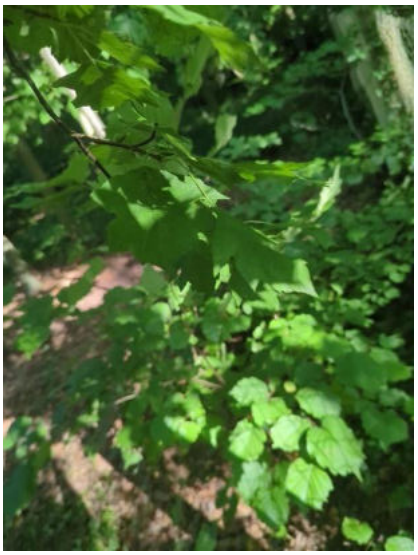


Photo 21 Feuillage d'alisier des bois (source : ieti, 2025)

Essences cultivées et ornementales

Ces essences sont principalement liées aux jardins horticoles, plantations d'agrément, et aménagements pavillonnaires. Elles n'appartiennent pas à la structure forestière héritée du massif de Chantilly.



Photo 23 Marronnier blanc (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

Essences d'ornement

- **Marronnier blanc – *Aesculus hippocastanum*** : présence ponctuelle ; individus souvent fragilisés
- **Noyer – *Juglans regia*** : typique des plantations domestiques.

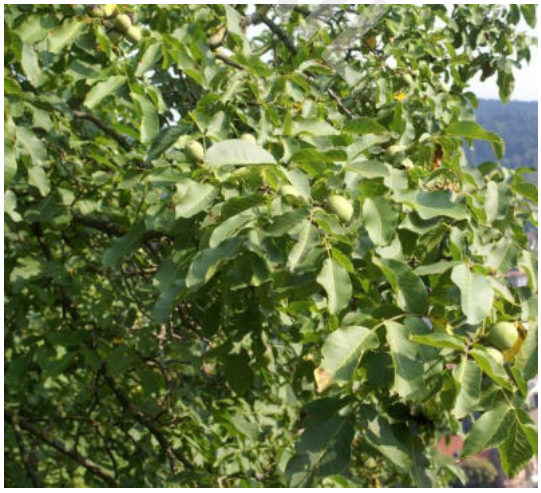


Photo 24 Feuillage de noyer (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Érable plane – *Acer platanoides*** : utilisé en plantation ; non caractéristique des habitats locaux
- **Pommiers et fruitiers ornementaux** : présents en lisière de jardins.



Photo 25 Erable plane (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



*Photo 26 Poirier (*Pyrus communis*)* (source : ieti, 2025)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Plantations d'agrément et essences de gestion

- **Peupliers de culture – *Populus × canescens* et hybrides** : vestiges de plantations sur sols humides

Rôle paysager

Ces essences complètent l'ambiance arborée et structurent les espaces résidentiels ou de loisirs, mais ne participent pas à la trame forestière ancienne.

Éléments patrimoniaux

- **Haies anciennes** (charme, noisetier, aubépine) : vestiges du parcellaire forestier, forte valeur écologique et paysagère.



Photo 27 Haie multi-spécifique à forte valeur écologique, observée dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Arbres isolés à forte valeur patrimoniale** (vieux chênes, hêtres, grands conifères anciens) : micro-habitats (cavités, bois mort).



Photo 29 Peuplier en dépérissement dans le marais du Lys, accueillant de nombreux organismes en bénéficiant (source : ieti, 2025)



Photo 28 Tilleul mature, marqueur d'un carrefour du domaine du Lys (source : ieti, 2025)

- Bosquets traditionnels dans les parcelles moins entretenues : cortège forestier plus riche (hêtre, frêne, merisier).

DOCUMENT DE TRAVAIL

Flore patrimoniale (hors essences arborées)

La flore patrimoniale hors strate arborée du Domaine du Lys se distingue par une richesse remarquable, répartie entre les milieux ouverts secs (pelouses rases, sables acides ou calcaires, friches, talus) et les zones humides ou lisières. Les relevés floristiques confirment un cortège herbacé diversifié comprenant notamment bugle rampante (*Ajuga reptans*), fraisier des bois (*Fragaria vesca*), brunelle (*Prunella vulgaris*) et plusieurs graminées du genre *Aira*, *Digitaria* ou *Festuca*, auxquels s'ajoutent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial.



Photo 318 Bugle rampante (source : Laurent Petit [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 309 Fraisier des bois (source : Bernard Andrieu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)



Photo 32 Brunelle commune (source : Bernard Andrieu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

Les milieux secs accueillent un ensemble conséquent d'espèces **déterminantes ZNIEFF** (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) : *Aira caryophyllea*, *Festuca filiformis*, *Digitaria ischaemum*, *Ornithopus perpusillus*, *Potentilla verna*, *Potentilla neglecta*, *Trifolium arvense*, ainsi que *Potentilla neumanniana* observée sur les pelouses sableuses. Des compléments d'inventaires réalisés antérieurement sur le domaine confirment également la présence d'espèces très rares ou remarquables : *Filipendula vulgaris*, *Aphanes australis*, *Scleranthus annuus*, *Rumex pulcher*, *Luzula forsteri* et *Muscari comosum*. Ce cortège, particulièrement représentatif des sables acides et calcaires, rapproche le Domaine du Lys des secteurs déjà classés ZNIEFF.

Les zones humides et leurs abords présentent également un intérêt élevé, notamment avec *Lysimachia tenella* – espèce protégée et **déterminante ZNIEFF** – accompagnée de *Isolepis setacea* et *Galium uliginosum*, également déterminantes. Ces espèces hygrophiles illustrent la qualité des interfaces tourbeuses et des sols hydromorphes du fond de vallée. La présence de *Polygonatum odoratum*, espèce rare à l'échelle régionale, renforce encore l'intérêt patrimonial des lisières et ourlets semi-ombragés. L'identification d'un bryophyte patrimonial, *Polytrichum juniperum*, témoigne également du bon état écologique des substrats sableux acides.

La diversité des espèces déterminantes ZNIEFF recensées – plus d'une vingtaine – montre que la valeur patrimoniale du Domaine du Lys est comparable, voire supérieure, à celle de nombreux secteurs régionaux déjà reconnus en ZNIEFF. Cette richesse s'explique par la diversité des conditions écologiques, l'hétérogénéité d'entretien des zones ouvertes et la préservation de structures arborées éparses favorisant une

DOCUMENT DE TRAVAIL

mosaïque de micro-habitats. Quelques pressions récentes (plantations massives d'exotiques, retournement de pelouses, ressemis non adaptés) peuvent toutefois altérer localement la dynamique des habitats sensibles. Les jardins situés en bord de marais reposent sur des sols partiellement tourbeux et accueillent des espèces hygrophiles patrimoniales ; ils nécessitent une gestion stricte visant à éviter toute perturbation (travaux, retournement, constructions) susceptible d'affecter ces milieux.

Ci-dessous sont présentées quelques espèces patrimoniales clés (hors strate arborée) :

- ***Aira caryophyllea*** – Canche caryophyllée ; **déterminante ZNIEFF**, espèce des pelouses sèches.



Photo 33 Canche caryophyllée (source : Julien BARATAUD [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Festuca filiformis*** – Fétuque à feuilles capillaires ; **déterminante ZNIEFF**, milieux oligotrophes.



Photo 34 Fétuque à feuilles capillaires (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- ***Digitaria ischaemum*** – Digitaire couchée ; **déterminante ZNIEFF**, pelouses rases.



Photo 35 Digitaire couche (source : Françoise Carle [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Ornithopus perpusillus*** – Ornithope délicat ; **déterminante ZNIEFF**, sables acides.



Photo 36 Ornithope délicat (source : Mathieu MENAND [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Potentilla verna*** – Potentille de Neumann ; **déterminante ZNIEFF**, pelouses sèches.



Photo 37 Potentille de Neumann (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Potentilla neglecta*** – Potentille négligée ; **déterminante ZNIEFF**, sables acidiphiles.



Photo 38 Potentille négligée (source : Denis Filosa [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Trifolium arvense*** – Trèfle des champs ; **déterminante ZNIEFF**, milieux ouverts sableux.



Photo 39 Trèfle des champs (source : Genevieve Botti [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- ***Filipendula vulgaris*** – Filipendule commune ; **espèce très rare (LRR)**, sables calcaires.



Photo 40 Filipendule commune (source : Jean-Jacques Houdré [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Rumex pulcher*** – Oseille gracieuse ; **déterminante ZNIEFF**, espèce exceptionnelle en région.



Photo 41 Oseille gracieuse (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Alchemilla australis*** – Alchémille à petits fruits ; espèce patrimoniale des sables acides.



Photo 42 Alchémille à petits fruits (source : Julien BARATAUD [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Scleranthus annuus*** – Gnavelle annuelle ; espèce pionnière des sols pauvres.



*Photo **43** Gnavelle annuelle* (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Luzula forsteri*** – Luzule de Forster ; espèce patrimoniale notée localement.



Photo 44 Luzule de Forster (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- ***Muscari comosum*** – Muscari à toupet ; espèce patrimoniale à distribution ponctuelle.



Photo 45 Muscari à toupet (source : Michaël Martinez [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Lysimachia tenella*** – Mouron délicat ; **protégée régionalement**, **déterminante ZNIEFF**.



Photo 46 Mouron délicat (source : ieti, 2025)

- ***Isolepis setacea*** – Isolépis sétacé ; **déterminante ZNIEFF**, zones humides.



Photo 47 Isolépis sétacé (source Bertrand BUI [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Galium uliginosum*** – Gaillet aquatique ; **déterminante ZNIEFF**, milieux humides.



Photo 48 Gaillet aquatique (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- ***Polygonatum odoratum*** – Sceau-de-Salomon odorant ; espèce **rare** en région.



Photo 49 Sceau-de-Salomon odorant (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Polytrichum juniperum** – Polytric ; bryophyte patrimonial des sables acides.

La concentration exceptionnelle d'espèces déterminantes ZNIEFF – plus d'une vingtaine – démontre que le Domaine du Lys présente une valeur floristique patrimoniale majeure, pleinement comparable à celle d'un secteur classé en ZNIEFF, malgré un contexte bâti et jardiné.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Espèces introduites et exotiques envahissantes (EEE)

Les jardins privés accueillent de nombreuses essences horticoles ou exotiques, dont certaines présentent un caractère envahissant ou de colonisation rapide :

- **Conifères ornementaux** : *Chamaecyparis*, *Thuja*, *Taxus*, *Abies alba*.



*Photo 50 Haie de conifères horticoles (*Taxus *au premier plan,* Thuja *au second plan), à très faible valeur écologique* (source : ieti, 2025)



Photo 51 Alignements de Picea *entraînant une acidification du sol à l'aplomb* (source : ieti, 2025)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Espèces au caractère envahissant** (Espèces Exotiques Envahissantes, espèces pionnières…)

  - **Cerisier tardif** (*Prunus serotina*) : espèce exotique envahissante bien implantée dans les massifs forestiers du sud de l'Oise, constitue un arbre envahissant avéré dont la prolifération dense perturbe fortement la régénération forestière et appauvrit la flore locale.



Photo 52 Feuillage et fruits de cerisier tardif (source : ieti, 2025)

  - **Laurier-palme** (*Prunus laurocerasus*) : arbuste ornemental largement planté mais devenu subspontané, espèce exotique envahissante capable de former des sous-bois très denses, d'assombrir fortement le milieu et d'inhiber la flore locale grâce à son feuillage persistant et à ses composés allélopathiques.



Photo 53 Bambous (à gauche) et laurier-palme (à droite) dans une haie du Domaine du Lys (source : ieti, 2025)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Robinier faux acacia** (*Robinia pseudoacacia*) : largement naturalisé dans le sud de l'Oise, est considéré comme une espèce exotique envahissante avérée, formant des peuplements denses par drageonnement et menaçant la flore locale en enrichissant fortement les sols en azote.
- **Arbre aux papillons du père David** (*Buddleja davidii*) : espèce exotique envahissante majeure capable de coloniser rapidement friches, talus et berges grâce à sa production massive de graines dispersées par le vent, menaçant la flore locale dans toute la région des Hauts-de-France.
- **Bambous** (*Bambusa* sp.) : bien que non listés comme espèces exotiques envahissantes réglementaires, sont considérés comme potentiellement invasifs en milieu urbain du fait de leurs rhizomes traçants très agressifs, capables d'échapper à la culture et de coloniser rapidement les terrains voisins.

DOCUMENT PROVISOIRE



Photo 54 Robiniers faux acacia dans une parcelle peu entretenue (source : ieti, 2025)



Photo 55 Buddléia de David (source : Auteur inconnu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- **Vergerette du Canada** (*Erigeron canadensis*) : plante exotique naturalisée et désormais invasive dans toute la France, colonise facilement les milieux perturbés et rudéraux, formant des populations denses grâce à une production massive de graines dispersées par le vent.
- **Vergerette de Barcelone** (*Erigeron sumatrensis*) : espèce exotique envahissante récemment naturalisée, colonise efficacement les milieux rudéraux et anthropisés grâce à sa forte production de graines anémophiles et à son comportement pionnier, se répandant aux côtés d'autres vergerettes invasives.
- **Aster à feuilles lancéolées** (*Symphyotrichum lanceolatum*) : néophyte nord-américaine bien implantée dans l'Oise, espèce exotique envahissante majeure colonisant ripisylves et milieux humides, où ses clones denses se propagent rapidement par dissémination anémophile et reproduction végétative, au détriment de la flore locale.



Photo 56 Vergerette du Canada dans un fond de parcelle non entretenu du Domaine du Lys (source : ieti, 2025)



Photo 57 Aster à feuilles lancéolées (source : ieti, 2024)

DOCUMENT DE TRAVAIL

- **Galéga** (*Galega officinalis*) : légumineuse exotique introduite dès le XVIe siècle et aujourd'hui reconnue comme espèce envahissante, peut coloniser prairies, chemins et berges, où sa forte production de graines et sa forte toxicité pour le bétail en font une plante problématique pour la biodiversité et les milieux pastoraux.



Photo 58 Galéga (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

- **Vigne-vierge** (*Parthenocissus inserta*) : liane ornementale nord-américaine échappée des jardins, espèce exotique envahissante majeure pouvant former des fourrés denses en ripisylves, où son feuillage couvre arbres et buissons et réduit fortement la régénération du sous-bois.

- **Solidage géant** (*Solidago gigantea*) : solidage américain introduit comme ornemental, espèce exotique envahissante majeure formant des peuplements très denses grâce à ses nombreux rhizomes et à la production massive d'akènes, supplantant la végétation locale dans les milieux humides et les bords de cours d'eau.



Photo 59 Vigne vierge dans un fourré du Domaine du Lys (source : ieti, 2025)



Photo 68 Solidage géant (source : Vincent Jouhet [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)

DOCUMENT DE TRAVAIL

Le croisement entre les données de terrain et l'inventaire floristique montre que ces espèces sont **largement répandues** et constituent un facteur de banalisation floristique.

Un inventaire faunistique riche

Contexte écologique général

Un cadre résidentiel arboré, riche en micro-habitats

Le Domaine du Lys est un secteur résidentiel très largement boisé, alternant jardins arborés, pelouses, haies et lisières, ainsi que des boisements de chênaie-charmaie et des zones humides en fond de parcelles, proches du marais du Lys. Cette mosaïque d'habitats constitue un ensemble perméable pour le déplacement de la faune, notamment via les corridors arborés et haies structurantes.

Un patrimoine naturel végétal d'une valeur élevée

Les analyses de terrain et les compléments transmis par les naturalistes du PNR ainsi que les inventaires ABC montrent que le Domaine du Lys présente une richesse floristique exceptionnelle, typique des sols sableux acides ou calcaires.

Plus de 20 espèces déterminantes ZNIEFF y sont recensées, dont :

- *Potentille du printemps (Potentilla verna)*, Potentille négligée (*Potentilla neglecta)*, Potentille de Neumann (*Potentilla neumanniana*), toutes les trois patrimoniales,
- *Digitaire ou fonio couché(e) (Digitaria ischaemum)* espèce patrimoniale
- Canche caryophyllée (*Aira caryophyllea)*
- *Chiendent pied-de-poule (Cynodon dactylon)*,
- *Filipendule commune (Filipendula vulgaris*, rare en Liste rouge régionale,
- *Oseille gracieuse (Rumex pulcher)*, exceptionnel en Hauts-de-France,
- *Alchémille à petits fruits (Aphanes australis)*,
- *Gnavelle annuelle (Scleranthus annuus)*,
- *Trèfle des champs (Trifolium arvense)*, Bryophyte patrimonial
- *Polytric genévrier (Polytrichum juniperinum*)

Cette richesse floristique renforce la diversité des niches écologiques disponibles pour les invertébrés, amphibiens, reptiles et oiseaux, renforçant l'intérêt faunistique global.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Des zones humides déterminantes

Les fonds de parcelles en contact avec le marais du Lys hébergent des conditions humides (horizons tourbeux, sols hydromorphes), favorables aux amphibiens et reptiles. L'observation de Mouron délicat ou centenille délicate (*Lysimachia tenella)*, espèce végétale juridiquement protégée, illustre la sensibilité élevée de ces secteurs et la nécessité de préserver les sols en place.

Limites des prospections

Les prospections réalisées présentent plusieurs limites. D'une part, la tonte récente de certaines pelouses a réduit la détectabilité de la flore et de la faune. D'autre part, seules certaines zones du domaine ont pu être parcourues, ce qui restreint la couverture réelle de l'inventaire. Par ailleurs, qu'il s'agisse de nos propres relevés ou des données issues d'ABC et du PNR mobilisées en appui, l'ensemble de ces observations correspond à des constats effectués à un instant donné, en particulier pour la faune dont la présence est fortement variable dans le temps. Dans ce contexte, il est donc probable que certaines espèces présentes sur le site n'aient pas été recensées.

DOCUMENT PRÉPARATOIRE

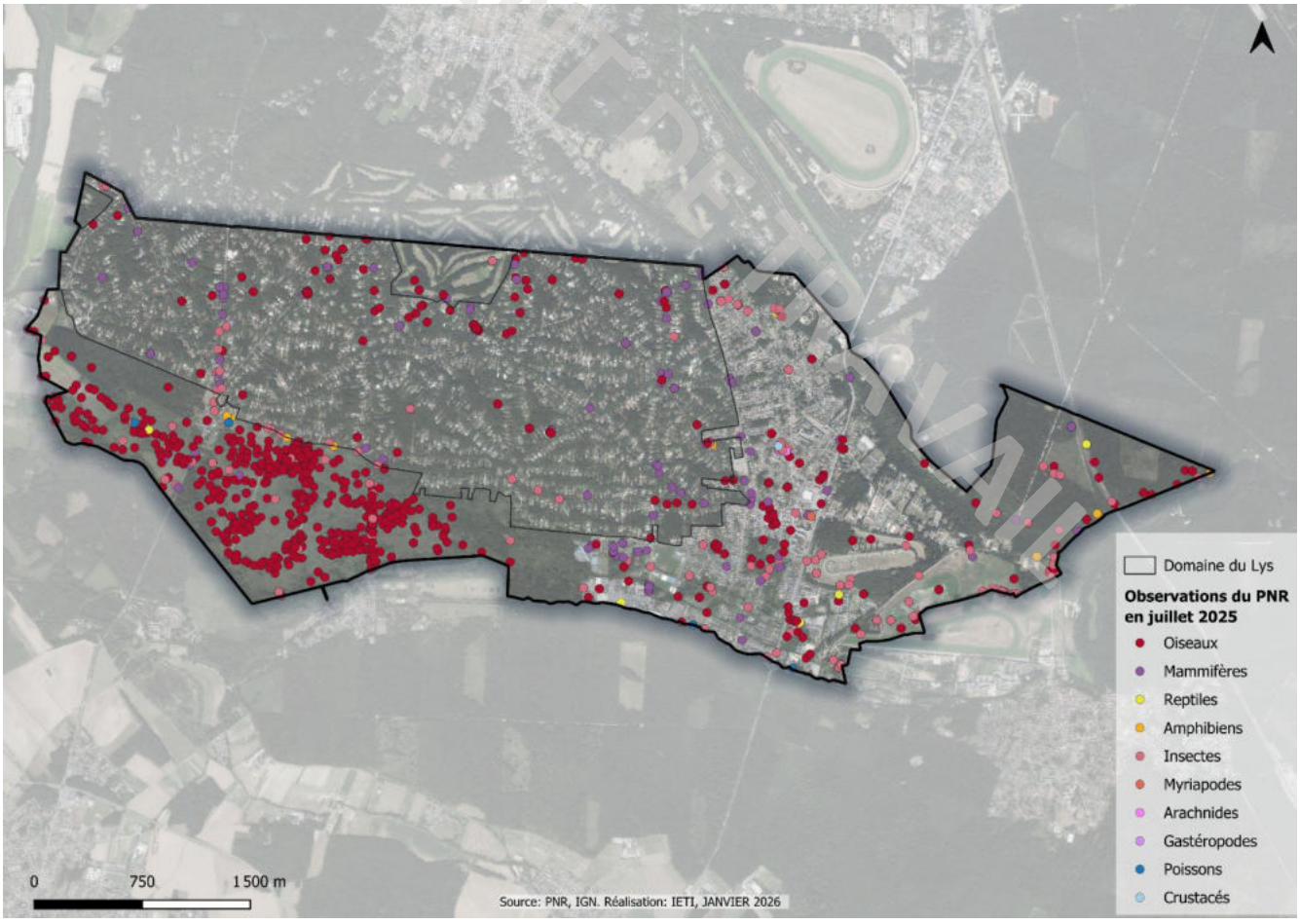


Figure 33 ; Carte des observations de faune par le PNR en juillet 2025

Présentation de la faune observée

Les données proviennent du tableur d'inventaires, des remarques effectuées sur le terrain ainsi que des signalements transmis par les propriétaires. Concernant les observations issues du PNR (cf carte précédente), il est possible d'établir le tableau ci-dessous pour le Domaine du Lys. Les espèces apparaissant en plus grand nombre, ou — dans le cas des oiseaux — avec des effectifs supérieurs à 50 individus observés, sont indiquées en gras. Il convient de préciser que ces données couvrent une période allant de 1998 à 2025, conformément à l'ensemble des données transmises. Cette amplitude temporelle permet d'apporter un éclairage sur les espèces historiquement observées sur le site et celles susceptibles d'y trouver encore des conditions favorables.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Groupes	Nombre d'observations
Amphibiens	**6**
Crapaud	1
Crapaud commun (Le)	3
Rainette verte (La)	2
Gastéropodes	**2**
Escargot de Bourgogne	2
Insectes	**26**
Boarmie pointillée (La)	1
Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')	1
Céladon (Le)	1
Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant	3
Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)	6
Clyte d'Eastwood, Clyte bélier (Le), Clyte guêpe (Le)	1
Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu	1
Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire	3
Cossus gâte-bois (Le)	1
Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	1
Decticelle cendrée, Ptérolèpe aptère	1
Decticelle chagrinée	2
Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	1
Hanneton des jardins	1
Noctuelle du Coudrier (La)	1
Nonne (La)	1
Mammifères	**176**
Écureuil roux	147
Fouine	1
Hérisson d'Europe	6
Lapin de garenne	1
Murin de Bechstein	1
Noctule commune	2
Noctule de Leisler	1
Pipistrelle commune	6
Renard roux, Renard, Goupil	3
Sanglier	1
Sérotine commune	7
Oiseaux	**2040**
Accenteur mouchet	42

Bergeronnette grise	6
Bernache du Canada	1
Buse variable	5
Chardonneret élégant	23
Chouette hulotte	5
Corbeau freux	1
Corneille noire	56
Coucou gris	2
Étourneau sansonnet	107
Fauvette à tête noire	25
Geai des chênes	65
Gobemouche gris	1
Grimpereau des jardins	4
Grive draine	16
Grive mauvis	2
Grive musicienne	6
Grosbec casse-noyaux	11
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	2
Loriot d'Europe, Loriot jaune	2
Martinet noir	1
Merle noir	156
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	7
Mésange bleue	141
Mésange charbonnière	134
Mésange huppée	18
Mésange noire	11
Mésange nonnette	32
Moineau domestique	63
Perruche à collier	45
Pic épeiche	144
Pic épeichette	1
Pic mar	10
Pic noir	1
Pic vert, Pivert	56
Pie bavarde	105
Pigeon biset	5
Pigeon ramier	162
Pinson des arbres	136
Pinson du nord, Pinson des Ardennes	7
Pouillot véloce	1
Roitelet à triple bandeau	1
Roitelet huppé	7
Rougegorge familier	98
Rougequeue à front blanc	45
Serin cini	1
Sittelle torchepot	89
Tarin des aulnes	9
Tourterelle des bois	1
Tourterelle turque	88
Troglodyte mignon	35
Verdier d'Europe	48
Total général	**2250**

Figure 34. Tableau des espèces présentes dans le Lys. Source: PNR, synthèse transmise en juillet 2025

DOCUMENT DE TRAVAIL

Oiseaux

2040 observations ont été recensées et 52 espèces différentes ont pu être observées lors des inventaires du PNR.

D'après les retours des habitants, près d'une vingtaine d'espèces ont été recensées, majoritairement des espèces forestières ou fréquentant les jardins. L'une des parcelles observées, particulièrement vaste, présentait d'ailleurs une richesse avifaunistique notable.
Un facteur limitant dans les observations réalisées par les habitants réside toutefois dans la connaissance parfois insuffisante des espèces, ce qui peut conduire à une identification incomplète ou imprécise.

Espèces notablement présentes citées par les habitants :

Pic vert (*Picus viridis*) — protégé, lié aux pelouses riches en fourmis.

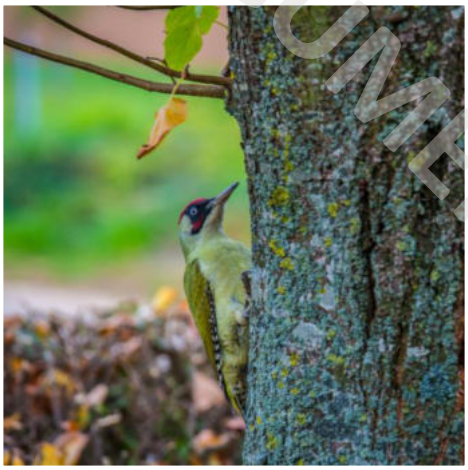


Photo 60. Pic Vert. Source: LPO

Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla)

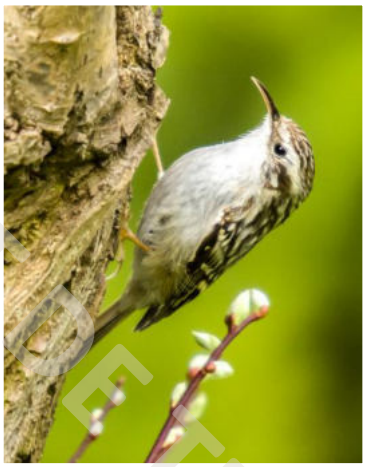


Photo 61. Grimpereau des jardins. Source: LPO

Mésange bleue (Cyanistes caeruleus),



Photo 62. Mésange bleue. Source: LPO

Mésange charbonnière (Parus major)

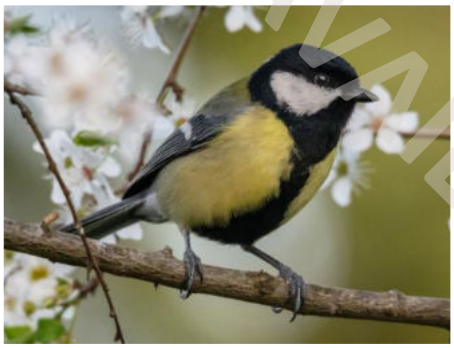


Photo 63. Mésange charbonnière. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Mésange huppée (Lophophanes cristatus)



Photo 64. Mésange huppée. Source: LPO

Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus)



Photo 65. Mésange à longue queue. Source: LPO

Rougegorge familier (Erithacus rubecula) avifaune commune des lisières et haies, toutes protégées.



Photo 66. Rougegorge familier. Source: LPO

Geai des chênes (Garrulus glandarius), espèces généralistes.



Photo 67. Geai des chênes. Source: LPO

Corneille noire (*Corvus corone)* — espèces généralistes.



Photo 68. Corneille noire. Source: LPO

Perruche à collier (*Psittacula krameri*) — espèce exotique naturalisée.



Photo 69. Perruche à collier. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Pinson des arbres (Fringilla coelebs)



Photo 70. Pinsons des arbres. Source: LPO

Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris)*



Photo 71. Etourneau sansonnet. Source: LPO

Hirondelle rustique (Hirundo rustica)



Photo 72. Hirondelle rustique. Source: LPO

Chouette hulotte (Strix aluco)



Photo 73. Chouette hulotte. Source: LPO

Sittelle torchepot (Sitta europaea)



Photo 74. Sitelle torchepot. Source: LPO

Accenteur mouchet (Prunella modularis)

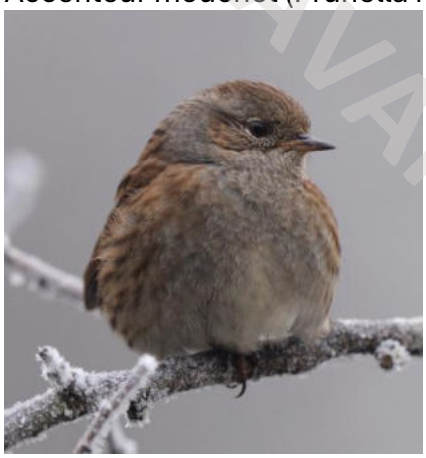


Photo 75. Accenteur mouchet. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Merle noir (Turdus merula)



Photo 76. Merle noir. Source: LPO

Pie bavarde (Pica pica)



Photo 77. Pie bavarde. Source: LPO

Pigeon ramier (Columba palumbus)



Photo 78. Pigeon ramier. Source: LPO

Moineau domestique (Passer domesticus)



Photo 79. Moineau domestique. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les observations recueillies auprès des habitants montrent une évolution contrastée des populations d'oiseaux. Certaines espèces, notamment les mésanges, semblent en diminution. Sur une parcelle, le taux d'occupation des nichoirs n'atteint que 50 %, ce qui confirme un recul probable de ces espèces pourtant communes. À l'inverse, d'autres oiseaux apparaissent en nette progression, en particulier les pigeons et les perruches à collier, dont la présence s'intensifie dans les jardins et les espaces arborés du secteur. Il est également signalé que le nombre très élevé de chats domestiques sur le domaine du Lys exerce une pression prédatrice significative sur les oiseaux, en particulier sur les jeunes et les nicheurs au sol ou en basse végétation.

Les enjeux identifiés concernent avant tout la préservation des strates arborées, indispensables à la nidification de nombreuses espèces et constituant un support essentiel pour leur cycle de vie. Ils incluent également le maintien du bois mort et de haies diversifiées, qui offrent des ressources alimentaires, des abris et une hétérogénéité écologique favorable à la biodiversité. Les milieux ouverts sont également importants pour la chasse. Les passereaux (oiseaux de petite taille), apprécient les milieux arbustifs. Enfin, ces enjeux soulignent la sensibilité des milieux à la simplification des habitats, qu'il s'agisse de tailles trop sévères ou de l'uniformisation des haies, pratiques qui réduisent fortement les potentialités écologiques et la qualité globale des habitats.

Mammifères

Les observations synthétisées par le PNR et les autres partenaires font état de 176 mammifères recensés, principalement des écureuils roux. Chez les particuliers, au moins une dizaine de mammifères ont été observés.

Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) — protégé, enjeu modéré, dépend des continuités arborées.



Photo 80. Ecureuil roux. Source: LPO

Renard roux (*Vulpes vulpes*) : opportuniste en contexte résidentiel.



Photo 81. Renard roux. Source: LPO

Cerf élaphe (*Cervus elaphus)* — observation ponctuelle.

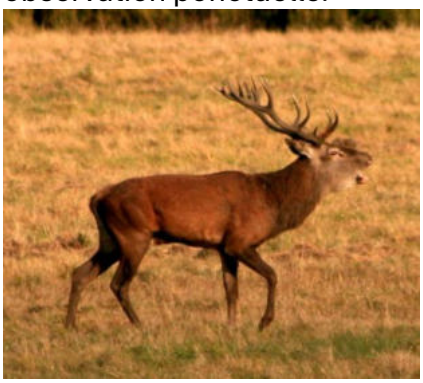


Photo 82. Cerf élaphe. Source: LPO

Biche, femelle du cerf élaphe – observation ponctuelle



Photo 83. Biche. Source: LPO

Chevreuil (*Capreolus capreolus)* — observation ponctuelle.



Photo 84. Chevreuil. Source: LPO

Sanglier (*Sus scrofa)* — observation ponctuelle



Photo 85. Sanglier. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Lapin de garenne (Oryctolagus cuniculus)

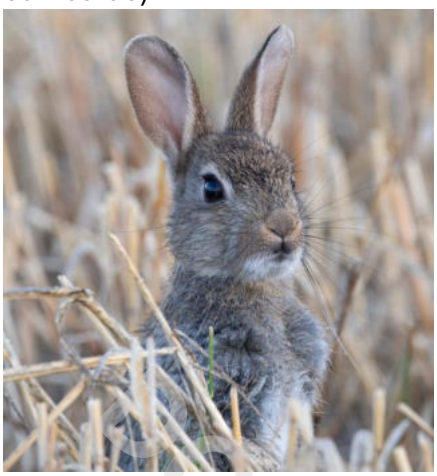


Photo 86. Lapin de Garenne. Source: LPO

Fouine (*Martes foina)*



Photo 87. Fouine. Source: LPO

Hérisson d'Europe (Erinaceus europaeus)



Photo 88. Hérisson d'Europe. Source: LPO

Belette (Mustela nivalis)



Photo 89. Belette. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Ces dynamiques s'inscrivent dans un contexte où les mammifères sont soumis à des pressions fortes, principalement liées à la fragmentation des habitats. La présence de nombreuses clôtures, parfois totalement imperméables, constitue la contrainte majeure : elles bloquent ou restreignent fortement les déplacements de la moyenne et de la grande faune, et freinent également ceux de la petite faune. Ce morcellement des habitats réduit la capacité de dispersion, limite l'accès aux ressources et augmente le risque d'isolement des populations. Les routes représentent aussi un danger notable : elles induisent un risque permanent de collision, particulièrement pour les espèces se déplaçant au sol ou effectuant des trajets réguliers entre zones de refuge et zones d'alimentation.

Ces dynamiques s'inscrivent dans un contexte où les mammifères sont soumis à des pressions fortes, principalement liées à la fragmentation des habitats. La présence de nombreuses clôtures, constitue la contrainte majeure : elles bloquent ou restreignent fortement les déplacements de la moyenne et de la grande faune, et freinent également

ceux de la petite faune, notamment lorsqu'elles sont imperméables. Ce morcellement des habitats réduit la capacité de dispersion, limite l'accès aux ressources et augmente le risque d'isolement des populations. Les routes représentent aussi un danger notable : elles induisent un risque de collision, particulièrement pour les espèces se déplaçant au sol ou effectuant des trajets réguliers entre zones de refuge et zones d'alimentation.

Dans ce contexte, la conservation des mammifères passe par le maintien de la perméabilité écologique des espaces. Une attention particulière aux abords routiers et à la gestion des interfaces entre jardins, boisements et espaces ouverts apparaît également indispensable.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Chiroptères

Les chiroptères, bien qu'étant des mammifères, sont soumis à des pressions écologiques spécifiques qui justifient leur traitement à part. Aucune détection directe n'a pu être réalisée lors des prospections diurnes, ce qui est cohérent avec le mode de vie strictement nocturne de ces espèces.

Cependant, les données de l'ABC en cours de réalisation montrent que le Domaine du Lys accueille plusieurs gîtes de chauves-souris**, dont Pipistrelles communes, Sérotine commune, Oreillard** et données historiques de **Murin de Bechstein** (espèce patrimoniale).

Pipistrelle commune *(Pipistrellus pipistrellus)*



Photo 90. Pipistrelle commune. Source: LPO

Sérotine commune (Eptesicus serotinus)



Photo 91. Sérotine commune. Source: LPO

Oreillard *(Plecotus auritus)*



Photo 92. Oreillard. Source: LPO

Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii)



Photo 93. Murin de Bechstein. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

De manière générale, les chiroptères font face à de nombreuses pressions qui affectent leur présence et leur capacité de reproduction. La première d'entre elles concerne la perte et la fragmentation des habitats, qui réduisent l'accès aux gîtes et limitent les zones de chasse. Les rénovations ou fermetures de bâtiments, greniers ou cavités utilisés comme refuges entraînent la disparition progressive des sites de reproduction et d'hivernage. Les éclairages nocturnes représentent également une menace majeure : ils perturbent les trajets de déplacement, modifient les comportements de chasse et rendent certaines zones totalement inexploitables pour les espèces les plus sensibles. À cela s'ajoute la diminution des insectes, leur principale ressource alimentaire, conséquence de la gestion intensive des espaces verts, de l'usage de pesticides ou de la simplification des milieux.

Dans ce contexte, les enjeux de conservation des chauves-souris reposent avant tout sur la préservation des gîtes existants. Le maintien de l'extinction de l'éclairage communal améliore nettement la situation, même si les éclairages privés restent une source de pression importante. La conservation de milieux favorables à la chasse — prairies peu intensives, haies diversifiées, zones humides — est également essentielle pour garantir une ressource alimentaire suffisante. Une gestion écologique et variée des espaces verts contribue enfin de manière déterminante au maintien des populations de chauves-souris du Domaine du Lys.

Amphibiens

Les observations synthétisées par le PNR et les autres partenaires font état de trois espèces notables : le crapaud commun, la grenouille rousse et la grenouille agile. Les habitants ont également relevé des grenouilles rousses et des salamandres tachetées. En revanche, la seule population de Salamandre connue aux alentours est en forêt d'Halatte, aussi ces résultats sont à traiter avec précaution.

Crapaud commun (bufo bufo) – espèce protégée



Photo 94. Crapaud commun. Source : LPO

Grenouille agile (Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte)



Photo 95. Grenouille agile. Source : LPO

Grenouille rousse — commune et dépendante de zones humides



Photo 96 *Grenouille rousse (*Rana temporaria*)* (source : ieti, 2025)

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra)* (signalée) — protégée partiellement.



Photo 97. Salamandre tachetée. Source : LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les habitats clés pour les amphibiens reposent principalement sur la proximité immédiate du marais du Lys et sur la présence de mares privées, qui offrent à la fois des zones de reproduction et des habitats de substitution. Les principales pressions identifiées sont la dégradation ou la disparition des points d'eau, l'entretien trop intensif des abords, ainsi que la fragmentation des milieux qui limite leurs déplacements entre zones terrestres et zones humides. Les enjeux de conservation consistent donc à maintenir et restaurer les mares, à préserver des lisières humides en continuité avec le

marais et à garantir des corridors de déplacement fonctionnels, notamment en réduisant les obstacles physiques et en adaptant les pratiques de gestion.

Reptiles

Le PNR n'a pas relevé de reptiles sur le Domaine du Lys mais cela ne signifie pas qu'ils en sont absents. Les habitants ont observé deux espèces protégées :

- **Orvet fragile** (*Anguis fragilis*) — dépend des lisières humides, bois mort.



Photo 98. Orvet fragile. Source : LPO

- **Couleuvre helvétique** (*Natrix helvetica*) — semi-aquatique, liée aux mares.



Photo 99. Couleuvre helvétique. Source: LPO

DOCUMENT DE TRAVAIL

Insectes

Le PNR a recensé 26 insectes, telles que le Lucane cerf-volant (mâle et femelle), le Citron, ainsi que différentes espèces de Conocéphales. Malgré un nombre d'observations limité, le site présente un potentiel écologique élevé pour les papillons, les hyménoptères pollinisateurs et les coléoptères saproxyliques, grâce notamment à la présence de bois mort, de pelouses fleuries et à une richesse floristique patrimoniale marquée. Les données de l'ABC confirment par ailleurs que le secteur du marais du Lys compte parmi les zones les plus riches du territoire en insectes patrimoniaux, incluant notamment des Lestes, l'Hespérie du Brome ou encore l'Agrion de Mercure.

Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)



Photo 100. Lucanes cerf-volant. Source: Notre nature

Citron (gonepteryx rhamni)



Photo 101. Citron. Source: LPO

Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula)*



Photo 102. Conocéphale gracieux. Source: LPO

Agrion de mercure *(Coenagrion mercuriale)*



Photo 103. Agrion de Mercure. Source: OFB

DOCUMENT DE TRAVAIL

Rôle écologique des chênes en fin de vie : un réservoir majeur pour les insectes saproxyliques

Les chênes sénescents ou affaiblis jouent un rôle essentiel dans les forêts et dans les milieux arborés comme le Domaine du Lys, car ils constituent un réservoir indispensable pour de nombreux insectes saproxyliques — des espèces qui dépendent du bois mort ou en décomposition.

Parmi elles, plusieurs coléoptères remarquables utilisent spécifiquement ces arbres pour se nourrir, se reproduire ou accomplir une partie de leur cycle biologique.



Photo 104 *Tronc de chêne mort laissé en place, cambium creusé par l'agrile du chêne (à gauche), écorce maculée de trous de sortie de capricorne (à droite) (source : ieti, 2025)*

DOCUMENT DE TRAVAIL

- ***Agrilus biguttatus*** **– Agrile du chêne**
  Ce bupreste, un insecte forestier, se développe sous l'écorce des chênes affaiblis ou morts, où ses larves creusent des galeries contribuant à la décomposition du bois. Il est commun sur les troncs et grosses branches mortes de chêne et fait partie des espèces qui bénéficient directement de la sénescence naturelle des arbres.

- **Scolytes du chêne (divers *Ips,* coléoptères appartenant à la famille des Scolytidae, ou espèces proches selon région)**
  Les scolytes colonisent préférentiellement les arbres affaiblis. En conditions normales, ils participent au tri naturel en exploitant le bois fraîchement mort, contribuant ainsi à la création de micro-habitats utiles à d'autres espèces (pics, guêpes parasitoïdes, petits coléoptères). Leur rôle écologique — souvent méconnu — est fondamental dans les cycles de décomposition et dans la création de cavités utiles à la faune.

Pourquoi ces insectes sont importants pour le Domaine du Lys

- Ils accélèrent la décomposition naturelle du bois mort et recyclent les nutriments.
- Leurs ~~galeries et~~ cavités créent des habitats pour d'autres espèces (oiseaux cavernicoles, chauves-souris, micromammifères, autres insectes).
- Ils témoignent de la présence de vieux arbres, rarement conservés dans les jardins résidentiels.
- Ils contribuent à la diversité fonctionnelle locale et à la continuité des processus écologiques.

Ainsi, même si certaines de ces espèces peuvent occasionnellement fragiliser les arbres, leur présence dans un parc résidentiel boisé comme le Domaine du Lys signale un écosystème fonctionnel, riche en micro-habitats et en interactions écologiques.

DOCUMENT DE TRAVAIL

4. Un patrimoine écologique riche mais fragilisé

Principaux constats écologiques

Les observations réalisées sur le Domaine du Lys montrent que, malgré l'urbanisation et la présence humaine, le site peut être caractérisé comme une zone de bonne perméabilité écologique. Les grands arbres, les bosquets, les haies anciennes et les alignements arborés permettent à une flore variée, incluant plusieurs espèces patrimoniales, de se maintenir. Le Domaine du Lys et son habitat offre également des habitats favorables à une faune typique des milieux forestiers, comme les chauves-souris, les oiseaux de haies et de sous-bois, les petits et grands mammifères ou encore les insectes dépendant du bois mort.

Les zones humides et le marais, au sud du Domaine, jouent un rôle déterminant dans l'équilibre écologique : régulation de l'eau, refuge pour les amphibiens, libellules et autres espèces hygrophiles, maintien de températures plus fraîches en période estivale. Enfin, les friches et petits espaces moins entretenus forment des refuges essentiels pour la petite faune et la flore spontanée. L'ensemble de ces zones est à prendre en compte pour la conservation et le renforcement de la qualité écologique du secteur.

La qualité écologique du Domaine du Lys est soumise à des **pressions croissantes**.

La principale pression concerne la fragmentation du territoire, liée aux infrastructures, aux clôtures opaques ou infranchissables et à certaines pratiques privées (taille sévère, suppression de haies). Parallèlement, les tontes trop fréquentes, les élagages agressifs ou la simplification des jardins réduisent fortement les habitats disponibles. L'éclairage nocturne génère par ailleurs un impact non négligeable sur la biodiversité, bien que son usage demeure nécessaire une partie de la nuit sur les voies communales et que son extinction soit déjà encadrée. Les organismes nocturnes restent en effet sensibles à toute source lumineuse résiduelle.

Le dépérissement des chênes, favorisé par les sécheresses récentes et la baisse de la nappe phréatique, constitue un autre signal d'alerte. Il concerne principalement les chênes pédonculés, plus sensibles à la sécheresse.

À cela s'ajoute l'abondance d'espèces exotiques envahissantes, qui prennent la place des espèces locales et appauvrissent progressivement la biodiversité. Enfin, l'imperméabilisation croissante (allées, terrasses, piscines) est un facteur de pression important qui accentue les phénomènes d'ilot de chaleur et réduit les apports d'eau vers la nappe phréatique.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Ces constats soulignent la nécessité d'adapter les pratiques et de renforcer la cohérence écologique du Domaine pour protéger son caractère forestier et améliorer sa résilience face au changement climatique.

Enjeux écologiques transversaux pour le Domaine

Les enjeux écologiques du Domaine du Lys peuvent être regroupés autour de **quatre grands axes** :

- **Perte du couvert boisé**, liée à l'imperméabilisation, à l'assèchement des sols et au dépérissement des chênes.
- **Ruptures de continuités écologiques à grande échelle**, dues notamment aux axes routiers internes et aux barrières physiques.
- **Ruptures de continuités écologiques à petite échelle**, causées par les clôtures (remplacement des clôtures constituées de deux lisses en béton par des murets avec barriérage qui empêchent les déplacements de la petite faune), les tailles drastiques et la simplification des jardins.
- **Perte de diversité biologique**, accentuée par la progression des espèces exotiques envahissantes.

Les sous-parties suivantes détaillent ces enjeux et les leviers d'action associés.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Préservation et résilience du couvert arboré

La canopée du Domaine est aujourd'hui en **régression mesurable**.
L'analyse de l'évolution du couvert boisé, réalisée à partir des données BD TOPO de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), met en évidence une régression notable entre 2008 et 2025. En 2008, la superficie boisée s'élevait à 569,83 hectares, tandis qu'elle n'est plus que de 510,242 hectares en 2025. Cette diminution, correspondant à une perte de 50 ha soit environ 10,46 %, traduit un recul significatif du couvert forestier sur la période étudiée.

Cette diminution s'explique en grande partie par :

- L'augmentation des surfaces imperméabilisées pour l'aménagement des parcelles
- La suppression d'arbres et le défrichement liés à ces aménagements

De manière plus secondaire, d'autres facteurs sont à prendre en compte tels :

- L'assèchement des sols,
- Le dépérissement des chênes

L'analyse de la consommation d'espace naturel agricole et forestier menée par Espace Ville dans le cadre de l'actualisation du diagnostic montre qu'entre 2014 et 2024, 13.6 ha d'espaces ont été consommés au sein du domaine du Lys. Au total quatorze permis de construire ont été accordés depuis 2022 sur le Domaine du Lys. La règlementation impose, une fois les travaux terminés, une déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DDACT). Sur l'ensemble des permis de construire accordés, une seule déclaration a été adressée à la mairie. Le manque de déclarations complique ainsi l'évaluation réelle de la consommation d'espace et le contrôle des engagements prévus par les autorisations d'urbanisme.

Par ailleurs, quelques secteurs ont également fait l'objet de défrichement par les particuliers comme sur l'avenue de Beaumont et l'avenue de Viarmes.

DOCUMENT DE TRAVAIL

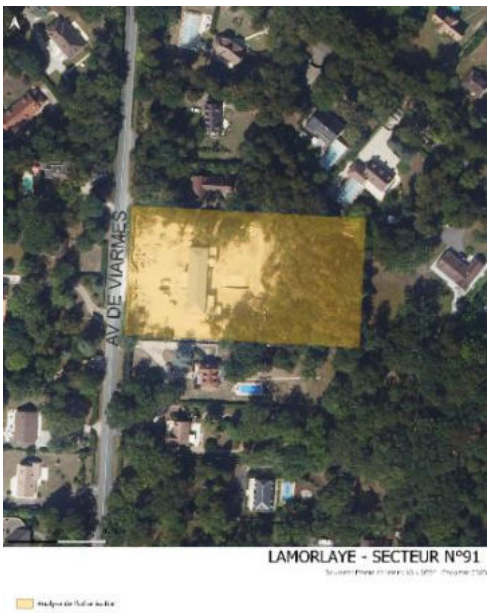
Vue aérienne 2013-14



Vue aérienne 2024







DOCUMENT DE TRAVAIL

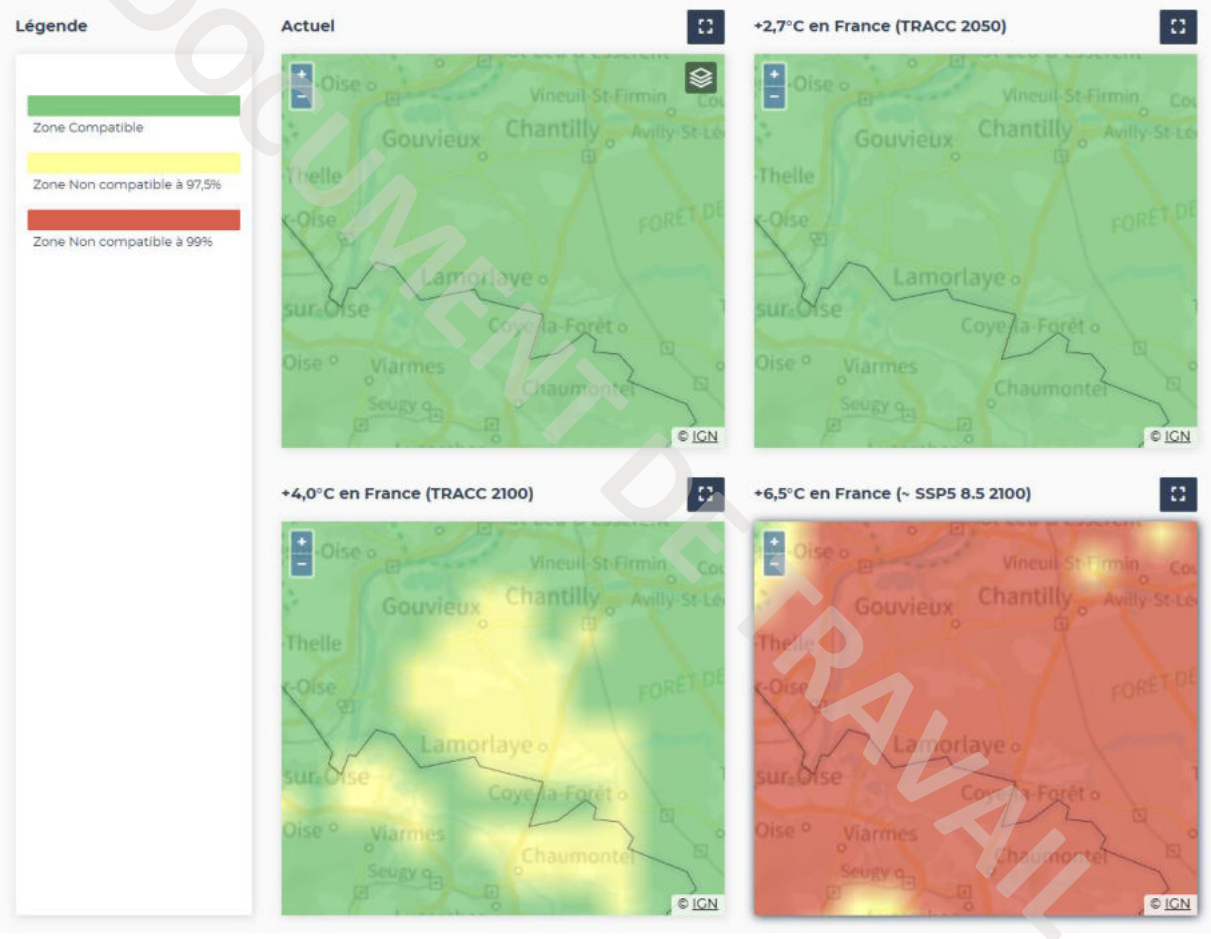
Afin d'enrayer le phénomène de défrichement observé, plusieurs leviers complémentaires peuvent être mobilisés par la commune et l'ASL. En premier lieu, le **règlement du Plan Local d'Urbanisme (PLU)** permet d'encadrer plus strictement les interventions sur le couvert arboré. Le **levier de contrôle et de sanction** constitue également un outil essentiel, en veillant au respect de la réglementation relative aux défrichements et en engageant, le cas échéant, des procédures en cas d'infractions constatées. Par ailleurs, des actions relevant du **levier de communication** peuvent être mises en œuvre afin de sensibiliser les propriétaires et les résidents aux enjeux liés à la préservation du couvert arboré et à ses bénéfices écologiques. Enfin, le **levier participatif** peut être activé en associant les habitants à des démarches de gestion et de renouvellement du couvert (plantations, chartes de bonnes pratiques, actions collectives), favorisant ainsi une appropriation locale des enjeux et une meilleure acceptabilité des mesures de protection

Le paragraphe ci-dessous propose des leviers d'action à mener sur le couvert végétal encore en place ou dans des perspectives de renouvellement du couvert et de mesures favorisant la biodiversité. A ce titre, il est essentiel de :

- **Diversifier les essences** pour une meilleure résistance aux maladies et au climat futur,
- **Préserver les arbres matures**, qui offrent ombre, fraîcheur et habitats,
- **Conserver le bois mort**, indispensable à un cortège d'espèces qui y est inféodé,
- **Favoriser le renouvellement naturel**, souvent limité dans les jardins par la tonte et le désherbage.

Un **plan sanitaire** permettrait de suivre l'état des principaux peuplements (chênes, tilleuls, hêtres, charmes), d'identifier les symptômes de stress (branches mortes, décoloration, suintements) et de guider les décisions de gestion.

Les modélisations ci-dessous sont réalisées par ClimEssences, site proposé par l'office national des forêts (ONF) et le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF). Elles sont basées sur les données climatiques modélisées pour le climat de référence « actuel » et pour les scénarii climatiques futurs du GIEC. Les indicateurs retenus sont le déficit hydrique annuel, la température minimale annuelle et la somme des degrés jours annuelle. Cela permet de caractériser le climat pour faire de l'analogie climatique et de caler des seuils par essences, pour caractériser leur aire de compatibilité climatique.



DOCUMENT DE TRAVAIL

Figure 35. Modélisation de la compatibilité du chêne pédonculé suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences

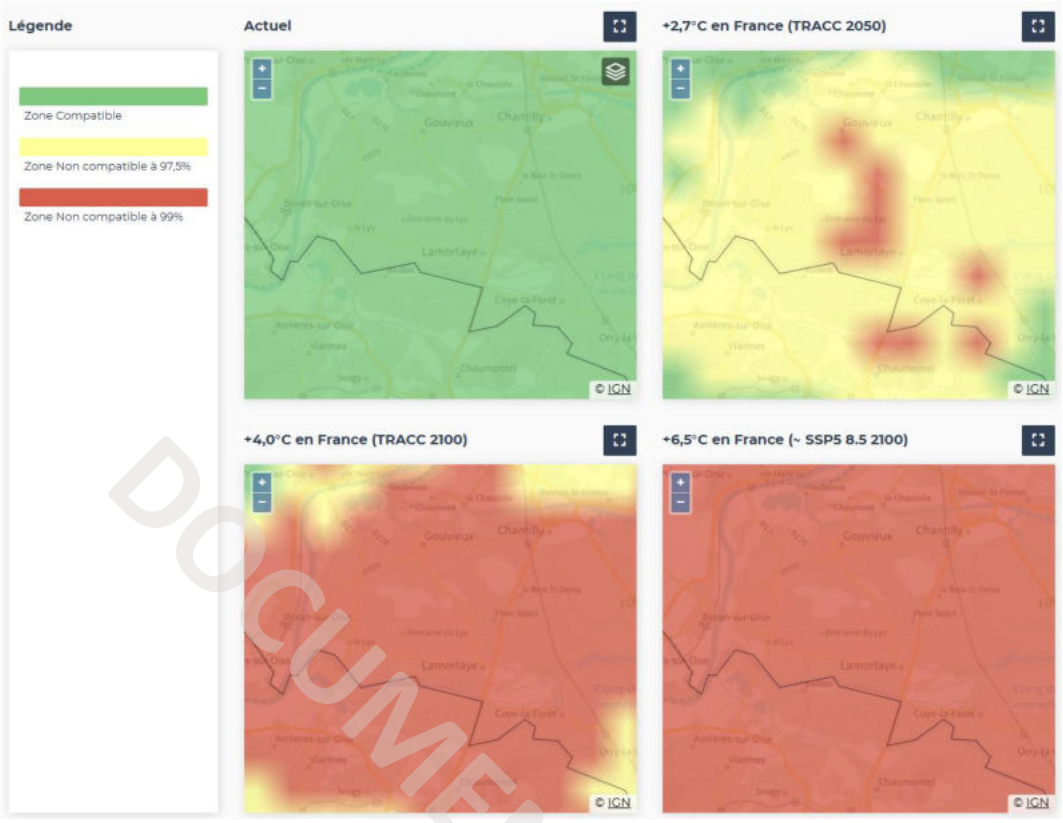


Figure 36. Modélisation de la compatibilité du chêne sessile suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences

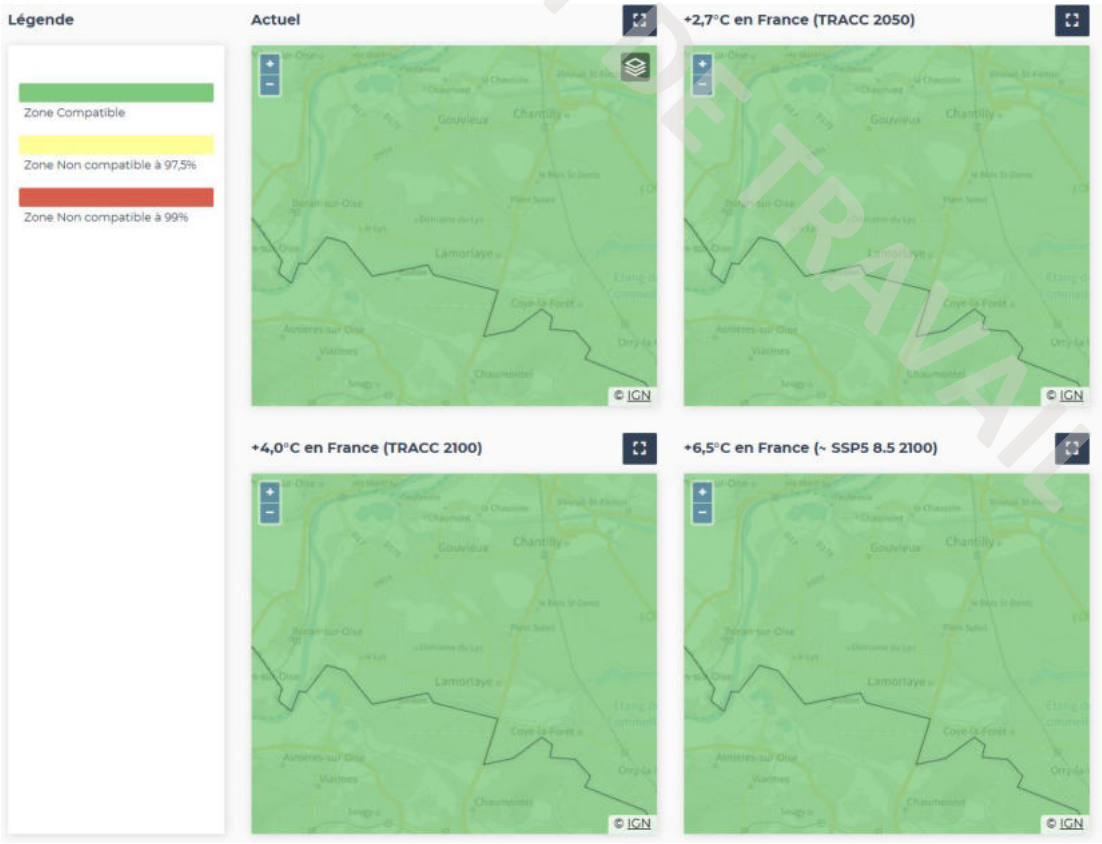


Figure 37. Modélisation de la compatibilité du chêne pubescent suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences

DOCUMENT DE TRAVAIL

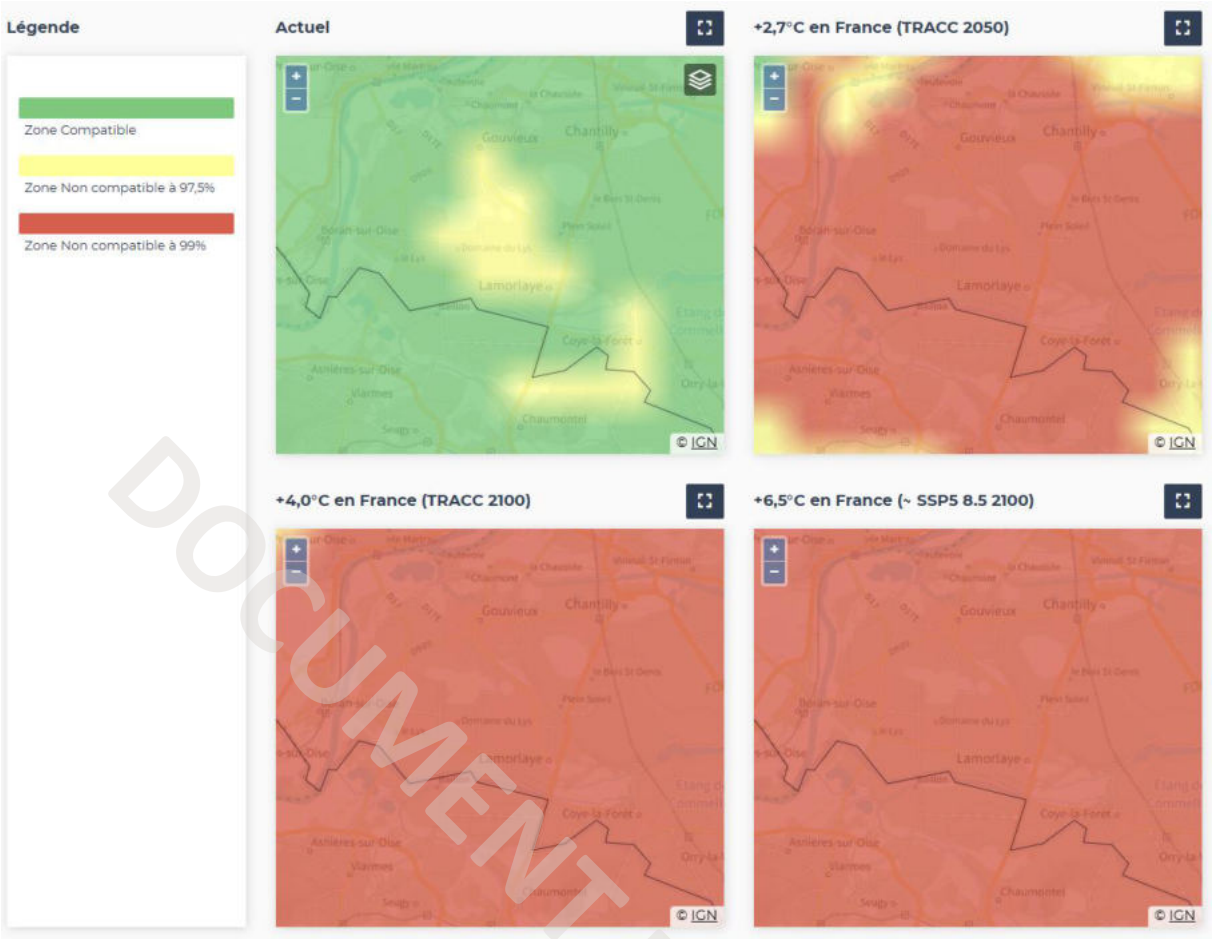


Figure 38. Figure 21. Modélisation de la compatibilité du hêtre commun suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les modélisations issues de l'outil ClimEssences mettent en évidence une évolution contrastée de la compatibilité des principales essences forestières locales face aux différents scénarios de réchauffement climatique. Les projections montrent que les essences tempérées et hygrophiles — notamment le chêne pédonculé, le chêne sessile et le hêtre commun — présentent une diminution progressive et marquée de leur compatibilité à partir du scénario +2,7 °C à l'horizon 2050. Cette tendance s'accentue nettement dans les scénarios plus sévères (+4,0 °C et +6,5 °C à l'horizon 2100), où ces essences apparaissent majoritairement non compatibles, traduisant une forte vulnérabilité au stress hydrique et aux températures élevées.

À l'inverse, le chêne pubescent, espèce thermophile et plus tolérante à la sécheresse, voit sa compatibilité s'accroître au fil des scénarios, jusqu'à devenir l'une des rares essences restant adaptées aux conditions projetées pour la fin du siècle. Ce résultat souligne la nécessité d'anticiper dès à présent une évolution de la composition forestière, notamment en intégrant des essences plus résilientes aux régimes climatiques futurs.

De manière générale, les tendances observées confirment un risque élevé de dégradation de la capacité d'adaptation des peuplements actuels, et appellent à une stratégie de gestion et de replantation fondée sur l'adaptation climatique : diversification des essences, introduction contrôlée d'espèces mieux adaptées et suivi renforcé de la dynamique forestière.

Maîtriser les espèces exotiques envahissantes (EEE)

Une espèce exotique envahissante (ou espèce invasive) est une espèce introduite par l'Homme, de manière volontaire ou non, dans un territoire distinct de son aire d'origine, où elle va avoir des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives.

Ces espèces peuvent être trouvées dans tous les groupes (plantes, animaux, etc) et tous les milieux

DOCUMENT DE TRAVAIL

Leur progression est déjà bien visible (laurier-palme, robinier, buddléia, bambous, etc.).

La stratégie recommandée repose sur :

1. Une sensibilisation des habitants, indispensable car la majorité des EEE provient des jardins privés.
2. L'arrêt des plantations d'espèces exotiques envahissantes
3. Une éradication progressive et priorisée, en ciblant d'abord les foyers les plus problématiques.
4. Des plantations de substitution, en privilégiant des essences locales adaptées.

Optimiser la gestion pour préserver les continuités

Les continuités écologiques à grande échelle sont fragilisées par :

- Les grandes infrastructures routières entourant le Domaine,
- Les voies internes du Domaine

À l'échelle des parcelles, de petites interventions peuvent provoquer de grandes ruptures écologiques :

- Clôtures opaques ou jusqu'au sol,
- Tailles trop sévères,

- Tontes très fréquentes,
- Suppression de haies et de sous-bois.

Ces pratiques perturbent la faune locale et réduisent les habitats disponibles.

Des gestes simples peuvent améliorer la situation :

- Ne pas tailler les haies au printemps
- Privilégier la fauche tardive sur la majeure partie des zones enherbées des jardins,
- Adapter l'entretien dans le cadre d'une gestion différenciée avec des zones tondues et des zones fauchées moins fréquemment qui pourront accueillir une végétation spontanée,
- Éviter les tailles agressives, Privilégier la taille au sécateur
- Permettre à la faune de traverser les clôtures
- Recréer des lisières en gradient, offrant une transition douce entre arbres, arbustes et herbacées.
- Remettre en état les clôtures constituées de deux lisses béton et si nécessaires les doubler d'une haie pour limiter les vues sur le jardin depuis la rue et complétée d'un grillage ou d'une ganivelle si nécessaire. Dans le cas d'une barrière en béton, la ganivelle assure la clôture du jardin. En la positionnant un mètre en recul de la limite de propriété, on ménage un espace pour le développement d'une haie masquant la vue depuis la rue. Ces dispositions sont conformes aux recommandations du guide « Les clôtures sur le territoire du Parc naturel régional. Créer et restaurer.

Préserver le fonctionnement des sols et des milieux hydrogéologiques

Les sols du Domaine du Lys sont très perméables, ce qui favorise l'infiltration rapide de l'eau et limite le ruissellement en surface. Cette caractéristique réduit les écoulements superficiels mais accroît la sensibilité des milieux aux épisodes de sécheresse, car moins d'eau est disponible en surface pour soutenir la végétation lors de périodes sèches. La présence d'arbres stabilise ces sols, améliore leur structure (augmentation de la porosité et de la matière organique) et contribue à maintenir l'humidité en favorisant l'infiltration et la rétention d'eau.

Dans le contexte du changement climatique, les sécheresses répétées et la baisse des nappes phréatiques fragilisent particulièrement les arbres, notamment les espèces sensibles comme les chênes, en affectant leur croissance, leur physiologie et les communautés microbiennes du sol qui soutiennent leurs fonctions écologiques.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Préserver les sols et leur fonctionnement revient donc à préserver la santé des arbres et, plus généralement, les services écosystémiques qu'ils rendent, car sols et végétation interagissent étroitement pour réguler l'eau, stabiliser les pentes et soutenir la biodiversité locale.

Enjeux différenciés selon les milieux identifiés

Un cœur forestier à fort enjeu écologique

Le cœur forestier constitue le noyau central de la continuité écologique du Domaine du Lys. Sa préservation est essentielle au maintien d'une trame boisée en réseau.

Les enjeux portent sur le maintien d'une forêt continue et diversifiée, la protection des grands arbres et du bois mort — éléments structurants pour la biodiversité — ainsi que sur la surveillance de la régénération naturelle. Il est également nécessaire d'éviter les transitions brutales en lisière, notamment en bordure de jardins, afin de garantir des interfaces écologiques plus progressives et favorables aux déplacements de la faune.

Maintenir les milieux ouverts

Les milieux ouverts constituent des éléments à part entière de la mosaïque écologique du territoire et abritent de nombreuses espèces remarquables. Ils offrent un potentiel de chasse pour de nombreuses espèces, notamment les chiroptères, les oiseaux et de nombreux insectes auxiliaires. Ils peuvent et doivent être gérés afin d'accueillir une certaine biodiversité. Leur valorisation passe par une gestion différenciée, adaptée à chaque type de milieu : limitation des tontes fréquentes sur les pelouses et espaces enherbés, mise en place d'une fauche tardive sur les bords herbeux des routes et chemins ainsi que sur les clairières, et réduction du recours aux intrants phytosanitaires. Cette gestion adaptée permet de favoriser la flore spontanée et d'améliorer les ressources disponibles pour les pollinisateurs. Le maintien d'une diversité de hauteurs de végétation et de stades de développement de la flore permet par ailleurs d'offrir des habitats variés, favorables à un cortège d'espèces plus large. Sans cette gestion, ces milieux sont en effet sujets à une fermeture progressive par embroussaillement et recolonisation forestière, qui conduirait à la disparition des espèces inféodées aux espaces ouverts. À ce titre, la préservation et la gestion différenciée des milieux ouverts constituent un levier important pour maintenir une mosaïque d'habitats diversifiée, essentielle à la biodiversité locale.

Valoriser les friches

Les milieux en friche sont, à la différence des milieux ouverts, laissés à l'abandon et accueillent à ce titre une biodiversité différente, souvent plus spontanée et pionnière. Contrairement aux milieux ouverts, leur valorisation repose avant tout sur une gestion a minima, sans intervention excessive, afin de ne pas dénaturer leur caractère spontané.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les friches, véritables refuges pour de nombreuses espèces, méritent d'être identifiées, protégées et préservées dans cette logique de non-intervention. Leur restauration ou leur valorisation, lorsqu'elle s'avère nécessaire, peut contribuer à renforcer la diversité des habitats et à assurer la continuité fonctionnelle entre les espaces ouverts et les milieux boisés.

Préserver les zones humides et jardins tourbeux

Le marais du Lys constitue un noyau écologique majeur, essentiel pour le fonctionnement hydrologique et biologique du secteur. La préservation des fossés et des ruisseaux et des connexions hydrauliques associées est indispensable. Les sols tourbeux situés en périphérie, notamment dans certains jardins, doivent être protégés de tout drainage, retournement ou travaux susceptibles d'altérer leur fonctionnement. La surveillance de la progression des espèces aquatiques envahissantes et l'adoption d'une approche de libre évolution encadrée (laissant le milieu évoluer naturellement tout en maintenant un suivi régulier) permettent de préserver la qualité écologique et la résilience de ces zones sensibles

DOCUMENT DE TRAVAIL

Quels enseignements tirer des forêts environnantes ?

L'adaptation du couvert forestier aux dépérissements des arbres adultes

Le document d'aménagement de crise de la forêt du château de Chantilly (2025-2026) constitue un cadre de référence utile pour appréhender les dynamiques forestières locales et orienter la réflexion menée sur le domaine du Lys.

Il met notamment en évidence quatre facteurs combinés à l'origine des dépérissements des arbres adultes : l'intensification des sécheresses, le vieillissement des peuplements (réserves et taillis anciens), le déséquilibre sylvo-cynégétique[3], ainsi que la prolifération du hanneton forestier. Ces causes sont aggravées par les effets du changement climatique.

Pour adapter les essences plantées, le document propose des listes par type stationnel (SRA), c'est-à-dire en fonction des caractéristiques écologiques locales (sol, climat, disponibilité en eau), distinguant des essences principales et des essences d'accompagnement ou de diversification. Ces listes s'appuient sur l'outil ClimEssences, mobilisant les scénarios du GIEC (RCP 4.5 et 8.5) dont des exemples sont présentés pages 81 à 83.

Les essences à favoriser en première intention, selon le type stationnel, sont le chêne pubescent, le chêne chevelu, le chêne de Hongrie, le chêne sessile, le châtaignier, le pin laricio de Calabre ou de Corse, le pin maritime, le cèdre de l'Atlas et le cormier. En accompagnement, le document mentionne l'alisier torminal, l'érable champêtre, de Montpellier et plane, les tilleuls, le charme, le hêtre (uniquement en accompagnement) et le pommier sauvage.

À l'inverse, certaines essences sont déconseillées comme le chêne pédonculé (à conserver uniquement en diversification lorsque des jeunes pousses, semis naturels ou rejets, se développent spontanément après une coupe ou une perturbation), le hêtre, dont l'aire de répartition est en recul, et le frêne, touché par la chalarose.

Le principe directeur de ce plan d'aménagement, élaboré en réponse à la crise affectant la forêt du Château de Chantilly (dépérissements et blocages de la régénération), consiste à favoriser la diversité des essences et des provenances, à limiter le recours aux essences à longue révolution, et à privilégier la régénération naturelle, y compris hors station optimale, afin de limiter les phases de non-production.

Ces orientations peuvent être transposées au Domaine du Lys. La liste des essences constitue ainsi une base de recommandations à adapter au contexte local. Il est intéressant de s'appuyer sur les pratiques mises en œuvre dans la forêt de Chantilly,

DOCUMENT DE TRAVAIL

[3] L'article L. 425-5 du code de l'environnement précise que « *l'équilibre agro-sylvo-cynégétique consiste à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités agricoles et sylvicoles.* »

notamment en matière de continuités écologiques. Par ailleurs, ClimEssences constitue une ressource pertinente à mobiliser.

Le hanneton, un enjeu à anticiper

Le hanneton forestier constitue aujourd'hui un facteur de pression important sur les peuplements forestiers. Il se développe principalement dans des sols sableux non hydromorphes, jusqu'à environ 50 cm de profondeur, et son cycle biologique s'étend sur quatre ans. Il passe la majeure partie de sa vie sous forme de larve, se nourrissant de racines, tandis que le stade adulte, plus court (environ un mois), provoque d'importantes défoliations, notamment sur le chêne.

Les larves consomment le système racinaire des semis et des jeunes plants, ce qui entraîne leur mort et compromet le renouvellement des peuplements. Elles sont également suspectées de contribuer au dépérissement des arbres adultes en réduisant leur surface racinaire absorbante. Dans la forêt de Chantilly, il est probable que cette perte de biomasse racinaire aggrave les phénomènes de dépérissement observés.

La présence du hanneton est avérée sur le massif, notamment sur les coteaux forestiers de Lamorlaye, bien que la répartition précise des populations reste incertaine. D'après l'étude des stations forestières, 91,1 % de la forêt de Chantilly présente des conditions favorables à son développement. Par ailleurs, les populations de hannetons forestiers, leur mode de vie et les moyens à disposition des forestiers pour assurer la survie des jeunes plants et des semis demeurent encore mal connus à ce jour.

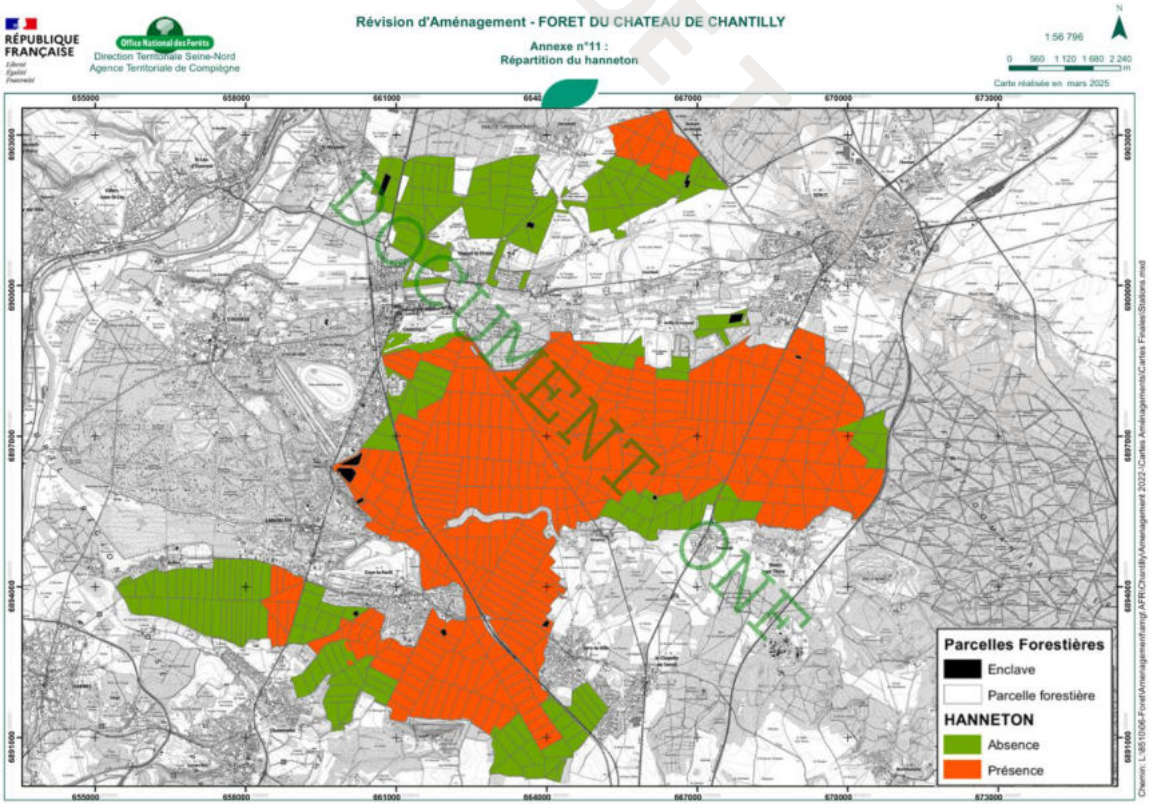


Figure 39. Répartition du hanneton en forêt du château de Chantilly. Source: ONF

Le dernier envol a eu lieu à l'été 2024. Il n'a pas été très actif du fait de conditions météorologiques particulières, mais de nombreuses pontes ont été observées. Le prochain cycle d'envol est attendu pour 2028, ce qui constitue un enjeu à anticiper.

Afin de limiter l'impact du hanneton, plusieurs leviers de gestion sont identifiés :

- Maintenir un couvert végétal dense au sol pour limiter l'accès des femelles lors de la ponte
- Éviter les broyages de végétation au printemps précédant un grand vol
- Reporter les préparations de sol et plantations à l'automne suivant le grand vol
- Rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique, permettant indirectement de limiter l'accès au sol pour la ponte et favorisant le développement de pathogènes naturels des larves, tels que *Beauveria* sp.

Les éléments présentés ci-dessus peuvent être mobilisés pour le Domaine du Lys. Ils doivent toutefois être considérés comme des orientations générales, à ajuster en fonction des spécificités locales et de l'évolution des connaissances.

DOCUMENT DE TRAVAIL

5. Cadre réglementaire communal et leviers d'actions

Analyse des protections et fragilités réglementaires

Dispositions règlementaires du PLU

Le Domaine du Lys, décrit comme un ensemble remarquable au cœur de Lamorlaye, est concerné par plusieurs types de protections, notamment au titre des éléments de paysage, sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique (Article L.151-23 du Code de l'Urbanisme). De plus, la zone d'urbanisme **UL** couvre la « forêt habitée du domaine des Lys » et y impose des règles strictes.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Tableau des protections réglementaires environnementales au Domaine du Lys

Type de Protection / Zonage	Fondement Réglementaire	Nature de la protection (interdictions et exigences)
Espaces Boisés Classés (EBC)	L113-2 du Code de l'urbanisme (Figurant au règlement graphique)	**Interdiction de tout changement d'affectation** ou mode d'occupation du sol compromettant la conservation, la protection ou la création des boisements.
Bâtiments remarquables	L 151-19 du Code de l'urbanisme (Nombreuses villas listées dans le secteur du Domaine du Lys)	Interdiction de toute démolition portant atteinte à l'homogénéité architecturale (sauf pour rendre un aspect originel). Les extensions doivent reproduire le style ou être de facture contemporaine. Contraintes fortes sur les matériaux, toitures et l'intégration des dispositifs d'énergie renouvelable pour ne pas perturber les vues sur les sites protégés.
Cœurs boisés du domaine du Lys (cf. carte ci-dessous)	L151-23 du Code de l'urbanisme	Maintien du caractère écologique et paysager du secteur. **Toute construction est interdite au sein des cœurs d'îlots**
Alignements d'arbres à préserver	L151-23 du Code de l'urbanisme (Listés dans les annexes, incluant de nombreuses avenues du Lys)	Les alignements d'arbres figurant au plan de zonage doivent être conservés. Tout arrachage est interdit, sauf pour des travaux d'intérêt général ou un état phytosanitaire dégradé. En cas d'arrachage, compensation par des

		arbres équivalents d'essence locale ou adaptée aux évolutions climatiques attendues (force minimale 12/14).
Cours d'eau et ripisylves	L151-23 du Code de l'urbanisme (Identifiés au plan de zonage)	Préservation pour leur caractère écologique et paysager. Interdiction de changement d'affectation compromettant leur conservation. **Constructions interdites à moins de 10 mètres** de part et d'autre des cours d'eau dans le Lys.
Zones humides	L151-23 du Code de l'urbanisme (Identifiés au plan de zonage)	**Constructions interdites à moins de 10m d'une zone humide.**
Mares	L151-23 du Code de l'urbanisme (Figurant au plan de zonage)	**Tout comblement, exhaussement, affouillement de sol est interdit.** Toute construction est interdite dans un rayon de **10 m** autour de la mare. La végétation des berges doit être conservée.
Zone UL (Forêt habitée du Domaine des Lys)	Article 3.4. Zone UL	**Emprise au sol maximale très limitée** pour les constructions principales, calculée en fonction de la superficie de l'unité foncière (ex: < 2500 m^2 : Emprise max. = Surface * 2 / 30).
Annexes et Piscines (UL)	Art. 3.4 Zone UL	L'emprise au sol cumulée des annexes est limitée à **100 m^2**. L'emprise au sol des piscines non couvertes est limitée à **80 m^2**, avec un maximum de **20 m^2** pour le local technique des piscines.
Clôtures (UL)	Art. 4.1 Zone UL	Clôtures en façade obligatoirement de type **normande** ou muret (max 50 cm) surmonté d'une grille ouvragée. Hauteur maximale : 1,50 m pour les clôtures normandes ou 2 m pour le dispositif muret/grille. **Interdiction stricte des brises-vues, canisses, lames d'occultation et matériaux plastiques**.
Passage de la petite faune (UL)	Art. 4.1 Zone UL	La clôture doit permettre le passage d'une petite faune, en présentant au minimum une ouverture ponctuelle en

DOCUMENT DE TRAVAIL

		bas de la clôture de format **(20 x 10 cm)** par tranche entamée de 15 m linéaires.
Plantations et arbres (Zone UL)	Article 5.1 Zone UL	Protection des plantations et arbres existants exigée. Tout arbre abattu doit être remplacé par un arbre de taille équivalente (force minimale 12/14). Exigence de plantation d'au moins **1 arbre de haute tige pour 100 m²** de surface d'espaces verts de pleine terre.
Coefficient de biotope (Zone UL)	Article 5.3 Zone UL	Exigence élevée d'espaces verts de pleine terre, destinés à rester en grande partie boisés. Si la surface de l'unité foncière est inférieure à 2500 m², **96 % minimum** de la surface doivent être traités en espaces verts de pleine terre. Si la surface est supérieure à 8000 m², **90 % minimum** doivent être traités en espaces verts de pleine terre.
Gestion de l'eau (Zone UL)	Article 8.3 Zone UL	Les eaux pluviales de la parcelle doivent être **obligatoirement infiltrées sur la parcelle**. Les accotements doivent rester en pleine terre et engazonnés.

DOCUMENT DE TRAVAIL



Figure 40. Carte de la protection du "Coeur boisé du Domaine du Lys"

Comprendre les exigences de pleine terre

Règles d'Emprise au Sol (ES)

D'après le lexique du règlement en vigueur, l'emprise au sol correspond à la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus, y compris les rampes de parking à partir du moment où cela crée des soubassements. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature, les marquises et les auvents sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements.

Sont pris en compte dans l'emprise au sol les constructions ou partie de construction dont la hauteur est supérieure à 70 cm par rapport au terrain naturel.

En Zone UL, l'ES maximale autorisée pour les constructions principales dépend directement de la surface de l'unité foncière, limitant fortement la densité de construction pour préserver le caractère forestier de la zone

Taille de l'Unité Foncière	Emprise au Sol Maximale Autorisée (Zone UL)
Inférieure à 2500 m^2	(Surface de l'unité foncière * 2)/ 30
Entre 2500 m^2 et moins de 6000 m^2	(0,05 * Surface de l'unité foncière) + 50 m^2
Entre 6000 m^2 et 8000 m^2	(0,025 * Surface de l'unité foncière) + 200 m^2
Supérieure à 8000 m^2	400 m^2 (plafond fixe)

DOCUMENT DE TRAVAIL

L'emprise au sol des annexes (toutes confondues) ne peut excéder 100 m^2. L'emprise des piscines non couvertes est limitée à 80 m^2, et leurs locaux techniques à 20 m^2.

Règles de Coefficient de Biotope (CB)

Le **coefficient de biotope (CB)** est un **indicateur destiné à conserver une part minimale de surfaces non imperméabilisées** ("éco aménageable") afin de contribuer au maintien de la biodiversité et d'optimiser la gestion des eaux pluviales. Il s'applique au terrain d'assiette du projet.

Le coefficient de biotope est la somme du pourcentage minimal d'Espaces Verts de Pleine Terre (EVPT) et du pourcentage d'Espaces Verts Complémentaires (EVC).

L'obligation finale concerne le CB, mais puisque la pleine terre est l'option la plus efficace pour atteindre le CB (coefficient 1), la comparaison des surfaces minimales requises pour satisfaire le CB donne la réponse sur la surface écologique minimale exigée.

DOCUMENT DE TRAVAIL

En zone UL

En Zone UL, l'exigence est extrêmement élevée et est formulée, pour la plupart des seuils, directement en pourcentage de pleine terre (EVPT), qui est l'indice le plus favorable à la biodiversité (coefficient 1)

Taille de l'Unité Foncière	Coefficient de Biotope Minimum Requis
Inférieure à 2500 m^2	**96 % minimum** en Espaces Verts de Pleine Terre (EVPT)
Entre 2500 m^2 et moins de 6000 m^2	CB = 72,5% + (Surface de l'unité foncière * 0.0025)
Entre 6000 m^2 et 8000 m^2	CB = 80% + (Surface de l'unité foncière * 0.00125)
Supérieure à 8000 m^2	**90 % minimum** en Espaces Verts de Pleine Terre (EVPT)

➔ *Ainsi, bien que la zone UL impose des minima très stricts de pleine terre pour certaines tailles de parcelles, le calcul du Coefficient de Biotope, lorsqu'il est requis (y compris pour atteindre les valeurs définies par les formules), repose sur l'inclusion des espaces complémentaires*

Mise en situation : cas de divisions de parcelles

Scénario 4000 m^2 vs. 2 x 2000 m^2

Parcelle	Catégorie de surface (Zone UL)	Règle du Coefficient de Biotope (CB)	CB requis	Surface minimale requise pour le CB
Parcelle unique de 4000 m²	Entre 2500 m² et moins de 6000 m²	CB = 72,5% + (Surface x 0,0025)	CB = 72,5% + (4000 * 0,0025) = **82,5 %**	4000 m² * 0,825 = **3300 m²**
Deux parcelles de 2000 m² (chacune)	Entre 0 m² et inférieure à 2500 m²	**96 % minimum** en espaces verts de pleine terre	CB = **96 %**	2 x (2000 m² * 0,96) = **3840 m²**

Conclusion pour 4000 m² :

Dans ce scénario, la division de la parcelle entraîne une **augmentation significative** de la surface minimale de pleine terre requise car la division fait basculer les parcelles dans la catégorie la plus restrictive (96 % minimum).

Scénario 8000 m² vs. Division (2 x 4000 m²)

Parcelle	Catégorie de surface (Zone UL)	Règle du Coefficient de Biotope (CB)	CB requis	Surface minimale requise pour le CB
Parcelle unique de 8000 m²	Comprise entre 6000 m² et 8000 m²	CB = 80% + (Surface x 0,00125)	CB = 80% + (8000 * 0,00125) = **90 %**	8000 m² * 0,90 = **7200 m²**
Division en 2 x 4000 m²	Entre 2500 m² et moins de 6000 m²	CB = 72,5% + (Surface x 0,0025)	CB = 82,5 %	2 x (4000 m² * 0,825) = **6600 m²**

Une parcelle unique de 8000 m² nécessite plus de pleine terre (7200 m² requis) que si elle était divisée en deux parcelles de 4000 m² (6600 m² requis).

Seuil de réduction des exigences de pleine terre en cas de division parcellaire

Il ressort de cette analyse, certes simplificatrice et ne prenant en compte que les exigences de pleine terre, en excluant les espaces verts complémentaires (EVC) et leurs coefficients associés, que la division en deux parts égales d'une parcelle d'une superficie supérieure à 5 000 m² conduit à une exigence globale de pleine terre inférieure à celle applicable à la parcelle non divisée.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Les compléments (EVC) et leur limite (Inconvénient du CB)

Le coefficient de biotope permet d'inclure des **Espaces Verts Complémentaires (EVC)**, mais ceux-ci sont pondérés par des coefficients, car ils sont moins efficaces que la pleine terre.

Type d'Espace	Coefficient de Pondération	Impact sur la Biodiversité
Espaces Verts de Pleine Terre (EVPT)	**1**	**Maximum.** Permet les grands arbres et l'infiltration en profondeur.
Espaces verts sur dalle (terre > 80 cm) / Toitures végétalisées > 30 cm	**0,7**	Moyen. Permet une bonne rétention d'eau et des arbustes, mais pas toujours des systèmes racinaires profonds.
Espaces verts sur dalle (terre < 80 cm) / Façades végétalisées	**0,5**	Faible. Utile pour l'esthétique et les petites plantes, mais impact limité sur l'hydrologie et les grands arbres.
Surfaces semi-imperméabilisées (pavés drainants, parkings perméables)	**0,3**	Très faible. Améliore l'infiltration, mais ne soutient pas d'écosystème complexe.

Dans d'autres zones (à titre de comparaison)

Dans d'autres zones, l'exigence est nettement inférieure et repose sur une combinaison de Pleine Terre et d'Espaces Complémentaires

Zone	Exigence minimale Pleine Terre (EVPT)	Exigence minimale Espaces Complémentaires (EVC)
Zone UA	5 %	10 %
Zone UD	50 %	5 %
Zone UX	15 %	5 %
Zone A / N	60 %	10 %

DOCUMENT DE TRAVAIL

Cœurs boisés du Domaine du Lys (L.151-23 du Code de l'urbanisme): un outil clé pour la conservation du massif forestier

Extrait de l'article L151-23 du code de l'urbanisme

Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres.

DOCUMENT DE TRAVAIL

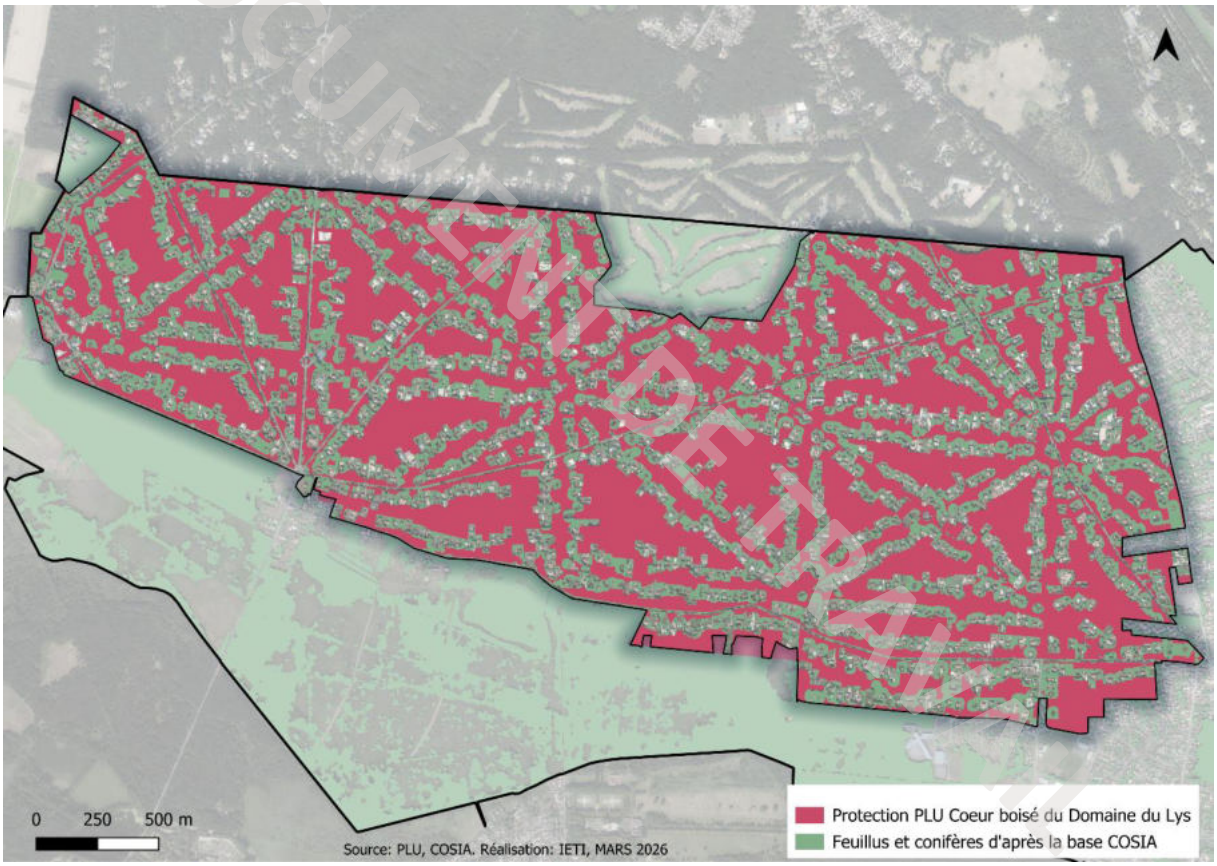


Figure 41. Zoom sur la protection du PLU et l'état actuel de la végétation

➔ L'entièreté du boisement n'est donc pas comprise dans la protection Cœurs boisés du domaine du Lys ce qui nuit à sa protection

Dispositions du cahier des charges du domaine du lys :

Ces protections sont principalement axées sur le maintien du caractère forestier et résidentiel du Lys. Elles s'appliquent aux acquéreurs des lots sous forme de servitudes et de règlements stricts. Elles ne sont pas imposables par le service urbanisme cependant mais viennent s'ajouter aux règles du PLU.

Les principales protections environnementales et esthétiques mises en place, tirées du cahier des charges sont présentées ci-dessous.

- Abattage et Remplacement des Arbres :
  - L'abattage d'arbre à haute tige ne doit pas être entrepris sans la délivrance régulière du permis de construire.
  - Les acquéreurs sont tenus de remplacer les arbres qu'ils pourraient avoir à abattre pour l'aménagement de leurs propriétés par d'autres arbres.
  - Les déboisements irrégulièrement réalisés sont proscrits formellement pour conserver le caractère de ville de parcs et forestier.
- Arbres sur les Voies :
  - Les plantations d'arbres existant sur les avenues, places et ronds-points sont la propriété de la société (ASA).
  - Ces plantations ne pourront jamais être élaguées par les acquéreurs, même si elles surplombent leur propriété. Ce travail sera exécuté par les soins et aux frais de la société.
- Élagage dans les Lots :
  - L'acquéreur ou le locataire doit effectuer l'élagage de ses arbres et arbustes et veiller à ce que les branches n'atteignent pas les lignes électriques ou téléphoniques.
  - L'élagage des arbres, arbustes ou plantes se trouvant à l'aplomb de la ligne séparative doit être fait par le propriétaire, qui supportera celles des voisins.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Synthèse des dispositifs réglementaires et de leur efficacité

Les règles d'Emprise au Sol et de Coefficient de Biotope applicables en zone UL constituent, en première lecture, un cadre protecteur pour la biodiversité et le fonctionnement écologique du Domaine du Lys. L'emprise au sol limite l'artificialisation et la densité bâtie, tandis que le coefficient de biotope introduit une exigence qualitative en faveur du maintien de sols écologiquement fonctionnels, notamment la pleine terre profonde, essentielle à l'infiltration des eaux pluviales, à l'enracinement des arbres et aux continuités écologiques.

Ce cadre appelle toutefois une vigilance particulière, car le coefficient de biotope demeure par nature un outil de dérogation à la règle générale : il autorise une compensation entre différents types de surfaces (pleine terre, espaces verts complémentaires, toitures végétalisées, etc.), sans imposer en tant que tel un seuil minimal de pleine terre. Sur un site présentant des enjeux de biodiversité aussi marqués et des parcelles d'une taille aussi importante que celles du Domaine du Lys, cette souplesse peut ouvrir la voie à une moindre valorisation de la pleine terre et à une limitation insuffisante de l'imperméabilisation des sols, alors même que ces deux éléments sont déterminants pour la préservation de la matrice forestière et de l'identité de « forêt habitée » du site.

Cette fragilité du dispositif est par ailleurs accentuée par un effet de seuil lié aux divisions parcellaires : l'analyse montre que lorsque des parcelles d'une superficie supérieure à 5 000 m^2 sont divisées en deux parts égales, l'exigence globale de pleine terre applicable aux parcelles issues de la division peut s'avérer inférieure à celle requise pour la parcelle non divisée. Cette situation, bien que fondée sur une analyse simplifiée ne prenant en compte que la pleine terre et excluant les espaces verts complémentaires et leurs pondérations, révèle un potentiel d'optimisation réglementaire susceptible de réduire localement la proportion de sols écologiquement fonctionnels.

En conclusion, si la zone UL du PLU de Lamorlaye garantit globalement une présence très majoritaire de pleine terre, y compris en tenant compte des espaces verts complémentaires intégrés au calcul du coefficient de biotope, une vigilance particulière apparaît nécessaire quant aux effets induits par les divisions foncières, afin de préserver durablement les objectifs écologiques poursuivis sur le Domaine du Lys.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Renforcer le cadre de protection

Optimisation des règles d'urbanisme et de gestion foncière

Pour renforcer la préservation du Domaine du Lys, les règles de pleine terre et de coefficient de biotope pourraient être précisées afin de mieux encadrer les divisions des grandes parcelles et d'éviter un renforcement de l'artificialisation sur les parcelles subdivisées. Il pourrait être précisé qu'en cas de division, la surface d'espaces verts de pleine terre et les arbres présents sur le terrain doivent être strictement préservés, avec recalcul d'un nouveau ratio. Les abattages d'arbres seraient possibles uniquement si les règles d'alignement ou de recul ne sont pas respectées, mais une compensation obligatoire doit être prévue.

De plus, la règle suivante pourrait être précisée car elle semble difficile à instruire : « Les terrains doivent rester en grande partie boisés et être reboisés s'ils le sont insuffisamment pour conserver ou reconstituer un espace boisé de qualité. » Il pourrait être envisagé de renforcer les dispositions quant à la replantation d'arbres en cas d'abattage.

Les plantations – comme imposé par l'article 5.1 de la zone UL du PLU - devront être composées d'essences locales recommandées par le Parc Naturel Régional (liste en cours de révision par le PNR pour prendre en compte le changement climatique). Il pourrait toutefois être utile de préciser que la plantation d'espèces végétales invasives est strictement interdite, afin de prévenir tout risque de colonisation et de déstabilisation des milieux naturels. Par ailleurs, le renforcement de la strate arbustive apparaît comme un levier intéressant pour améliorer la diversité des strates végétales, offrir davantage d'habitats pour la faune et renforcer la résilience écologique des espaces verts privés comme communs.

Une ZNIEFF non adaptée malgré un patrimoine naturel remarquable

L'étude a montré la présence de flore déterminante de ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) sur le Domaine du Lys. Les ZNIEFF sont des éléments de connaissance naturaliste qui permettent d'alerter sur la qualité du patrimoine naturel remarquable présent et à préserver. Elles indiquent la richesse et la qualité des milieux naturels. Il convient donc de veiller à la présence hautement probable d'espèces animales et/ou végétales protégées pour lesquelles il existe une réglementation stricte.

Si la présence d'espèces déterminantes pourrait, dans l'absolu, interroger sur l'opportunité de proposer ce secteur à l'inventaire ZNIEFF, une telle démarche apparaît en réalité inadaptée et incompatible avec les caractéristiques du Domaine du Lys. C'est avant tout le niveau d'activités humaines du site, difficilement conciliable avec la vocation d'un tel inventaire — davantage destiné à des espaces naturels peu anthropisés

DOCUMENT DE TRAVAIL

—, qui rend ce classement impossible, et non une insuffisance de la richesse écologique relevée. La préservation du patrimoine écologique du Domaine du Lys devra donc s'appuyer sur d'autres outils, mieux adaptés à un site à la fois riche en biodiversité et fortement marqué par la présence humaine.

Actions volontaires pour renforcer la biodiversité

Pour compléter les mesures réglementaires et de gestion déjà en place, plusieurs actions volontaires peuvent être encouragées afin de renforcer la biodiversité, le paysage et le confort des habitants du Domaine du Lys. Ces préconisations visent à améliorer la qualité écologique des parcelles, à favoriser la continuité des habitats et à sensibiliser les propriétaires à la gestion durable de leurs espaces verts. La mairie a déjà engagé des actions en ce sens et est depuis 2022 reconnu par le label « Territoires engagés pour la nature ». La labellisation a été renouvelée pour les années 2025-2028. De plus un atlas de la biodiversité communal a été mené par le PNR.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Outils de gestion et pratiques écologiques à privilégier

La gestion écologique des espaces verts constitue un levier essentiel pour renforcer la biodiversité du Domaine du Lys. La réduction de la fréquence des tontes, associée à la mise en place de zones de fauche tardive, permet de préserver les ressources florales et d'offrir des habitats variés pour les insectes et la petite faune. La limitation des intrants chimiques — engrais, herbicides ou pesticides — réduit la pression sur les pollinisateurs et améliore la qualité écologique des sols. Enfin, l'installation de dispositifs simples comme des nichoirs, abris à insectes ou tas de bois contribue à renforcer les micro-habitats disponibles dans les jardins privés comme dans les espaces collectifs, participant ainsi à une gestion plus durable et cohérente avec les enjeux de biodiversité du domaine.

Mobiliser les habitants autour de la biodiversité

La sensibilisation et l'implication des habitants constituent un levier essentiel pour renforcer la gestion écologique du Domaine du Lys. La poursuite de l'organisation annuelle du festival de l'arbre permet de maintenir une dynamique collective positive autour du patrimoine arboré. Des ateliers, réunions d'information et guides pratiques dédiés à l'entretien écologique des espaces verts, à la gestion de l'eau et à la biodiversité peuvent renforcer les connaissances des propriétaires et favoriser des pratiques cohérentes à l'échelle du domaine. La mise en place d'actions collectives, telles que des journées de plantation ou d'entretien des espaces communs, contribue également à

impliquer davantage les habitants et à développer un sentiment de responsabilité partagée. Enfin, la valorisation des bénéfices environnementaux pour le confort et la santé — notamment le bien-être, l'amélioration du confort thermique et la qualité de l'air — permet d'ancrer ces démarches dans le quotidien des habitants et de rendre plus visible l'intérêt d'une gestion durable.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Conclusion

Le Domaine du Lys constitue un patrimoine naturel d'exception dont l'intérêt écologique est majeur pour le territoire. Bien qu'il ne soit pas identifié comme un réservoir de biodiversité ou un corridor officiel au sens du SRADDET, il s'inscrit pleinement dans la trame écologique régionale en tant qu'espace stratégique.

La structure de « forêt habitée » qui caractérise le domaine, associant bâti diffus et couvert arboré dense, lui confère une bonne perméabilité écologique. Malgré l'urbanisation, le maintien d'une mosaïque d'habitats — grands arbres, bosquets, haies et lisières, ainsi que des parcelles en continuité avec les zones humides — favorise la circulation de la faune. La valeur écologique du site est confirmée par la présence de plus de vingt espèces déterminantes ZNIEFF. Son statut de forêt ancienne, avec un usage forestier continu depuis le milieu du XIXe siècle, garantit par ailleurs une stabilité favorable aux espèces sensibles aux perturbations.

Outre ses fonctions écologiques, le domaine rend des services écosystémiques essentiels. Sa canopée contribue à la régulation thermique : les températures y sont en moyenne inférieures de 6,7 °C à celles du centre-ville, constituant ainsi une zone fraîche qui contribue, même partiellement, à atténuer les îlots de chaleur urbains environnants. De plus, le couvert forestier et la perméabilité des sols jouent un rôle central dans la gestion des eaux, limitant le ruissellement et participant à la régulation des remontées de nappe.

Cependant, cet équilibre est fragile et fait face à des menaces de fragmentation et à l'impact du réchauffement climatique. Le couvert forestier a déjà régressé de 10,46 % soit 50 ha entre 2008 et 2025. Cette dégradation est accentuée par l'imperméabilisation des sols, le dépérissement des chênes et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes (EEE) comme le cerisier tardif ou le laurier-palme, qui banalisent la flore locale. À ces pressions s'ajoutent de nouveaux risques sanitaires, notamment la recrudescence des populations de hannetons, dont les larves s'attaquent aux systèmes racinaires des arbres. La petite faune souffre également des clôtures pleines et infranchissables qui rompent les corridors de déplacement. Il est donc primordial de renforcer la valeur écologique du site. Cela passe par des actions pour limiter les abattages d'arbres et l'imperméabilisation des sols et des actions pour favoriser une gestion favorable à la biodiversité (fauche tardive, conservation du bois mort) et une vigilance accrue sur la santé de la canopée.

Enfin, les mesures réglementaires méritent d'être consolidées, l'analyse actuelle du PLU révélant certains effets de seuil défavorables. Lors de divisions parcellaires, en particulier sur des terrains de plus de 5 000 m^2, l'exigence globale de pleine terre peut devenir inférieure à celle de la parcelle initiale, facilitant ainsi une artificialisation accrue. Un encadrement renforcé des divisions, l'interdiction des plantations d'espèces invasives et

DOCUMENT DE TRAVAIL

l’obligation stricte de remplacer tout arbre abattu constituent des leviers essentiels pour préserver durablement l’identité de « forêt habitée » du Domaine du Lys.

DOCUMENT DE TRAVAIL

Table des illustrations

Table des figures

Figure 1. Localisation du domaine du Lys à Lamorlaye. Vue aérienne 2024. Source : IGN5
Figure 2. Extrait d'une carte non datée, entre 1502 et 1520 - Archives de la Bibliothèque de Condé - CP-B-0112 6
Figure 3. La carte de Bourgault et Matis de 1711 indique « plaine du Lis » - AD78 – Ref A494. Source: ALMA 7
Figure 4. Carte de Delavigne de 1724. Source : ALMA 8
Figure 5. Extrait de la carte de Cassini (XVIIIe siècle). Source : IGN 8
Figure 6. Carte de l'état-major (1820-1866). Source: IGN 10
Figure 7. Plan du « domaine du Lys » en 1919, dressé sans doute pour les besoins de la vente à M. Bernard _ Archives municipales de Lamorlaye – réf : 56W17- plan SP00. Source ALMA 10
Figure 8. Affiche de Roger Broders, 1925. Source : Lys-Chantilly 11
Figure 9. Plan du lotissement à sa création en 1925. Source : Association du Lys Chantilly 12
Figure 10.Carte de l'état-major (1820-1866). Source: IGN 13
Figure 11. Carte du couvert forestier retenu pour l'analyse de l'ancienneté du boisement. Données élaborée entre 2007 et 2028 par photo-interprétation. Source: IGN 13
Figure 12. Caractérisation de l'ancienneté des forêts. Source: IGN 14
Figure 13. Synthèse des risques naturels sur la commune. Source: EIE 15
Figure 14. Topographie de Lamorlaye. Source: topographic-map 16
Figure 15. Indice de développement et de persistance des réseaux. Source : SIGES 17
Figure 16. Source : FAO 18
Figure 17. Source : Ademe / Région Hauts-de-France 18
Figure 18. Aléa remontée de nappe. Source : Géorisques 19
Figure 19. Sensibilité de la commune aux risques de remontée de nappe. Source : Porter à connaissance Oise, fiche n°4 Risques et pollutions, 2024 20
Figure 20. Le mécanisme d'îlot de chaleur urbain (source : MétéoFrance) 21
Figure 21. Potentiel de rafraichissement apporté par l'arbre. Source: Cerema 22
Figure 22. Température de surface mesurée en centre-ville 22
Figure 23. Température de surface mesurée dans le Domaine du Lys 23
Figure 24. Extrait de la carte des composantes du SRCE de Picardie intégrée au SRADDET 25
Figure 25. Plan de référence de la charte du PNR Oise Pays-de-France 27
Figure 26. Biocorridors identifiés à proximité de Lamorlaye. Source : Porter à connaissance Oise 31
Figure 27. Caractérisation des forêts à proximité de Lamorlaye. Source : IGN 32
Figure 28. Carte des sites Natura 2000 et zone importante pour la conservation des oiseaux 33

DOCUMENT DE TRAVAIL

Figure 29. Carte des espaces naturels sensibles. Source: Porter à Connaissance (PAC) de l'Oise, 2025 33
Figure 30. Cartes des zones naturels d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) 34
Figure 31. Parcelles visitées le 05/08/2025 par IETI 36
Figure 32. Parcelles visitées le 03/09/2025 par IETI 36
Figure 33 ; Carte des observations de faune par le PNR en juillet 2025 61
Figure 34. Tableau des espèces présentes dans le Lys. Source: PNR, synthèse transmise en juillet 2025 63
Figure 35. Modélisation de la compatibilité du chêne pédonculé suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences 81
Figure 36. Modélisation de la compatibilité du chêne sessile suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences 82
Figure 37. Modélisation de la compatibilité du chêne pubescent suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences 82
Figure 38. Figure 21. Modélisation de la compatibilité du hêtre commun suivant les scénarii de réchauffement climatique. Source: ClimEssences 83
Figure 39. Carte de la protection du "Coeur boisé du Domaine du Lys" 94
Figure 40. Zoom sur la protection du PLU et l'état actuel de la végétation 98

Table des photos

Photo 1. Jardin ouvert accueillant une pelouse horticole dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025) 37
Photo 2.Haie diversifiée dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025) 37
Photo 3. Jardin arboré dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025) 38
Photo 4. Jardin bordant le marais au sud du domaine du Lys (source : 38
Photo 11 Hêtre (source : Marie Portas [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 40
Photo 12 Feuillage de hêtre (source : Pierre Bonnet [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 40
Photo 14 Ecorce de charme (source : ieti, 2025) 40
Photo 13 Charme (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 40
Photo 15 Feuillage et fruits de tilleul à grandes feuilles (Tilia platyphyllos) (source : ieti, 2025) 41
Photo 16 Cépée de tilleul à petites feuilles (Tilia cordata) (source : ieti, 2025) 41
Photo 17 Feuillage d'érable champêtre (Acer campestre) (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 41
Photo 18 Erable sycomore (Acer pseudoplatanus) (source : Dominique Remaud [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 41
Photo 20 Bouleau blanc (Betula pubescens) (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 42

DOCUMENT DE TRAVAIL

Photo 19 Bouleau pendant (Betula pendula) dans le marais du Lys (source : ieti, 2025) 42
Photo 22 Feuillage et fruits d'aulne glutineux (source : Gérard Leveslin [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 43
Photo 23 Frêne élevé (source : Gérard Leveslin [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica)... 43
Photo 24 Feuillage d'orme champêtre (source : Jean-Pascal Milcent [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 43
Photo 25 Peuplier tremble (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) . 44
Photo 26 Saules à feuilles d'olivier (Salix atrocinerea) dans le marais du Lys (arrière-plan) (source : ieti, 2025) 44
Photo 27 Peuplier gris de l'Oise (source : Auteur inconnu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 44
Photo 30 Feuillage d'alisier des bois (source : ieti, 2025) 45
Photo 29 Alisier des bois (source : ieti, 2025) 45
Photo 31 Marronnier blanc (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica). 45
Photo 32 Feuillage de noyer (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 45
Photo 33 Erable plane (source : Alain Bigou [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 46
Photo 34 Poirier (Pyrus communis) (source : ieti, 2025) 46
Photo 35 Haie multi-spécifique à forte valeur écologique, observée dans le domaine du Lys (source : ieti, 2025) 47
Photo 37 Tilleul mature, marqueur d'un carrefour du domaine du Lys (source : ieti, 2025) 48
Photo 36 Peuplier en dépérissement dans le marais du Lys, accueillant de nombreux organismes en bénéficiant 48
Photo 39 Fraisier des bois (source : Bernard Andrieu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 49
Photo 38 Bugle rampante (source : Laurent Petit [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 49
Photo 40 Brunelle commune (source : Bernard Andrieu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 49
Photo 41 Canche caryophyllée (source : Julien BARATAUD [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 50
Photo 42 Fétuque à feuilles capillaires (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 50
Photo 43 Digitaire couche (source : Françoise Carle [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 51
Photo 44 Ornithope délicat (source : Mathieu MENAND [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 51
Photo 45 Potentille de Neumann (source : Liliane Roubaudi [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 51
Photo 46 Potentille négligée (source : Denis Filosa [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 51

DOCUMENT DE TRAVAIL

Photo 47 Trèfle des champs (source : Genevieve Botti [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 51
Photo 48 Filipendule commune (source : Jean-Jacques Houdré [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 52
Photo 49 Oseille gracieuse (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 52
Photo 50 Alchémille à petits fruits (source : Julien BARATAUD [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 52
Photo 51 Gnavelle annuelle (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 52
Photo 52 Luzule de Forster (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 52
Photo 53 Muscari à toupet (source : Michaël Martinez [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 53
Photo 54 Mouron délicat (source : ieti, 2025) 53
Photo 55 Isolépis sétacé (source Bertrand BUI [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) ... 53
Photo 56 Gaillet aquatique (source : Emmanuel Stratmains [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 53
Photo 57 Sceau-de-Salomon odorant (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 53
Photo 58 Haie de conifères horticoles (Taxus au premier plan, Thuja au second plan), à très faible valeur écologique (source : ieti, 2025)..... 55
Photo 59 Alignements de Picea entraînant une acidification du sol à l'aplomb (source : ieti, 2025)..... 55
Photo 60 Feuillage et fruits de cerisier tardif (source : ieti, 2025) 56
Photo 61 Bambous (à gauche) et laurier-palme (à droite) dans une haie du Domaine du Lys (source : ieti, 2025) 56
Photo 62 Robiniers faux acacia dans une parcelle peu entretenue (source : ieti, 2025) 57
Photo 63 Buddléia de David (source : Auteur inconnu [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) 57
Photo 64 Vergerette du Canada dans un fond de parcelle non entretenu du Domaine du Lys (source : ieti, 2025) 58
Photo 65 Aster à feuilles lancéolées (source : ieti, 2024) 58
Photo 66 Galéga (source : Jean-Luc Gorremans [CC BY-SA 2.0 FR], via Tela Botanica) . 59
Photo 67 Vigne vierge dans un fourré du Domaine du Lys (source : ieti, 2025)..... 59
Photo 70. Pic Vert. Source: LPO 64
Photo 71. Grimpereau des jardins. Source: LPO..... 64
Photo 72. Mésange bleue. Source: LPO 64
Photo 73. Mésange charbonnière. Source: LPO 64
Photo 74. Mésange huppée. Source: LPO 65
Photo 75. Mésange à longue queue. Source: LPO..... 65

DOCUMENT DE TRAVAIL

Photo 76. Rougegorge familier. Source: LPO 65
Photo 77. Geai des chênes. Source: LPO 65
Photo 78. Corneille noire. Source: LPO 65
Photo 79. Perruche à collier. Source: LPO 65
Photo 80. Pinsons des arbres. Source: LPO 66
Photo 81. Etourneau sansonnet. Source: LPO 66
Photo 82. Hirondelle rustique. Source: LPO 66
Photo 83. Chouette hulotte. Source: LPO 66
Photo 84. Sitelle torchepot. Source: LPO 66
Photo 85. Accenteur mouchet. Source: LPO 66
Photo 86. Merle noir. Source: LPO 67
Photo 87. Pie bavarde. Source: LPO 67
Photo 88. Pigeon ramier. Source: LPO 67
Photo 89. Moineau domestique. Source: LPO 67
Photo 90. Ecureuil roux. Source: LPO 68
Photo 91. Renard roux. Source: LPO 68
Photo 92. Cerf élaphe. Source: LPO 68
Biche, femelle du cerf élaphe – observation ponctuellePhoto 93. Biche. Source: LPO . 68
Photo 94. Chevreuil. Source: LPO 68
Photo 95. Sanglier. Source: LPO 68
Photo 96. Lapin de Garenne. Source: LPO 69
Photo 97. Fouine. Source: LPO 69
Photo 98. Hérisson d'Europe. Source: LPO 69
Photo 99. Belette. Source: LPO 69
Photo 100. Pipistrelle commune. Source: LPO 70
Photo 101. Sérotine commune. Source: LPO 70
Photo 102. Oreillard. Source: LPO 71
Photo 103. Murin de Bechstein. Source: LPO 71
Photo 104. Crapaud commun. Source : LPO 72
Photo 105. Grenouille agile. Source : LPO 72
Photo 106 Grenouille rousse (Rana temporaria) (source : ieti, 2025) 72
Photo 107. Salamandre tachetée. Source : LPO 72
Photo 108. Orvet fragile. Source : LPO 73
Photo 109. Couleuvre helvétique. Source: LPO 73
Photo 110. Lucanes cerf-volant. Source: Notre nature 74
Photo 111. Citron. Source: LPO 74
Photo 112. Conocéphale gracieux. Source: LPO 74
Photo 113. Agrion de Mercure. Source: OFB 74
Photo 114 Tronc de chêne mort laissé en place, cambium creusé par l'agrile du chêne (à gauche), écorce maculée de trous de sortie de capricorne (à droite) (source : ieti, 2025) 75

DOCUMENT DE TRAVAIL

DOCUMENT DE TRAVAIL