

DOSSIER DE DEMANDE DE DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES

MÉTROPOLE DU GRAND LYON – PLAN DE GESTION DU PARC
DE PARILLY (69)



FICHE DE SYNTHÈSE

DOSSIER DE DEMANDE DE DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES – PLAN DE GESTION DU PARC DE PARILLY (69)

	 20 rue du Lac 69505 Lyon
	Julie DUSSERT-RICHEBOEUF
	 06.18.39.34.69  jdussert-richeboeuf@grandlyon.com

VOS CONTACTS EODD

Responsable de projet

Tomas POBLET
t.poblet@eodd.fr
+33 6 49 23 99 28

Supervision

David BERGERON

Libération

Jean-François NAU



Agence de Lyon
contact@eodd.fr | Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P004725.52

Date	Indice	Modifications
29/05/2024	1	Edition initiale

SOMMAIRE

1. Préambule	1	2.8.1.2. Problématique du dépérissement des arbres.....	25
1.1. Introduction	1	2.8.2. Flore vasculaire	25
2. Diagnostic écologique	1	2.8.2.1. Bibliographie	25
2.1. Localisation du parc	1	2.8.2.2. Résultats des inventaires naturalistes	27
2.2. Présentation et justification des aires d'étude	1	2.8.2.3. Description des espèces végétales exotiques envahissantes	30
2.3. Synthèse des législations applicables au projet.....	4	2.8.3. Avifaune	32
2.3.1. Réglementations	4	2.8.3.1. Synthèse générale des résultats	32
2.3.2. Listes rouges	4	2.8.3.2. Zoom sur quelques espèces issues de la bibliographie et des suivis de la LPO	35
2.4. Zonages du patrimoine naturel	5	2.8.3.3. Zoom sur les espèces remarquables	35
2.4.1. Zonages réglementaires	5	2.8.3.4. Habitats et enjeux écologiques associés à l'avifaune	37
2.4.2. Zonages d'inventaire	5	2.8.4. Amphibiens	39
2.4.3. Autres types de zonages.....	5	2.8.4.1. Synthèse générale des résultats	39
2.4.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel	8	2.8.4.2. Zoom sur les espèces remarquables	41
2.5. Continuités et fonctionnalités écologiques	9	2.8.4.3. Enjeux écologiques associés aux amphibiens	41
2.5.1. À l'échelle régionale	9	2.8.5. Reptiles	44
2.5.2. À l'échelle communale / intercommunale	9	2.8.5.1. Synthèse générale des résultats	44
2.5.3. À l'échelle locale.....	9	2.8.5.2. Habitats et enjeux écologiques associés aux reptiles	44
2.6. Dates et objets des prospections de terrain	13	2.8.6. Mammifères terrestres	47
2.7. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes.....	15	2.8.6.1. Synthèse générale des résultats	47
2.7.1. Analyse bibliographique.....	15	2.8.6.2. Habitats et enjeux écologiques associés aux reptiles	47
2.7.1.1. Analyse bibliographique de la flore.....	15	2.8.7. Chiroptères	50
2.7.1.2. Analyse bibliographique de la faune	15	2.8.7.1. Synthèse générale des résultats	50
2.7.2. Expertise des habitats naturels	15	2.8.7.2. Zoom sur les espèces remarquables	50
2.7.3. Expertise de la flore.....	16	2.8.8. Entomofaune	53
2.7.4. Expertise de la faune	16	2.8.8.1. Synthèse générale des résultats	53
2.7.4.1. Avifaune.....	16	Lépidoptères	53
2.7.4.2. Amphibiens.....	17	Odonates.....	54
2.7.4.3. Reptiles	17	Coléoptères.....	55
2.7.4.4. Mammifères terrestres	17	Orthoptères.....	56
2.7.4.5. Chiroptères	17	2.9. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux	57
2.7.4.6. Entomofaune.....	18	3. Évolution probable de l'état initial	59
2.7.5. Hiérarchisation des enjeux	18	3.1. En l'absence de mise en œuvre du projet.....	59
2.8. Résultats du diagnostic écologique.....	19	3.2. En cas de mise en œuvre du projet	59
2.8.1. Habitats naturels	19	4. Justification de la solution retenue	60
2.8.1.1. Caractérisation des habitats.....	19	4.1. Contexte général	60
		4.2. Raisons impératives d'intérêt public majeur	60

4.3. Absence de solution alternative	60
5. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur le milieu naturel.....	61
5.1. Démarche appliquée pour analyser les effets	61
5.2. Plan de gestion du Parc métropolitain de Parilly 2024-2029	61
5.3. Effets pressentis du plan de gestion sur la faune et la flore protégée.....	62
5.3.1. Effets sur la flore protégée.....	62
5.3.1.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales protégées	62
5.3.2. Effets sur la faune protégée	62
5.3.2.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées	62
5.3.2.2. Dérangement d'individus d'espèces protégées lors des opérations de gestion.....	62
5.3.2.3. Dérangement d'individus d'espèces protégées lors des rassemblements et événements exceptionnels	63
5.3.2.4. Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces protégées	64
5.4. Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.....	64
5.5. Synthèse des effets bruts du projet sur les espèces protégées.....	69
6. Définition des mesures environnementales.....	72
6.1. Mesures de réduction	72
6.1.1. MR1 : Plan de fauche : Création de zones refuges.....	72
6.1.2. MR2 : Adapter la gestion des milieux aux périodes de sensibilité des espèces.....	74
6.1.3. MR3 : Renforcer la disponibilité en habitats pour la faune : Mise en place de dispositifs faune.....	74
6.1.4. MR4 : Plan de fauche : Prendre en compte la présence des amphibiens.....	77
6.1.5. MR5 : Gestion des mares et des pièces d'eau à visée écologique	79
6.1.6. MR6 : Bonnes pratiques pour l'organisation de manifestation sportives et rassemblement culturels	80
6.1.7. MR7 : Gestion particulière de la Prairie Sud en lien avec la présence du Hibou moyen-duc	80
6.1.8. MR8 : Abattage doux des arbres potentiellement favorables aux chiroptères	81
6.1.9. MR9 : Zones de préservation : Création de refuges pour la faune	83
7. Analyse des effets résiduels sur les espèces protégées après application des mesures environnementales.....	85
8. Description des espèces protégées faisant l'objet de la demande de dérogation.....	89
8.1. Oiseaux	89
8.2. Reptiles	114
8.3. Mammifères terrestres	118
8.4. Amphibiens	121
8.5. Chiroptères	129

9. Conclusion des effets résiduels du projet sur les espèces protégées	140
10. Formulaire Cerfa.....	140
11. Rédacteurs de l'étude.....	143

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des espèces végétales recensées sur le parc en 2021	144
ANNEXE 2 : Inventaires chiroptères du parc de Parilly – FNE RHONE (2020).....	149
ANNEXE 3 : Prospection de gîtes potentiels à chiroptères – FNE RHONE (2023)	150

TABLEAU

TABLEAU 1 : DEFINITION DES AIRES D'ETUDE DU PROJET	1
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....	8
TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES PROSPECTIONS DE TERRAIN	13
TABLEAU 4 : PROBABILITE DE LA NIDIFICATION EN FONCTION DE L'OBSERVATION	17
TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DE LA METHODOLOGIE DE DEFINITION DES ENJEUX	18
TABLEAU 6 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPECES PATRIMONIALES IDENTIFIEES SUR LES COMMUNES DU PARC	26
TABLEAU 7 : LISTE BIBLIOGRAPHIQUE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES IDENTIFIEES SUR LES COMMUNES DU PARC	26
TABLEAU 8 : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) OBSERVEES AU SEIN DU PARC DE PARILLY.....	30
TABLEAU 9 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2016	33
TABLEAU 10 : ESPECES ISSUES DE LA BIBLIOGRAPHIE CLASSEES COMME NICHEUSES POSSIBLES, PROBABLES OU CERTAINES SUR LE SITE	35
TABLEAU 11 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ENJEUX ECOLOGIQUES LIES A L'AVIFAUNE.....	37
TABLEAU 12 : LISTE DES ESPECES D'AMPHIBIENS CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2013	40
TABLEAU 13 : RESULTATS DE SUIVI DE MALES CHANTEURS D'ALYTE ACCOUCHEUR DEPUIS 2016 (SOURCE : LPO)	41
TABLEAU 14 : RESULTATS DE SUIVI DU CRAPAUD CALAMITE DEPUIS 2009 (SOURCE : LPO)	41
TABLEAU 15 : RESULTATS DE SUIVI DES GRENOUILLES VERTES DEPUIS 2016 (SOURCE : LPO)	41
TABLEAU 16 : RESULTATS DE SUIVI DU PELODYTE PONCTUE DEPUIS 2016 (SOURCE : LPO).....	41
TABLEAU 17 : RESULTATS DE SUIVI DU TRITON PALME DEPUIS 2016 (SOURCE : LPO)	41
TABLEAU 18 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ENJEUX ECOLOGIQUES LIES AUX AMPHIBIENS.....	41
TABLEAU 19 : LISTE DES ESPECES DE REPTILES CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2013	44
TABLEAU 20 : TABLEAU RECAPITULATIF DES ENJEUX ECOLOGIQUES LIES AUX REPTILES	44
TABLEAU 21 : LISTE DES ESPECES DE MAMMIFERES TERRESTRES CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2013.....	47
TABLEAU 22 : LISTE DES ESPECES DE CHIROPTERES CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY EN 2020 (SOURCE FNE RHONE)	50
TABLEAU 23 : LISTE DES ESPECES DE RHOPALOCERES CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2013 (SOURCE LPO, EODD)	53

TABLEAU 24 : LISTE DES ESPECES D'ODONATES CONTACTEES DANS LE PARC DE PARILLY DEPUIS 2013 (SOURCE LPO, EODD)	
54	
TABLEAU 25 : LISTE DES ESPECES DE COLEOPTERES CONTACTEES PAR LA FNE EN 2020	55
TABLEAU 26 : SYNTHESE DES ENJEUX DU PARC DE PARILLY	57
TABLEAU 27 : ANALYSE DES EFFETS CUMULES	65
TABLEAU 28 : SYNTHESE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES	69
TABLEAU 29 : RECAPITULATIF DES MESURES PROPOSEES	72
TABLEAU 30 : SYNTHESE DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET SUR LES ESPECES PROTEGEES	85
TABLEAU 31 : AUTEURS DU DDEP ET DES ETUDES TECHNIQUES ASSOCIEES	143

FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION PARC AU NIVEAU NATIONAL ET REGIONAL	1
FIGURE 2 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES DU DIAGNOSTIC ET DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE	2
FIGURE 3 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDES DU DIAGNOSTIC	3
FIGURE 4 : LOCALISATION DES ZONAGES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL	6
FIGURE 5 : LOCALISATION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES	7
FIGURE 6 : LOCALISATION DU SITE D'ETUDE AU SEIN DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION AUVERGNE-RHONE-ALPES (SOURCE : SRADDET AUVERGNE-RHONE-ALPES)	10
FIGURE 7 : TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE DU GRAND LYON (SOURCE : GLM)	11
FIGURE 8 : CARTE DE COHERENCE TERRITORIALE DU SCOT DE L'AGGLOMERATION LYONNAISE	12
FIGURE 9 : COMPARAISON DES PERIODES STANDARDISEES D'INVENTAIRE DE CHAQUE GROUPE TAXONOMIQUE AVEC LES INVENTAIRES NATURALISTES REALISES DANS LE CADRE DE CETTE ETUDE PAR EODD	14
FIGURE 10 : GPS UTILISE POUR LES INVENTAIRES BOTANIQUES © EODD 2023	16
FIGURE 11 : HABITATS PRESENTS AU SEIN DU PARC DE PARILLY	22
FIGURE 12 : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS DU PARC	23
FIGURE 13 : ENJEU DE CONSERVATION DES HABITATS DU PARC	24
FIGURE 14 : DEPERISSEMENT D'UNE PARTIE DES CYPRES SUR LA ZONE A HIBOU MOYEN-DUC, P. WAGNER © EODD 2022/25	
FIGURE 15 : RENONCULE A PETITE FLEURS OBSERVEE AU SEIN DU PARC, A. HILAIRET © EODD 2021	28
FIGURE 16 : LOCALISATION DE LA FLORE PATRIMONIALE OBSERVEE	29
FIGURE 17 : FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE OBSERVEE AU SEIN DU PARC	31
FIGURE 18 : HABITAT DES ESPECES DES PARCS ET JARDINS (A GAUCHE) ET HABITAT DES ESPECES DU CORTEGE ANTHROPOPHILES (A DROITE), S. CHAUDET ET F. DRUEZ © EODD 2021	32
FIGURE 19 : CHATEAU D'EAU DU PARC, S. CHAUDET © EODD 2021	35
FIGURE 20 : SECTEUR DU DORTOIR A HIBOUX MOYEN-DUCS EN 1993 (SOURCE : HTTPS://REMONTERLETEMPS.IGN.FR/)	36
FIGURE 21 : SECTEURS DU DORTOIR A HIBOUX MOYEN-DUCS EN 2023 (SOURCE : LPO/EODD)	36
FIGURE 22 : HISTORIQUE DES COMPTAGES EFFECTUES PAR LES BENEVOLES DE LA LPO DEPUIS LES ANNEES 90 © LPO AURA, 2022	36
FIGURE 23 : LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES ET DES ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES A L'AVIFAUNE	38

FIGURE 24 : MARE COMPENSATOIRE DE LA PEPINIERE, S. CHAUDET © EODD 2021	39
FIGURE 25 : BASSIN D'INFILTRATION, H. ELIE © EODD 2021	39
FIGURE 26 : MARE HISTORIQUE DE LA PEPINIERE, S. CHAUDET © EODD 2021	39
FIGURE 27 : MARE DE L'AMPHITHEATRE, S. CHAUDET © EODD 2021	39
FIGURE 28 : HIBERNACULA DU PARC, S. CHAUDET © EODD 2021	39
FIGURE 29 : CRAPAUD CALAMITE ET TRITON PALME (PHOTOS HORS PARC) © EODD 2021	40
FIGURE 30 : TETARDS DE CRAPAUD CALAMITE DANS LE BASSIN D'INFILTRATION, H. ELIE © EODD 2021	40
FIGURE 31 : ÉVOLUTION DES POPULATIONS DEPUIS 2009 (SOURCE : LPO)	40
FIGURE 32 : LOCALISATION DES PRINCIPAUX HABITATS TERRESTRES PROBABLES ET AQUATIQUES DES D'AMPHIBIENS	42
FIGURE 33 : LOCALISATION DES OBSERVATIONS D'AMPHIBIENS PATRIMONIAUX ET ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES	43
FIGURE 34 : LEZARD DES MURAILLES OBSERVE DANS LE PARC DE PARILLY, S. CHAUDET © EODD 2021	44
FIGURE 35 : LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AUX TROIS ESPECES DE REPTILES	45
FIGURE 36 : LOCALISATION DES OBSERVATIONS DES REPTILES PATRIMONIAUX ET ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES	46
FIGURE 37 : LAPINS DE GARENNE ET ÉCUREUIL ROUX OBSERVE SUR LE PARC, P. WAGNER © EODD 2022	47
FIGURE 38 : LOCALISATION DES HABITATS FAVORABLES AUX DEUX ESPECES PATRIMONIALES DU SITE	48
FIGURE 39 : LOCALISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES AUX MAMMIFERES TERRESTRES PROTEGES	49
FIGURE 40 : GITES POTENTIELS A CHIROPTERES DANS LE PARC © FNE 2020	50
FIGURE 41 : LOCALISATION DES POTENTIALITES D'ACCUEIL ET DES ENJEUX ECOLOGIQUES ASSOCIES AUX CHIROPTERES	52
FIGURE 42 : MILIEU OUVERT FAVORABLE AUX LEPIDOPTERES, A. HILAIRET © EODD 2021	53
FIGURE 43 : PETIT NACRE, M. USSELMANN © EODD 2021	53
FIGURE 44 : MARE VEGETALISEE FAVORABLE AUX ODONATES, S. CHAUDET © EODD 2021	54
FIGURE 45 : LESTE VERDOYANT ET PETITE NYMPHE AU CORPS DE FEU © EODD 2021	54
FIGURE 46 : AEGOSOMA SCABRICORNE MALE, PROTAETIA SPECIOSISSIMA, RHINOCEROS ET LUCANE CERF-VOLANT, Y. VASSEUR	55
FIGURE 47 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES (EXTRAIT DU SCHEMA DIRECTEUR DU PARC DE PARILLY, EN COURS D'ELABORATION)	58
FIGURE 48 : PLAN DE GESTION DIFFERENCIE DU PARC DE PARILLY JUSQU'EN 2023	59
FIGURE 49 : ZONAGE DU PLAN DE GESTION DIFFERENCIE DU PARC DE PARILLY	61
FIGURE 50 : TYPOLOGIES DE GESTION DU PARC DE PARILLY	62
FIGURE 51 : MANIFESTATIONS DANS LA PLAINE DES SPORTS ET LE STADE EN 2023	63
FIGURE 52 : MANIFESTATIONS DANS L'ENSEMBLE DU PARC (AUTRE QUE LA PLAINE DES SPORTS ET LE STADE)	63
FIGURE 53 : PLAN DE FAUCHE DU PARC DE PARILLY POUR L'ANNEE 2024	73
FIGURE 54 : EXEMPLE D'HIBERNACULA	74
FIGURE 55 : EXEMPLES DE NICHOS POUVANT ETRE MIS EN PLACE POUR L'AVIFAUNE : NICOIR A MESANGES ET NICOIR SEMI-OUVERT	75
FIGURE 56 : EXEMPLES DE GITES POUVANT ETRE MIS EN PLACE POUR LES CHIROPTERES	75
FIGURE 57 : POSE DE NICHOS AVIFAUNE ET CHIROPTERES	76
FIGURE 58 : PRINCIPE DE FAUCHE CENTRIFUGE	77
FIGURE 59 : PRINCIPALES ZONES DE PRESENCE PROBABLES DES AMPHIBIENS SUR LE PARC	78

<i>FIGURE 60 : DORTOIRS HIVERNAUX ET ZONE DE CHASSE PRESSENTIE DU HIBOU MOYEN-DUC.....</i>	<i>81</i>
<i>FIGURE 61 : PRINCIPE D'ABATTAGE DOUX.....</i>	<i>81</i>
<i>FIGURE 62 : LOCALISATION DES ARBRES A CAVITES IDENTIFIE PAR LA FNE EN 2023.....</i>	<i>82</i>
<i>FIGURE 63 : EXEMPLES DE TYPES DE FERMETURES DOUCES : GANIVELLES ET HAIES TRESSEES.....</i>	<i>83</i>
<i>FIGURE 64 : EXEMPLE DE PANNEAU A POSER A L'ENTREE DES ZONES MISES EN DEFENS ET TAS DE BRANCHAGES/FEUILLES, REFUGE POUR LA PETITE FAUNE</i>	<i>83</i>
<i>FIGURE 65 : ZONES DES PRESERVATIONS DU PARC DE PARILLY.....</i>	<i>84</i>

Liste des acronymes

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
A	APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
	AEI	Aire d'Étude Immédiate
	AER	Aire d'Étude Rapprochée
	AEE	Aire d'Étude Éloignée
	AURA	Auvergne Rhône-Alpes
	CNPN	Conseil National de la Protection de la Nature
	CSRPN	Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
D	DDEP	Dossier de Demande de Dérogation Espèces Protégées
	DHFF	Directive « Habitat-Faune-Flore »
	DO	Directive « Oiseaux »
	DOCOB	DOCument d'OBjectif
	DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
E	E(V)EE	Espèces (Végétales) Exotiques Envahissantes
	ENS	Espace Naturel Sensible
	EUNIS	European Union Nature Information System
I	INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
L	LPO	Ligue pour la Protection des Oiseaux
	LR	Liste Rouge
P	PLU	Plan Local de l'Urbanisme
	Pnr	Parc naturel régional
	PN	Protection Nationale
	PR	Protection Régionale
R	RNN	Réserve Naturelle Nationale
	RNR	Réserve Naturelle Régionale
S	SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
	SDRIF	Schéma Directeur de la Région Ile-de-France
	SIC	Sites d'Importance Communautaire
	SIG	Système d'Information Géographique
	SINP	Système d'Information de l'inventaire du Patrimoine Naturel
	SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
T	SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
T	TVB	Trame Verte et Bleue
U	UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
Z	ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
	ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique
	ZPS	Zone de Protection Spéciale
	ZSC	Zone Spéciale de Conservation

1. Préambule

1.1. Introduction

Le parc de Parilly se situe au sud-est de la métropole lyonnaise, à cheval sur les communes de Bron et de Vénissieux. Le projet de création de ce parc date de 1934 et l'inauguration a été faite en 1957. Depuis 2015, le parc est géré par la Métropole de Lyon.

D'une superficie de plus de 159 hectares, c'est un parc majoritairement arboré qui contribue fortement à la trame verte de l'agglomération lyonnaise. Il offre à la fois un cadre de vie essentiel pour les habitants et un espace de biodiversité important.

Le parc accueille 1,6 millions d'usagers par an et notamment 1 000 scolaires par jour pour la pratique sportive. Il est également le lieu de 180 manifestations par an, dont de nombreux championnats (cross départemental UNSS, Courir pour elles, Nuits de Fourvière, ...). Il comprend de nombreux équipements sportifs, dont un hippodrome.

Depuis 2015, le parc de Parilly est labellisé Ecojardin, pour sa démarche globale de gestion écologique. Ce label a été renouvelé en 2018 et il met en avant des éléments de gestion du parc : le parc est en zéro phyto depuis plus de 5 ans, des espaces sont laissés en gestion extensive, la matière organique est majoritairement laissée sur place, l'arrosage est réservé aux besoins de la serre et de la pépinière, ...

Le parc est également classé au titre des Espaces Naturels Sensibles du département. Il abrite plusieurs espèces patrimoniales, telles que le Hibou moyen-duc, le Pic épeichette et le Pélodyte ponctué.

Le Schéma Directeur du parc de Parilly élaboré entre 2022 et 2024 (en cours de finalisation) est un document de planification de long terme qui définit les objectifs, les priorités et les moyens à mettre en œuvre pour les réaliser pour une durée de 30 ans. Parmi ces actions, la réalisation d'un plan de gestion global du parc représente une priorité, en remplacement de l'ancien.

Le présent rapport constitue la demande de dérogation à la protection des espèces liée à la mise en place du nouveau plan de gestion du parc réalisé dans le cadre de l'élaboration du nouveau schéma directeur. Le plan de gestion est proposé pour une durée de 5 an renouvelable.

Cette demande de dérogation se base sur des inventaires naturalistes faune/flore complets réalisés à l'échelle du parc en 2021, ainsi que des suivis naturalistes réguliers réalisés par les partenaires associatifs de la Métropole de Lyon concernant les amphibiens, les oiseaux et les chiroptères (LPO, FNE, Arthropologia...).

Cette demande de dérogation est réalisée dans l'objectif d'encadrer les opérations de gestion et d'entretien des espaces verts du parc qui pourraient avoir des impacts potentiels sur les espèces protégées recensées (dérangements liés aux entretiens courants et opérations de sécurisations arboricoles).

2. Diagnostic écologique

2.1. Localisation du parc



Figure 1 : Localisation parc au niveau national et régional

2.2. Présentation et justification des aires d'étude

Dans le cadre du diagnostic écologique, les aires d'étude sont définies de la manière suivante :

Tableau 1 : Définition des aires d'étude du projet

AIRES D'ÉTUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE (AEI)	/	Limites du parc ; Inventaires naturalistes complets, cartographie des habitats et caractérisation des enjeux écologiques. Surface de l'aire d'étude : 206 ha
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE (AER)	50 m	Étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques à faibles capacités de dispersion ; Prospection succincte lors des passages de terrain ; Étude du fonctionnement écologique local.
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE (AEE)	3 km	Étude bibliographique des espèces faunistiques et floristiques à larges capacités de dispersion (chiroptères et avifaune) ; Étude du fonctionnement écologique global ; Intégration du réseau Natura 2000 ; Étude des zonages liés au patrimoine naturel.

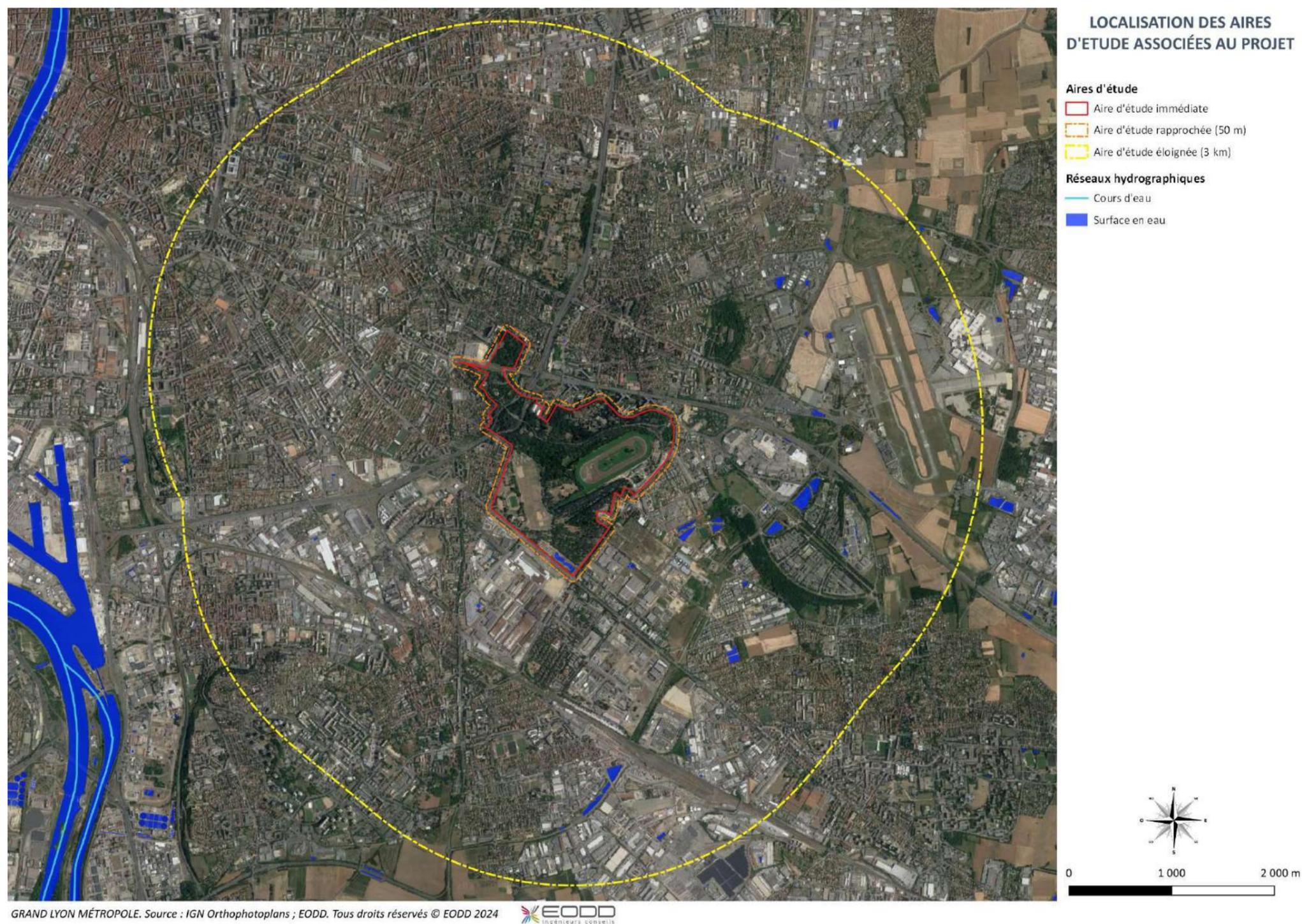


Figure 2 : Localisation des aires d'études du diagnostic et du réseau hydrographique



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 3 : Localisation des aires d'études du diagnostic

2.3. Synthèse des législations applicables au projet

La bio-évaluation des espèces et des habitats mentionnés dans ce document se basera sur les réglementations et listes rouges suivantes :

2.3.1. Réglementations

Réglementation européenne :

- Règlement d'exécution (UE) 2016/1141 de la Commission du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil ;
- Règlement d'exécution (UE) N° 828/2011 de la Commission du 17 août 2011 suspendant l'introduction dans l'Union de spécimens de certaines espèces de faune et de flore sauvages ;
- Directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement ;
- Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle remplace la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979 ;
- Règlement (CE) N° 338/97 du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce ;
- Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;
- Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe du 19 septembre 1979.

Réglementation nationale :

- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 09 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;
- Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ;
- Arrêté du 21 juillet 1983, modifié par l'arrêté du 18 janvier 2000, relatif à la protection des écrevisses autochtones ;
- Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

Réglementation régionale :

- Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale.

2.3.2. Listes rouges

Listes rouges nationales :

- Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2019) ;
- Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine (UICN, 2017) ;
- Liste rouge des Oiseaux nicheurs en France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Odonates de France métropolitaine (UICN, 2016) ;
- Liste rouge des Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (UICN, 2015) ;
- Liste rouge des Papillons de jour de France métropolitaine (UICN, 2012) ;
- Liste rouge des Poissons d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2019) ;
- Liste rouge des crustacées d'eau douce de France métropolitaine (UICN, 2012) ;
- Liste rouge des mollusques continentaux de France métropolitaine (UICN, 2021).

Listes rouges régionales :

- Liste rouge des végétations d'Auvergne-Rhône-Alpes (2022) ;
- Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Oiseaux ex-Rhône-Alpes (2008) ;
- Liste rouge des Amphibiens de ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Reptiles de ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge régionale des Mammifères hors chiroptères ex-Rhône-Alpes (2008) ;
- Liste rouge des Chauves-souris ex-Rhône-Alpes (2015) ;
- Liste rouge des Papillons diurnes ex-Rhône-Alpes (2018) ;
- Liste rouge des Odonates ex-Rhône-Alpes (2014) ;
- Liste rouge des Coléoptères d'Auvergne-Rhône-Alpes (2021) ;
- Liste rouge des Orthoptères ex-Rhône-Alpes (2018) ;

2.4. Zonages du patrimoine naturel

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- **les zonages réglementaires**, qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être encadrées voire interdites (comme les sites Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, ...)
- **les zonages d'inventaire** du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires de développement et d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (ex. : Espaces Naturels Sensibles).

2.4.1. Zonages réglementaires

Dans un périmètre de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages réglementaires suivants ont été recherchés :

- les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ;
- les Réserve Naturelle Nationale et les Réserve Naturelle Régionale (RNN et RNR) ;
- les forêts de protection ;
- les Parcs Naturels Nationaux (PNN) ;
- les sites Natura 2000 ;
- les Réserves de Biosphère (RBS) ;
- les cours d'eau ;
- les sites soumis à la Convention RAMSAR sur les zones humides.

Aucun zonage réglementaire n'a été recensé. L'APPB le plus proche est situé à 6 km, la ZPS la plus proche est située à plus de 16 km et la ZSC la plus proche est située à plus de 6 km.

2.4.2. Zonages d'inventaire

Dans un périmètre de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages d'inventaire suivants ont été recherchés :

- les ZNIEFF de type I et II ;
- les zones humides (inventaires régional et départemental).

La zone ZNIEFF la plus proche « Plaine des grandes terres », elle est située à plus de 3 kilomètres du parc.

Au total, deux zones humides de l'inventaire régional sont situées à moins de trois kilomètres de l'aire d'étude :

- **Zone humide du Rebufert** (1,2 km de l'aire d'étude) ;
- **Zone humide de la Rage** (1,9 km de l'aire d'étude).

Ces zones humides sont distantes du parc et séparées par un contexte urbanisé, aucun lien fonctionnel n'est à attendre avec ces zones humides.

2.4.3. Autres types de zonages

Dans un périmètre de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages suivants ont été recherchés :

- les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ;
- les Parcs Naturels Régionaux (PNR) ;
- les Plans Nationaux d'Actions en faveur des espèces menacées (PNA).

Le parc est lui-même classé en ENS :

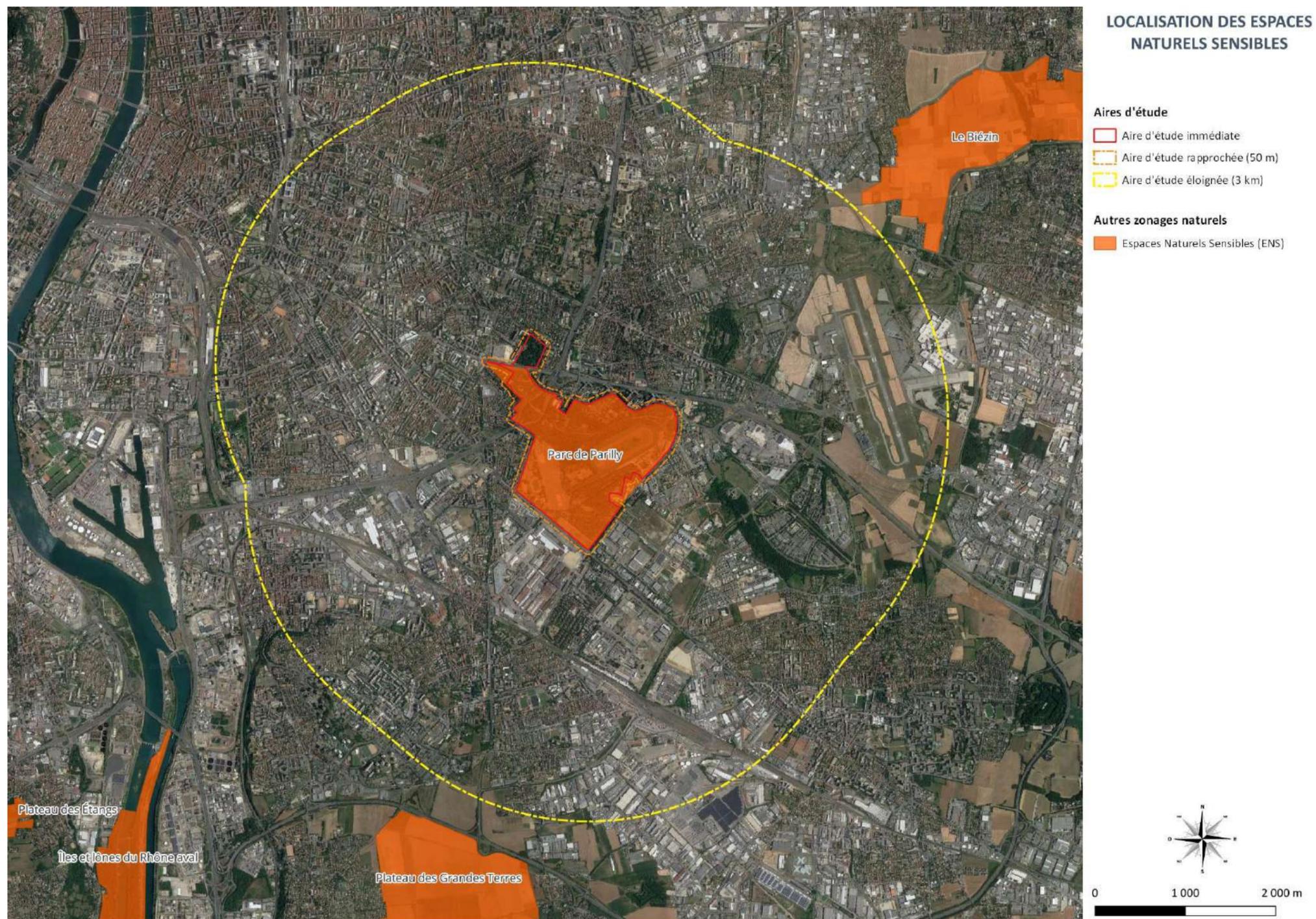
- **ENS du Rhône n°39 : parc de Parilly**

D'une superficie de 207 ha au total, 197 ha sont dans l'aire d'étude immédiate et représente plus de 95% de celle-ci. Quelques espèces remarquables ont permis ce classement, tels qu'en faune : le Pic épeichette, le Lorient d'Europe, le Hibou moyen-duc et le Pélodyte ponctué et en flore : quelques espèces d'orchidées comme l'Orchis bouc et l'Ophrys abeille.

En synthèse, l'aire d'étude immédiate est l'ENS « Parc de Parilly », les espèces animales et végétales ainsi que les habitats écologiques décrits dans le cadre de ce classement seront pris en compte dans l'analyse des enjeux du projet. Néanmoins, ce périmètre n'implique pas de contrainte réglementaire.



Figure 4 : Localisation des zonages d'inventaire du patrimoine naturel



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 5 : Localisation des Espaces Naturels Sensibles

2.4.4. Synthèse des zonages du patrimoine naturel

Le tableau suivant synthétise les zonages du patrimoine naturel recensés dans un périmètre de trois kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 2 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel

NOM DU SITE	CODE	LOCALISATION DU ZONAGE PAR RAPPORT A L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	PROPORTION DU ZONAGE AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	PROPORTION DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE AU SEIN DU ZONAGE	LIEN FONCTIONNEL AVEC LE PROJET IMPLICATIONS REGLEMENTAIRES ET/OU OPERATIONNELLES
ZONAGES D'INVENTAIRE					
Zone humide du Rebufert	/	1,2 km est	/	/	Absence de contrainte réglementaire
Zone humide de la Rage	/	1,9 km est	/	/	Absence de contrainte réglementaire
AUTRES ZONAGES					
Parc de Parilly	39	Dans l'AEI	95%	95%	Absence de contrainte réglementaire

Le parc se trouve dans un ENS, ceci nous permet d'appréhender les espèces potentiellement présentes sur le site. Ces zonages ne font néanmoins pas l'objet d'une réglementation particulière, mais les données naturalistes seront traitées dans le rapport.

Les données issues de l'ENS permettent d'avoir des informations naturalistes locales. Ces zonages n'impliquent cependant aucune contrainte réglementaire.

2.5. Continuités et fonctionnalités écologiques

2.5.1. À l'échelle régionale

Du fait de la loi portant une nouvelle organisation territoriale de la République (dite loi « NOTRe ») adoptée en 2015, les SRCE seront remplacés par un nouveau schéma intégrateur au niveau régional, le SRADEET. **Le SRADEET Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté en décembre 2019.**

Dans la continuité des anciens Schémas Régionaux de Cohérence Écologique d'Auvergne et Rhône-Alpes, le Schéma Régional de l'Aménagement, du Développement Durable et de l'Égalité des Territoires de la nouvelle région Auvergne-Rhône-Alpes a pour objectif la préservation et la restauration de la trame verte et bleue pour stopper la fragmentation des espaces et l'érosion de la biodiversité.

Les anciens SRCE ont défini à l'échelle régionale une trame verte et bleue qui doit permettre de préserver les grandes continuités écologiques pour le déplacement et la survie des espèces. Les choix méthodologiques des SRCE des ex-régions ont été respectés et conservés dans la mesure du possible. Des ajustements ont cependant été nécessaires pour harmoniser la cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle de la nouvelle région, tout en conservant certaines spécificités propres à l'Auvergne ou à Rhône-Alpes.

Ainsi les espaces identifiés comme des « corridors diffus » dans le SRCE Auvergne et « espaces perméables » dans le SRCE Rhône-Alpes ont été fusionnés en « espaces perméables relais » dans le SRADEET. En revanche, des différences ont été maintenues dans les types de corridors écologiques, comme par exemple les corridors thermophiles en pas japonais décrits dans le SRCE Auvergne et repris dans le SRADEET sans équivalent côté Rhône-Alpes.

Le SRADEET se base donc sur l'identification des éléments suivants :

- **Réservoir de biodiversité** : Ils correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. 1 691 200 ha sont ainsi classés en réservoirs de biodiversité, soit 24 % de la surface d'Auvergne-Rhône-Alpes ;
- **Corridors écologiques** : Ils assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité ou entre des territoires peu fragmentés ayant une bonne fonctionnalité écologique, et jouent un rôle de soutien à la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité. Ils offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques retenus pour le SRADEET correspondent aux corridors écologiques linéaires, aux corridors « à préciser » et aux corridors thermophiles en pas japonais du SRCE Auvergne et aux corridors axes et fuseaux du SRCE Rhône-Alpes. 362 corridors écologiques d'importance régionale sont retenus dans le SRADEET ;
- **Trame bleue** : La trame bleue est constituée d'éléments aquatiques (cours d'eau, zones humides) et d'espaces d'interface entre les milieux terrestres et aquatiques. Cette définition intègre la dimension latérale des cours d'eau ;
- **Les espaces perméables relais** : Ils sont constitués de l'ensemble des milieux qui, pour chaque sous-trame, sont globalement fonctionnels pour permettre le déplacement des espèces. Ils jouent donc le rôle de corridors écologiques, mais de manière diffuse, à grande échelle, sans possibilité de les réduire à une cartographie linéaire. Ce sont notamment des espaces agricoles extensifs, des espaces boisés, des milieux semi-naturels sans caractère exceptionnel en termes de biodiversité, le réseau hydrographique connu et répertorié par les services de l'État.

La figure en page suivante présente le parc au sein du SRADEET Auvergne-Rhône-Alpes.

Analyse de l'aire d'étude immédiate au sein du SRADEET d'Auvergne-Rhône-Alpes :

Le parc est entouré d'une zone artificialisée et est délimitée au nord par une autoroute. Le réservoir de biodiversité le plus proche est situé à 3,5 km au sud. Des liens fonctionnels écologiques sont peu probables hormis pour les cortèges faunistiques à forte capacité de déplacement comme l'avifaune.

2.5.2. À l'échelle communale / intercommunale

D'après l'analyse des trames vertes et bleues identifiées au niveau de la métropole du Grand Lyon, plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques sont présents autour et au sein de l'aire d'étude immédiate (voir Figure 7). Le parc de Parilly est en lui-même un réservoir de biodiversité et un corridor écologique est identifié à son nord-ouest facilitant le passage de la D383. Deux corridors écologiques rejoignent l'aire d'étude au sud-est et forment donc une continuité écologique avec les réservoirs situés à l'est et au sud-est. L'aire d'étude est le réservoir de biodiversité le plus important permettant de connecter en pas japonais le Grand parc Miribel Jonage au nord-est au Rhône au sud-ouest.

La trame verte et bleue du Grand Lyon permet d'identifier le site comme un réservoir de biodiversité important dans l'aire urbaine ainsi que des liens fonctionnels avec d'autres réservoirs via des corridors écologiques situés notamment au sud-est.

2.5.3. À l'échelle locale

Au niveau local, la zone d'étude est enclavée par une autoroute au nord et pour le reste par une zone urbanisée résidentielle et des routes importantes.

Des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité subsistent de façon sporadique dans l'aire urbaine, la faune peut accéder par « pas japonais », les liaisons écologiques sont relativement faibles.

Le parc de Parilly constitue un réservoir de biodiversité écologique important au sein de la métropole lyonnaise. Celui-ci est également reconnu au niveau régional.

Cependant, au regard de la forte pression anthropique tout autour du parc, ce réservoir de biodiversité reste enclavé.

À l'est du parc, aucune connexion écologique n'est fonctionnelle, la ville de Lyon étant trop dense pour maintenir une continuité écologique pour la faune. Tous les parcs de la ville sont donc déconnectés les uns des autres.

En revanche, à l'ouest, une continuité écologique existe entre le parc de Parilly, la forêt de Feuilly, un autre réservoir de biodiversité de la métropole de Lyon – et le fort de Saint-Priest.

Le parc de Parilly, bien qu'enclavé, constitue l'un des derniers espaces à faible densité de construction de l'aire urbaine alentour. Il peut donc participer à un corridor en « pas japonais » du sud vers le nord-est pour les espèces à grandes capacités de déplacement (oiseaux, chiroptères...). Pour les espèces à faibles capacités de déplacement, les liaisons écologiques sont inexistantes, les obstacles au déplacement sont trop importants.

En synthèse, le parc de Parilly constitue un réservoir de biodiversité à l'échelle de la métropole lyonnaise, il intègre également un corridor écologique et est rejoint par d'autres. Des liens écologiques fonctionnels faibles peuvent exister avec des réservoirs de biodiversité urbain au sud-est du site, les liaisons peuvent se faire uniquement pour des espèces à forte capacité de déplacement.

De plus, le site est le principal réservoir de biodiversité de l'aire urbaine permettant de relier écologiquement le Grand parc de Miribel Jonage aux espaces naturels du sud.

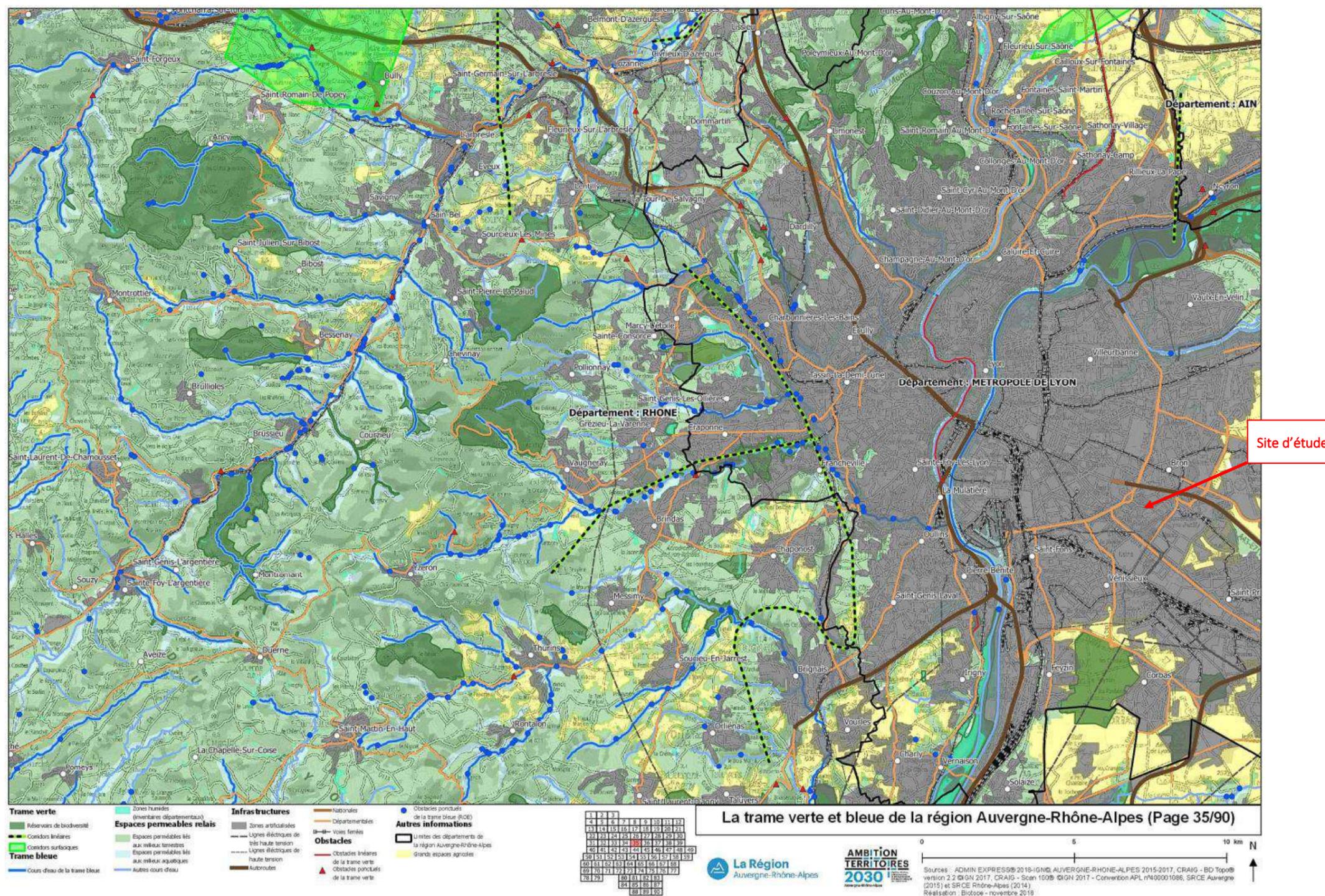


Figure 6 : Localisation du site d'étude au sein de la trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes (source : SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes)

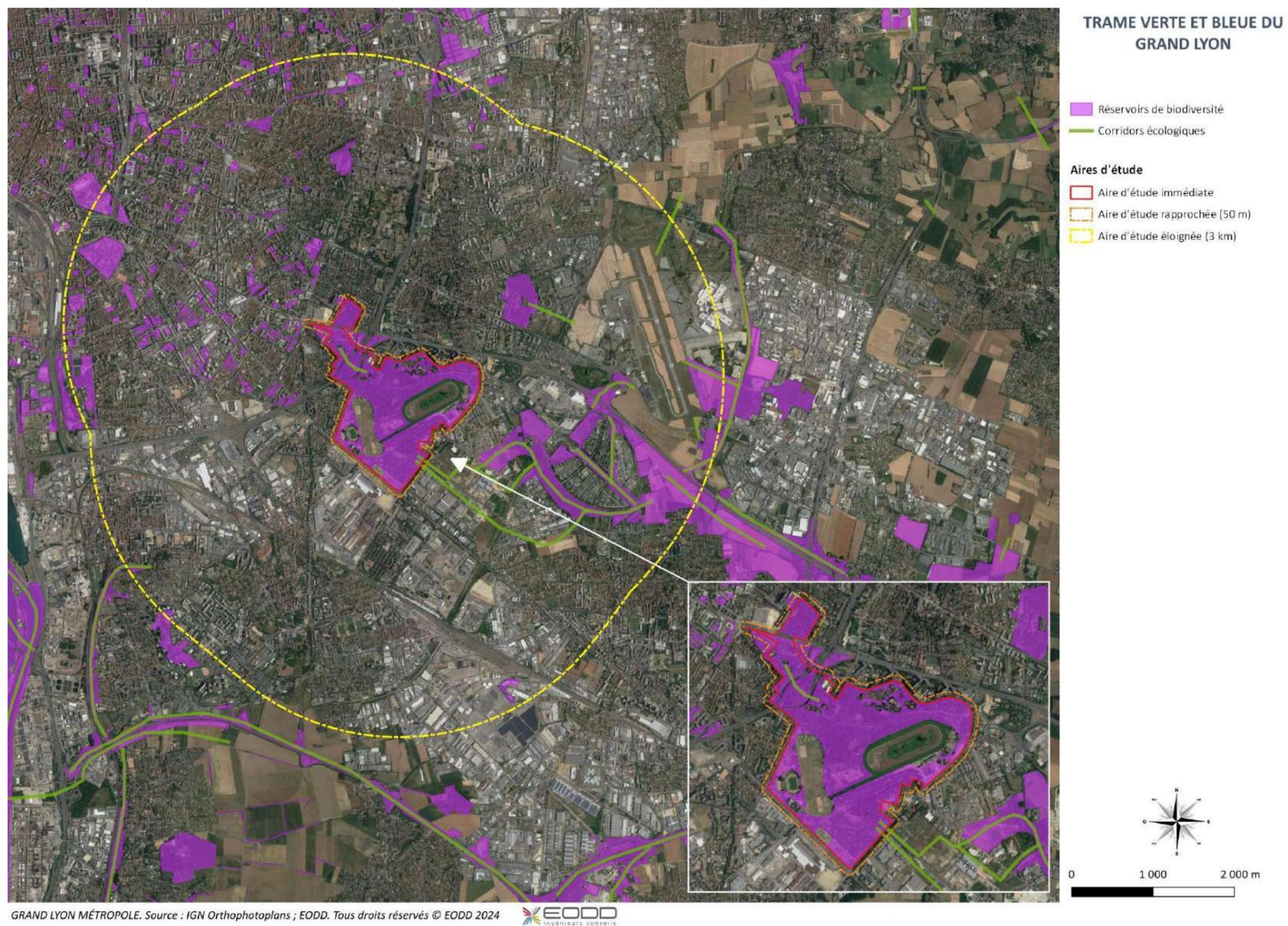
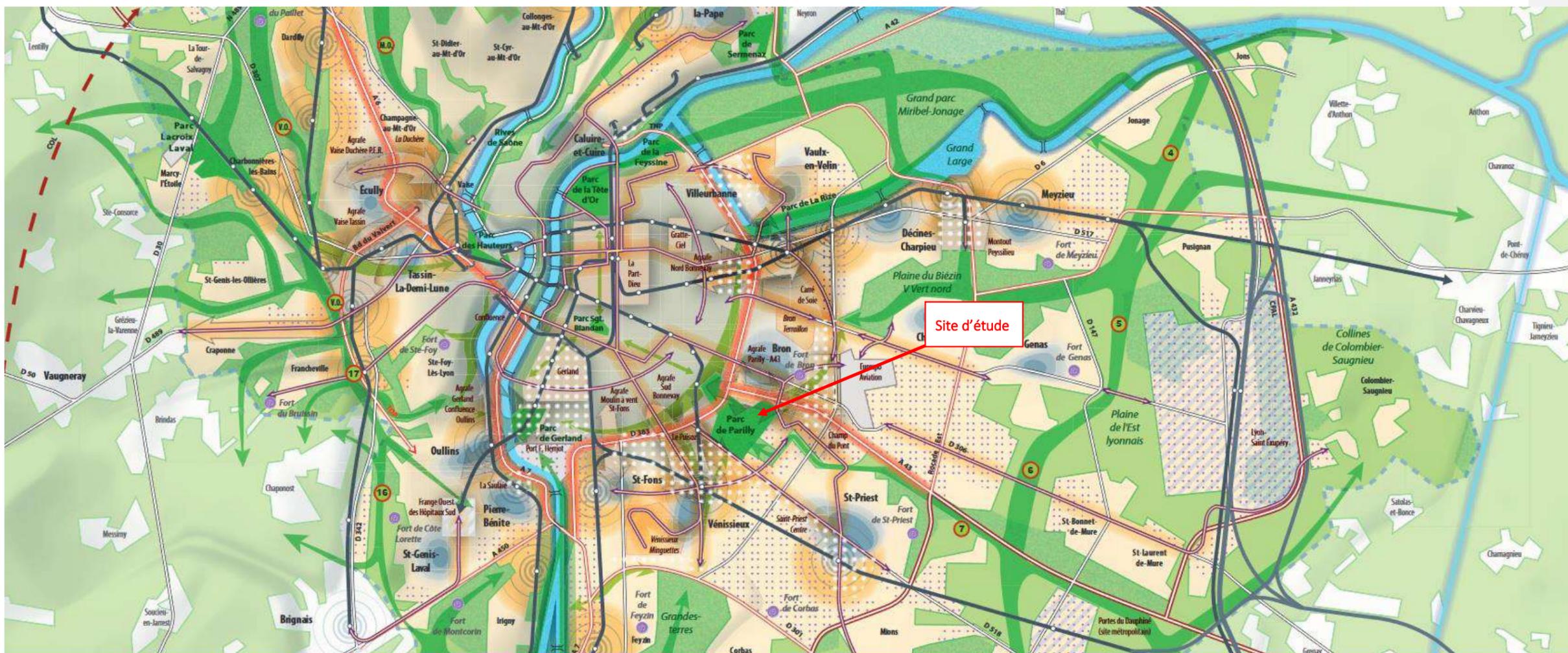


Figure 7 : Trame Verte et Bleue à l'échelle du Grand Lyon (Source : GLM)



Les conditions du développement

- territoire urbain
- renforcement des polarités urbaines, lieu d'accueil privilégié des équipements et services
- Intensification de l'urbanisation autour des gares du réseau express de l'aire métropolitaine
- corridor urbain : armature urbaine structurée autour du réseau TC d'agglomération
- section de voirie pouvant faire l'objet d'un renforcement de l'intégration urbaine
- site de projet urbain
- grand projet de ville
- site économique mixte
- site économique
- limite du Scot

CFAL : Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise (Section Sud Cf. décision ministérielle du 15 avril 2009 et arrêté préfectoral du 6 mai 2009).

La préservation et la valorisation du réseau vert et bleu

- espace naturel ou agricole patrimonial (noyau de biodiversité)
- parc d'agglomération
- principe de liaison verte en territoire naturel et agricole
- principe de mise en réseau des parcs ou liaison verte en territoire urbain
- site à conditions particulières d'urbanisation

Coupure verte délimitée à préserver (voir conditions particulières d'urbanisation)

- 1 Montanay
- 2 Cailloux-sur-Fontaines - Fontaines-St-Martin
- 3 Cailloux-sur-Fontaines - Sathonay Village
- 4 Meyzieu - Jonage - Pusignan
- 5 Genas
- 6 Saint-Priest - Saint-Bonnet-de-Mure
- 7 Saint-Priest
- 8 St-Pierre-de-Chandieu - Toussieu
- 9 Corbas - Val d'Ozon
- 10 Simandres

Éléments de l'architecture

- armature verte
- réseau bleu
- réseau express de l'aire métropolitaine
- équipement
- Réseau routier :**
 - voie d'agglomération
 - voie métropolitaine
 - voie nationale ou régionale

- 11 Sérézin-du-Rhône - Solaize
- 12 Vernaison
- 13 St-Germain-au-Mt-d'Or - Curis-au-Mt-d'Or
- 14 Genay
- 15 Rillieux - Sermenaz
- 16 Saint-Genis-Laval
- 17 Francheville
- 18 Vallons de l'Ouest (cf. texte page 95)
- 19 Monts-d'Or (cf. texte page 96)

Figure 8 : Carte de Cohérence Territoriale du SCOT de l'Agglomération Lyonnaise

2.6. Dates et objets des prospections de terrain

Le tableau suivant présente les périodes et objets des investigations naturalistes réalisées pour le diagnostic écologique de 2021. Les études liées aux chiroptères ont été réalisées par la FNE du Rhône en 2020 (rapport consultable en annexe). Les analyses bibliographiques ont quant à elles été mises à jour en décembre 2023.

Tableau 3 : Synthèse des prospections de terrain

DATES DE PASSAGE	OBSERVATEURS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	HABITATS	FLORE	ZONES HUMIDES	AVIFAUNE	AMPHIBIENS	REPTILES	MAMMIFERES TERRESTRES	ENTOMOFAUNE
07/04/2021	Solenn CHAUDET	Ensoleillé - 2°C - vent faible				X	X		X	
24/05/2021	Hugo ELIE	Nuageux, éclaircie, vent faible, 15-18°C					X	X		
28/05/2021	Anthéa HILAIRET	Ensoleillé, 25°C, vent faible, couverture nuageuse 10 %	X	X						
31/05/2021	Lucas VINCENTI	Ensoleillé, 11 à 16°C				X	X			
04/06/2021	Anthéa HILAIRET	23 à 26°C, alternance ensoleillement et éclaircies, vent faible humidité faible	X	X						
	Mathilde USSELMANN					X			X	
01/07/2021	Mathilde USSELMANN	26°C, ensoleillé, pas de vent								X
20/07/2021	Flora DRUEZ	27°C, ensoleillé, pas de vent	X	X						X
29/07/2021	Mathilde USSELMANN	27°C, ensoleillé, pas de vent								X
12/08/2021	Solenn CHAUDET	25 à 32°C, ensoleillé, pas de vent						X		



Période de prospection des espèces : Initial

Figure 9 : Comparaison des périodes standardisées d'inventaire de chaque groupe taxonomique avec les inventaires naturalistes réalisés dans le cadre de cette étude par EODD

2.7. Méthodologie appliquée aux inventaires naturalistes

2.7.1. Analyse bibliographique

2.7.1.1. Analyse bibliographique de la flore

L'analyse bibliographique de la flore se base sur la consultation des sources suivantes :

- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- Demande d'extraction des données du SINP régional sur les communes du parc.

Toutes les données d'espèces végétales patrimoniales (protégées et / ou menacées) et d'espèces végétales exotiques envahissantes recensées entre 2013 et 2023 sont considérées.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l'absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

2.7.1.2. Analyse bibliographique de la faune

L'analyse bibliographique de la faune se base sur la consultation des sources suivantes :

- Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) à l'échelle de la commune ;
- Bases de données participatives de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) : Accueil - www.faune-france.org à l'échelle du site projet ;
- Bases de données locales : demande d'extraction des données du SINP régional Auvergne-Rhône-Alpes sur le périmètre de l'aire d'étude rapprochée ;
- Données réalisées par les associations locales : FNE Rhône, Arthropologia, LPO Auvergne-Rhône-Alpes

Toutes les données d'espèces patrimoniales (protégées et/ou menacées) recensées entre 2013 et fin 2023 sont considérées.

À noter que les informations suivantes font l'état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l'absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l'absence de l'espèce considérée sur le périmètre étudié.

2.7.2. Expertise des habitats naturels

La première phase de terrain est dédiée à la mise au point de la typologie des habitats du site grâce à une caractérisation phytosociologique.

Les habitats sont identifiés grâce à des inventaires phytosociologiques par type de milieux. Nous suivons la méthode de la phytosociologie sigmatiste, avec choix d'une aire homogène minimale et l'utilisation de coefficients d'abondance-dominance. Le niveau de détail est celui de l'association ou de l'alliance. Les relevés, localisés par GPS, seront transcrits sous forme de points sur une couche SIG. Ils comportent le nom de l'observateur, le numéro du relevé, la date, le milieu échantillonné, l'état de conservation, les espèces remarquables observées, ...

La seconde phase de terrain est la cartographie et le recueil des données sur les bases de la typologie des habitats réalisée lors de la phase de caractérisation. La base de cartographie est la photographie aérienne ortho-rectifiée. Nous utilisons, afin d'être précis, un PDA avec GPS intégré ou un GPS avec fond cartographique (type Juno trimble 3B) qui permettent d'une part de savoir en temps réel où l'on se situe, mais aussi de prendre en compte des points se traçant automatiquement dans l'ordinateur. Ceci permet de pallier les erreurs éventuelles des tracés « à vue ».

Les habitats sont identifiés selon la classification Corine Biotope, EUNIS et Natura 2000. L'analyse fine des habitats permet de restituer une précision supérieure ou égale à deux niveaux après la virgule de la nomenclature.

- Les habitats naturels seront formellement identifiés sur la base de relevés phytosociologiques réalisés selon la méthode sigmatiste de Braun-Blanquet conformément à la méthodologie du MNHN.
- Pour les habitats d'intérêt communautaire le code Natura 2000 sera précisé. Nous utilisons le terme générique « Habitats naturels » pour dénommer les habitats naturels de l'Annexe I de la Directive « Habitat-Faune-Flore » et le terme "Habitats d'espèces" pour les habitats des espèces faunistiques des Annexes II et IV de la Directive « Habitat-Faune-Flore ».

L'étude de terrain vient compléter les informations issues de la bibliographie et des consultations :

- pour chaque type d'habitat élémentaire identifié au titre de l'Annexe I de la Directive « Habitat-Faune-Flore » un minimum d'un relevé phytosociologique est réalisé.
- les relevés sont localisés au moyen d'un GPS et réalisés sur une aire minimale suffisante pour mettre en évidence les espèces typiques permettant de qualifier les habitats.
- la surface du relevé est donc variable en fonction du type de végétation étudiée (plus la végétation est structurée verticalement, plus la surface doit être importante).
- la composition floristique et l'état de conservation des habitats sont précisés par des relevés de végétation.

Effectués dans une formation végétale homogène, ces relevés sont constitués d'une liste d'espèces végétales, chacune recevant un coefficient d'abondance-dominance compris entre + et 5 et traduisant son abondance et son recouvrement dans la formation :

- + : individus rares à très rares et a recouvrement faible.
- 1 : individus assez abondants mais à recouvrement faible (surface occupée inférieure à 5%).
- 2 : individus très abondants mais à recouvrement faible (surface occupée entre 5 à 25%).
- 3 : recouvrement entre 25 et 50% de la surface.
- 4 : recouvrement entre 50 et 75% de la surface.
- 5 : recouvrement important supérieur à 75%.

À la fin des inventaires, un bilan de l'état conservatoire des habitats est présenté sous forme de tableau de synthèse. Chaque habitat est évalué en tenant compte de :

- sa typicité / exemplarité, par comparaison avec la définition optimale de l'habitat des Cahiers d'habitats.
- sa représentativité.
- son intérêt patrimonial.
- son état de conservation, appréhendé en fonction des facteurs de dégradation constatés.
- sa dynamique évaluée par rapport à la rapidité d'évolution de l'habitat.
- il faut noter que l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels représente un critère fondamental de la démarche Natura 2000.

Pour chaque relevé, sont également notées différentes informations complémentaires qui permettent de mieux appréhender les conditions de développement de l'habitat et de réalisation du relevé :

- photographie.

- dates de passage.
- surface du relevé.
- recouvrement des strates végétales (%).
- orientation.
- pente.
- état de conservation.
- dynamique de la végétation, mode d'entretien.
- présence d'espèces rares et protégées ou remarquables.
- de sa valeur patrimoniale (habitat d'intérêt communautaire, zone humide, ...).
- de son état de conservation (bon, dégradé, ...).
- de sa rareté.



Figure 10 : GPS utilisé pour les inventaires botaniques © EODD 2023

Des tableaux de synthèse sont aussi rendus avec les correspondances référentielles régionales des associations, typologie CORINE, EUNIS, typologie Natura 2000 Eur 28. Une cartographie détaillée des habitats est rendue sous la forme d'une carte réalisée sous SIG, avec les couches disponibles selon la méthodologie de cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquées aux sites terrestres du réseau Natura 2000 (MNHN) et le cahier des charges établis par la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux.

Les passages pour la cartographie des habitats ont été réalisés les 31 mai et 04 juin 2021.

2.7.3. Expertise de la flore

La période de prospection idéale s'étend **d'avril à août**.

Les espèces à rechercher plus spécifiquement sont celles des listes rouges régionales et notamment les espèces mentionnées en tant que déterminantes pour les ZNIEFF. Dans cette liste sont incluses les espèces protégées.

Les inventaires floristiques ont lieu sur une saison complète de végétation, en parcourant l'intégralité du site. Chaque espèce est associée à un groupement végétal, permettant ainsi de connaître leur répartition sur la carte des habitats réalisée en parallèle.

La liste exhaustive des espèces présentes est fournie, en indiquant les noms scientifiques et français, ainsi que leur statut de protection et de conservation (listes rouges).

Les espèces patrimoniales (protégées, remarquables ou rares) sont prises en photographie *in situ*, localisées par GPS et sont retranscrites en couches SIG afin d'obtenir des cartes précises de la flore patrimoniale.

Les espèces exotiques envahissantes (aussi appelées invasives) sont également inventoriées, localisées et cartographiées. Elles sont prises en compte dans le diagnostic écologique du site et dans les recommandations pour les phases de chantier et d'exploitation.

Les inventaires floristiques ont été réalisés les 31 mai et 04 juin 2021.

2.7.4. Expertise de la faune

2.7.4.1. Avifaune

La méthode utilisée pour inventorier les oiseaux en période de reproduction est celle de l'IPA ou « Indice Ponctuel d'Abondance ». Cette méthode consiste, aux cours de passages distincts de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 15 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts sont notés sans limitation de distance. Ils sont reportés sur une fiche prévue à cet effet à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact.

Localisation des points d'écoute / observation : Les points sont répartis de façon à obtenir un échantillonnage représentatif des différents habitats présents.

Ils sont disposés de manière que les surfaces suivies ne se superposent pas. En effet, la distance de détectabilité du chant des espèces varie en fonction des espèces : elle peut être de 300 mètres et plus pour des espèces comme les pics, et d'environ une centaine de mètres pour la plupart des passereaux.

Période d'échantillonnage IPA : Les passages IPA sont réalisés entre le **1^{er} avril et le 15 juin**. Les comptages sont effectués par temps clément, durant la période comprise entre 30 minutes et 4 à 5 heures après le lever du jour, période la plus favorable où les oiseaux se manifestent le plus.

Calcul de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) et analyse du statut reproducteur sur le site : En fonction des observations réalisées sur chaque point d'écoute / observation, un chiffre est attribué aux individus, ce qui permet d'estimer le nombre de couples présents et la probabilité de nidification pour chacune des espèces contactées.

Le tableau suivant présente la probabilité de nidification en fonction de l'observation réalisée.

Afin d'attribuer un statut aux espèces contactées, elles sont également notées selon les indices et preuves de nidification présentés ci-après :

Tableau 4 : Probabilité de la nidification en fonction de l'observation

STATUT REPRODUCTEUR	TYPE D'OBSERVATION
NON REPRODUCTEUR	Présence sans indice de reproduction (simple observation pendant la période de reproduction, estivants)
NICHEUR POSSIBLE	Observation de l'espèce dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
	Observation en une occasion du chant ou de parades dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
NICHEUR PROBABLE	Observation d'un couple dans un habitat favorable, pendant la période de reproduction.
	Territoire présumé, par l'observation de comportements territoriaux à plus d'une semaine d'intervalle et au même endroit.
	Parade nuptiale (couple).
	Visite par l'oiseau d'un site de nid probable.
NICHEUR CERTAIN	Cris d'alarme des adultes ou autres comportements suggérant la présence d'un nid ou de jeunes.
	Transport de matériel, construction de nid, creusement de loge chez certains cavernicoles.
	Adulte tentant de détourner l'attention en simulant une blessure ou par une parade de diversion.
	Découverte d'un nid ou de coquilles récentes.
	Jeunes récemment envolés (nidicoles), poussins en duvet (nidifuges).
	Adulte gagnant ou quittant un site de nid, dans ces circonstances indiquant qu'il est occupé.
	Adultes transportant de la nourriture pour les jeunes ou évacuant des fientes.
	Nid contenant des œufs ; adulte couvant.
Nid contenant des jeunes ou jeunes entendus au nid.	

Les prospections IPA ont été réalisées les 7 avril 2021 et 31 mai 2021.

2.7.4.2. Amphibiens

Les prospections amphibiens sont échelonnées de février à juin, pour tenir compte :

- des espèces précoces – fin janvier/février : Grenouilles rousses et agiles, Crapaud commun, Salamandre tachetée.
- début mars / mai : Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Rainette verte et les tritons.
- des espèces les plus tardives - fin mai / début juin : Grenouilles vertes, Sonneur à ventre jaune et Alyte accoucheur.

Les inventaires nocturnes sont réalisés dans des conditions météorologiques favorables, à savoir par une température excédante 8°C et par temps humides.

L'ensemble des sites aquatiques sont inventoriés dans la saison (mares temporaires, ornières, cours d'eau, ...).

Plusieurs techniques sont utilisées pour ces milieux :

- **détection auditive** : un point d'écoute de 5 min est réalisé à proximité de chacun des points d'eau, afin d'inventorier et de comptabiliser les mâles adultes au chant.
- **détection visuelle** : à l'aide de lampes puissantes, les individus adultes, les têtards et les pontes sont recherchés et comptés directement dans l'eau.
- **pêche à l'épuisette** : pour les plans d'eau les plus difficilement inventoriés à la lampe torche (faible visibilité liée à la turbidité de l'eau, à végétation ou à la profondeur), pour les espèces les plus discrètes et pour l'identification des têtards et les larves, des pêches à l'épuisette peuvent être réalisées.

Une prospection des gîtes terrestres et des micro-habitats favorables est réalisée de façon complémentaire (haies, bois mort, rochers, ...). De même en période de migration, les routes sont prospectées afin de découvrir d'éventuelles zones d'écrasements et les axes de migration.

Les prospections amphibiens ont été réalisées les 7 avril, 24 et 31 mai et 4 juin 2021.

2.7.4.3. Reptiles

La méthode utilisée est celle des **transects à pied le long des écotones** : les itinéraires sont définis en tenant compte des habitats présents et de leur potentiel d'accueil pour les reptiles (écotones, structure végétale, présence de micro-habitats, ...).

Lors de ces recherches, nous collectons également tous les indices de présence parmi lesquels les mues ou les individus écrasés, qui constituent une mine d'informations, notamment pour les espèces discrètes. Les recherches se font « le pas léger », lentement et silencieusement, car les reptiles sont très sensibles aux vibrations transmises par leur support (sol, branchages, ...).

Les inventaires sont faits préférentiellement par journée sans vent, lorsque l'humidité est élevée et la température comprise entre 10 et 22°C, avec un temps ensoleillé dans le bas de cette fourchette de température et couvert vers le haut de cette fourchette. Les conditions optimales se situent entre 15 et 19°C lors de conditions météorologiques mitigées (alternance de passages nuageux et d'éclaircies avec quelques averses). Les reptiles sont alors « forcés » de s'exposer plus longtemps pour assurer leur thermorégulation.

Les prospections reptiles ont été réalisées les 24 mai et 12 août 2021.

2.7.4.4. Mammifères terrestres

Les observations se font en toute saison mais le printemps et l'été sont des périodes privilégiées pour la majorité des espèces et surtout pour celles qui hibernent ou mènent une vie ralentie pendant l'hiver.

Globalement, la méthodologie suivie se centre sur une analyse des indices de présence, corrélée à une analyse des potentialités de présence. En effet, il s'agit d'espèces généralement très discrètes, difficiles à observer de façon directe. Les indices recherchés sont de divers types : déjections, grattées, empreintes, coulées, terriers, ...

Certaines espèces se laissent plus facilement observer comme le Renard roux, le Chevreuil d'Europe ou le Lapin de garenne. Toutes les observations sont notées et localisées.

Les prospections mammifères terrestres ont été réalisées le 7 avril 2021 et lors de tous les passages des écologues faunistiques.

2.7.4.5. Chiroptères

Le diagnostic se base sur l'inventaire des chiroptères de 2020 (Annexe 2) ainsi que sur la prospection de gîtes potentiels à chiroptères de 2023 (Annexe 3) menés par la FNE Rhône à l'échelle du parc de Parilly.

2.7.4.6. Entomofaune

Il est admis que certains insectes peuvent avoir des capacités de déplacements importants et qu'ainsi, une espèce observée au sein de l'aire d'étude immédiate n'y est pas obligatoirement reproductrice. Le statut de chaque espèce remarquable est déterminé : espèce en cycle complet, espèce de passage, statut incertain.

La biologie des espèces est aussi examinée : certaines espèces ont en effet des exigences écologiques très strictes. Il est alors déterminé pour chacune des espèces quel biotope est favorable à l'espèce (concept « d'habitat d'espèces »), ce qui permet de mieux comprendre la sensibilité des sites.

2.7.4.6.1.1. Rhopalocères

Contraintes météorologiques :

Les rhopalocères en tant qu'insectes ont une activité fortement influencée par les conditions météorologiques. Par conséquent, le travail prend place :

- par température de :
- minimum de 14°C par temps ensoleillé ou faiblement nuageux (soleil ou quelques nuages).
- minimum de 17°C si le temps est nuageux (nuages occupant au maximum 50 % du ciel).
- pas de sortie si le temps est nuageux ou pluvieux.
- pour le vent : pas de sortie si le vent est supérieur à 30 km/h.

Période d'étude, intensité de prospection, screening des espèces protégées

La période de prospection peut débuter au plus tôt le 1^{er} avril pour finir au plus tard au 30 septembre. Certains papillons n'ont qu'une courte période de vol et ce en une seule génération. Ces espèces peuvent donc être non détectées pour peu que les conditions météorologiques soient mauvaises (gros orages faisant disparaître un peu tôt les vieux individus par exemple). Il convient donc de réaliser plusieurs passages durant toute la saison de vol des adultes, en se concentrant sur les périodes de vol des espèces protégées mais aussi de rechercher pontes et chenilles aux périodes adaptées.

Les prospections rhopalocères ont été réalisées les 4 mai, 1 et 29 juin et 12 août 2021.

2.7.4.6.1.2. Odonates

La méthodologie d'étude se base sur une chasse à vue et une récolte d'exuvie réalisées aux abords des milieux aquatiques.

Contraintes météorologiques :

Les odonates, en tant qu'insectes ont une vie fortement influencée par les conditions météorologiques. Ainsi, lors des vents forts, des périodes pluvieuses, des températures basses, les individus ne se déplacent pas ou peu. Il est donc capital de prendre en compte les contraintes environnementales lors d'un inventaire. Nous travaillons donc par temps favorable, ensoleillé, avec une température de 20 à 30°C par vent faible ou nul.

Période d'étude, intensité de prospection, screening des espèces protégées

La période de prospection peut débuter au plus tôt le 1^{er} avril pour finir au plus tard en début septembre. Certaines libellules n'ont qu'une courte période de vol. Ces espèces peuvent donc facilement être « ratées » pour peu que les conditions météorologiques soient mauvaises (gros orages faisant disparaître un peu tôt les vieux individus par exemple). Il convient donc de réaliser plusieurs passages durant toute la saison de vol des adultes, en se concentrant sur les périodes de vol des espèces protégées.

Les prospections odonates ont été réalisées les 4 mai, 1 juin et 12 août 2021.

2.7.5. Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux sont hiérarchisés pour chaque habitat et espèce rencontrés et en fonction de différents critères détaillés dans le tableau ci-dessous. Le tout aboutit à une appréciation de la sensibilité écologique allant de nulle à forte.

Tableau 5 : Synthèse de la méthodologie de définition des enjeux

NIVEAU D'ENJEU	CRITERES
FORT	Espèces de faune ou de flore indigène Espèce <u>très rare / très menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : EN, CR, RE, R à RRR, ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s). Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).
	Habitats Habitat (semi-)naturel <u>très rare et menacé</u> en France et dans la région. Habitat d'intérêt communautaire au titre de la Directive « Habitat-Faune-Flore » Selon l'état de conservation de l'habitat.
MODERE	Espèces de faune ou de flore indigène Espèce <u>rare / menacée</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale NT, VU, ou statut de rareté R à AR ou outil équivalent) au sein des cortège(s) associé(s). Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur dominé par les milieux naturels spontanés).
	Habitats Habitat (semi-)naturel <u>rare et menacé</u> dans la région administrative du site d'étude. Selon l'état de conservation de l'habitat.
FAIBLE	Espèces de faune ou de flore indigène <u>Espèces communes</u> (= liste rouge UICN régionale ou nationale : LC, ou outil équivalent) / déterminante ZNIEFF / ou statut de rareté PC ou AC. Présence d'au moins un milieu favorable au groupe biologique considéré (secteur occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels).
	Habitats Habitat (semi-)naturel rudéralisé dont la flore est rendue banale et commune OU habitat <u>fréquent et non menacé</u> en France et dans la région. Selon l'état de conservation de l'habitat.
NUL	Espèces de faune ou de flore indigène Absence de milieu favorable au groupe biologique considéré, qui est donc présumé absent du secteur d'étude. Habitats Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) non favorable à la biodiversité.

2.8. Résultats du diagnostic écologique

2.8.1. Habitats naturels

2.8.1.1. Caractérisation des habitats

Le tableau en pages suivantes détaille les habitats présents au sein de chacun des secteurs du parc, leur patrimonialité (habitats d'intérêt communautaire Natura 2000), leur surface et leur représentativité par rapport au secteur auquel ils appartiennent et à l'ensemble du parc.

Des états de conservation écologiques, évalués *in situ*, sont attribués à chacun des habitats du site. L'état de conservation d'un milieu est classé comme suit :

- « Sans objet » lorsque l'habitat est anthropique et ne suit pas une évolution naturelle (bâtiments, réseaux routiers etc.) ;
- « Optimisable » lorsqu'il est peu représenté, présente une diversité faible en termes de strates ou d'espèces ou encore présente des dégradations importantes (présence d'espèces exotiques envahissantes par exemple) ;
- « Moyen » lorsque l'habitat est moyennement représenté, peu diversifié et ne présente pas de dégradation majeure. ;
- « Bon » lorsque l'habitat est bien représenté, diversifié et représentatif des classifications.

Au sein du parc de Parilly, la majorité des habitats sont évalués dans un état de conservation « Optimisable ». En effet, le parc est grande majorité boisé et composé de boisements très homogènes et clairs. Ces boisements aux individus hauts et espacés sans réelle strate arbustive et présentant de nombreux individus en dépérissement ne sont pas dans un état de conservation optimal. À l'état naturel, un boisement à dynamique plus saine présenterait des individus en bon état sanitaire, d'âges et de tailles différentes avec une strate arbustive correspondant à la régénération de la strate arborée. Ici, les boisements sont d'origine anthropique et comprennent une majorité d'espèces exotiques. La strate herbacée est très développée sous les boisements étant donné l'espacement des individus, toutefois cette strate est peu diversifiée et composée d'espèces communes et rudérales.

Les espaces verts et pelouses anthropiques sont considérés comme étant dans un état de conservation « Moyen ». Les espaces sportifs et récréatifs, de même que les bâtiments et les axes de transport ne peuvent être évalués du point de vue écologique. Leur état de conservation est noté « Sans objet ».

Un enjeu de conservation est ensuite attribué à chacun des habitats. Cet enjeu se base sur l'état de conservation des milieux, leur rareté, leur intérêt patrimonial, et oriente les habitats prioritaires à la mise en place de mesures de gestion.

Aucun habitat du parc de Parilly ne possède un enjeu modéré ou fort de conservation. La Figure 11 présente la carte des habitats à l'échelle du parc.

SECTEUR	INTITULE	CODE EUNIS	CODE CORINE BIOTOPE	INTERET COMMUNAUTAIRE NATURA 2000	SURFACE (HA)	REPRESENTATIVITE SECTEUR (%)	REPRESENTATIVITE GLOBALE (%)	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU DE CONSERVATION
Bois des Essarts	Boisements des parcs	X11	85.12	/	6,137	82,03%	2,98%	Optimisable	Faible
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	0,685	9,16%	0,33%	Moyen	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	0,659	8,81%	0,32%	Sans objet	Négligeable
Bois des hauteurs	Boisements des parcs	X11	85.12	/	17,184	76,22%	8,34%	Optimisable	Faible
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	2,033	9,02%	0,99%	Moyen	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	1,685	7,47%	0,82%	Sans objet	Négligeable
	Bâtiments	J1	86	/	0,745	3,30%	0,36%	Sans objet	Négligeable
	Jardins domestiques	I2.2	85.3	/	0,504	2,24%	0,24%	Moyen	Faible
	Espaces récréatifs	J4.6	/	/	0,215	0,95%	0,10%	Sans objet	Négligeable
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,18	0,80%	0,09%	Moyen	Faible
IDEF	Boisements des parcs	X11	85.12	/	5,669	42,95%	2,75%	Optimisable	Faible
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	2,942	22,29%	1,43%	Moyen	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	2,265	17,16%	1,10%	Sans objet	Négligeable
	Bâtiments	J1	86	/	1,6	12,12%	0,78%	Sans objet	Négligeable
	Site de construction	J1.6	86	/	0,58	4,39%	0,28%	Sans objet	Négligeable
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,143	1,08%	0,07%	Moyen	Faible
Jardin alpestre	Boisements des parcs	X11	85.12	/	8,695	75,62%	4,22%	Optimisable	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	1,411	12,27%	0,68%	Sans objet	Négligeable
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	1,061	9,23%	0,51%	Moyen	Faible
	Bâtiments	J1	86	/	0,143	1,24%	0,07%	Sans objet	Négligeable
	Jardins maraîchers	I1.2	82.12	/	0,126	1,10%	0,06%	Moyen	Faible
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,051	0,44%	0,02%	Moyen	Faible
	Jardins domestiques	I2.2	85.3	/	0,011	0,10%	0,01%	Moyen	Faible
Les Balmes	Boisements des parcs	X11	85.12	/	22,534	88,84%	10,93%	Optimisable	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	1,676	6,61%	0,81%	Sans objet	Négligeable
	Pépinière mixte	G5.75	/	/	0,842	3,32%	0,41%	Moyen	Faible
	Bâtiments	J1	86	/	0,21	0,83%	0,10%	Sans objet	Négligeable
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,053	0,21%	0,03%	Moyen	Faible
	Jardins domestiques	I2.2	85.3	/	0,05	0,20%	0,02%	Moyen	Faible
Plaine boisée	Boisements des parcs	X11	85.12	/	28,831	69,89%	13,98%	Optimisable	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	5,726	13,88%	2,78%	Sans objet	Négligeable
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	3,979	9,65%	1,93%	Moyen	Faible
	Bassins de réception des eaux pluviales	J5.33	89	/	0,994	2,41%	0,48%	Sans objet	Négligeable
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,747	1,81%	0,36%	Moyen	Faible
	Zone de gestion des déchets	J6.2	86.42	/	0,539	1,31%	0,26%	Sans objet	Négligeable
	Jardins maraîchers	I1.2	82.12	/	0,436	1,06%	0,21%	Moyen	Faible
Plaine des sports	Gazons des stades sportifs	E2.63	81.1	/	14,29	47,04%	6,93%	Moyen	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	5,71	18,79%	2,77%	Sans objet	Négligeable
	Espaces récréatifs	J4.6	/	/	3,898	12,83%	1,89%	Sans objet	Négligeable
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	3,074	10,12%	1,49%	Moyen	Faible
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	1,928	6,35%	0,94%	Moyen	Faible
	Boisements des parcs	X11	85.12	/	0,702	2,31%	0,34%	Optimisable	Faible
	Jardins domestiques	I1.2	85.3	/	0,579	1,91%	0,28%	Moyen	Faible
Bâtiments	J1	86	/	0,2	0,66%	0,10%	Sans objet	Négligeable	

SECTEUR	INTITULE	CODE EUNIS	CODE CORINE BIOTOPE	INTERET COMMUNAUTAIRE NATURA 2000	SURFACE (HA)	REPRESENTATIVITE SECTEUR (%)	REPRESENTATIVITE GLOBALE (%)	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU DE CONSERVATION
Prairie	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	6,436	54,03%	3,12%	Moyen	Faible
	Boisements des parcs	X11	85.12	/	3,358	28,19%	1,63%	Optimisable	Faible
	Prairie mésique non gérée	E2.7	81.1	/	1,32	11,08%	0,64%	Moyen	Faible
	Espaces récréatifs	J4.6	/	/	0,799	6,71%	0,39%	Sans objet	Négligeable
Zone autre (hors gestion)	Gazons des stades sportifs	E2.63	81.1	/	20,64	48,53%	10,01%	Moyen	Faible
	Routes et surfaces imperméabilisées	J4.2	/	/	7,001	16,46%	3,40%	Sans objet	Négligeable
	Espaces récréatifs	J4.6	/	/	5,45	12,82%	2,64%	Sans objet	Négligeable
	Pelouses des parcs	E2.64	85.12	/	3,954	9,30%	1,92%	Moyen	Faible
	Boisements des parcs	X11	85.12	/	3,755	8,83%	1,82%	Optimisable	Faible
	Bâtiments	J1	86	/	1,243	2,92%	0,60%	Sans objet	Négligeable
	Alignements d'arbres	G5.1	84.1	/	0,369	0,87%	0,18%	Moyen	Faible
	Jardins domestiques	I2.2	85.3	/	0,115	0,27%	0,06%	Moyen	Faible

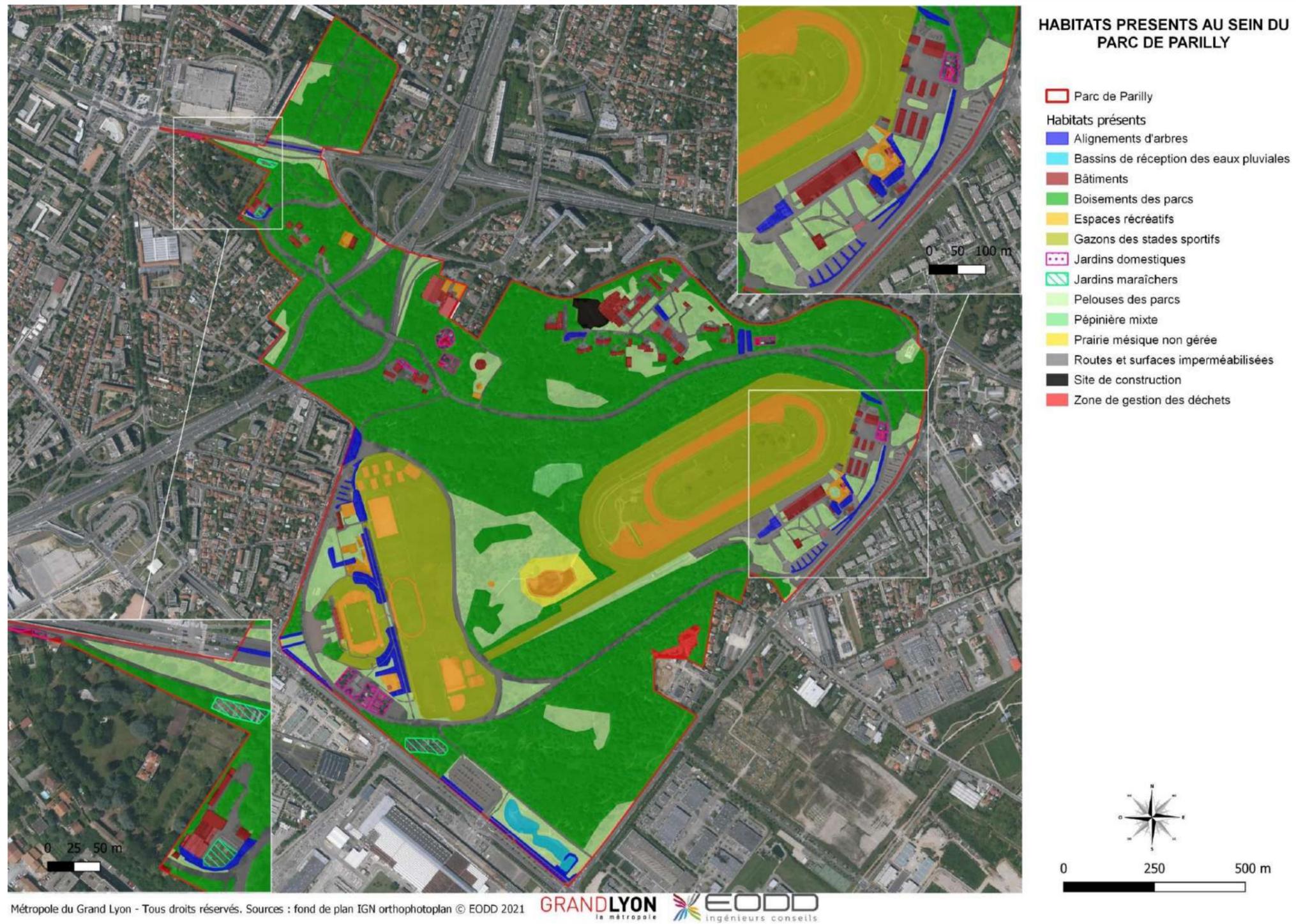


Figure 11 : Habitats présents au sein du parc de Parilly

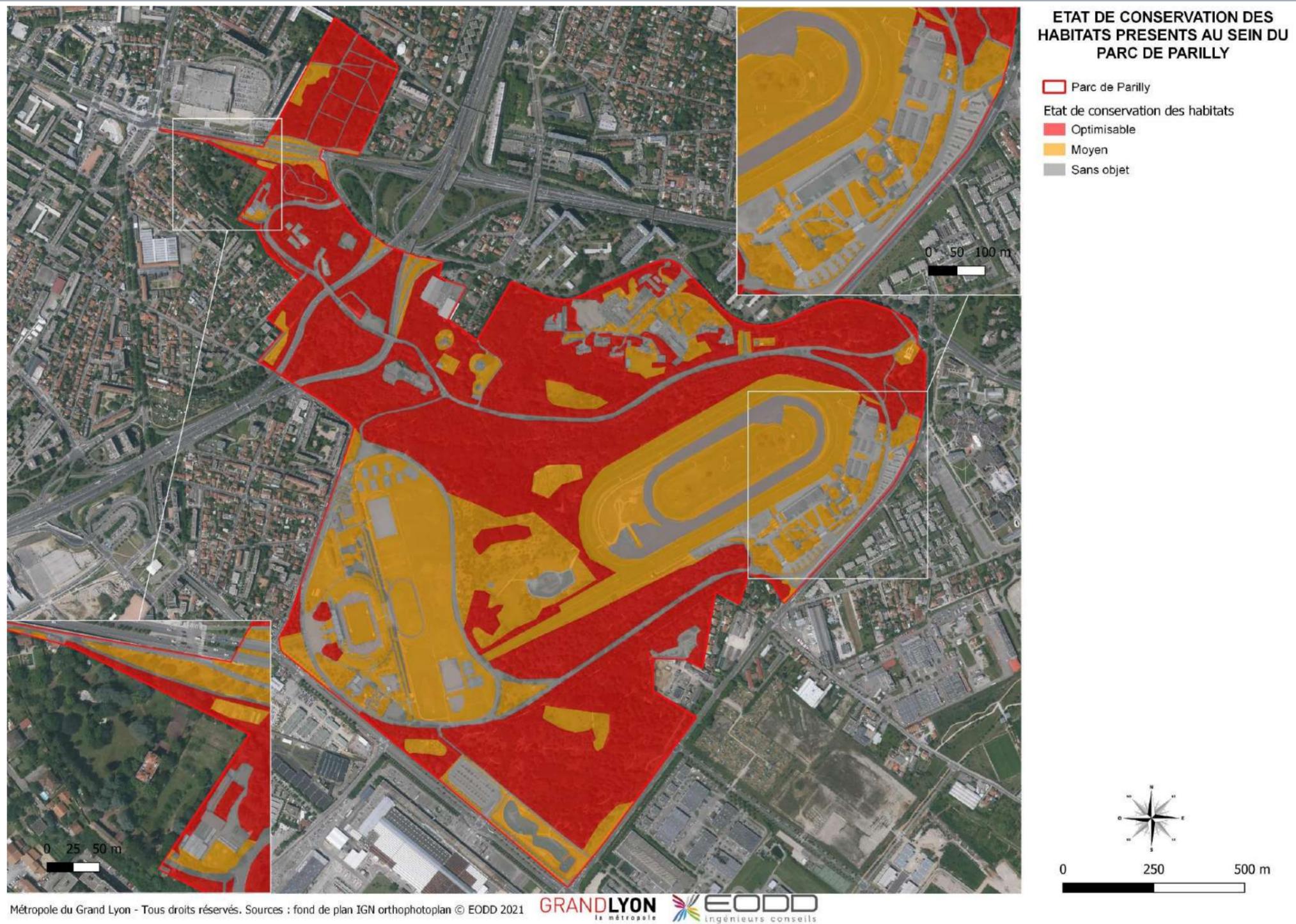


Figure 12 : Etat de conservation des habitats du parc

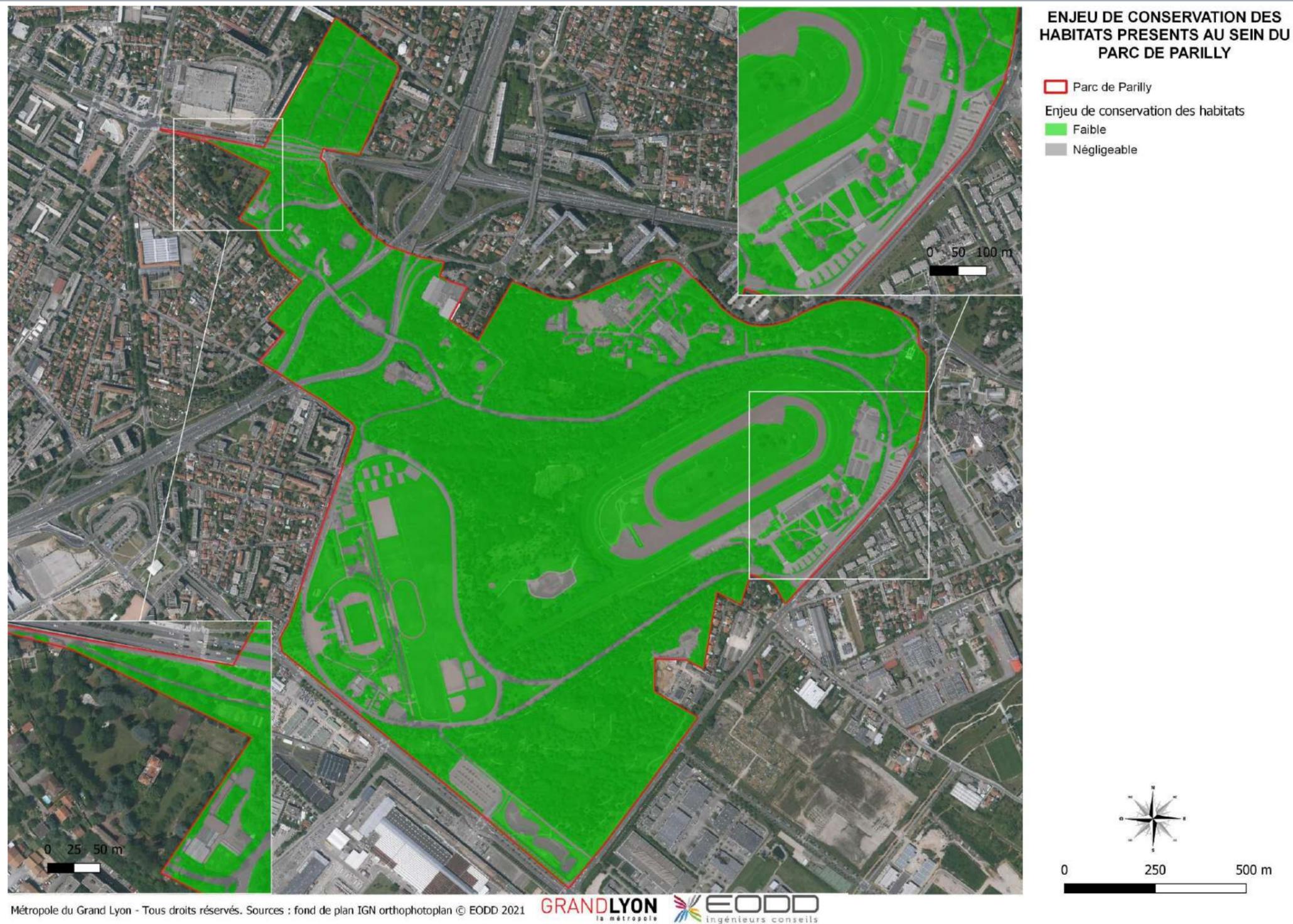


Figure 13 : Enjeu de conservation des habitats du parc

2.8.1.2. Problématique du dépérissement des arbres

Les arbres du Parc de Parilly souffrent d'un **dépérissement important**. Ce sont ainsi **1 800 arbres qui ont dû être abattus en 4 ans, soit 10% du parc arboré**.

Une **étude sur le dépérissement** des arbres a été initiée sur le parc en 2021-2022 par une équipe du CIRAD et Pousse Conseil.

Il ressort que le dépérissement est généralisé et concerne toutes les essences d'arbre, toutes les placettes étudiées. À chaque fois que les mêmes essences sont présentes sur une parcelle, elles dépérissent dans le même ordre chronologique : Pin sylvestre / Pin noir/ Chêne rouge/ Févier/ Cèdre bleu / Cèdre type.

Les arbres initialement isolés ou semi-isolés et reconnaissables à la forme de leur couronne ne dépérissent pas ou peu. Le Cèdre bleu marque de façon assez discrète le dépérissement. Le chêne rouge le marque bien, de façon plus spectaculaire. L'abattage ces derniers a été très important, avec près d'un tiers des arbres du parc abattu ces 3 dernières années.

Une première carte ci-après localise les différents abattages réalisés entre 2017 et 2021.

Une deuxième carte donne des valeurs d'un indice de dépérissement. Les états de développement/ dépérissement correspondant à ces valeurs sont les suivants :

Valeur de l'indice	0	1	2	3	4	5
état du développement	Normal	Affaibli	Dégradé	En repli	Moribond	Mort
terme correspondant de la « méthode archi »	Sain	Stress1	Stress2	En repli		

Les **causes de ces dépérissements** sont multiples et l'importance des différents facteurs reste complexe à appréhender.

Il ressort néanmoins les facteurs suivants pouvant expliquer le dépérissement important des arbres sur le parc de Parilly :

- Sol hétérogènes et supposés très défavorables (sols tassés, avec peu de capacité de rétention d'eau) ;
- Stress hydrique dû à la nature du sol et aux périodes de sécheresse (particulièrement importantes ces dernières années) ;
- Forte chaleur pouvant provoquer des brûlures / sécheresse des parties aériennes ;
- Cumul des épisodes climatiques de sécheresse et chaleur d'une année sur l'autre (l'arbre arrive à se rétablir après une année défavorable mais pas plusieurs années de suite) ;
- Historique de plantation de l'arbre (certains apparemment arbres transplantés dans leurs premières années) ;
- Absence de strate arbustive qui pourrait jouer un rôle protecteur des arbres ;
- Les abattages entraînent une mise en lumière de certains arbres qui se retrouvent ainsi fragilisés ;
- Piétinement des arbres par le public ;
- Maladies et ravageurs qui sont un facteur aggravant et sont d'autant plus impactant que l'arbre est fragilisé, stressé.

L'étude doit se poursuivre, notamment avec l'étude des cernes et des études de profil agro-pédologique (sondages permettent de voir le sol et la manière colonisé par les arbres).

Une attention à la **maladie du Cyprès** est à faire en raison de **l'enjeu pour le Hibou moyen-duc** qui utilise cette essence.

Remarque : Les pathologies primaires identifiées sur certaines essences (pathologies touchant les arbres saints) permettent d'identifier des espèces à bannir dans le cadre des plantations futures.



Figure 14 : Dépérissement d'une partie des cyprès sur la zone à Hibou moyen-duc, P. Wagner © EODD 2022

2.8.2. Flore vasculaire

2.8.2.1. Bibliographie

L'analyse bibliographique met en avant la présence de **27 espèces patrimoniales** identifiées sur les communes du Parc de Parilly (Tableau 6).

Parmi ces espèces, **cinq sont protégées** au niveau National ou Régional : l'Ail doré, la Gagée des champs, l'Orchis à fleurs lâches, l'Orchis bouc et la Fritillaire pintade. Les autres espèces sont inscrites sur les listes rouges Nationale ou Régionales (comme la Dauphinelle des jardins ou le Trèfle renversé) et/ou sont déterminantes ZNIEFF (comme la Renoncule à petites fleurs)

Etant donné la diversité des milieux présents sur le parc (boisements, prairies, zones incultes) et la potentielle présence de zones humides (selon la cartographie de Agrocampus Ouest et de l'INRA), la totalité de ces espèces sont potentielles sur le site.

Tableau 6 : Liste bibliographique des espèces patrimoniales identifiées sur les communes du parc

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	CONV BERNE	DHFF	PN FR	PR RA	LR FR	LR RA	ZNIEFF RA	ZH	DATE OBS	COMMUNE	SOURCE
<i>Allium moly</i> L., 1753	Ail doré	/	/	Article 1	/	NT	/	/	/	2019	Bron	INPN
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2019	Bron	INPN
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2014	Bron	INPN
<i>Cyanus lugdunensis</i> (Jord.) Fourn., 1869	Centaurée de Lyon	/	/	/	/	NT	/	Déterminante	/	2021	Vénissieux	INPN
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2022	Bron	INPN
<i>Cistus ladanifer</i> L., 1753	Ciste à gomme	/	/	/	/	NT	/	/	/	2022	Bron	INPN
<i>Delphinium ajacis</i> L., 1753	Dauphinelle des jardins	/	/	/	/	EN	/	/	/	2021	Vénissieux	INPN
<i>Epipactis fibri</i> Scappat. & Robatsch, 1995	Épipactis	/	/	/	/	EN	EN	Déterminante	/	2016	Bron	SINP
<i>Epipactis fageticola</i> (C.E.Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers, 1999	Épipactis des hêtraies	/	/	/	/	NT	VU	Déterminante	/	2016	Bron	SINP
<i>Epipactis rhodanensis</i> Gévaudan & Robatsch, 1994	Épipactis du Rhône	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2016	Bron, Vénissieux	SINP
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule vulgaire	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2021	Bron	INPN
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	Oui	2020	Bron	INPN
<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée des champs	/	/	Article 1	/	LC	LC	Déterminante	/	2014	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Ophrys exaltata</i> Ten., 1819	Ophrys	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2019	Bron	SINP
<i>Ophrys fuciflora</i> subsp. <i>fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon	/	/	/	/	LC	/	Déterminante	/	2017	Bron	SINP
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis à fleurs lâches	/	/	/	Article 1	LC	VU	Déterminante	Oui	2021	Bron	SINP
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	/	/	/	Article 4	LC	LC	/	/	2023	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Hordeum secalinum</i> Schreb., 1771	Orge faux seigle	/	/	/	/	LC	EN	Déterminante	/	2016	Vénissieux	INPN
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene, 1899	Phyla à fleurs nodales	/	/	/	/	NT	/	/	/	2022	Bron	INPN
<i>Fritillaria meleagris</i> L., 1753	Fritillaire pintade	/	/	/	Article 1	LC	EN	Déterminante	Oui	2019	Vénissieux	INPN
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier	/	/	/	/	LC	NT	Non déterminante	Oui	2014	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs	/	/	/	/	LC	EN	Déterminante	/	2022	Bron	INPN
<i>Salvia officinalis</i> L., 1753	Sauge officinale	/	/	/	/	NT	/	/	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsér & Meijden, 2005	Séneçon cinéraire	/	/	/	/	LC	VU	/	/	2022	Bron	INPN
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc	/	/	/	/	LC	LC	Déterminante	/	2016	Bron	SINP

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	CONV BERNE	DHFF	PN FR	PR RA	LR FR	LR RA	ZNIEFF RA	ZH	DATE OBS	COMMUNE	SOURCE
<i>Trifolium resupinatum</i> L., 1753	Trèfle renversé	/	/	/	/	LC	VU	/	/	2021	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Veronica longifolia</i> L., 1753	Véronique à longues feuilles	/	/	/	/	CR	/	/	/	2013	Bron	INPN

PN : Protection nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 ; **PR AURA** : Protection régionale (RA : ex-région Rhône-Alpes : Arrêté interministériel du 4 décembre 1990).

Article I : Interdiction de destruction partielle ou totale, de vente et d'utilisation hors exploitation agricole ; **Article II** : Interdiction de destruction totale ou partielle hors exploitation agricole ; **Article III** : récolte, utilisation, transport et cession à titre gratuit ou onéreux soumis à autorisation ministérielle ; **DHFF** : Directive Habitats-Faune-Flore, 1992.

LR F : Liste rouge nationale 2018, **LR AURA** : Listes rouges régionales (AUV : ex-région Auvergne_2013, RA : ex-région Rhône-Alpes_2017).

RE : Éteinte au niveau régional **CR** : En danger critique d'extinction **EN** : En danger **VU** : Vulnérable **NT** : Quasi-menacée **LC** : Préoccupation mineure **DD** : Données insuffisantes **NA** : Non applicable **NE** : Non évaluée

ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes, PR : Plaine rhodanienne, MC : Massif central, A : Alpien, Med : Méditerranéen, D : Espèce déterminante **C** : Espèce complémentaire

Espèce ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Conv. de Berne : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe entrée en vigueur le 1^{er} juin 1982. **Annexe I** : Espèces floristiques strictement protégées.

De plus, **58 Espèces Exotiques Envahissantes** sont identifiées dans la bibliographie sur les communes du parc et sont susceptibles d'être retrouvées sur le périmètre d'étude (Tableau 7). Ces espèces seront identifiées et localisées par gps, des mesures seront à prévoir en cas de présence afin de limiter leur dissémination.

Tableau 7 : Liste bibliographique des espèces Exotiques Envahissantes identifiées sur les communes du parc

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EEE UE	EEE FR	EEE RA	ZH	DATE OBS	COMMUNE	SOURCE
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Achillea crithmifolia</i> Waldst. & Kit., 1802	Achillée à feuilles de Crithme	/	/	Avérée	/	2014	Vénissieux	INPN
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	preoccupantes	Oui (Annexe 3)	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN, SINP
<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie	/	/	Potentielle	/	2021	Bron	INPN
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambroisie élevée	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Amorpha fruticosa</i> L., 1753	Indigo du Bush	/	/	Avérée	/	2021	Bron	INPN
<i>Artemisia annua</i> L., 1753	Armoise annuelle	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Cedrus atlantica</i> (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	/	/	Emergente	/	2019	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Cerastium tomentosum</i> L., 1753	Céraiste tomenteux	/	/	Emergente	/	2021	Bron	INPN
<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Crepis bursifolia</i> L., 1753	Crépide à feuilles de capselle	/	/	Emergente	/	2021	Bron	INPN
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bomm., 1913	Crépide de Nîmes	/	/	Potentielle	/	2020	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux	/	/	Avérée	Oui	2022	Bron	INPN
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Stramoine	/	/	Potentielle	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L., 1753	Olivier de bohème	/	/	Emergente	/	2020	Bron	INPN
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	/	/	Avérée	/	2018	Vénissieux	INPN, SINP
<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette de Karvinski	/	/	Emergente	/	2019	Bron	INPN

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	EEE UE	EEE FR	EEE RA	ZH	DATE OBS	COMMUNE	SOURCE
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	/	/	Avérée	/	2021	Vénissieux	INPN
<i>Eschscholzia californica</i> Cham., 1820	Pavot de Californie	/	/	Emergente	/	2022	Vénissieux	INPN
<i>Gleditsia triacanthos</i> L., 1753	Févier d'Amérique	/	/	Potentielle	/	2021	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Impatiens balfouri</i> Hook.f., 1903	Impatience de Balfour	/	/	Avérée	/	2020	Bron	INPN
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	/	/	Emergente	/	2021	Bron	INPN
<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Passerage de Virginie	/	/	Emergente	/	2018	Vénissieux	SINP
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	/	/	Emergente	/	2021	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Lunaria annua</i> L., 1753	Monnaie-du-Pape	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Lycium barbarum</i> L., 1753	Lyciet commun	/	/	Emergente	/	2019	Vénissieux	INPN
<i>Mirabilis jalapa</i> L., 1753	Belle-de-nuit	/	/	Emergente	/	2020	Vénissieux	INPN
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson, 1855	Roseau chinois	/	/	Emergente	/	2018	Bron	INPN
<i>Morus alba</i> L., 1753	Mûrier blanc	/	/	Emergente	/	2023	Bron	INPN
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle	/	/	Emergente	/	2019	Vénissieux	INPN
<i>Oxalis stricta</i> L., 1753	Oxalide droit	/	/	Potentielle	/	2020	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	/	/	Avérée	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold & Zucc.) Planch., 1887	Vigne vierge à trois becs	/	/	Emergente	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant	/	/	Emergente	Oui	2019	Bron	INPN
<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique	/	/	Potentielle	/	2023	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	/	/	Emergente	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th.Wolf, 1904	Fraisier de Duchesne	/	/	Emergente	/	2021	Bron	INPN
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Buisson ardent	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	/	/	Avérée	/	2020	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Rhus typhina</i> L., 1756	Sumac hérissé	/	/	Potentielle	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	/	/	Avérée	/	2023	Bron, Vénissieux	SINP
<i>Rosa rugosa</i> Thunb., 1784	Rosier rugueux	/	/	Emergente	/	2022	Bron	INPN
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	/	/	Avérée	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Solidage du Canada	/	/	Avérée	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Solidage géant	/	/	Avérée	/	2022	Vénissieux	INPN
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep	/	/	Potentielle	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Spiraea japonica</i> L.f., 1782	Spirée du Japon	/	/	Emergente	/	2017	Bron	INPN
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile	/	/	Potentielle	/	2018	Vénissieux	INPN
<i>Symphotrichum novi-belgii</i> (L.) G.L.Nesom, 1995	Aster des jardins	/	/	Avérée	/	2019	Bron	INPN
<i>Veronica filiformis</i> Sm., 1791	Véronique filiforme	/	/	Emergente	/	2020	Bron	INPN
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche	/	/	Emergente	/	2022	Bron, Vénissieux	INPN

Espèce ZH : Espèce caractéristique des zones humides et permettant leur désignation selon l'Arrêté du 24 juin 2008 en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

EEE : Espèce Exotique envahissante au niveau Européen, National ou Régional

En synthèse, 27 espèces patrimoniales dont cinq espèces protégées au niveau National ou Régional sont potentielles sur le site d'étude. De plus, 58 Espèces Exotiques Envahissantes ont été identifiées dans la littérature et peuvent se développer sur le site.

2.8.2.2. Résultats des inventaires naturalistes

Sur l'ensemble du parc de Parilly, 248 espèces végétales ont été recensées lors des inventaires de terrain réalisés par EODD en 2021, dont 81 espèces d'origine horticole. 167 espèces spontanées, du moins indigènes ont donc été observées sur le territoire du parc.

De nombreuses espèces et variétés ornementales peuvent manquer à ce recensement, toutefois ces espèces ornementales sont bien souvent exotiques et ne sont donc ni protégées ni évaluées sur les listes rouges des espèces menacées.

Aucun inventaire exhaustif de la flore n'a été précédemment réalisé sur le parc de Parilly. Le nombre de données observées en 2021 n'est donc pas comparable à des données historiques. Seul un échantillonnage botanique par transects a été réalisé par Arthropologia en 2016 ayant donné lieu à l'observation de 76 espèces ainsi qu'un inventaire exhaustif des essences et du nombre d'individus des arbres du parc.

La liste de l'ensemble des espèces floristiques observées au sein du parc avec leurs statuts est visible en Annexe I. Plusieurs espèces menacées au niveau mondial et européen ont été observées, toutefois il s'agit d'espèces horticoles plantées au sein du parc à des fins ornementales, situées ici en dehors de leur aire de répartition, et donc non concernées par ces statuts de menace. Il s'agit du Sapin d'Espagne, du Marronnier d'Inde, du Cèdre de l'Atlas, du Cèdre du Liban, du Cyprès de Lawson, du Ginkgo biloba et du Séquoia géant.

Une espèce indigène en France métropolitaine est classée « NT » soit « Quasi-menacée » aux niveaux Mondial et Européen, il s'agit du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). L'espèce est en effet menacée par l'expansion d'une maladie fongique la décimant, la chalarose.

Au niveau national, une espèce herbacée rencontrée est classée « NT » soit Quasi-menacée. Il s'agit de la Chataire ou Herbe à chat (*Nepeta cataria*). Il est toutefois possible que cette plante ait été plantée au sein du parc et que son origine soit donc anthropique et non spontanée ou sauvage.

Enfin, au niveau régional, deux espèces sont classées comme menacées mais sont en réalité d'origine anthropique au sein du site.

Une espèce indigène s'est en revanche développée de manière spontanée au sein du parc et est classée « EN » soit « en danger d'extinction » au niveau régional. Il s'agit de la Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*) dont deux stations ont été observées au sein du parc, chacune dans un secteur différent : le Bois des Essarts et le Bois des hauteurs. L'espèce est également déterminante de ZNIEFF en région.

Aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été recensée.

La localisation des stations observées est visible sur la carte en page suivante.



Figure 15 : Renoncule à petite fleurs observée au sein du parc, A. Hilairet © EODD 2021

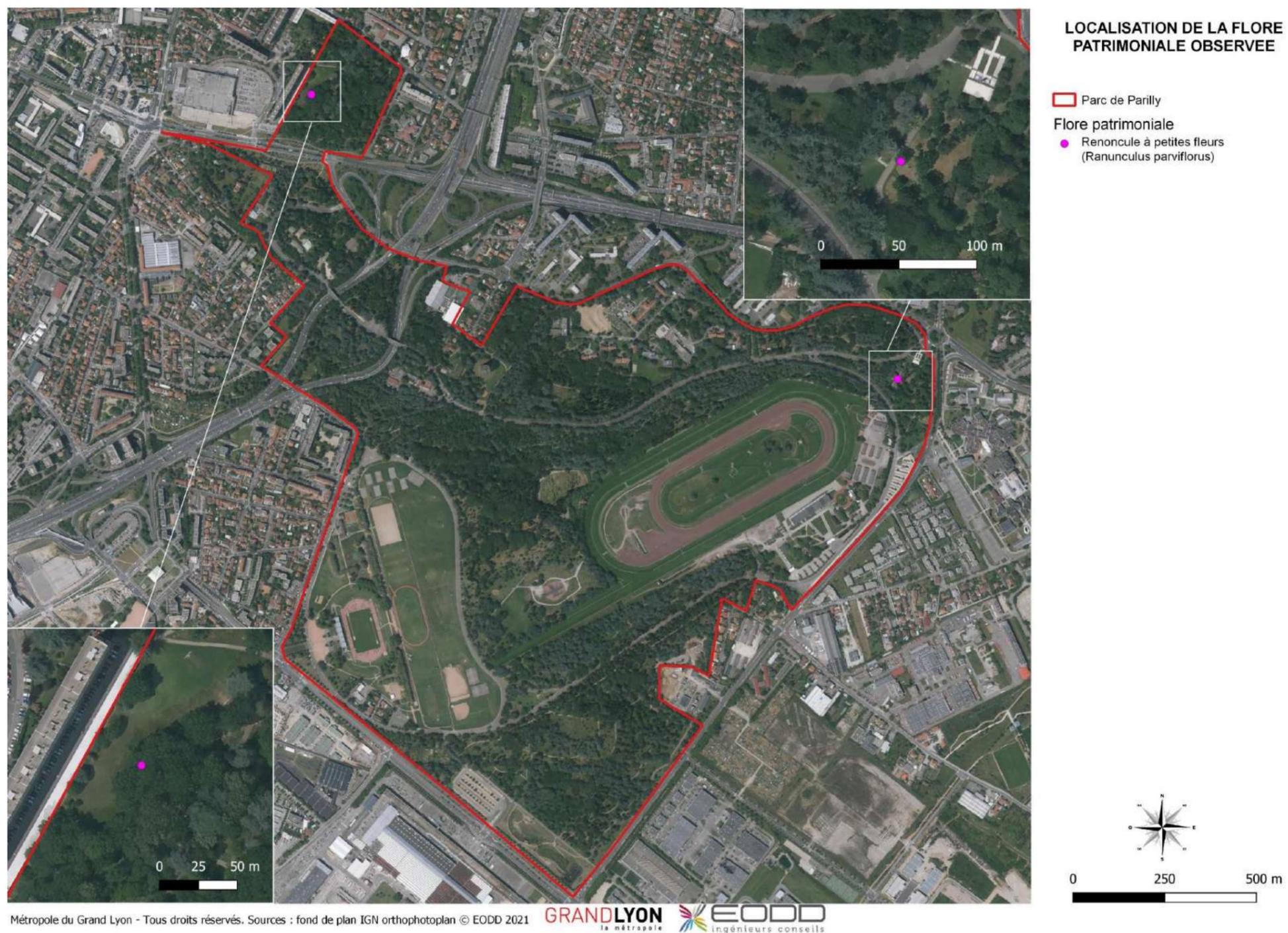


Figure 16 : Localisation de la flore patrimoniale observée

2.8.2.3. Description des espèces végétales exotiques envahissantes

En ce qui concerne les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), communément appelées espèces invasives, 19 espèces ont été relevés lors des inventaires de terrain en 2021.

Certaines se sont installées sur le site suite à leur importation fortuite et de l'ouverture ou la perturbation de certains milieux (axes de transport, constructions), d'autres ont en revanche été intentionnellement plantées au sein du domaine en tant que plantes ornementales. C'est notamment le cas du Robinier faux-acacia et du Chêne rouge d'Amérique, tous deux plantés au sein des boisements anthropiques ou du Laurier-cerise planté au sein des espaces verts.

Une cartographie non exhaustive des observations de ces espèces est visible en page suivante. Les essences forestières n'ont pas fait l'objet d'un relevé cartographique du fait du nombre trop important de pieds à relever.

Tableau 8 : Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) observées au sein du parc de Parilly

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	LR M	LRE	LR FR	LR RA	EEE
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo	LC	NE	NA	NE	Avérée
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux	LC	NE	NA	NE	Avérée
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	LC	NE	NA	NE	Avérée
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain	NE	NE	NA	NE	Avérée
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep	NE	NE	NA	NE	Potentielle
<i>Cerastium tomentosum</i> L., 1753	Céraiste tomenteux	NE	NE	NA	NE	Emergente
<i>Eschscholzia californica</i> Cham., 1820	Pavot de Californie	NE	NE	NA	NE	Emergente
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	NE	NE	NA	NE	Emergente
<i>Morus alba</i> L., 1753	Mûrier blanc	NE	NE	NA	NE	Emergente
<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th. Wolf, 1904	Fraisier de Duchesne	NE	NE	NA	NE	Emergente
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise	LC	LC	NA	NE	Emergente
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem., 1847	Buisson ardent	NE	NE	DD	NE	Emergente
<i>Quercus rubra</i> L., 1753	Chêne rouge d'Amérique	LC	NE	NA	NE	Emergente
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche	NE	NE	LC	NE	Emergente

LRM : Liste Rouge Mondiale 2020, **LRE** : Liste Rouge Européenne 2019, **LR N** : Liste Rouge Nationale 2018, **LR RA** : Liste Rouge Régionale de Rhône-Alpes 2013 ; **LC** : Préoccupation mineure ; **DD** : Données insuffisantes ; **NA** : Non applicable ; **NE** : Non évaluée
EEE : Espèce classée en tant qu'Espèce Exotique Envahissante au niveau Européen, National ou Régional



Figure 17 : Flore Exotique Envahissante observée au sein du parc

2.8.3. Avifaune

2.8.3.1. Synthèse générale des résultats

L'analyse des cortèges avifaunistiques présents sur le parc se base sur la consultation des données suivantes :

- Données bibliographiques fournies par le Grand Lyon, et notamment les suivis de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes de 2017 à 2023 ;
- Bases de données participatives de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) : www.faune-france.org à l'échelle du site projet ;
- Les inventaires effectués par les écologues d'EODD en 2021.

Depuis 2013, 91 espèces d'oiseaux sont connues sur l'aire d'étude rapprochée, parmi elles, 84 espèces sont potentiellement présentes dont 61 espèces protégées au niveau national et/ou régional. 43 espèces utilisent potentiellement l'aire d'étude immédiate **en nidification** dont **33 espèces protégées**, 13 en halte migratoire et les autres en alimentation ou survol du site.

Au regard des habitats en présence, deux cortèges principaux ressortent de l'inventaire :

- **Le cortège des espèces des parcs et jardins**, composé notamment du Chardonneret élégant, de la Fauvette à tête noire, des mésanges, du Serin cini ou encore du Verdier d'Europe.
- **Le cortège des espèces anthropophiles**, avec la Bergeronnette grise, le Moineau domestique, la Pie bavarde, le Pigeon biset, le Rougequeue noir, l'Hirondelle rustique ou encore la Tourterelle turque.

Certaines espèces sont également présentes uniquement **en hivernage** (Bouvreuil pivoine, Bruant des roseaux, Pinson du Nord, Tarin des aulnes, ...) et d'autres **en étapes migratoires** (Edicnème criard, Pipit farlouse, Pouillot fitis, etc.).



Figure 18 : Habitat des espèces des parcs et jardins (à gauche) et habitat des espèces du cortège anthropophiles (à droite), S. Chaudet et F. Druetz © EODD 2021

En proportion à la surface du Parc de Parilly, le **nombre d'espèces nicheuses est assez faible**, tout comme le nombre de cortèges représentés. En effet, le parc dispose d'une faible variété de milieux et les milieux présents sont intrinsèquement pauvres. Du fait de la grande homogénéité du parc, la répartition des espèces est relativement semblable en tout point du parc. 43 espèces sont recensées comme nicheuses possible, probable ou certaines sur le parc.

L'ensemble des espèces recensées depuis 2016 ainsi que leurs enjeux écologiques associés sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : Liste des espèces d'oiseaux contactées dans le parc de Parilly depuis 2016

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR - Hiv	LR FR - Mig	LR RA Nich	LR RA Hiv	LR RA Mig	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Npo	Faible
<i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette des champs	/	II	NT	LC	NA	VU	VU	VU	/	LPO	2022	En vol	Négligeable
<i>Loxia curvirostra</i> (Linnaeus, 1758)	Bec-croisé des sapins	III	/	LC	/	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2018	Alimentation	Faible
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	LPO	2020	Migration	Faible
<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2024	Npo	Faible
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	III	/	VU	NA	/	LC	VU	LC	D	LPO	2018	Hivernant	Modéré
<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	III	/	EN	/	NA	VU	LC	LC	D	LPO	2016	Hivernant	Faible
<i>Emberiza calandra</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant proyer	III	/	LC	/	NA	EN	EN	EN	D	LPO	2021	En vol	Négligeable
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	III	/	LC	NA	NA	NT	LC	LC	C	LPO	2023	Alimentation	Faible
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	III	/	VU	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2024	Npo	Modéré
<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	III	/	LC	/	/	VU	Sédentaire	Sédentaire	D	LPO	2022	En vol	Négligeable
<i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Choucas des tours	III	II	LC	NA	/	NT	LC	LC	C	EODD	2021	En vol	Faible
<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	Chouette hulotte	III	/	LC	NA	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	LPO	2023	Npo	Faible
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	III	I	LC	NA	NA	VU	NT	LC	D si repro	LPO	2023	En vol	Négligeable
<i>Corvus frugilegus</i> (Linnaeus, 1758)	Corbeau freux		II	LC	LC	/	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Corvus corone</i> (Linnaeus, 1758)	Corneille noire		II	LC	NA	/	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	Coucou gris	III	/	LC	/	DD	LC	/	LC	C	LPO	2016	Alimentation	Faible
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	III+VI	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2022	Npr	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	NA	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Faucon crécerelle	III	/	NT	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Modéré
<i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758)	Faucon hobereau	III	/	LC	/	NA	LC	/	LC	C	LPO	2020	En vol	Négligeable
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771)	Faucon pèlerin	III	I	LC	NA	NA	VU	LC	NA	D si repro	LPO	2023	Migration	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes		II	LC	NA	/	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	III	/	VU	/	DD	VU	/	LC	/	LPO	2022	Alimentation	Faible
<i>Larus michahellis</i> (Naumann, 1840)	Goéland leucophaée	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2016	En vol	Négligeable
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	III	/	LC	LC	NA	NA	LC	LC	D	LPO	2022	Migration	Faible
<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	III	/	LC	/	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Grive draine		II	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	LPO	2020	Npr	Faible
<i>Turdus pilaris</i> (Linnaeus, 1758)	Grive litorne		II	/	LC	NA	LC	LC	LC	/	LPO	2016	Hivernant	Faible
<i>Turdus iliacus</i> (Linnaeus, 1766)	Grive mauvis		II	/	LC	NA	/	LC	LC	/	LPO	2018	Hivernant	Faible
<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831)	Grive muscienne		II	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Npo	Faible
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Hivernant	Faible
<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	III	I	CR	NT	NA	NA	NA	LC	/	LPO	2023	En vol	Faible
<i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758)	Guépier d'Europe	III	/	LC	/	NA	VU	/	DD	D	EODD	2021	En vol	Faible
<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	Héron cendré	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2020	Migration	Faible
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Hérou garde-bœuf	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	D si repro	LPO	2023	En vol	Négligeable
<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2024	NC	Modéré
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	III	/	NT	/	DD	VU	NA	LC	C	LPO	2022	Alimentation	Faible
<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	III	/	LC	/	DD	EN	/	LC	D si repro	LPO	2021	Alimentation	Faible
<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle rustique	III	/	NT	/	DD	EN	NA	LC	C	EODD 2021, LPO	2022	Npo	Modéré
<i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	Huppe fasciée	III	/	LC	NA	/	EN	NA	VU	D	LPO	2022	Npo	Modéré
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	III	/	LC	/	NA	LC	/	LC	C	LPO	2022	Npo	Faible
<i>Tachymartus melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc	III	/	LC	/	/	LC	/	LC	C	LPO	2016	En vol	Faible
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	III	/	NT	/	DD	LC	/	LC	C	EODD	2021	En vol	Faible
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758)	Merle noir		II	LC	NA	NA	LC	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	III	/	LC	/	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Npr	Faible
<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	III	/	LC	/	/	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Npo	Faible
<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2023	NC	Faible
<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	III	/	LC	/	/	LC	LC	LC	C	LPO	2021	Alimentation	Faible
<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	III	I	LC	/	NA	LC	NA	LC	C	LPO	2023	Alimentation	Faible
<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	III	I	VU	VU	NA	CR	CR	LC	D si repro	LPO	2023	Migration	Faible
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	III	/	LC	/	NA	NT	Sédentaire	Sédentaire	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	III	II	NT	LC	NA	LC	LC	LC	D si repro	LPO	2016	Migration	Faible
<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	III	I	LC	NA	NA	VU	/	VU	D	LPO	2023	Alimentation	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR FR - Hiv	LR FR - Mig	LR RA Nich	LR RA Hiv	LR RA Mig	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Orite à longue queue	III	/	LC	/	NA	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	EODD 2021, LPO	2023	Npo	Faible
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	III	/	LC	/	/	CR	NA	DD	D	LPO	2018	Npo	Fort
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	III	/	LC	NA	/	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	III	/	VU	/	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	LPO	2018	Alimentation	Faible
<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Pic vert	III	/	LC	/	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	/	II	LC	/	/	NT	Sédentaire	Sédentaire	/	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Columba livia domestica</i> (Gmelin, 1789)	Pigeon biset domestique	/	/	DD	/	/	/	/	/	C	EODD	2021	Npr	Faible
<i>Columba oenas</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon colombin	/	II	LC	NA	NA	VU	VU	DD	D	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Columba palumbus</i> (Linnaeus, 1758)	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	NA	LC	DD	DD	/	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)	Pinson des arbres	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Fringilla montifringilla</i> (Linnaeus, 1758)	Pinson du nord	III	/	/	DD	NA	/	LC	LC	/	LPO	2018	Hivernant	Faible
<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	III	/	VU	DD	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2016	Migration	Faible
<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	III	/	LC	/	NA	LC	/	LC	C	LPO	2016	Migration	Faible
<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	III	/	NT	/	DD	NT	NA	LC	C	EODD	2021	Migration	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Npr	Faible
<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	III	/	NT	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Npr	Modéré
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831)	Rosignol philomèle	III	/	LC	/	NA	LC	/	LC	C	LPO	2023	Npo	Faible
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	NC	Faible
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	III	/	LC	/	NA	LC	/	LC	C	LPO	2021	Migration	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	III	/	LC	NA	NA	LC	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2022	Npo	Faible
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	III	/	VU	/	NA	LC	LC	DD	C	EODD	2021	Npr	Modéré
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	Sittelle torchepot	III	/	LC	/	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	LPO	2023	Npo	Faible
<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	III	/	NT	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Alimentation/Migration	Faible
<i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758)	Torcol fourmilier	III	/	LC	NA	NA	VU	/	DD	D	LPO	2021	Migration	Faible
<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisch, 1838)	Tourterelle turque	/	II	LC	/	NA	LC	Sédentaire	Sédentaire	/	EODD 2021, LPO	2023	Npr	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	III	/	LC	NA	/	LC	Sédentaire	Sédentaire	C	LPO	2023	NC	Faible
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	III	/	VU	NA	NA	LC	LC	LC	C	LPO	2020	Npo	Modéré

PN FR : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009. **III :** Article 3 : Espèces protégées. **V :** Article 6 : Espèces pouvant faire l'objet d'autorisation exceptionnelle de désairage.
DO : Directive Oiseaux 1979. **I :** Annexe 1 : Espèces nécessitant la désignation de ZPS. **II :** Annexe 2 : Espèces chassables. **III :** Annexe 3 : Espèces commercialisables.
LR : Listes Rouges (Française _ 2016, RA : Rhône-Alpes _ 2008).
CR : En danger critique. **EN :** En danger. **VU :** Vulnérable. **NT :** Quasi-menacée. **LC :** Préoccupation mineure. **DD :** Données insuffisantes.
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **C :** Complémentaire. **D :** Déterminantes.
Statuts biologiques : Npo = Nicheur possible. Npr = Nicheur probable. NC = Nicheur certain.

2.8.3.2. Zoom sur quelques espèces issues de la bibliographie et des suivis de la LPO

Certaines espèces n’ont pas été relevées par inventaires EODD, mais sont signalées dans la bibliographie et les suivis réguliers de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes. Certaines sont ainsi retenues comme nicheurs possible sur le parc.

Tableau 10 : Espèces issues de la bibliographie classées comme nicheuses possibles, probables ou certaines sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Source	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local	Justifications
<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	LPO	2023	Npo	Faible	L’espèce a été observée en mars 2023, en période de nidification, de plus cette espèce est présente et peut se reproduire dans les milieux ubiquistes
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	LPO	2023	Npo	Modéré	L’espèce a été observée à de nombreuses reprises en période de nidification ces dernières années, elle est susceptible de nicher dans les arbres à proximité des lisières ou clairières du parc
<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	Chouette hulotte	LPO	2023	Npo	Faible	Ces quatre dernières années, la chouette hulotte a été vue et entendue 6 fois, et ce, à chaque fois en période de reproduction potentielle. Elle peut nidifier dans les cavités des arbres du parc
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	LPO	2022	Npr	Faible	Une nidification a eu lieu en 2019 et en 2020, depuis l’espèce a été observée en période favorable à la nidification. Elle est probablement nicheuse sur le site
<i>Turdus viscivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Grive draine	LPO	2020	Npr	Faible	Des nidifications sont avérées en 2016 et en 2017, depuis l’espèce a été très peu observée, sa nidification reste néanmoins probable sur le site
<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	LPO	2024	NC	Modéré	La nidification est certaine depuis les années 90, un suivi naturaliste est effectué par la LPO et par l’association « Les Naturalistes rhodaniens » montrant la présence de 3 à 6 couples depuis trente ans sur le site
<i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758)	Huppe fasciée	LPO	2022	Npo	Modéré	La huppe a été observée et entendue sept fois depuis 2019, et ce, à chaque fois en période de reproduction/nidification. Les habitats du parc sont favorables à sa nidification (présence de cavités dans les vieux arbres ou dans le bâti) qui est donc possible
<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte	LPO	2022	Npo	Faible	Observée quatre fois en période de reproduction depuis 2015, elle peut nidifier dans les arbustes ou ronciers du parc
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	LPO	2023	Npr	Faible	L’espèce est observée et entendue à toutes les périodes de l’année, le parc offre à l’espèce les éléments nécessaires à sa nidification et à son alimentation, elle niche très probablement au sein de l’aire d’étude
<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	LPO	2023	Npo	Faible	L’espèce a été observée à de nombreuses reprises ces dernières années, elle est adepte des conifères et peut nidifier dans l’aire d’étude
<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	LPO	2023	NC	Faible	Observée et entendue à de multiples reprises en période de nidification, sa nidification est avérée en 2016, 2017 et 2021.
<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	LPO	2018	Npo	Fort	Un naturaliste salarié de la LPO l’a observé en mai 2018, les habitats du parc sont favorables à la nidification de l’espèce, elle est donc considérée comme nicheuse possible au sein de l’aire d’étude
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	LPO	2023	Npr	Faible	L’espèce est observée régulièrement en période de nidification, les boisements lui offrent la possibilité de nidifier, la probabilité de nidification est importante, elle est donc classée comme nicheuse probable
<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	LPO	2023	Npr	Modéré	L’espèce est observée régulièrement en période de nidification, les résineux du parc sont attractifs pour elle. Les habitats sont favorables à l’espèce et elle est donc classée en probable pour sa nidification.
<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle	LPO	2023	Npo	Faible	L’espèce a été observée sept fois depuis 2015, et ce, exclusivement en période de reproduction, elle peut nidifier dans un buisson ou une touffe herbacée dense du parc
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	LPO	2023	Npr	Faible	L’espèce est observée régulièrement chaque année et à toutes saisons, elle affectionne les milieux forestiers présents dans le parc sa nidification est très probable, elle s’effectue très souvent dans le lierre longeant un mur ou un tronc
<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	LPO	2020	Npo	Modéré	La faible densité d’arbres est idéale pour la reproduction des verdiers sur le site, il est mentionné neuf fois dans la bibliographie et ce, parfois en période de nidification, il est donc possible qu’il niche dans l’aire d’étude

Statuts biologiques : Npo = Nicheur possible _ Npr = Nicheur probable _ NC = Nicheur certain

2.8.3.3. Zoom sur les espèces remarquables

2.8.3.3.1.1. Bouvreuil pivoine

3 individus de Bouvreuil pivoine ont été notés en janvier 2018 en hivernage dans le parc de Parilly. La seule autre mention de l’espèce sur le parc date de 2013. Ce sont donc des observations très ponctuelles. L’espèce voit ses populations décliner de manière importante au niveau national et en Rhône-Alpes, la tendance est statistiquement significative, que ce soit en nidification ou en hivernage. Son statut de conservation « vulnérable » induit un enjeu modéré pour l’espèce.

2.8.3.3.1.2. Faucon crécerelle

Lors des inventaires de 2021 réalisés par EODD Ingénieurs Conseils, un couple de Faucon crécerelle a été observé le 7 avril et le 31 mai sur le château d’eau du parc. Cet édifice est favorable à la nidification de l’espèce. En France, l’espèce connaît un déclin modéré depuis plusieurs années (-18,4% de 2001 à 2019), ce qui induit un statut de conservation « quasi-menacé » à l’échelle nationale. L’enjeu associé à l’espèce sur le parc est donc modéré.

Ce château d’eau accueille également la nidification de nombreux couples de Pigeons bisets.



Figure 19 : Château d'eau du parc, S. Chaudet © EODD 2021

2.8.3.3.1.3. Huppe fasciée

La Huppe fasciée a été contactée 7 fois entre 2019 et 2022, entre un et trois individus sont recensés pour chaque observation à une saisonnalité propice à sa nidification (avril à juillet). Entre 2001 et 2019, malgré une certaine stabilité au national, ses effectifs ont chuté de -32,18% à l’échelle régionale. L’enjeu associé à l’espèce est modéré.

2.8.3.3.1.4. Hirondelle rustique

L’Hirondelle rustique est observée régulièrement sur le site et notamment en période de nidification, une nidification est avérée en 2021 et en 2019, les bâtiments au sein de l’aire d’étude sont favorables à sa reproduction. En France, l’espèce connaît un déclin modéré depuis plusieurs années (-25,5% de 2001 à 2019), ce qui induit un statut de conservation « quasi-menacé » à l’échelle nationale, dans l’ex-région Rhône-Alpes son déclin est mesuré à -17% ce qui la classe « en danger » à l’échelle régionale. L’enjeu associé à l’espèce sur le parc est donc modéré.

2.8.3.3.1.5. Hibou moyen-duc

Bien que l’espèce ne soit pas menacée, le parc de Parilly est connu pour abriter le plus gros dortoir hivernal de l’espèce du département du Rhône, connu depuis les années 90. Jusqu’à 30 individus avaient été notés en 2013. Ce dortoir représente donc un enjeu pour le parc.

Lors de l’été 2013, le cirque s’est installé sur la zone du dortoir des Hiboux moyen-ducs. Une surface imperméabilisée avait alors été créée et le cirque s’est tenu chaque été jusqu’en 2017 dans ce secteur. L’effectif comptabilisé au dortoir a alors drastiquement chuté, passant de 30 individus en 2013 à 12 en 2014. La baisse de la population a alors continué chaque année, jusqu’à l’arrêt du cirque en 2017 dans ce secteur. En effet, l’impermeabilisation d’une partie de la prairie a diminué les ressources alimentaires à proximité immédiate du dortoir de l’espèce.

En 2023, 4 couples ont été recensés en période de nidification, avec au moins 3 nichées réussies, portant le nombre de jeunes à huit, sans preuve d’envol.

Lors du comptage hivernal de janvier 2024, 6 individus ont été observés à l’envol du dortoir (cf. figures suivantes), il semblerait que le dortoir ne soit plus utilisé par tous les individus et qu’une dispersion s’opère à l’ensemble du parc en hiver ce qui rend le comptage caduc et les résultats plus faibles que la réalité. La notion de dortoir est questionnable depuis trois hivers et aucun autre site hivernal n’a été identifié aux alentours du parc.



Figure 20 : Secteur du dortoir à Hiboux moyen-ducs en 1993 (source : <https://remonterletemps.ign.fr/>)



Figure 21 : Secteurs du dortoir à Hiboux moyen-ducs en 2023 (source : LPO/EODD)

	Nombre de couples	Nombre d'individus
1991	6	31
1992	3 ?	8
1993	9	42
1994	7	28
1995	/	/
1996	2 ou 3	9
1997	2 ?	6
1998	/	/
1999	6 ou 7 ?	22
2000	/	/
2001	/	/
2002	/	/
2003	1 ?	5
2004	/	/
2005	/	/
2006	/	/
2007	/	/
2008	2 ?	8
2009	2	6
2010	1	4
2011	4	13
2012	2	4
2013	1	4
2014	3	6
2015	1	5
2016	4	4
2017	3	4
2018	5	9
2019	3	10
2020	4	19
2021	3	2

Historique du nombre de couples

	Nombre d'individus dortoir
1989/1990	16
1990/1991	20
1991/1992	1 ?
1992/1993	11
1993/1994	4
1994/1995	1 ?
1995/1996	5 ?
1996/1997	/
1997/1998	1 ?
1998/1999	1 ?
1999 à 2004	/
2004/2005	14
2005/2006	/
2006/2007	/
2007/2008	8
2008/2009	25
2009/2010	25
2010/2011	26
2011/2012	29
2012/2013	30
2013/2014	12
2014/2015	8
2015/2016	5
2016/2017	7
2017/2018	9
2018/2019	6
2019/2020	16
2020/2021	6
2021/2022	6

Historique du nombre d'individus au dortoir

Figure 22 : Historique des comptages effectués par les bénévoles de la LPO depuis les années 90 © LPO AURA, 2022

2.8.3.3.1.6. Petit-duc scops

Un mâle chanteur a été entendu en mai 2018 dans le parc de Parilly. Cette donnée rare et très ponctuelle (la dernière remonte à 2012) induit une potentialité de nidification, bien que l’espèce n’ait jamais été réentendue depuis. Son enjeu de conservation est fort.

2.8.3.3.1.7. Roitelet huppé

La majorité des données du Roitelet huppé dans le parc de Parilly sont en hivernage. Néanmoins, plusieurs observations ont été faites en période de reproduction, notamment en mai 2021. Les nombreux résineux présents sur le parc étant favorables à sa nidification, l’espèce est considérée comme nicheuse possible. Or, de 2001 à 2019, le Roitelet huppé a connu un fort déclin de ses populations : -43% à l’échelle nationale et -39% à l’échelle régionale. L’enjeu associé à l’espèce est modéré.

2.8.3.3.1.8. Serin cini

Le Serin cini est considéré comme nicheur probable dans les résineux du parc de Parilly. Cette espèce est en déclin important. Entre 2001 et 2019, ses effectifs ont chuté de -44,7% en France et -41,7% à l'échelle régionale. L'enjeu associé à l'espèce est modéré.

2.8.3.3.1.9. Verdier d'Europe

Le Verdier d'Europe est considéré comme nicheur possible dans le parc de Parilly. Cette espèce est en déclin important. Entre 2001 et 2019, ses effectifs ont chuté de -50% en France et -33,82% à l'échelle régionale. L'enjeu associé à l'espèce est modéré.

2.8.3.3.1.10. Autres espèces

La liste rouge Rhône-Alpes indique un statut « vulnérable » pour le Pigeon colombin et « quasi-menacé » pour le Moineau domestique et la Pie bavarde. Néanmoins, cette liste rouge datant de 2008, il est préférable de tenir compte des résultats nationaux plus récents. Ainsi, les résultats du Suivi Temporel des Oiseaux Communs entre 2001 et 2019 donnent la tendance suivante pour ces espèces :

- Moineau domestique : -4,6% à l'échelle nationale et +8,5% à l'échelle régionale ;
- Pie bavarde : +14,5 % à l'échelle nationale et +7,1% à l'échelle régionale ;
- Pigeon colombin : +226,8% à l'échelle nationale et +98,2% à l'échelle régionale.

Ainsi, l'enjeu de conservation associé à ces espèces sur le parc sera faible, puisqu'elles semblent en forte hausse, ou stable pour le Moineau domestique.

En synthèse, 33 espèces protégées sont susceptibles d'utiliser le site pour leur nidification, parmi ces espèces huit ont un enjeu modéré et une espèce un enjeu fort.

2.8.3.4. Habitats et enjeux écologiques associés à l'avifaune

D'après la bibliographie et les différents inventaires effectués à l'échelle du parc, deux cortèges ont été identifiés : parcs et jardins et espèces anthropophiles, les habitats pour ces deux cortèges ont été scindés en trois :

- **Boisement** : utilisé par les espèces de parcs et jardins pour se reproduire et par des espèces appréciant les espaces boisés comme le Pouillot véloce, le Roitelet huppé, etc ;
- **Ouvert à semi-ouvert** : zone d'alimentation et de reproduction pour le cortège des parcs et jardins et potentiellement pour les espèces anthropophiles
- **Ubiquiste** : zones anthropisées et comprenant du bâti favorable à certaines espèces comme les Hirondelles (des fenêtres et rustique) ou le Rouge-queue noir par exemple.

La cartographie en page suivante permet d'identifier ces secteurs.

D'après les observations d'espèces patrimoniales, des zonages d'enjeux écologiques ont été identifiés (cf. figure page suivante) et trois niveaux indiquent les enjeux de conservation associés à l'avifaune, ces niveaux sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Tableau récapitulatif des enjeux écologiques liés à l'avifaune

Enjeux écologiques	Surface en ha	Description
Faible	131,4	Correspond aux aires de nidification probable des espèces patrimoniales à faible enjeu et aux aires d'alimentation et de chasse des espèces à enjeu modéré
Modéré	23,7	Correspond aux aires de nidification probables et avérées des espèces patrimoniales à enjeu modéré identifiées.
Négligeable	8,3	Zone sans enjeu écologique pour l'avifaune



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024



Figure 23 : Localisation des habitats favorables et des enjeux écologiques associés à l'avifaune

2.8.4. Amphibiens

2.8.4.1. Synthèse générale des résultats

Les amphibiens et les mares du parc sont suivis par la LPO Rhône-Alpes-Auvergne depuis 2016. Ces suivis réguliers, en plus des inventaires d'EODD, permettent d'avoir une connaissance importante des populations d'amphibiens et des habitats qu'ils fréquentent à l'échelle du parc de Parilly. 7 espèces d'amphibiens réalisent leur cycle biologique complet à l'échelle du parc : 10 points d'eau, dont 6 mares, sont favorables à la phase aquatique des amphibiens et les boisements, les haies et hibernacula sont favorables à leur phase terrestre.



Figure 24 : Mare compensatoire de la pépinière, S. Chaudet © EODD 2021



Figure 25 : Bassin d'infiltration, H. Elie © EODD 2021



Figure 26 : Mare historique de la pépinière, S. Chaudet © EODD 2021



Figure 27 : Mare de l'amphithéâtre, S. Chaudet © EODD 2021



Figure 28 : Hibernacula du parc, S. Chaudet © EODD 2021

Au total, 7 espèces ont été observées au sein du Parc de Parilly dans les 10 dernières années (suivis LPO et inventaires EODD). Un complexe est également mentionné, il s'agit du complexe de « grenouilles vertes » car les 3 espèces de grenouilles vertes ne sont pas aisément différenciables à vue.

Le Parc de Parilly est par ailleurs connu pour être un des rares sites du Rhône à accueillir les trois espèces d'amphibiens pionniers que sont le Pélodyte ponctué, l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite.



Figure 29 : Crapaud calamite et Triton palmé (photos hors parc) © EODD 2021



Figure 30 : Têtards de Crapaud calamite dans le bassin d'infiltration, H. Elie © EODD 2021

Les points d'eau les plus favorables aux amphibiens sont les mares compensatoire et historique de la pépinière et la mare de l'amphithéâtre. Le nombre de mares a augmenté suite à la construction de nouvelles mares depuis 2019, le nombre total s'élève en 2023 à 14 mares ou bassins sur l'ensemble du parc de Parilly en comprenant l'hippodrome.

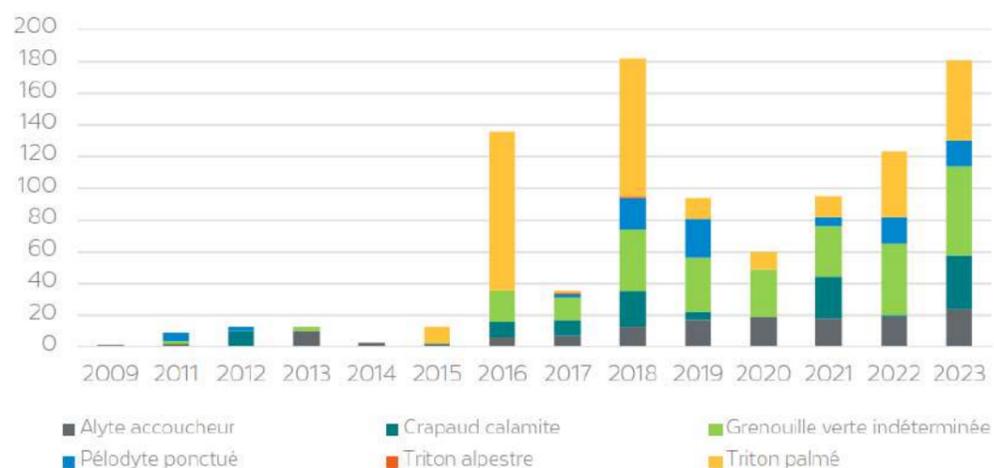


Figure 31 : Évolution des populations depuis 2009 (Source : LPO)

Suite à un hiver 2022/2023 doux et sec, la population d'amphibiens évolue positivement, les effectifs de toutes les espèces recensées connaissent une augmentation en 2023, ramenant le cumul à l'état de 2018, qui était l'année la plus abondante enregistrée. La répartition de chaque espèce demeure également stable et malgré quelques fluctuations, chaque groupe taxonomique présente des noyaux de population solidement établis dans divers secteurs du parc.

L'ensemble des espèces recensées depuis 2013 ainsi que leurs enjeux écologiques associés sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Liste des espèces d'amphibiens contactées dans le parc de Parilly depuis 2013

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	LR Auvergne	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	II	IV	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Pelophylax sp.</i>	Complexe des grenouilles "vertes"	III*	V**	/	/	/	/	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	II	IV	LC	NT	NT	D	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Modéré
<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	Grenouille de Lessona	II	IV	NT	DD	DD	D	EODD 2021	2021	Cycle complet	Modéré
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	III	V	LC	NA	NA	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué	III	/	LC	NT	EN	D	LPO	2023	Cycle complet	Modéré
<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	III	/	LC	LC	NT	C	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	III	/	LC	LC	LC	C	LPO	2023	Cycle complet	Faible

PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021. II : Article 2 : Protection des individus et leurs habitats ; III : Article 3 : Individus protégés
 DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. IV : Annexe 4 : Espèces protégées ; V : Annexe 5 : Conditions d'exploitation et de prélèvements
 LR : Listes Rouges (MON : Mondiale _ 2009, EU : Européenne _ 2009, FR : Française _ 2015, RA : Rhône-Alpes : 2015).
 NT : Quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure ; DD : Données insuffisantes ; NA : Non applicable
 ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. C : Complémentaire ; D : Déterminante

2.8.4.2. Zoom sur les espèces remarquables

■ Alyte accoucheur

La population d'Alyte accoucheur est stable sur le parc, avec un effectif maximum de 20 individus observés en 2020. L'espèce est concentrée au niveau de la mare compensatoire et de l'hibernaculum de l'aire de tri. Les résultats des suivis effectués par la LPO concernant les mâles chanteurs sont les suivants :

Tableau 13 : Résultats de suivi de mâles chanteurs d'Alyte accoucheur depuis 2016 (source : LPO)

Maximum d'adultes/pontes observés	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Alyte accoucheur	6	7	13	17	19	18	19	24

■ Crapaud calamite

Les effectifs de l'espèce sont très fluctuants d'une année à l'autre, comme en témoignent les résultats des suivis effectués par la LPO depuis 2009 ci-dessous :

Tableau 14 : Résultats de suivi du Crapaud calamite depuis 2009 (source : LPO)

Maximum d'adultes/pontes observés	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Crapaud calamite	0	0	10	0	0	0	10	10	22	5	Pontes : 5000	26	1	34 (Pontes >1000)

Les sécheresses et l'assèchement de ses sites de reproduction sont néfastes à l'espèce. En 2019 et 2020, l'espèce se retrouvait uniquement dans la mare de l'amphithéâtre.

En mai 2021, jusqu'à 3 000 têtards ont été comptabilisés dans le bassin d'infiltration au sud du parc de Parilly. Cela s'explique par l'exceptionnelle pluviométrie du mois de mai, qui a permis de maintenir ce bassin en eau. L'année 2023 est une année record pour le Crapaud calamite, le suivi de la LPO a permis d'observer 34 individus adultes et plus de mille têtards.

■ Grenouilles vertes

Cette espèce polyvalente s'adapte à tout type de points d'eau. Les effectifs les plus élevés ont été recensés en 2023 avec 56 individus. La population a tendance à augmenter d'année en année, d'après le suivi effectué par la LPO.

Tableau 15 : Résultats de suivi des Grenouilles vertes depuis 2016 (source : LPO)

Maximum d'adultes/pontes observés	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grenouilles vertes	20	14	39	34	30	32	45	56

■ Pélodyte ponctué

La population de Pélodyte ponctué est relativement constante depuis 2016, elle se concentre principalement dans la Mare de l'aire de tri.

Les résultats des suivis effectués par la LPO concernant le Pélodyte ponctué sont les suivants :

Tableau 16 : Résultats de suivi du Pélodyte ponctué depuis 2016 (source : LPO)

Maximum d'adultes/pontes observés	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pélodyte ponctué	0	2	20	25	0	6	17	16

■ Triton alpestre

Le Triton alpestre reste ponctuel dans le parc, puisque seule deux observations ont été faites : un individu en 2017 et un individu en 2018. Aucun individu n'a été observé depuis 2018, malgré le suivi régulier réalisé par la LPO.

■ Triton palmé

Le Triton palmé est bien présent sur le parc, mais l'introduction de carpes Koi dans la mare historique de la pépinière en 2019 a causé une chute importante des effectifs, passant de 87 individus en 2018 à 13 en 2019. En 2020, la population n'était pas reconstituée et seuls 11 individus étaient comptabilisés par la LPO sur le parc. Depuis, la population s'élève et se mesure à près d'une cinquantaine d'individus en 2023 dans la mare historique de la pépinière et sa présence est observée dans quatre mares différentes.

Les résultats des suivis effectués par la LPO concernant le Triton palmé sont les suivants :

Tableau 17 : Résultats de suivi du Triton palmé depuis 2016 (source : LPO)

Maximum d'adultes/pontes observés	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Triton palmé	100	2	87	13	11	13	41	51

En synthèse, sept espèces protégées d'amphibiens effectuent leur cycle complet dans le parc de Parilly. Les enjeux sont modérés pour trois de ces espèces : le Crapaud calamite, la Grenouille de Lessona et le Pélodyte ponctué.

2.8.4.3. Enjeux écologiques associés aux amphibiens

La carte suivante présente les localisations des observations d'amphibiens (données LPO et EODD). D'après les observations d'espèces patrimoniales, des zonages d'enjeux écologiques ont été identifiés et trois niveaux indiquent les enjeux de conservation associés aux amphibiens, ces niveaux sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 18 : Tableau récapitulatif des enjeux écologiques liés aux amphibiens

Enjeux écologiques	Surface en ha	Description
Faible	7,11	Correspond aux aires de reproduction et aux aires de phase terrestre probable des espèces patrimoniales à faible enjeu .
Modéré	3,8	Correspond aux aires de reproduction et phase terrestre probable des espèces patrimoniales à enjeu modéré identifiées pour le Crapaud calamite , la Grenouille de Lessona et le Pélodyte ponctué .
Négligeable	151,1	Zone sans enjeu écologique pour les amphibiens

Commenté [AB1]: Donnée d'Eloïse Souche : co-gérante du groupe jeune LPO (donnée fiable et visible sur F-F)

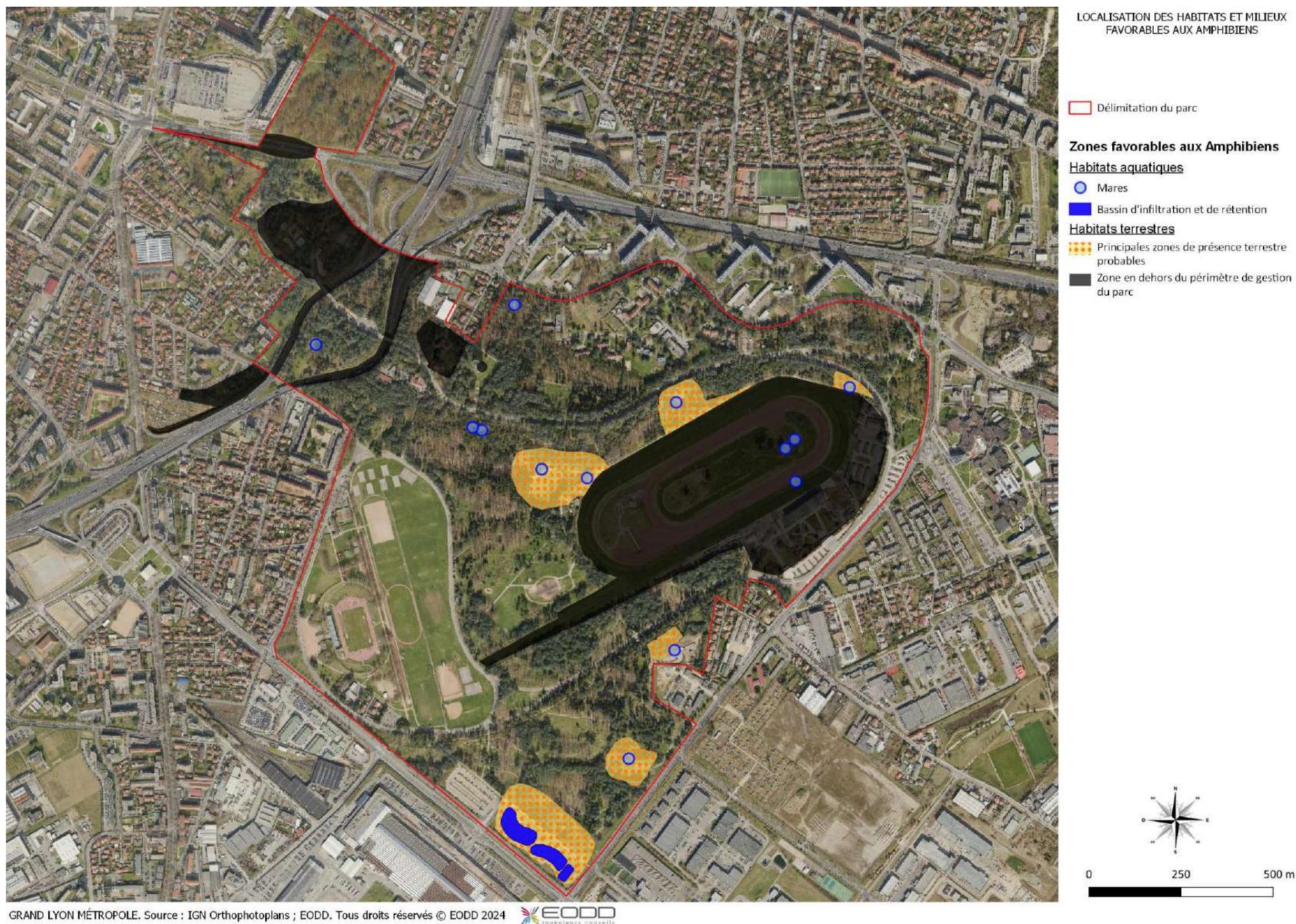
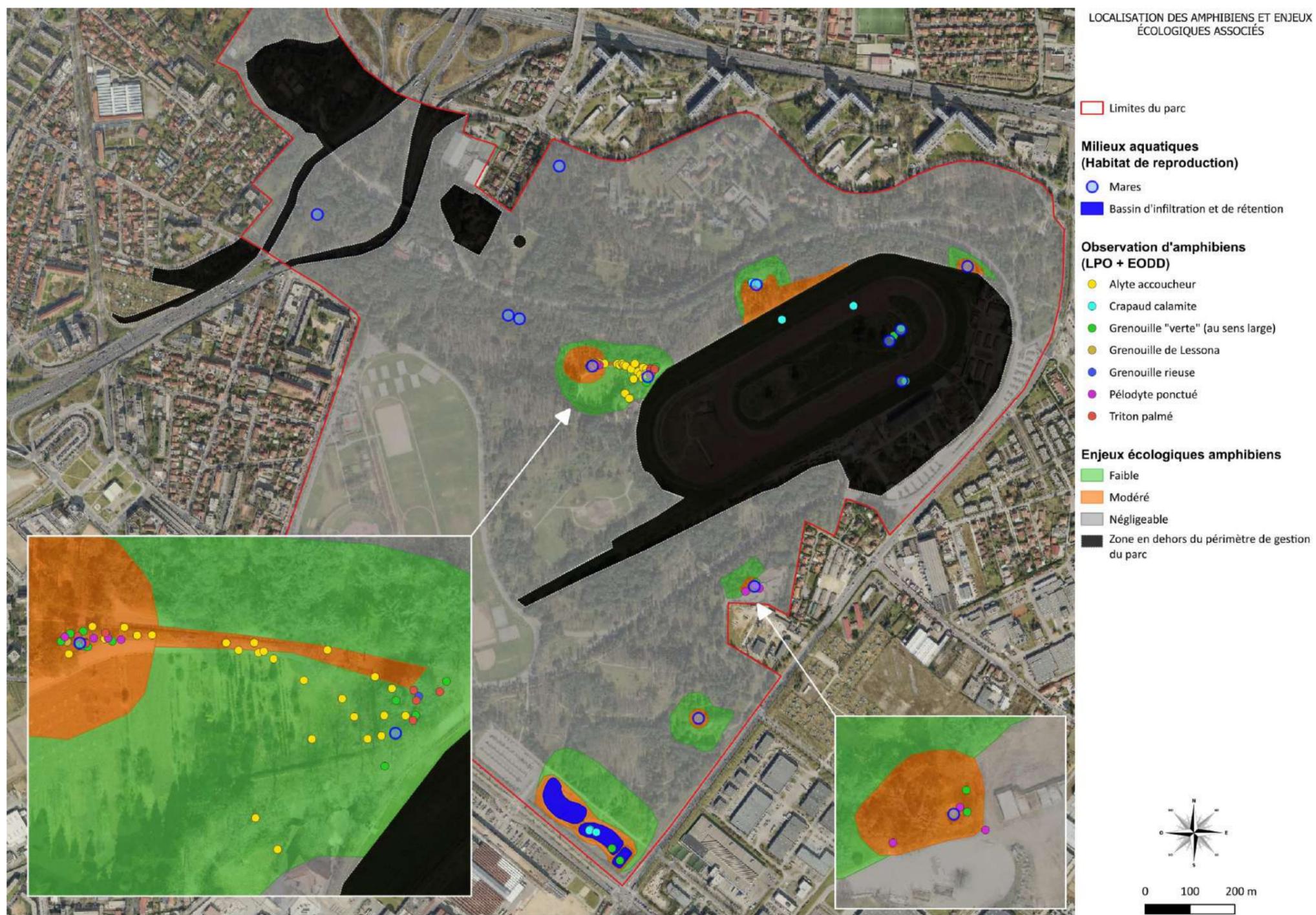


Figure 32 : Localisation des principaux habitats terrestres probables et aquatiques des d'amphibiens



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : LPO AURA, IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD Ingénieurs conseils

Figure 33 : Localisation des observations d'amphibiens patrimoniaux et enjeux écologiques associés

2.8.5. Reptiles

2.8.5.1. Synthèse générale des résultats

Seules trois espèces de reptiles sont connues sur le parc de Parilly, il s'agit de la Couleuvre verte et jaune, du Lézard des murailles et de l'Orvet fragile, toutes trois protégées, mais communes à l'échelle régionale et nationale.

Cette faible diversité s'explique par le manque d'habitats favorables à ce groupe : le parc présente peu de transitions écotonales entre les milieux arborés et les milieux prairiaux. De plus, la grande majorité du parc est boisée, milieu non favorable aux reptiles.



Figure 34 : Lézard des murailles observé dans le parc de Parilly, S. Chaudet © EODD 2021

Ces espèces sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 19 : Liste des espèces de reptiles contactées dans le parc de Parilly depuis 2013

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	II	IV	LC	LC	C	EODD	2021	Cycle complet	Faible
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	C	EODD	2021	Cycle complet	Faible
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	III	/	LC	LC	C	LPO	2014	Cycle complet	Faible

PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021. **II :** Article 2 : Protection des individus et leurs habitats
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **IV :** Annexe 4 : Espèces protégées
LR : Listes Rouges (MON : Mondiale _ 2009, EU : Européenne _ 2009, FR : Française _ 2015, RA : Rhône-Alpes : 2015).
LC : Préoccupation mineure
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **C :** Complémentaire

Trois espèces protégées effectuent leur cycle complet sur l'aire d'étude : le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et l'Orvet fragile. Les enjeux écologiques liés aux reptiles sont faibles.

2.8.5.2. Habitats et enjeux écologiques associés aux reptiles

Les habitats des trois espèces patrimoniales observées ont été identifiés dans la cartographie en page suivante, ils ont été déterminés comme suit :

- **Orvet fragile :** l'ensemble de milieux boisés peu denses du parc
- **Lézard des murailles :** milieux anthropisés, prairie et milieux ouverts à semi-ouverts pour la chasse, zone de parkings, bords de chemins...
- **Couleuvre verte et jaune :** milieu similaire au lézard des murailles en comprenant les lisières forestières et sans les zones de parkings.

D'après les observations d'espèces patrimoniales, des zonages d'enjeux écologiques ont été identifiés (cf. figure page suivante) un seul niveau d'enjeu de conservation associés aux reptiles a été relevé.

Tableau 20 : Tableau récapitulatif des enjeux écologiques liés aux reptiles

Enjeux écologiques	Surface en ha	Description
Faible	161,	Correspond aux aires de reproduction et aux aires d'alimentation et de chasse des espèces protégées à faible enjeu.

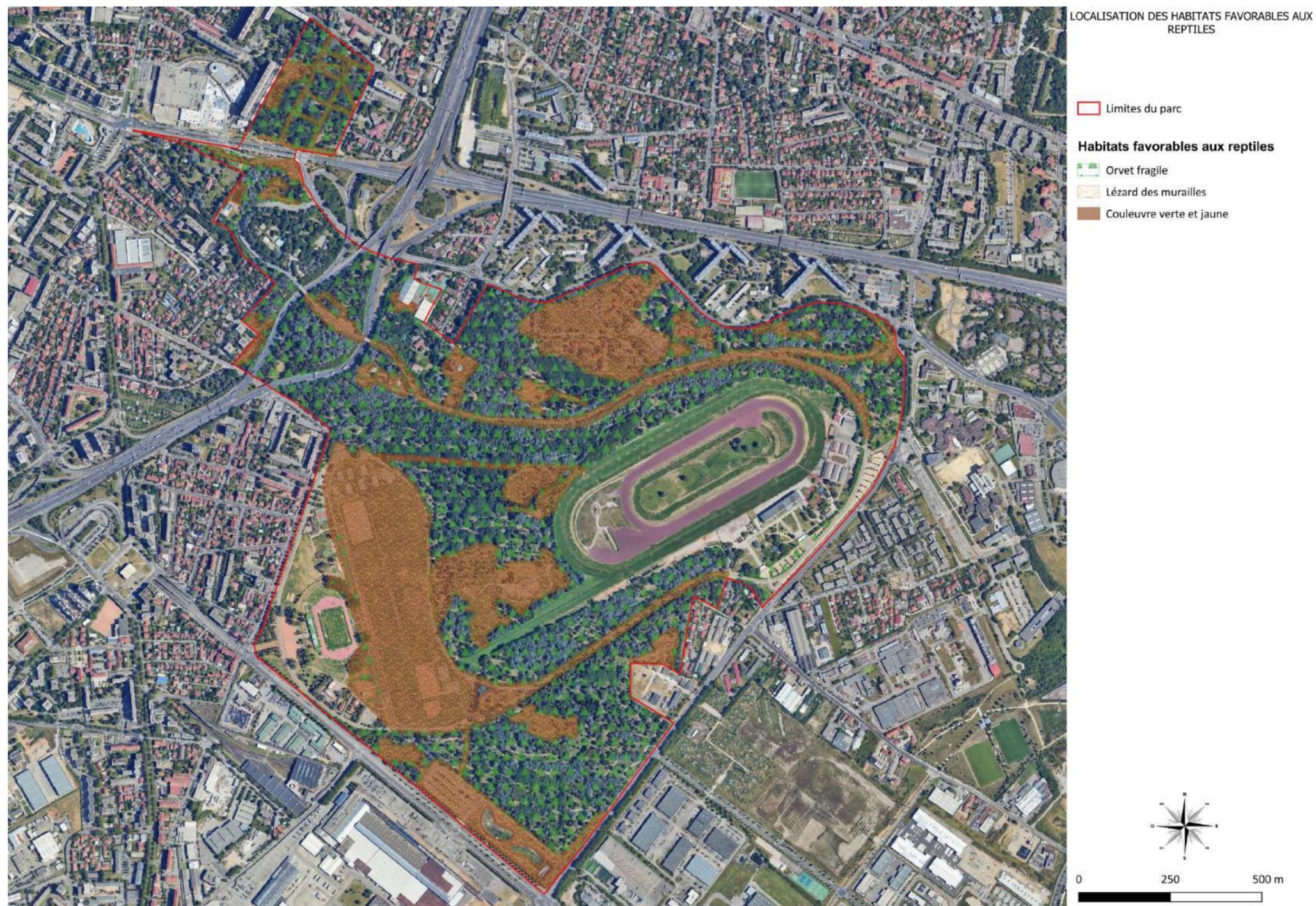


Figure 35 : Localisation des habitats favorables aux trois espèces de reptiles



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024

Figure 36 : Localisation des observations des reptiles patrimoniaux et enjeux écologiques associés

2.8.6. Mammifères terrestres

2.8.6.1. Synthèse générale des résultats

Neuf espèces de mammifères terrestres ont été contactées dans le parc de Parilly depuis 2013, elles peuvent toutes effectuer leur cycle complet sur le site. Parmi ces espèces, deux espèces sont protégées et représentent un enjeu modéré : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe.



Figure 37 : Lapins de garenne et Écureuil roux observé sur le parc, P. Wagner © EODD 2022

L'Écureuil roux, espèce protégée au niveau national, est particulièrement abondant sur le parc, du fait d'une diversité de ressources alimentaires et d'une relative tranquillité.

Le Hérisson d'Europe est quant à lui mentionné à plusieurs reprises dans la bibliographie, il est susceptible de se reproduire sur l'aire d'étude et son enjeu écologique de conservation est jugé comme modéré.

Le Lapin de garenne présente des statuts de conservation défavorables aux échelles mondiale, européenne, nationale et régionale. En effet, cette espèce a vu ses populations fortement diminuer du fait de la disparition de ses habitats naturels, de la chasse et de maladies comme la myxomatose ou le VHD. Il a été vu plusieurs fois au niveau de la mare du transformateur et de la mare de la pépinière et a été noté sur la base de données participative Faune-Rhône.

L'espèce a également été observée en été 2022 au niveau de l'Hippodrome. La présence de la clôture constitue une barrière au déplacement de l'espèce. Il conviendra de chercher à créer des espaces de perméabilité via la mise en place de passage faune. L'enjeu associé à l'espèce est faible du fait de son abondance et de la progression de sa population.

L'ensemble des espèces recensées est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Liste des espèces de mammifères terrestres contactées dans le parc de Parilly depuis 2013

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	/	/	LC	LC	/	LPO	2015	Cycle complet	Faible
<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Campagnol des champs	/	/	LC	LC	/	LPO	2017	Cycle complet	Faible
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen	/	/	LC	LC	/	LPO	2024	Cycle complet	Faible
<i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	Crocidure musette	/	/	LC	LC	/	LPO	2017	Cycle complet	Faible
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	II	/	LC	LC	C	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	II	/	LC	NT	C	LPO	2023	Cycle complet	Modéré
<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	/	/	NT	VU	/	EODD 2022, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	/	/	LC	LC	/	LPO	2017	Cycle complet	Faible
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	/	/	NA	LC	/	LPO	2017	Cycle complet	Faible

PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007. **II** : Article 2 : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.
LR MON / EU / FR / RA : Liste Rouge Mondiale (2016) / Européenne (2007) / Française (2017) / Rhône-Alpes (2008).
VU : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **NA** : Non applicable
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **C** : Complémentaire

En synthèse, parmi les espèces présentes dans l'aire d'étude, deux espèces protégées peuvent effectuer leur cycle complet et représentent un enjeu modéré de conservation : le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux.

2.8.6.2. Habitats et enjeux écologiques associés aux reptiles

Les habitats des deux espèces patrimoniales observées ont été identifiés dans la cartographie en page suivante, ils ont été déterminés comme suit :

- **Hérisson d'Europe** : milieu boisé, lisières forestières et milieux anthropisés ;
- **Écureuil roux** : milieu boisé.

L'ensemble des zones identifiées comme habitat potentiel pour ces deux espèces est considéré comme à enjeu modéré de part la présence du Hérisson d'Europe inscrit comme « quasi-menacé » sur la liste rouge de Rhône-Alpes.

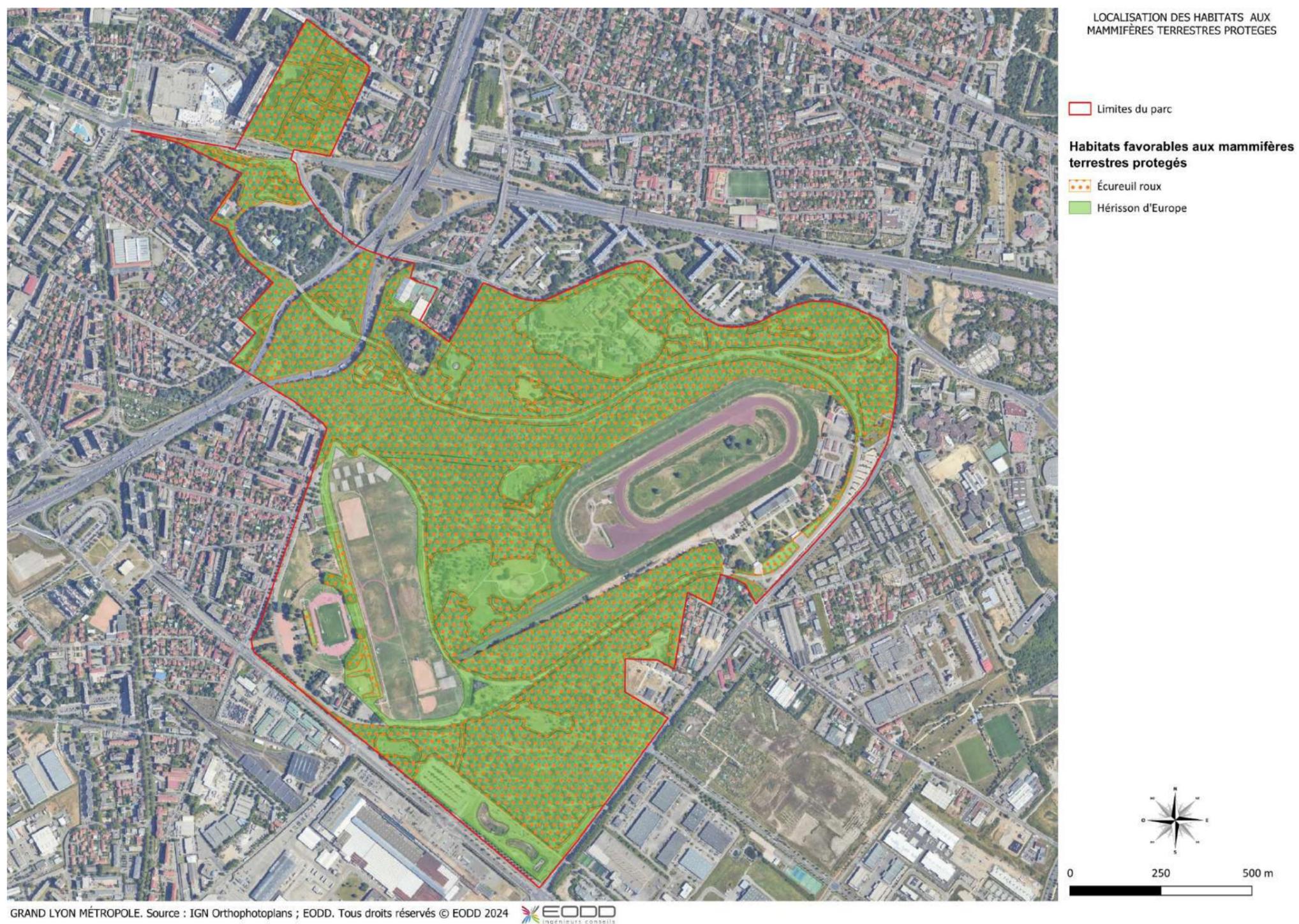
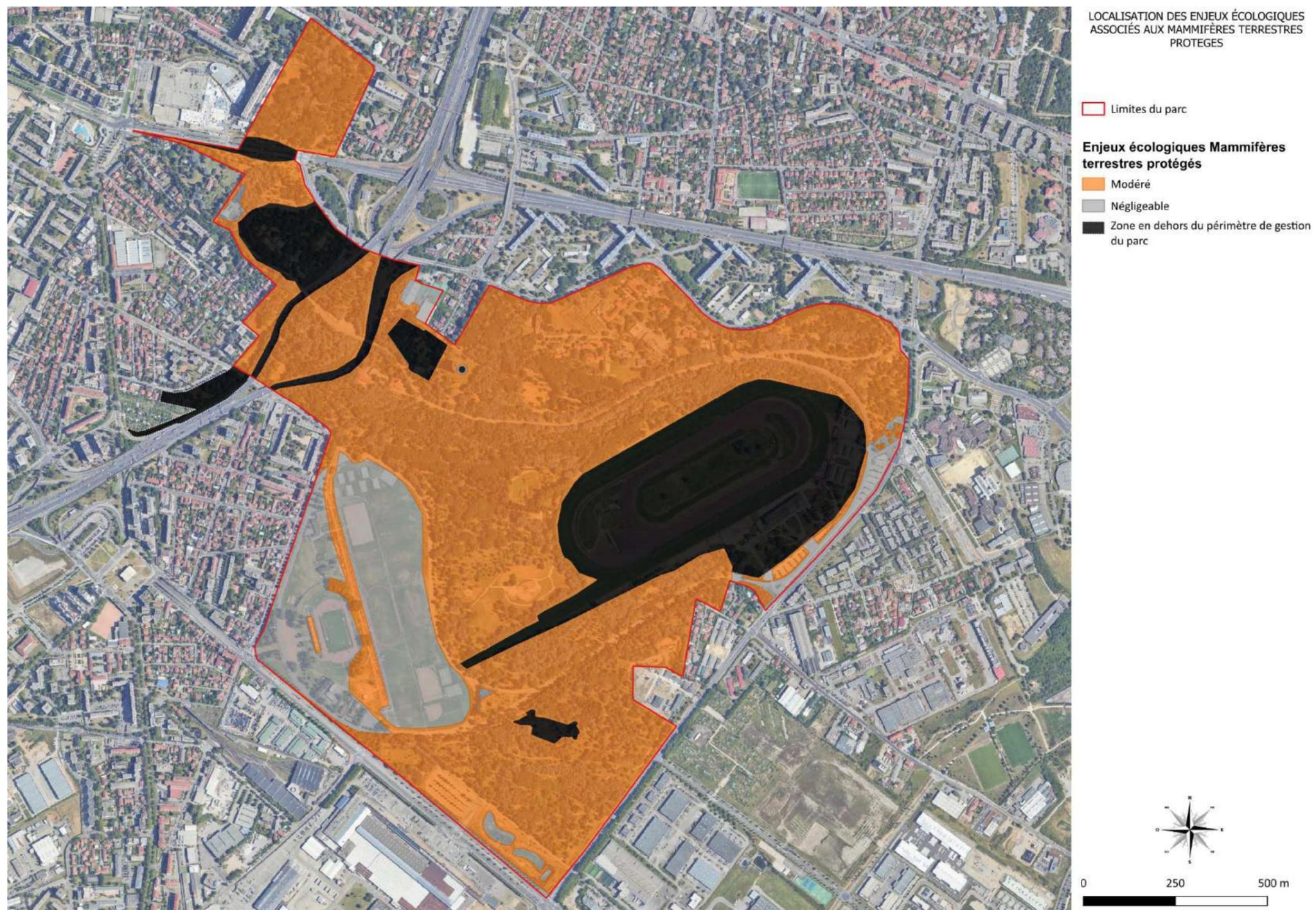


Figure 38 : Localisation des habitats favorables aux deux espèces patrimoniales du site



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : IGN Orthophotoplans ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2024 

Figure 39 : Localisation des enjeux écologiques associés aux mammifères terrestres protégés

2.8.7. Chiroptères

2.8.7.1. Synthèse générale des résultats

France Nature Environnement Rhône a réalisé en 2020 un inventaire des chiroptères à l'échelle du parc (rapport consultable en annexe 2), d'après cet inventaire, dix espèces de chiroptères sont connues au sein du parc de Parilly, soit 1/3 des espèces de l'ex-région Rhône-Alpes. Aucune autre donnée bibliographique n'est connue sur le secteur depuis 2013.

Toutes ces espèces sont protégées et six d'entre elles sont menacées au niveau régional et/ou national.

Ces espèces ont été détectées par enregistrements acoustiques grâce à des enregistreurs SM4 disposés pendant 2 à 3 jours en continu sur 6 points du parc en août 2020.

Les dix espèces contactées étant arboricoles ou anthropophiles pour leur gîte, elles sont toutes considérées comme potentiellement en gîte sur le parc, puisque le parc de Parilly est constitué de plusieurs bâtiments favorables et des vieux arbres à cavités.

Un diagnostic du réseau de gîtes disponible à l'échelle du parc de Parilly pour les chiroptères a été réalisé en 2023 par la FNE Rhône, grâce à ces prospections, 53 gîtes arboricoles potentiels ont été révélés sur toute l'étendue du parc (cf. figure 41).



Figure 40 : Gîtes potentiels à chiroptères dans le parc © FNE 2020

La FNE Rhône a également effectué une visite de tous les bâtiments du parc afin d'attester de la présence de gîtes favorables aux chiroptères. Malgré qu'aucun individu n'ait été contacté, plusieurs bâtiments semblent accueillants pour les chauves-souris, comme les combles des vestiaires ou les avancées de toit des toilettes.

Les dix espèces recensées à l'échelle du parc sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 22 : Liste des espèces de chiroptères contactées dans le parc de Parilly en 2020 (Source FNE Rhône)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	II	IV	LC	LC	C	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Faible
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	II	IV	VU	NT	D (seulement les gîtes)	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	II	IV	NT	NT	D (seulement les gîtes)	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	II	IV	LC	LC	C	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	II	IV	NT	LC	C	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	II	IV	LC	LC	C	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Faible
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	II	IV	NT	NT	D (seulement les gîtes)	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée	II	IV	LC	NT	D	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	II	IV	NT	LC	C	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Modéré
<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	II	IV	LC	LC	D	FNE	2020	Gîte possible, transit, chasse	Faible

PN FR : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007**. **II** : Article 2 : Individus protégés.
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **IV** : Annexe 4 : Espèces strictement protégées.
LR : Listes Rouges (MON : Mondiale _ 2016, EU : Européenne _ 2007, FR : Française _ 2017, RA : Rhône-Alpes _ 2015).
VU : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **D** : Déterminantes _ **C** : Complémentaires

En synthèse, dix espèces de chiroptères protégées peuvent utiliser l'aire d'étude pour gîter et se reproduire, les enjeux liés à ce taxon sont modérés.

2.8.7.2. Zoom sur les espèces remarquables

Toutes les espèces décrites ci-après ont été contactées en 2020 lors de l'inventaire FNE, et sont susceptibles d'utiliser le site pour leur reproduction, leur hivernage, leur chasse et lors des périodes de transit, elles sont toutes considérées comme **modérées** en enjeu de conservation.

Noctule commune : L'espèce est protégée et est classée « vulnérable » au niveau national, elle est classée « quasi-menacée » à l'échelle de l'ex-région Rhône-Alpes. Elle est familière des gîtes arboricoles pour l'estivage et l'hivernation et se trouve régulièrement dans les parcs de villes et villages. Les gîtes de parturition de prédilection sont les vieux hêtres ou chênes.

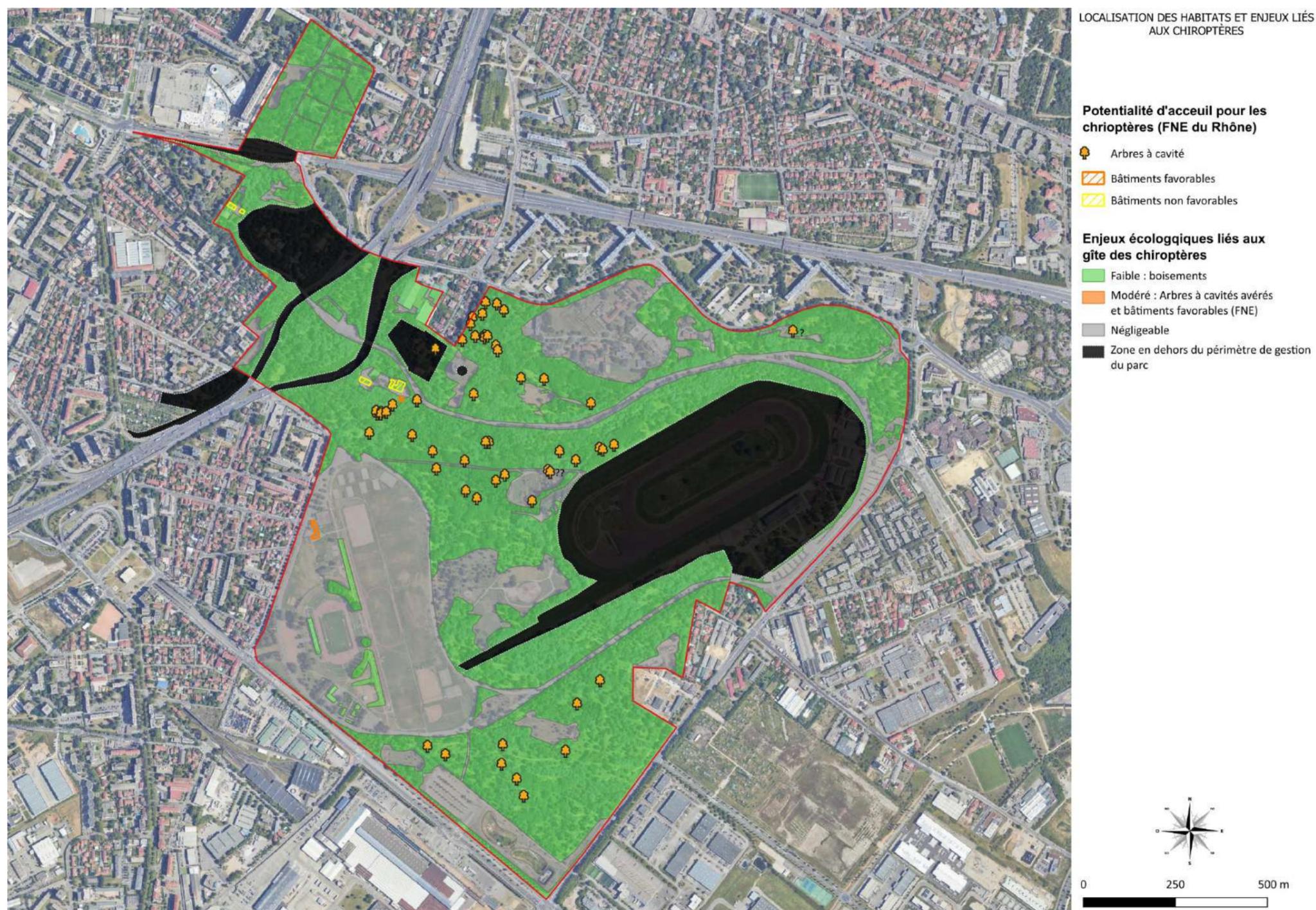
Noctule de Leisler : L'espèce est protégée au niveau national et est classée « quasi-menacée » à l'échelle nationale et de l'ex-région Rhône-Alpes. Cette noctule est une adepte des forêts et des parcs à dominance boisée, ses gîtes de parturition sont dans le creux de vieux arbres.

Pipistrelle commune : L'espèce est protégée au niveau national et est classée « quasi-menacée », elle séjourne dans de petites agglomérations ou des villes, elle chasse notamment près des réverbères. En hiver, comme en été, elle utilise principalement les fentes ou cavités de bâtiments non chauffés ou en pierre pour gîter.

Pipistrelle de Nathusius : L'espèce est protégée au niveau national et est classée « quasi-menacée » à l'échelle nationale et de l'ex-région Rhône-Alpes. Elle est présente dans les parcs urbains ou dans les bâtiments et utilise principalement des cavités arboricoles pour l'estivage ou l'hivernation.

Pipistrelle pygmée : L'espèce est protégée au niveau national, elle est classée « quasi-menacée » à l'échelle de l'ex-région Rhône-Alpes. L'espèce est rare dans le Rhône. Elle utilise principalement le bâti pour gîter mais peut parfois également utiliser des cavités arboricoles.

Sérotine commune : L'espèce est protégée au niveau national et est classée « quasi-menacée », elle recherche pour chasser, les agglomérations avec des jardins et des arbres et gîte dans le bâti en été comme en hiver, derrière du lambrissage ou dans un grenier.



GRAND LYON MÉTROPOLE. Source : FNE Rhône, IGN Orthophotoplans ; FNE ; EODD. Tous droits réservés © EO EODD ingénieurs conseils

Figure 41 : Localisation des potentialités d'accueil et des enjeux écologiques associés aux chiroptères

2.8.8. Entomofaune

2.8.8.1. Synthèse générale des résultats

Lépidoptères

La faible mosaïque d'habitats du parc induit une diversité pauvre pour les lépidoptères. Les espaces ouverts sont trop entretenus et présentent une diversité floristique faible. Les ressources alimentaires sont donc limitées aux espèces généralistes et communes.

De plus, le parc est majoritairement boisé, ce qui n'est pas favorable à un grand nombre d'espèces de ce groupe.



Figure 42 : Milieu ouvert favorable aux lépidoptères, A. Hilairat © EODD 2021

Au total, 22 espèces de rhopalocères ont été contactées au sein du parc de Parilly depuis 2013, soit 8,3% du nombre d'espèces présentes au niveau régional.

Une espèce de papillon de nuit a également été observée, il s'agit de l'Hyponomeute du Saule.

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée et l'enjeu écologique pour ce groupe est faible, toutes les espèces sont des espèces communes.



Figure 43 : Petit Nacré, M. Usselman © EODD 2021

Toutes les espèces contactées sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 23 : Liste des espèces de Rhopalocères contactées dans le parc de Parilly depuis 2013 (Source LPO, EODD)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore	/	/	LC	LC	/	LPO	2019	Cycle complet	Faible
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré commun	/	/	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron	/	/	LC	LC	/	LPO	2021	Cycle complet	Faible
<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Collier-de-corail	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun, Procris	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé	/	/	LC	LC	/	LPO	2019	Cycle complet	Faible
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère, Satyre	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Petit Mars changeant	/	/	LC	LC	/	LPO	2017	Cycle complet	Faible
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade de la Rave	/	/	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Chou	/	/	LC	LC	/	LPO	2021	Cycle complet	Faible
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Navet	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert-le-diable	/	/	LC	LC	/	LPO	2021	Cycle complet	Faible
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci	/	/	LC	LC	/	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	/	/	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcain	/	/	LC	LC	/	EODD 2021, LPO	2023	Cycle complet	Faible

PN FR : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007.
 DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.
 LR : Listes Rouges (EUR : Européenne _ 2007, FR : Française _ 2017, RA : Rhône-Alpes _ 2018). LC : Préoccupation mineure
 ZNIEFF RA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes.

Odonates

Les milieux favorables aux odonates sont relativement homogènes, les espèces profitent des mares créées pour les amphibiens, ce sont donc des points d'eau stagnants de faible dimension. Les zones prairiales permettent aux odonates de trouver des zones de chasse et de maturation intéressantes. Cette faible variabilité des points d'eau induit **une faible diversité odonatologique**.



Figure 44 : Mare végétalisée favorable aux odonates, S. Chaudet © EODD 2021

Au total, 8 espèces d'odonates ont été recensées au sein du parc de Parilly depuis 2013, soit 10% du nombre d'espèces présentes au niveau régional.

Ce sont majoritairement des espèces communes, mais le Leste verdoyant est classé « quasi-menacé » à l'échelle régionale. L'enjeu associé à l'espèce sur le parc est donc modéré.



Figure 45 : Leste verdoyant et Petite Nymphe au corps de feu © EODD 2021

Tableau 24 : Liste des espèces d'odonates contactées dans le parc de Parilly depuis 2013 (Source LPO, EODD)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR RA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	Anax empereur	/	/	LC	LC	D	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun	/	/	LC	LC		EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant	/	/	LC	NT	D	EODD 2021	2021	Cycle complet	Modéré
<i>Libellula depressa</i> (Linnaeus, 1758)	Libellule déprimée	/	/	LC	LC	D	LPO	2020	Cycle complet	Faible
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu	/	/	LC	LC		EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe	/	/	LC	LC		EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié	/	/	LC	LC		EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	Sympétrum méridional	/	/	LC	LC	D	EODD 2021	2021	Cycle complet	Faible

Coléoptères

Un inventaire des macro-coléoptères saproxyliques a été réalisé en 2020 par la FNE-Rhône. Trois visites ont été réalisées par Yann Vasseur, entre juin et août 2020.

Au total, 33 espèces ont été contactées grâce à des pièges aériens installés dans les secteurs ensoleillés du parc, dont 5 espèces à enjeu écologique modéré.

Le cycle de vie de ces espèces est en lien à un moment donné avec la présence de bois mort. Les 33 espèces contactées représentent une diversité importante pour un site urbain et anthropisé. Parmi ces insectes, 30 espèces sont saproxylophages et consomment donc directement le bois mort à l'état larvaire, les 3 autres chassant d'autres insectes sous les écorces ou encore consommant des champignons se développant sur les bois morts (*Uleiota planatus* consomme des insectes mais probablement aussi des champignons) (FNE, 2020).

Tableau 25 : Liste des espèces de coléoptères contactées par la FNE en 2020

NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	PN FR	DHFF	LR AURA	ZNIEFF AURA	Source de la donnée	Date la plus récente de la donnée	Enjeu de conservation local
<i>Parmena balteus</i> (Linnaeus, 1767)	/	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Pogonocherus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	/	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Acanthocinus griseus</i> (Fabricius, 1792)	Acanthocine grise	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)	Aegosoma scabricorne	/	/	NT	D	FNE Rhône	2020	Modéré
<i>Arhopalus rusticus</i> (Linnaeus, 1758)	Arhopale rustique	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Leioporus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	Capricorne nébuleux	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine à tarrière	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Potosia cuprea</i> (Fabricius, 1775)	Cétoine cuivrée	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine dorée	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Cetonischema speciosissima</i> (Scopoli, 1786)	Cétoine précieuse	/	/	VU	/	FNE Rhône	2020	Modéré
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	Clairon des fourmis	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Opilo mollis</i> (Linnaeus, 1758)	Clairon porte-croix	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Plagionotus arcuatus</i> (Linnaeus, 1758)	Clyte arqué	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	Clyte bélier	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Chlorophorus glabromaculatus</i> (Goeze, 1777)	Clyte poilu	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	Grammoptère à antennes rouges	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Aegomorphus clavipes</i> (Schrank, 1781)	Lamie écorce de peuplier	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Leptura aurulenta</i> (Fabricius, 1792)	Lepture dorée	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Stictoleptura fulva</i> (De Geer, 1775)	Lepture fauve	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Stictoleptura cordigera</i> (Fuessly, 1775)	Lepture porte-cœur	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Pedostrangalia revestita</i> (Linnaeus, 1767)	Lepture revêtue	/	/	VU	D	FNE Rhône	2020	Modéré
<i>Stictoleptura rubra</i> (Linnaeus, 1758)	Lepture rouge	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant	/	II	NT	C	FNE Rhône	2020	Modéré
<i>Cerambyx scopolii</i> (Fuessly, 1775)	Petit Capricorne	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Biche	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Uleiota planatus</i> (Linnaeus, 1761)	Petite pelle-à-tarte	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	Phymatode testacé	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	Prion tanneur	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (Linnaeus, 1758)	Pyrrhidie sanguine	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	Rhagie inquisitrice	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Rhinocéros	/	/	NT	D	FNE Rhône	2020	Modéré
<i>Spondylis buprestoides</i> (Linnaeus, 1758)	Spondyle à allure de bupreste	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible
<i>Trichius rosaceus</i>	Trichie rosée	/	/	LC	/	FNE Rhône	2020	Faible



Figure 46 : *Aegosoma scabricorne* mâle, *Protiaeta speciosissima*, *Rhinocéros* et *Lucane cerf-volant*, Y. Vasseur

Les espèces contactées sont présentées dans le tableau suivant :

PN FR : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007.
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. **II** : Annexe 2 : Espèces nécessitant la création de ZSC
LR : Listes Rouges (EU : Européenne _ 2021, RA : Rhône-Alpes _ 2021).
VU : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **D** = Déterminantes _ **C** = Complémentaire

Orthoptères

Au total, 25 espèces d'orthoptères ont été recensées au sein du parc de Parilly depuis 2013 suite des à des inventaires réalisés par la LPO et Arthropologia. Parmi elles, trois espèces sont menacées à l'échelle de l'ex-région Rhône-Alpes : le **Criquet des friches**, le **Criquet des garrigues** et le **Decticelle aptère**.

Toutes les espèces contactées sont présentées dans le tableau suivant :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DH FF	LR EU	LR FR	LR RA	ZNIEF F AURA	Source de la donnée	Date la plus récente donnée	Statut biologique sur le site	Enjeu de conservation local
<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1794)	Barbitiste des bois	/	/	LC	4	LC	/	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Gryllotalpa vineae</i> Bennet-Clark, 1970	Courtillière des vignes						/	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Euchorthippus elegantulus</i> (Zeuner, 1940)	Criquet blafard	/	/	LC	4	LC	C	Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Omocestus petraeus</i> (Brisout de Barneville, 1856)	Criquet des friches	/	/	LC	4	EN	D	LPO	2022	Cycle complet	Modéré
<i>Omocestus raymondi</i> (Yersin, 1863)	Criquet des garrigues	/	/	LC	4	NT	D	LPO	2022	Cycle complet	Modéré
<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	/	/	LC	4	LC		LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)	Criquet rouge-queue	/	/	LC	4	LC	D	LPO	2020	Cycle complet	Faible
<i>Pholidoptera aptera</i> (Fabricius, 1793)	Decticelle aptère	/	/	LC	3	NT	/	LPO	2018	Cycle complet	Modéré
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Decticelle bariolée	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Sepiana sepium</i> (Yersin, 1854)	Decticelle échassière						D	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Dectique verrucivore	/	/	LC	4	LC		LPO	2022	Cycle complet	Faible
<i>Ephippiger diurnus</i> (Dufour, 1841)	Ephippigère des vignes	/	/	LC	/	LC	C	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	/	/	LC	4	LC		EODD	2021	Cycle complet	Faible
<i>Gryllus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Grillon champêtre	/	/	LC	4	LC		EODD	2021	Cycle complet	Faible
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Arachnocephalus vestitus</i> Costa, 1855	Grillon des Cistes			LC		DD	/	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Gryllomorpha uclensis uclensis</i> Pantel, 1890	Grillon des jas						/	LPO	2018	Cycle complet	Faible
<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	Oedipode automnale	/	/	LC	4	LC	/	Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	Oedipode émeraude	/	/	LC	4	LC	/	Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible

<i>Phaneroptera nana</i> (Fieber, 1853)	Phanéoptère méridional	/	/	LC	4	LC		Arthropologia	2018	Cycle complet	Faible
---	------------------------	---	---	----	---	----	--	---------------	------	---------------	--------

PN FR : Protection nationale : **Arrêté du 23 avril 2007**.
DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992.
LR : Listes Rouges (FR : Française _ 2016, RA : Rhône-Alpes _ 2014).
NT : Quasi-menacé _ **LC** : Préoccupation mineure
ZNIEFF AURA : Espèces déterminantes ZNIEFF en Auvergne-Rhône-Alpes. **D** = Déterminante

En synthèse parmi toutes les espèces recensées :

- Les lépidoptères représentent un enjeu faible, toutes les espèces sont communes et non protégées ;
- Un odonate parmi les huit contactées, a un enjeu de conservation modéré, aucune n'est protégée ;
- Cinq espèces de coléoptères ont un enjeu modéré et toutes les autres espèces sont considérées comme à enjeu faible ;
- Trois orthoptères sont menacés en région et ont un enjeu modéré.

Les enjeux liés à l'entomofaune sont faibles à modérés selon les groupes considérés.

2.9. Synthèse du diagnostic écologique et des enjeux

Le tableau suivant synthétise les enjeux écologiques par groupe étudié. La carte en page suivante dresse une cartographie de enjeux de conservation relatifs aux espèces patrimoniales à l'échelle du parc. Cette carte est extraite du Schéma Directeur du parc en cours d'élaboration.

Tableau 26 : Synthèse des enjeux du parc de Parilly

Groupe	Intérêts écologiques
Flore / habitats	Faible diversité globale, nombreuses espèces horticoles et plantées pour l'ornement Dépérissement des arbres constaté sur l'ensemble du parc 2 stations de Renoncule à petites fleurs, espèce menacée en région et déterminante ZNIEFF
Avifaune	Plus gros dortoir à Hiboux moyen-ducs du département. 33 espèces protégées sont susceptibles d'utiliser le site pour leur nidification, parmi ces espèces huit ont un enjeu modéré et une espèce un enjeu fort.
Amphibiens	7 Espèces fréquentent les points d'eau du parc. Présence des 3 espèces pionnières (Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué).
Reptiles	Faible diversité, présence d'espèces communes bien que protégées.
Rhopalocères	Faible diversité, présence d'espèces communes.
Odonates	Présence du Leste verdoyant : enjeu modéré.
Orthoptères	Faible diversité, présence d'espèces, 3 espèces inscrites en liste rouge.
Chiroptères	10 espèces, dont 6 à enjeu modéré. Gîtes anthropiques et arboricoles présents dans le parc.
Mammifères terrestres	Présence de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe, deux espèces protégées.

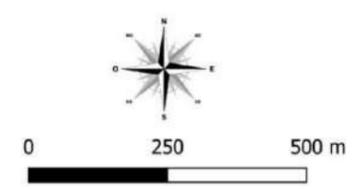


SYNTHÈSE DES ENJEUX SUR LE PARC DE PARILLY

- Secteur du parc
 - Zone en dehors du périmètre de gestion du parc
- Enjeux écologiques en lien avec les oiseaux et les chauves-souris**
- ▶ Maintenir la nidification du Faucon crécerelle sur le château d'eau
 - ▶ Préserver et améliorer les gîtes de chauves-souris sur bâti
 - ▶ Préserver les arbres à cavités
 - ▶ Préserver les dortoirs du Hibou moyen duc et améliorer le potentiel d'accueil
 - Maintenir des îlots boisés non-accessibles au public (localisation de principe)
 - ⋯ Installer une strate arbustive
 - ⋯ Maintenir et renforcer la strate arbustive

- Enjeux écologiques en lien avec les amphibiens (et odonates en partie)**
- Préserver/valoriser le bassin (enjeu amphibiens / odonates)
 - Préserver/valoriser les mares (enjeu amphibiens / odonates)
 - Maintien des axes de déplacement d'amphibiens

- Autres enjeux écologiques**
- ▶ Valoriser des zones de 25 m² ou plus de fauche tardive (fauche entre juillet et octobre)
 - ✂ Etudier la possibilité de supprimer certains chemins secondaires
 - Créer des passages faune au niveau de certaines clôtures (pour les mammifères)



Métropole du Grand Lyon - Tous droits réservés. Sources : fond de plan IGN orthophotoplan ; LPO ; FNE; Arthropologia ; EODD © EODD 2022 **GRANDLYON** le métropole **EODD** ingénieurs conseils

Figure 47 : Synthèse des enjeux écologiques (Extrait du Schéma Directeur du Parc de Parilly, en cours d'élaboration)

3. Évolution probable de l'état initial

3.1. En l'absence de mise en œuvre du projet

Le parc de Parilly a vocation à rester en tant que parc péri-urbain de l'agglomération lyonnaise. En l'absence de mise en place du Schéma directeur et de l'élaboration d'un nouveau plan de gestion du parc, la gestion du parc de Parilly resterait basée sur les documents actuels de gestion. Le plan de gestion différencié actuel décrit comme seul espace classé en gestion naturel, le secteur des balmes d'une surface de 3,6 ha (cf. carte ci-contre), contre 8,5 ha classés en zone de préservation dans le plan de gestion en cours d'élaboration. Jusqu'à présent, la prise en compte de la biodiversité dans le cadre des opérations d'entretiens du parc, se basait sur la conscience des enjeux et la prise d'initiative des équipes du parc ainsi que sur les suivis naturalistes et les préconisations des associations partenaires de la Métropole de Lyon.

3.2. En cas de mise en œuvre du projet

La mise en œuvre du Schéma Directeur et du nouveau plan de gestion, permettra d'inscrire la biodiversité en tant qu'enjeu principal du parc. Bien que les équipes du parc aient une sensibilité et une connaissance importante des enjeux liés à la biodiversité, le futur plan de gestion permettra de formaliser cette prise en compte et de l'inscrire en tant qu'un des objectifs principaux du plan de gestion. Des mesures favorisant la biodiversité seront intégrées au plan de gestion sous la forme de fiches-action dont certaines sont ici reprises (cf. chapitre 5 : Définition des mesures environnementales).

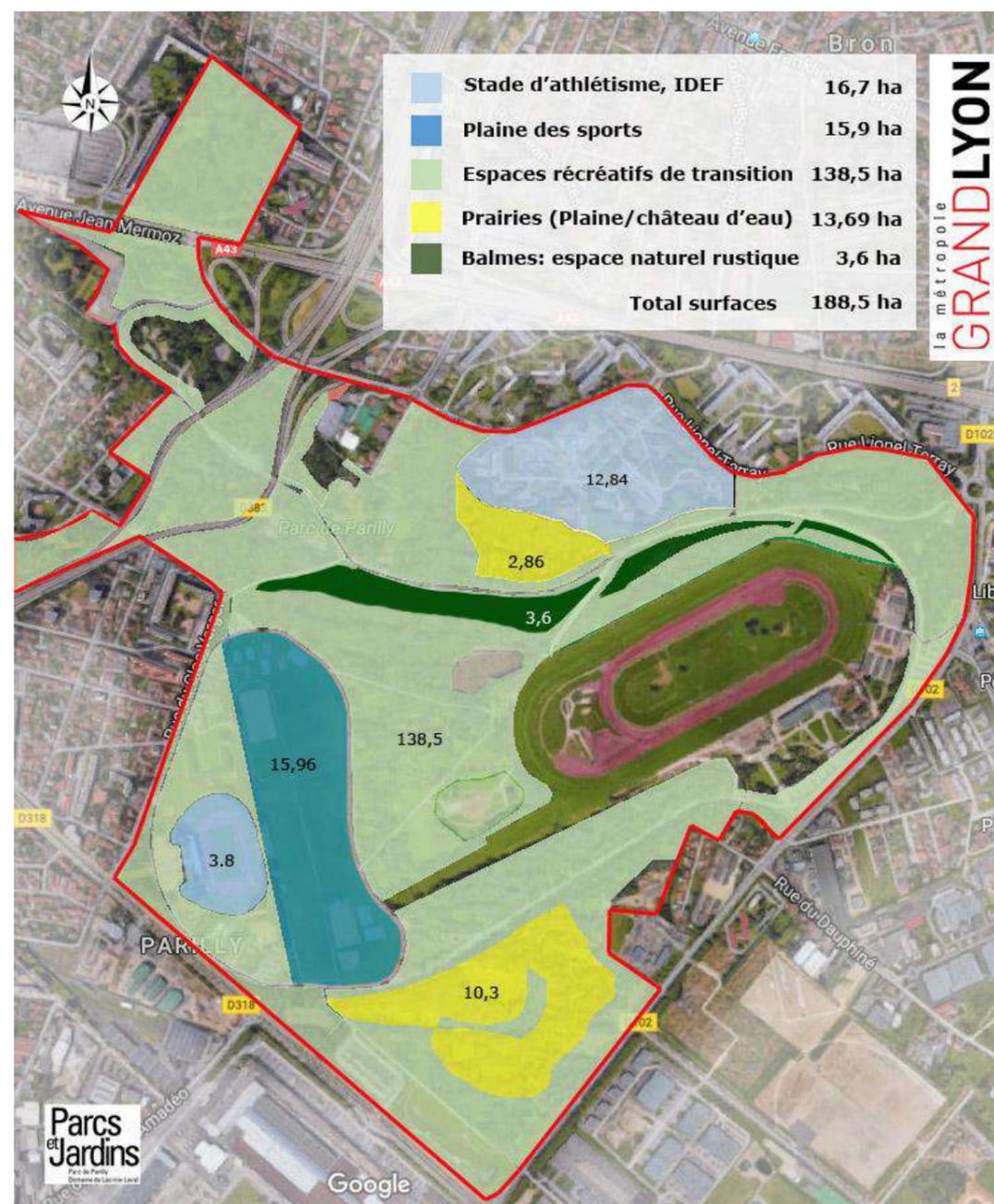


Figure 48 : Plan de gestion différencié du Parc de Parilly jusqu'en 2023

4. Justification de la solution retenue

4.1. Contexte général

La Métropole de Lyon a en charge les ENS sur son territoire dont fait partie le parc de Parilly. Ce parc urbain accueille une très forte fréquentation du public, les enjeux de préservation de la biodiversité et d'accueil des publics sont importants et leur conciliation parfois complexe.

Depuis de nombreuses années, le parc a vocation à préserver la faune, notamment l'avifaune, et les milieux favorables et 3 associations naturalistes les accompagnent.

La Ligue pour la Protection des Oiseaux intervient sur le parc depuis 2015 sur le suivi des populations de moyens ducs, et sur des méthodes de gestion permettant de préserver leurs populations.

Concernant les arbres, les associations France Nature Environnement et Arthropologia interviennent également sur la préservation d'arbres refuges, aussi bien pour l'avifaune, que pour l'ensemble du cortège faunistique lié aux arbres creux ou morts.

De manière plus générale, ces 3 associations accompagnent les équipes du parc sur le suivi des chiroptères, amphibiens, et cortèges d'insectes liés aux zones prairiales et au bois mort.

Le plan de gestion du parc a largement évolué ces dernières années afin de répondre à l'objectif d'accueillir une biodiversité plus large. Les équipes ont suivi de nombreuses formations afin de savoir identifier les arbres hôtes et refuges, le parc a obtenu la labellisation ecojardin en 2015 et son renouvellement en 2019.

Concernant les travaux d'abattage et d'égagement, ils sont réalisés en période automnale et hivernale, mais **le volet gestion sécuritaire contraint à réaliser des travaux tout au long de l'année afin d'assurer la sécurité du public et de la circulation**. Certains éléments de saisonnalité amènent les équipes du parc à devoir intervenir exceptionnellement hors des zones réglementaires. Le premier point est le dessèchement automnal de certains arbres, qui ne montrent des symptômes et branches mortes qu'au printemps suivant. Ces signes ne sont visibles qu'au mois d'avril/mai et certains sujets selon leur localisation ou l'étendue de leur dépérissement, doivent faire l'objet d'un élagage rapide. De même, des aléas météorologiques peuvent entraîner des ruptures, chutes, de branches ou sujets dans leur intégralité : neige printanière, vents violents, pluies abondantes, grêle. Ces épisodes sont récurrents, et nécessitent une intervention de mise en sécurité et/ou nettoyage dans les zones les plus fréquentées, à tout moment de l'année.

4.2. Raisons impératives d'intérêt public majeur

Le parc de Parilly représente de forts enjeux de biodiversité et de santé publique. Il accueille :

- 1,5 M de visiteurs/an ;
- 1000 scolaires/jour pour la pratique sportive ;
- 17 clubs sportifs tout au long de l'année ;
- Des événements organisés par la Métropole (Métropole vacances) ;
- 180 événements annuels ;
- 170 événements organisés par des partenaires de la Métropole (compétitions sportives, événements caritatifs, événements culturels ex : Cross départemental UNSS, Courir pour elles, Nuits de Fourvière, Fête de la Montagne...)

Le parc porte ainsi de nombreuses politiques publiques : santé, environnement, éducation, justice, sécurité...

4.3. Absence de solution alternative

Cet espace public urbain très fréquenté est ouvert et non clôturé, et ne possède que très peu de zones fermées au public.

Malgré un suivi rigoureux du patrimoine forestier par les équipes et des prestataires sollicités pour des expertises sanitaires, le parc de Parilly a connu plusieurs accidents auprès d'utilisateurs ces dernières années par des chutes d'arbre et de branches, avec recours engagés par les familles contre la collectivité. Un contentieux est toujours en cours pour un accident survenu en 2014.

Il est important de rappeler le contexte très défavorable pour les arbres depuis plusieurs années, avec un dépérissement généralisé lié aux nombreux événements météorologiques extrêmes (vents violents, canicule et sécheresse) et aux attaques de ravageurs et champignons lignivores, liés à la mondialisation : chalarose du frêne, maladie des mille chancres du noyer, chancre coloré du platane....

Concernant les espaces accessibles aux usagers, avec le niveau de risque et les accidents de ces dernières années, les arbres morts ou jugés à risque ne peuvent être conservés. Et la mise en défens par fermeture complète au public est compliquée, voire impossible à mettre en place étant donné la pression des usages. Dans la majorité des cas, les services ne peuvent que procéder à une mise en sécurité par abattage et/ou élagage. L'illustration la plus marquante de ces dernières années a été le danger que représentaient les tilleuls de l'allée charretière du parc de Parilly, atteints par un champignon lignivore. Les deux accidents survenus coup sur coup et les nombreuses chutes d'arbres ont contraint à une réaction rapide de la métropole de Lyon et à leur abattage pendant l'été 2022. La mise en défens temporaire ne peut se déployer sur un site comme Parilly où il faudrait, pour le sécuriser, fermer 80% du parc et les entrées principales.

Autre exemple sur Lacroix-Laval : le parc accueille chaque année en juin-juillet les Nuits de Fourvière. Chaque année et suite à un accident qui avait eu lieu en 2018 (un arbre était tombé sur une toile de tente), la Métropole fait réaliser, chaque année, un diagnostic sanitaire qui découle juste avant événement sur des interventions ponctuelles, mais nécessaires pour sécuriser la zone du campement des artistes.

Ainsi compte tenu de l'ensemble de ces éléments, de la charge exceptionnelle que représente l'activité élagage/abattage, des urgences régulières à gérer (vent violent, chutes de branches), les équipes des parcs ne sont pas en capacité de procéder à des interventions sur les arbres uniquement sur des périodes restreintes hors nidification, sur les seules saisons automnale et hivernale (charge de travail des équipes à l'année, impossibilité technique de concentrer les opérations...).

5. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur le milieu naturel

5.1. Démarche appliquée pour analyser les effets

Plusieurs paramètres sont pris en considération pour l'évaluation des effets :

- la sensibilité des espèces aux aménagements ;
- la sensibilité des espèces au dérangement ;
- les caractéristiques de l'effet (nature, type, ampleur, durée) ;
- l'abondance locale de l'espèce sur site ;
- la population globale de l'espèce ;
- la valeur patrimoniale de l'espèce.

Les niveaux d'impacts sont définis comme suit : négligeable, très faible, faible, modéré, fort. Pour l'évaluation des impacts, on considère la totalité des différents effets du projet en phase travaux et exploitation.

Les effets peuvent être engendrés soit en phase de travaux soit en phase d'exploitation. Ils sont classés en quatre grandes entités, selon leurs temporalités vis à vis du milieu naturel et des taxons considérés :

- **les effets permanents**, souvent liés à la phase de fonctionnement ou d'exploitation du projet, ainsi qu'à la phase de travaux, ils ont des effets irréversibles sur l'environnement (modification de l'occupation du sol, ...).
- **les effets temporaires** sont souvent liés à la phase de travaux (bruit, poussières, ...). Les effets sont réversibles en phase exploitation du projet.

Les impacts considérés sur le milieu naturel peuvent par ailleurs être directs et indirects :

- **les effets directs** résultent de l'action directe de la mise en place et du fonctionnement de l'aménagement (ex : le déboisement d'une zone). La définition de ces impacts doit tenir compte de l'aménagement et des équipements annexes (voies d'accès, zones de dépôts...).
- **les effets indirects** sont les conséquences parfois éloignées de l'aménagement (ex : un dépôt de matériaux calcaires dans un site dont le sol est à tendance acide va provoquer une modification du milieu).

Les effets sont évalués selon les caractéristiques de l'espèce ou de l'habitat impacté.

5.2. Plan de gestion du Parc métropolitain de Parilly 2024-2029

Le parc de Parilly fait l'objet d'une démarche de Schéma Directeur qui se traduit par la mise en place d'un nouveau plan de gestion différencié pour une durée de 5 ans renouvelables. **Ce plan de gestion en cours d'élaboration à la date de rédaction de ce dossier.**

Le plan de gestion présente dans un premier temps les enjeux environnementaux dans les huit grands secteurs (cf. carte suivante). Il vise ensuite à définir l'entretien et les actions à mettre en place, dans chacun de ces secteurs, en fonction des enjeux définis dans le cadre du diagnostic de 2022 et les objectifs du Schéma Directeur.

Concrètement, le plan de gestion prévoit les modalités d'entretien des prairies, pelouses, arbres et arbustes, bandes enherbées et bassins, qui sont autant d'habitats d'espèces comme décrits dans la partie diagnostic (cf. chapitre 2).

Le parc est ainsi divisé en 8 secteurs qui présentent des objectifs de gestion différents, ces secteurs sont présentés sur la carte ci-après



Figure 49 : Zonage du plan de gestion différencié du parc de Parilly

Chacun de ces 8 secteurs est subdivisé en plusieurs sous-secteurs, pour lesquels est attribuée une des 5 catégories de gestion au sein du parc. Ces catégories sont réparties le long d'un gradient de gestion allant d'intensif à un minimum de gestion.

- **Prestige** : Zones de présentation du parc : les entrées et le stade. Très soignée, gestion intensive ;
- **Zone d'accueil du public** : Zones de pression d'utilisation élevée, à maintenir en bon état pour les utilisations sportives et de loisirs. Gestion assez intensive des pelouses, parkings, grandes allées, aires de jeu ;
- **Zone de nature très fréquentée** : Zones à vocation d'accueil de public, mais qui laisse la place à la biodiversité, les boisements sont fauchés pour permettre leur fréquentation ;
- **Zone de nature peu fréquentée** : Gestion raisonnée, qui permet l'accueil de public, mais qui favorise la biodiversité : strate arbustive encouragée, mais boisement ouvert à la fréquentation ;
- **Zone de préservation** : Les seules interventions dans les zones de préservation sont pour des raisons de sécurité et santé, gestion des franges pour le risque incendie, mise en défens pour décourager la fréquentation par le public.

Commenté [LV2]: On dirait qu'il manque des étiquettes non?

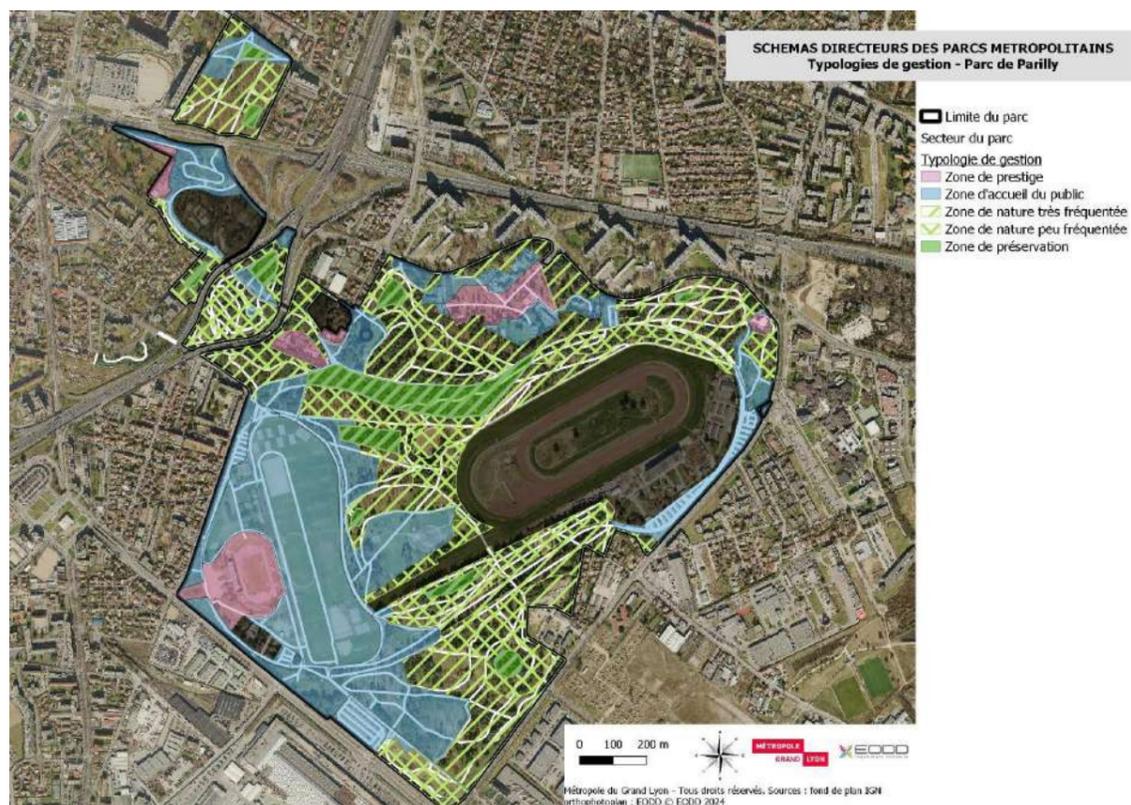


Figure 50 : Typologies de gestion du parc de Parilly

5.3. Effets pressentis du plan de gestion sur la faune et la flore protégée

5.3.1. Effets sur la flore protégée

5.3.1.1. Destruction / perturbation de stations d'espèces végétales protégées

Aucune espèce protégée au niveau national ou régional n'a été recensée.

Une espèce indigène s'est en revanche développée de manière spontanée au sein du parc et est classée « EN » soit « en danger d'extinction » au niveau régional. Il s'agit de la Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*) dont deux stations ont été observées au sein du parc, chacune dans un secteur différent : le Bois des Essarts et le Bois des hauteurs. L'espèce est également déterminante de ZNIEFF en région. Cette plante annuelle s'observe de mars à juillet. L'espèce a été observée dans deux milieux ouverts. Une tonte rase avant la maturité des graines, pourrait entraîner une destruction des stations de cette espèce patrimoniale.

L'impact est jugé nul sur la flore protégée.

5.3.2. Effets sur la faune protégée

5.3.2.1. Destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées

Parmi les espèces qui fréquentent le parc en période de reproduction, on retrouve 57 espèces protégées : 36 oiseaux nicheurs, 7 amphibiens, 2 reptiles, 10 chauves-souris et 2 mammifères terrestres.

Les opérations d'entretien de la végétation pourraient porter atteinte aux espèces protégées. Dans le cas présent, les espèces protégées concernées par ces risques de destruction accidentelle lors de l'entretien de la végétation sont :

- **Les juvéniles aux nids ou bien les œufs des espèces d'oiseaux nicheurs** du cortège des parcs et jardins qui nichent dans les arbres ou encore la strate buissonnante (comme le Chardonneret élégant, la Fauvette à tête noire, les mésanges, le Serin cini ou encore le Verdier d'Europe) ;
- **Les chauves-souris pouvant utiliser les arbres à cavités en gîte**, comme la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul, la Pipistrelle pygmée et la Sérotine commune. Les autres chauves-souris identifiées dans le diagnostic ne sont pas connues pour utiliser les arbres à cavités pour leur gîte en région Rhône-Alpes (Murin de Daubenton, Vespère de Savi et Oreillard gris) ;
- **Les amphibiens**, que ce soient les œufs et larves dans les zones en eau (mares et bassins) ou bien les individus en hivernage dans la végétation (Alyte accoucheur, Crapaud calamite, ou encore les Triton alpestre et palmé) ;
- **Le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune** qui fréquentent les zones de transitions entre les milieux arborés et les zones ouverts ;
- **Le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux** qui sont présents sur l'ensemble du parc.

Certaines espèces protégées sont présentes uniquement en hivernage (Bouvreuil pivoine, Bruant des roseaux, Pinson du Nord, Tarin des aulnes, ...) et d'autres en étapes migratoires (Édicnème criard, Pipit farlouse, ...) au sein du Parc. Aucune destruction d'individus ne sera considérée pour ces oiseaux, car dans les périodes considérées ils sont susceptibles de fuir toutes opérations d'entretien de la végétation (absence de juvéniles ou d'œufs aux nids).

Les opérations liées à la gestion des espaces verts susceptibles de porter à atteintes **directement** à ces espèces protégées sont :

- La fauche des zones de prairies ;
- La tonte des zones d'accueil du public (aires jeu, mobilier, bords chemins) ;
- La taille des lisières le long des chemins ;
- La taille et l'abattage de arbres liées à la sécurisation du parc (dépérissement des arbres, plus de 1800 arbres ont été abattus dans le parc entre 2019 et 2023) ;
- La gestion du risque incendie : création de linéaires coupe-feu qui sont un enjeu majeur de sécurité ;
- Le curage et l'entretien des mares et bassins.

Ces opérations, si elles sont réalisées en période de reproduction de l'avifaune ou des chiroptères, ou bien en période de léthargie hivernale des espèces sensibles au froid (reptiles, amphibiens, mammifère et chiroptères) sont susceptibles de détruire des individus d'espèces protégées, cet impact concerne l'ensemble du parc soumis au plan de gestion.

Ce risque de destruction d'espèce est jugé comme un impact faible à modéré selon les espèces considérées en fonction de leur niveau d'enjeu retenu.

5.3.2.2. Dérangement d'individus d'espèces protégées lors des opérations de gestion

Au-delà de la destruction directe d'individus, les opérations de gestion citées précédemment (élagage, abattage, tonte et fauche...) du parc sont susceptibles de créer un dérangement indirect sur toutes les espèces mentionnées. Ce type d'impact peut avoir plusieurs conséquences :

- une fuite d'une zone de repos en période sensible (notamment en période hivernale) impliquant une dépense d'énergie supplémentaire en période sensible pour les animaux ;
- une sortie de léthargie forcée pouvant conduire à la mort de certains individus (cas des reptiles et des amphibiens) ;
- une fuite d'une zone de reproduction, pouvant conduire à un échec de reproduction (cas des oiseaux nichant dans les arbres et arbuste).

Cependant, les cortèges qui fréquentent le parc se sont développés avec une confrontation permanente à ce type de dérangement, **le dérangement lié à l'entretien du parc fait ainsi partie intégrante de la définition des cortèges en place et de la densité de la faune rencontrée, qui s'y est en partie accommodée.**

Cet impact sera qualifié de **faible** pour toutes les espèces protégées fréquentant le parc.

Le parc de Parilly est connu pour abriter le plus gros dortoir hivernal d'Hibou moyen-duc du département du Rhône, connu depuis les années 90. Jusqu'à 30 individus avaient été notés en 2013. De plus, en 2023, 4 couples ont été recensés en période de nidification, avec au moins 3 nichées réussies, portant le nombre de jeunes à 8, sans preuve d'envol. L'espèce représente donc un enjeu important pour le parc.

Le dérangement d'individus par les opérations de gestion de la végétation en période hivernale sera donc considéré comme **modéré** sur le Hibou moyen duc, de par l'importance que représente le parc pour cette espèce à l'échelle départementale.

5.3.2.3. Dérangement d'individus d'espèces protégées lors des rassemblements et événements exceptionnels

L'ensemble des populations de la faune du parc s'est développé au contact des usagers du parc, le dérangement fait partie intégrante de la définition des cortèges en place et de la densité de la faune rencontrée qui s'y est e, partie accommodée. La plupart des cortèges faunistiques rencontrés sont ainsi par définition peu sensibles au dérangement. Les horaires de fermeture du parc et la fréquentation moindre en hiver limitent le dérangement, créant des périodes de relative quiétude au fil de la journée et de l'année.

Cependant, la tenue de rassemblements exceptionnelle menant à une densité inhabituelle d'usagers en un point précis du parc peut conduire à un accroissement du dérangement habituel auxquels sont exposées les populations animales du parc, pouvant ponctuellement conduire à :

- une fuite d'une zone de repos en période sensible (notamment en période hivernale) impliquant une dépense d'énergie supplémentaire en période sensible pour les animaux ;
- une sortie de léthargie forcée pouvant conduire à la mort de certains individus (cas des reptiles et amphibiens) ;
- Une fuite d'une zone de reproduction, pouvant conduire à un échec de reproduction (cas des oiseaux nichant dans les arbres et arbuste) ;

Le parc de Parilly dénombre en 2023, 113 manifestations sportives ou culturelles ayant conduit à des rassemblements inhabituels d'usagers (entre 10 et 18 000 personnes). Peu de données sont disponibles pour les années précédentes à l'échelle du parc ; il sera considéré ici que l'année 2023 est représentative en termes d'organisation de rassemblements dans le parc.

Ces rassemblements peuvent se diviser en deux catégories :

- les rassemblements prenant place dans l'ensemble du parc, sans la localisation précise, utilisant de manière indiscriminée les cheminements et les espaces de prairies (tournage de films, concours de pétanques, collectes de déchets, courses à pied, cyclo-cross...);
- les rassemblements sportifs qui se concentrent **dans la plaine des sports et au stade** (rencontres de football, basket, athlétisme...).

Le plus grand rassemblement de 2023 correspond à la course « Courir pour elles » qui a eu lieu du 8 au 15 mai sur le secteur du stade et qui a rassemblé près de 18 000 personnes. Les plus grands rassemblements ayant eu lieu sur l'ensemble des chemins du parc sont les Jeux de la Diversité (1 200 personnes le 15 juin 2023) ou encore la Hearts Transplante run (1 600 personnes le 17 septembre 2023). Les graphiques en page suivantes présentent pour ces deux catégories de rassemblements, le nombre des participants sur chacune des manifestations au fil de l'année 2023 (échelle logarithmique du nombre de participants).

Figure 51 : Manifestations dans la plaine des sports et le stade en 2023

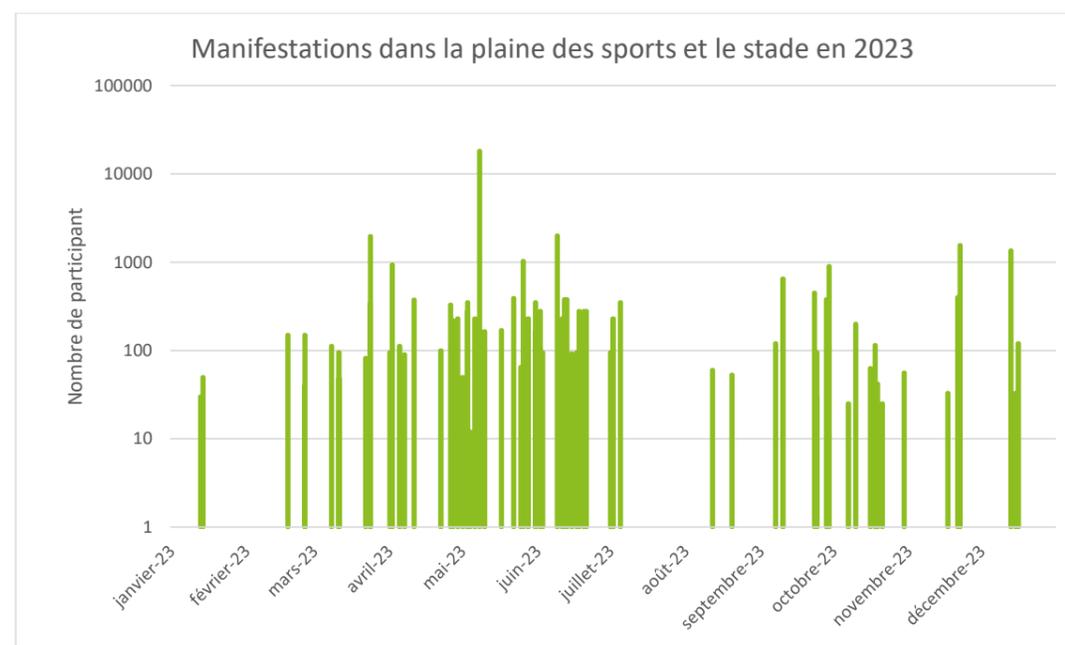
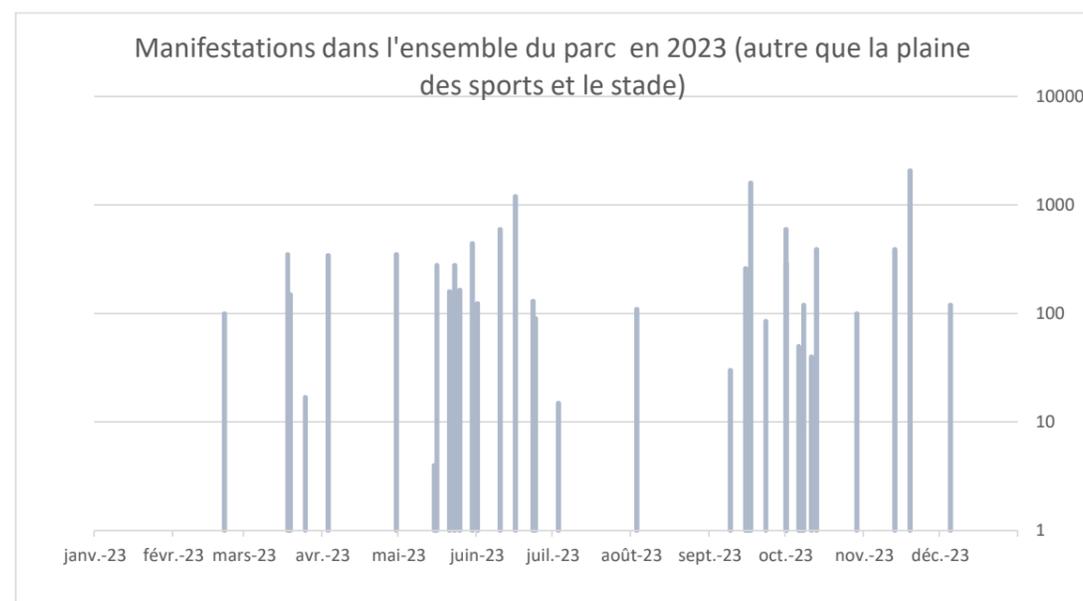


Figure 52 : Manifestations dans l'ensemble du parc (autre que la plaine des sports et le stade)



5.4. Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés

Les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale et de la MRAe dans les trois dernières années (2021-2024), ont été recherchés dans les communes de **Bron, Saint-Priest, Vénissieux, Lyon 8e, Lyon 3e et Chassieu** (soit un rayon d'au moins 5 km autour du projet) :

L'augmentation temporaire des usagers par rapport à la normale, liée aux manifestations sportives, au sein de la plaine des sports et du stade sera jugée **comme un impact non significatif**, de par la fréquentation habituellement importante dans ce secteur et également car il représente une importance moindre pour la faune protégée à l'échelle du parc.

Cependant, les manifestations de tout type engendrant une fréquentation plus élevée que la moyenne dans le reste du parc (au sein des cheminements, des prairies et des boisements) sont susceptibles de créer un dérangement ponctuel. Les manifestations ayant lieu entre mars et juillet, sont particulièrement impactantes car intervenant sur la période sensible de reproduction des oiseaux, des mammifères, des amphibiens et des reptiles (22 événements dont 13 à plus de 100 personnes). Les manifestations hivernales (4 manifestations regroupant plus de 100 personnes lors de l'hiver 2023) peuvent aussi être impactantes car intervenant durant les périodes de léthargie (amphibiens et reptiles), elles peuvent également créer un dérangement sur la population hivernante de moyen-duc si ces dernières interviennent dans la plaine sud.

L'augmentation du dérangement humain dans ces secteurs engendré par des rassemblements exceptionnels sera jugée comme une impacte **faible à modéré** selon les espèces considérées en fonction de leur niveau d'enjeu retenu.

5.3.2.4. Destruction / altération des habitats de reproduction / d'alimentation des espèces protégées

Les objectifs du schéma directeur et du plan de gestion ont pour vocation de maintenir les habitats en présence du parc. **Aucun impact n'est attendu en termes de destruction ou d'altération d'habitats de reproduction ou d'alimentation des espèces protégées citées dans le diagnostic.**

Tableau 27 : Analyse des effets cumulés

DATE AVIS	COMMUNE (S)	MAITRISES D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis délibéré du 28/12/2023	Bron	Métropole de Lyon	Opération de renouvellement urbain : Projet de création de la ZAC s'inscrivant dans un objectif de densification du quartier sur un site de 37 hectares	200 m au nord	<p>Compte tenu de la nature du projet, les impacts sur la faune, la flore notamment la destruction d'individus et la destruction ou l'altération d'habitats sont très limités et localisés de manière assez éparse sur l'aire d'étude, au niveau des rares milieux interstitiels colonisés par la faune. Certains bâtiments peuvent potentiellement abriter de l'avifaune ou des chiroptères. Au niveau du quartier Parilly, les espèces concernées de ce groupe sont les Moineaux, les Mésanges, les Chardonnerets ou encore les pigeons. La destruction des vieux bâtiments est donc susceptible d'impacter les milieux de reproduction de ces espèces. Les chauves-souris peuvent potentiellement investir le vieux bâti en été, où les constructions ayant des vides sanitaires accessibles depuis l'extérieur.</p> <p>Le démarrage des travaux de démolition tiendra ainsi compte dans la mesure du possible, au regard du contexte du quartier (site habité, gestion et sécurité des biens et des personnes), des périodes écologiques défavorables : Printemps afin de ne pas perturber la reproduction des espèces inféodées au bâti comme les oiseaux, ou éventuellement les chauves-souris. Période d'hivernage permettant aux individus de fuir ou de ne pas s'installer dans les milieux qui seront détruits. Les travaux et aménagements sur les espaces verts ne devront pas commencer après le début du printemps, soit début avril ; afin que les espèces utilisant ces milieux pour se reproduire (oiseaux notamment) ne soient pas dérangées en pleine période de reproduction</p> <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20231221-avisprojet1610-zacparilly-bron-69_vfinaleodt-2.pdf</p>	Faible : impacts cumulés potentiels sur le cortège de l'avifaune des parcs et jardins. Mesure d'évitement de destruction d'individus mis en place dans le cadre du projet
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 11/10/2022	Lyon / Vénissieux / Saint-Fons	Sytral Mobilités Métropole de Lyon	Projet de réalisation d'une ligne de tramway desservant le Sud-Ouest Lyonnais depuis la gare de Vénissieux jusqu'à la Halle Tony Garnier, sur une distance de 7,6 km	Environ 2 km au Sud-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> Enjeux de biodiversité, en particulier les continuités écologiques : <ul style="list-style-type: none"> 30 espèces d'oiseaux recensées parmi lesquelles 20 sont protégées (13 nicheuses ou potentiellement nicheuses) ; les espèces nicheuses possibles à enjeux sont notamment le Moineau domestique, la Fauvette grisette et la Fauvette des jardins 8 espèces de chiroptères (dont 4 espèces de pipistrelles) et 4 pouvant utiliser des gîtes présents sur l'aire d'étude (<i>la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle de Nathusius et la Vespère de Savi</i>). Les secteurs privilégiés par cette espèce sont la friche Veninov' et dans une moindre mesure, le parc au sud du boulevard Bonnevey Une vingtaine d'espèces d'insectes (<i>lépidoptères et orthoptères non protégés</i>) Le Lézard des murailles est le seul reptile inventorié. À noter également la présence du Hérisson d'Europe Les habitats impactés : <ul style="list-style-type: none"> Terrains vagues des zones urbaines et suburbaines Petits parcs et squares citadins Alignements d'arbres Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés <p>https://www.mrae.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apara133_tramwayt10_saint-fonsvenissieuxlyon_69.pdf</p>	Faible : impacts éventuels cumulés sur l'avifaune des parcs et jardins, les chiroptères et le Lézard des murailles

DATE AVIS	COMMUNE (S)	MAITRISES D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
Avis de l'Ae rendu le 27/01/2022	ST PRIEST / VENISSIEUX	SNCF Réseau	Projet d'aménagement de la plateforme de transport combiné permettant le transfert des conteneurs entre le mode routier et le mode ferroviaire sur une surface de 12,2 hectares	Environ 2 km au Sud	<ul style="list-style-type: none"> Enjeux concernant la faune et la flore et leurs habitats restent faibles du fait de l'ambiance industrielle et de son environnement très urbanisé mais on recense tout de même quelques espèces : <ul style="list-style-type: none"> 143 espèces floristiques, sans enjeu particulier, ont été identifiées. Vingt-trois espèces exogènes (non indigènes du territoire biogéographique) ont été recensées, comprenant 21 espèces envahissantes dont 11 considérées comme exotiques envahissantes avérées (<i>Ailante glanduleux</i>, <i>Ambrosie à feuilles d'armoïse</i>, <i>Armoïse annuelle</i>, <i>Buddleja du Père David</i>, <i>Panic capillaire</i>, <i>Robinier faux-acacia</i>, <i>Séneçon sudafricain</i>, <i>Vergerette annuelle</i>, <i>Vergerette de Barcelone</i>, <i>Vergerette du Canada</i> et <i>Vigne-vierge commune</i>). Attention particulière à la gestion de l'Ambrosie à feuilles d'armoïse présente de manière assez abondante sur toutes les friches et pelouses rudérales de la zone d'étude. 2 espèces de reptiles (et leurs habitats), protégés à l'échelle nationale, ont été recensés sur la zone d'étude : la Couleuvre verte-et-jaune et le Lézard des murailles. 2 espèces de chiroptères à enjeu de conservation fort au niveau régional (Noctule commun et Noctule de Leisler) et sept espèces à enjeu modéré¹¹ sont susceptibles d'être présentes. Toutes sont protégées. 4 espèces d'oiseaux sont considérées comme nicheuses probables sur la zone d'étude : la Fauvette à tête noire, l'Hypolaïs polyglotte, la Mésange charbonnière et le Moineau domestique. Quinze autres espèces¹², dont une protégée, sont probablement nicheuses en périphérie plus lointaine de la zone d'étude, mais représentent des individus en survol de la zone d'étude <p>https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/220127_plateforme_saint_priest_69_delibere_cle7727fa.pdf</p>	<p>Faible : impacts cumulés potentiels sur l'avifaune des parcs et jardins des reptiles et des chiroptères</p>
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 12/09/2023	LYON et son agglomération (Vaulx-en-Velin, Villeurbanne)	Sytral Mobilités Métropole de Lyon	Projet de BHNS sur 8,5 km, en site propre de type trolley électrique pour 19 stations	Environ 2,5 km au Nord	<ul style="list-style-type: none"> Enjeux de biodiversité, en particulier des continuités écologiques urbaines des espèces : <ul style="list-style-type: none"> L'enjeu chiroptères : concerne 9 espèces protégées inventoriées (<i>Noctule commune</i> ; <i>Noctule de Leisler</i> ; <i>Pipistrelle commune</i> ; <i>Sérotine commune</i> ; <i>Pipistrelle soprane</i> ; <i>Pipistrelle de Kuhl</i> ; <i>Vespère de Savi</i> ; <i>Murin de Daubenton</i>). 21 arbres à enjeux pour les chiroptères ont été identifiés au sein de la zone d'étude, observés lors des inventaires ; ils sont conservés avec le projet. La zone de projet ne comporte pas de gîtes favorables à la reproduction et à l'hibernation des chiroptères. L'enjeu Oiseaux : 46 espèces d'oiseaux ont été contactées avec 17 espèces nicheuses possibles. Selon la liste rouge Rhône-Alpes, quatre espèces sont quasi-menacées (<i>Choucas de tours</i>, <i>Moineau domestique</i>, <i>Pie bavarde</i>, <i>Pouillot fitis</i>), trois espèces sont vulnérables (<i>Pigeon Colombin</i>, <i>Gobemouche noir</i>, <i>Cigogne Blanche</i> et <i>Faucon pèlerin</i>) et une espèce est en danger d'extinction : <i>l'Hirondelle rustique</i>. Compte tenu de la nature du projet il faudrait prendre en compte des mesures d'évitement et de réductions nécessaires afin de garantir l'absence d'impact résiduel sur les espèces de chiroptères et avifaune protégées lors des démolitions de bâtiments ; anticiper le choix effectif de plantations et semis issu de la filière labellisée « végétal local » ; prévoir un plan de gestion de l'Ambrosie en phase d'exploitation ; joindre au dossier les rapports relatifs aux inventaires faune-flore Autres mesures : <ul style="list-style-type: none"> Limites emprises et sensibilisation des intervenants (respecter les périodes de reproductions des chiroptères et des oiseaux ainsi que la période d'hivernation pour les chiroptères) Mise en défens des milieux d'intérêt pour la faune et la flore Neutralisation des cavités d'arbres favorables à la faune avant abattage Prévention de l'apparition et du développement des espèces exotiques envahissantes Limitation de l'éclairage en phase exploitation <p>https://www.mrae.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/20230904_ap1573_bhns_lyonvaulxenvelinvilleurbanne_69.pdf</p>	<p>Faible : impacts cumulés potentiels sur l'avifaune des parcs et jardins et des chiroptères. Mesure d'évitement et de réduction afin de garantir l'absence d'impact résiduel sur les espèces de chiroptères et avifaune protégées lors des démolitions de bâtiments dans le cadre du projet</p>

DATE AVIS	COMMUNE (S)	MAITRISES D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 26/04/2022	LYON	Sytral Mobilités Métropole de Lyon	Projet de prolongation de la ligne du tramway T6 Nord, depuis les Hôpitaux Est jusqu'au site de la Doua, sur une distance de 5,4 km	Environ 3 km au Nord	<ul style="list-style-type: none"> Enjeux de biodiversité, en particulier les continuités écologiques en secteur totalement anthropisé : <ul style="list-style-type: none"> L'enjeu chiroptère : 11 espèces de chauves-souris fréquentent plusieurs secteurs du fuseau, mais particulièrement le nord. L'activité est directement corrélée avec la présence d'éléments arborés, servant à la fois de gîte et de zone de chasse. L'enjeu oiseaux : 41 espèces d'oiseaux, majoritairement nicheurs, fréquentent la zone, dont le <i>Bihoreau gris</i>, le <i>Milan noir</i>, l'<i>Hirondelle rustique</i>, le <i>Chardonneret élégant</i>, le <i>Serin cini</i>, le <i>Verdier d'Europe</i> et le <i>Pigeon colombin</i>. Compte-tenu du contexte urbain et artificialisé au sein duquel le projet va s'implanter, les enjeux se situent sur les éléments ponctuels de biodiversité : chiroptères, avifaune, alignement d'arbres et autres éléments arborés principalement ornementaux au sein d'espaces verts, de parcs publics, jardins collectifs et espaces paysagers accompagnant les différentes artères de circulation. Ils sont liés à la présence d'arbres remarquables ou pouvant constituer potentiellement des gîtes pour les oiseaux et les chauves-souris. <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apara62_tramwayt6n_metropole-de-lyon_69.pdf</p>	Faible : impacts cumulés potentiels sur l'avifaune des parcs et jardins à proximité.
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 02/08/2021	St PRIEST & CHASSIEU	Société SOVATRISSE (Société de Valorisation et de Tri Séché Eiffage)	Projet de création d'une plateforme de gestion des terres et bétons pollués	Environ 4 km à l'est	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'espèces protégées mais présente néanmoins au sein de son périmètre un espace vert d'environ 1 300 m², constitué d'une habitation et d'un espace végétalisé. L'espace végétalisé est dégradé et peu susceptible d'accueillir des espèces végétales protégées, en revanche l'habitation présente des ouvertures pouvant permettre la nidification d'oiseaux ou de chiroptères. La biodiversité non protégée est également à prendre en considération, surtout dans des secteurs urbains comme celui d'implantation du projet L'Autorité environnementale recommande d'étendre l'aire d'étude et l'état initial de la biodiversité au secteur naturel jouxtant le projet et d'évaluer les incidences du projet sur la faune, la flore et les habitats qui y seront recensés. <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/210802_aparaxxx_icpe-sovatrise_chassieu_et_saint-priest_69.pdf</p>	Faible : projet est éloigné de toute zone de préservation des milieux naturels
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 10/01/2023	SAINT-PRIEST	Société du Dépôt de Saint-Priest (SDSP)	Projet d'extension d'un dépôt de produits pétroliers d'environ 8,2 ha afin d'augmenter les capacités de stockage du site	Environ 4 km au Sud	<p>Pas d'enjeux relatifs à la biodiversité évoqués dans l'avis</p> <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apara5_icpe-depotpetrolier-saintpriest-69.pdf</p>	Négligeable (absence d'enjeu écologique)

DATE AVIS	COMMUNE (S)	MAITRISES D'OUVRAGE	PROJET	DISTANCE AU SITE	PRINCIPAUX ENJEUX / MILIEUX IMPACTÉS	EFFETS CUMULÉS
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 23/05/2023	LYON et son agglomération (Vaulx-en-Velin, Villeurbanne)	Sytral Mobilités Métropole de Lyon	Projet de création de la ligne de tramway T9 s'inscrit dans le plan de déplacement urbain 2017-2030 et dans le SCOT de l'agglomération lyonnaise	Environ 6 km au Nord	<p>Compte-tenu du contexte urbain et artificialisé au sein duquel le projet va s'implanter, les enjeux se focalisent essentiellement sur les éléments ponctuels de biodiversité classiquement identifiés dans le cadre de la nature en ville.</p> <p>Des inventaires faune et flore ont été réalisés avec expertises complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 38 espèces d'oiseaux dont 28 sont protégées - 3 espèces de chiroptères et une espèce de reptiles (<i>le Lézard des murailles</i>). - Des indices de présence du Castor d'Europe sont notés aux abords du canal. <p>https://www.mrae.developpementdurable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apara64_tramway9_lyonvaulxenvelinvilleurbaine_69.pdf</p>	Faible : impacts éventuels cumulés sur l'avifaune des parcs et jardins et les chiroptères
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 23/05/2023	LYON	Métropole de Lyon	Installation d'un système de géothermie dans le cadre du projet de réhabilitation du bâtiment « Le Charlemagne » dans le quartier de la Confluence au Sud de la Presqu'île	Environ 7 km au Nord-Ouest	<p>Pas d'enjeux relatifs à la biodiversité évoqués dans l'avis</p> <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2023apara79_geothermie_immeuble_kc-lyon-69.pdf</p>	Négligeable (absence d'enjeu écologique)
Avis de l'AE du 05/10/2023	LYON	Métropole de Lyon	Projet urbain « dit la Confluence » 2ème phase du projet d'une superficie de 35 hectares	Environ 7km à L'ouest	<p>Pas d'enjeux relatifs à la biodiversité évoqués dans l'avis</p> <p>https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/231005_zac2_lyonconfluence_69_delibere_cle55ed56.pdf</p>	Négligeable (absence d'enjeu écologique)
MRAe Auvergne Rhône-Alpes Avis du 13/07/2022	LYON	Métropole de Lyon	Projet d'opération de renouvellement urbain dénommée « La Sauvegarde », au sein du secteur de La Duchère, dans le 9 ^e arrondissement, L'opération comprend la réalisation de 29 000 m ² de surface de plancher (SDP) par rapport à l'existant	Environ 10 km au Nord-Ouest	<ul style="list-style-type: none"> • Compte tenu du contexte urbain et artificialisé au sein duquel le projet va s'implanter, les enjeux se focalisent essentiellement sur les éléments ponctuels de biodiversité classiquement identifiés dans le cadre de la « nature en ville » : chiroptères, avifaune, alignement d'arbres et autres éléments arborés (il s'agit souvent d'espèces ornementales) au sein d'espaces verts, de parcs publics, jardins collectifs et espaces paysagers accompagnant les différentes artères de circulation. • Le secteur colonisé par le Choucas des tours aurait mérité de faire l'objet d'une mesure d'évitement dédiée, en particulier pour la phase de chantier • L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la présentation des mesures prises pour éviter de porter atteinte au Choucas (espèce protégée d'oiseau) principalement pendant la phase de travaux <p>https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2022apara97_lasauvegarde_lyon_69.pdf</p>	Non concerné : Au regard de la distance du dit projet avec celui du parc de Parilly, celui-ci ne présente pas d'impact cumulé sur les habitats et les espèces

5.5. Synthèse des effets bruts du projet sur les espèces protégées

Le tableau suivant synthétise pour chacune des espèces protégées connues à l'échelle du parc, les typologies d'impact brut du plan de gestion. Pour rappel, les impacts bruts correspondent aux impacts avant la mise en place de mesures.

Tableau 28 : Synthèse des impacts bruts du projet sur les espèces protégées

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT				EFFETS ATTENDUS DU PLAN DE GESTION SUR LES ESPECES PROTEGEES				NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS REGLEMENTAIRES		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	ENJEU	EFFETS	TTYPE D'IMPACT				
			N 2000	PN				DIRECT	INDIRECT	TEMP.		PERM.
AVIFAUNE												
Avifaune nicheuse : Cortège des parcs et jardins	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	/	III	Npo	Modéré	Taille des lisières et élagage des arbres en bordure des chemins : Destruction accidentelle et/ou dérangement d'individus d'espèces protégées Abattage/Élagage d'arbre pour sécurisation : Destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées Rassemblements et événementiels exceptionnels : Dérangement d'individus d'espèces protégées					Modéré
	<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	Chouette hulotte	/	III	Npo	Faible						Faible
	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	/	III + VI	Npr	Faible						Faible
	<i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)	Faucon crécerelle	/	III	Npr	Modéré						Modéré
	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820)	Grimpereau des jardins	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	/	III	NC	Modéré						Modéré
	<i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange charbonnière	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Parus cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	/	III	NC	Faible						Faible
	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Orite à longue queue	/	III	Npo	Faible						Faible
	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	/	III	Npo	Faible						Faible
	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	Pic vert	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	/	III	Npr	Faible						Faible
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	/	III	Npr	Faible						Faible
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	/	III	Npr	Modéré					Modéré		
<i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)	Sittelle torchepot	/	III	Npo	Faible					Faible		
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	/	III	NC	Faible					Faible		
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	/	III	Npo	Modéré					Modéré		
Avifaune nicheuse : Cortège des espèces anthropophiles	<i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)	Bergeronnette grise	/	III	Npo	Faible					Négligeable	
	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	/	III	Npr	Faible	/	/	/	/	Négligeable	
	<i>Phoenicurus ochrurus</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	/	III	Npo	Faible					Négligeable	
Avifaune de passage (vol local, migration, alimentation...)	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771)	Bergeronnette des ruisseaux	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	/	III	Alimentation	Faible					Négligeable	
	<i>Corvus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Choucas des tours	/	III	En vol	Faible					Négligeable	
	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	/	III	En vol	Négligeable					Négligeable	
	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771)	Faucon pèlerin	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	/	III	Alimentation	Faible	/	/	/	/	Négligeable	
	<i>Larus michahellis</i> (Naumann, 1840)	Goéland leucopnée	/	III	En vol	Négligeable					Négligeable	
	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	/	III	En vol	Faible					Négligeable	
	<i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758)	Guêpier d'Europe	/	III	En vol	Faible					Négligeable	
	<i>Ardea cinerea</i> (Linnaeus, 1758)	Héron cendré	/	III	Migration	Faible					Négligeable	

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT				EFFETS ATTENDUS DU PLAN DE GESTION SUR LES ESPECES PROTEGEES				NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS REGLEMENTAIRES		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	ENJEU	EFFETS	TYPE D'IMPACT				
			N 2000	PN				DIRECT	INDIRECT	TEMP.		PERM.
	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle rustique	/	III	Alimentation	Faible					Négligeable	
	<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc	/	III	En vol	Faible					Négligeable	
	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	/	III	En vol	Faible					Négligeable	
	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	/	III	Alimentation	Faible					Négligeable	
	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	/	III	Alimentation	Faible					Négligeable	
	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Burhinus oedicephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Œdicnème criard	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	/	III	Alimentation	Faible					Négligeable	
	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	/	III	Migration	Faible					Négligeable	
	Avifaune hivernante	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	/	III	Hivernant	Modéré					Négligeable
		<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	/	III	Hivernant	Faible					Négligeable
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)		Gros-bec casse-noyaux	/	III	Hivernant	Faible	/	/	/	/	Négligeable	
<i>Fringilla montifringilla</i> (Linnaeus, 1758)		Pinson du nord	/	III	Hivernant	Faible					Négligeable	
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)		Tarin des aulnes	/	III	Hivernant	Faible					Négligeable	
AMPHIBIENS												
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur	IV	II	Cycle complet	Faible					Faible	
	<i>Pelophylax sp.</i>	Complexe des grenouilles "vertes"	V	III	Cycle complet	Faible	Taille des lisières, élagage des arbres en bordure des chemins, fauche des prairies : Destruction accidentelle et/ou dérangement d'individus d'espèces protégées				Faible	
	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	IV	II	Cycle complet	Modéré					Modéré	
	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	Grenouille de Lessona	IV	II	Cycle complet	Modéré					Modéré	
	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	V	III	Cycle complet	Faible		X	/	X	/	Faible
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué	/	III	Cycle complet	Modéré						Modéré
	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Triton alpestre	/	III	Cycle complet	Faible						Faible
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	/	III	Cycle complet	Faible						Faible
REPTILES												
Reptiles	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune	IV	II	Cycle complet	Faible	Taille des lisières, élagage des arbres en bordure des chemins, fauche des prairies : Destruction accidentelle et/ou dérangement d'individus d'espèces protégées					Faible
	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	IV	II	Cycle complet	Faible		X	/	X	/	Faible

GROUPE / CORTEGE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM DE L'ESPECE / HABITAT	DONNEES CONCERNANT L'ESPECE / L'HABITAT				EFFETS ATTENDUS DU PLAN DE GESTION SUR LES ESPECES PROTEGEES				NIVEAU D'IMPACT BRUT	
			STATUTS REGLEMENTAIRES		Faune, Flore : Statut biologique sur l'aire d'étude immédiate	ENJEU	EFFETS	TTYPE D'IMPACT				
			N 2000	PN				DIRECT	INDIRECT	TEMP.		PERM.
	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile	/	III	Cycle complet	Faible	Rassemblements et événementiels exceptionnels : Dérangement d'individus d'espèces protégées					Faible
MAMMIFERES												
Mammifères terrestres	<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Écureuil roux	/	II	Cycle complet	Faible	Taille des lisières, élagage des arbres en bordure des chemins, fauche des prairies : Destruction accidentelle et/ou dérangement d'individus d'espèces protégées	X	/	X	/	Faible
	<i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	Hérisson d'Europe	/	II	Cycle complet	Modéré	Rassemblements et événementiels exceptionnels : Dérangement d'individus d'espèces protégées					Modéré
CHAUVE-SOURIS												
Chauves-souris	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Faible	Elagage des arbres en bordure des chemins. Abatage des arbres pour sécurisation : Destruction accidentelle d'individus d'espèces protégées en gîte arboricole Rassemblements et événementiels exceptionnels : Dérangement d'individus d'espèces protégées	X	/	X	/	Faible
	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré						Modéré
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré						Modéré
	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré						Modéré
	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	IV	II	Gîte possible, transit, chasse	Faible						Négligeable
	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	IV	II	Gîte possible, transit, chasse	Faible						Négligeable
	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré						Modéré
	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré						Modéré
	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	IV	II	Gîte possible, transit, chasse	Faible						Négligeable
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	IV	II	Gîte arboricole possible, transit, chasse	Modéré	Modéré						
<p>Statuts biologiques : Npo = Nicheur possible _ Npr = Nicheur probable _ NC = Nicheur certain DO : Directive Oiseaux 1979. I : Annexe 1 : Espèces nécessitant la désignation de ZPS DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore 1992. IV : Annexe 4 : Espèces protégées _ V : Annexe 5 : Conditions d'exploitation et de prélèvements PN FR : Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009. _ III : Article 3 : Espèces protégées PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021. I : Article 2 : Protection des individus et leurs habitats _ III : Article 3 : Individus protégés Statuts biologiques : Npo = Nicheur possible _ Npr = Nicheur probable _ NC = Nicheur certain</p>												

6. Définition des mesures environnementales

Les mesures présentées ici ont été définies simultanément à la définition du futur plan de gestion du parc en cours d'élaboration au moment de la rédaction de la présente étude (premier trimestre 2024), lui-même défini sur la base des objectifs du Schéma Directeur en cours de finalisation. Ces mesures sont la retranscription des actions qui seront effectivement mises en œuvre par les équipes du parc lors de la gestion du site. Ces mesures seront reprises sous forme de fiches-action dans le plan de gestion.

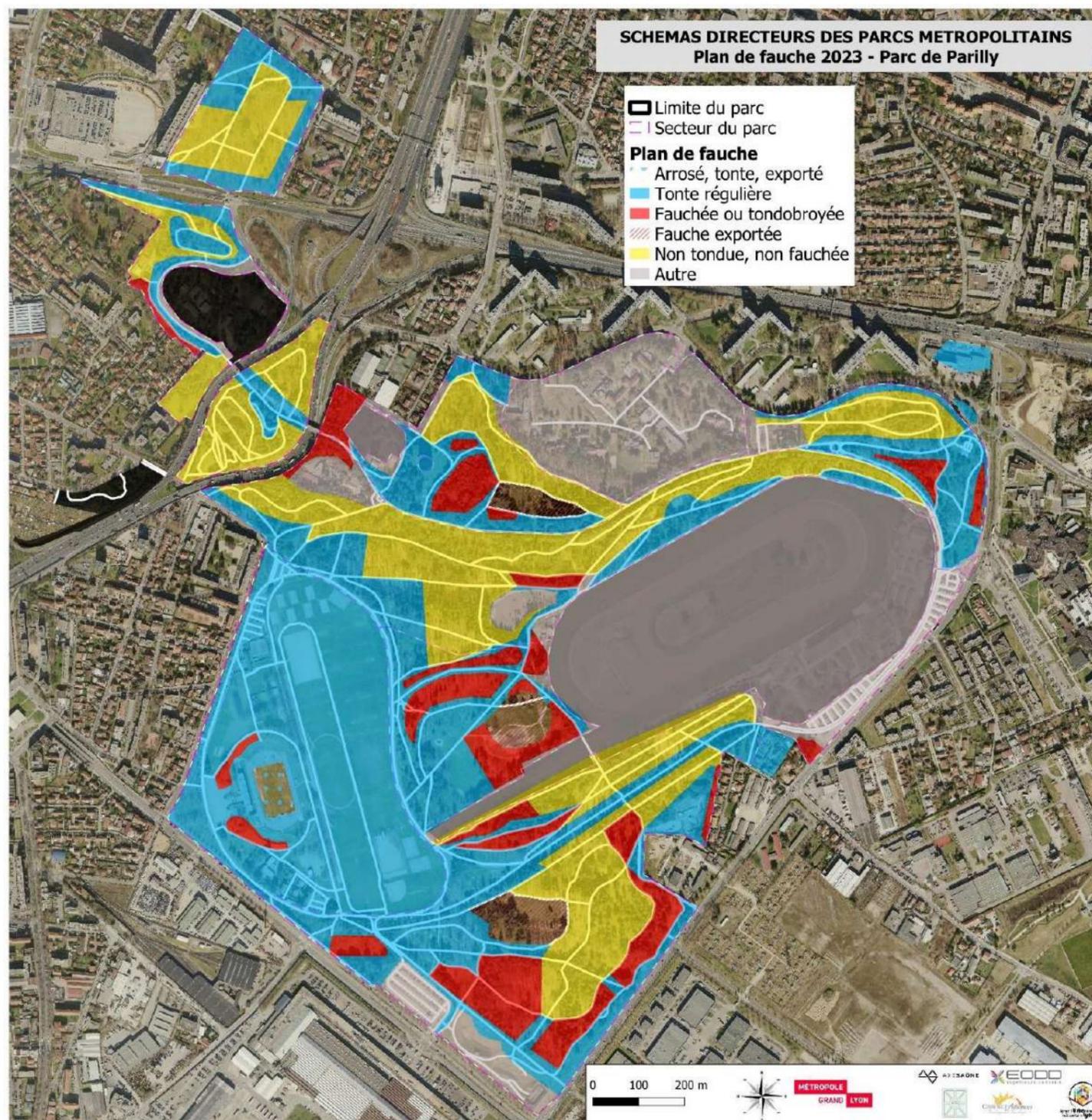
Tableau 29 : Récapitulatif des mesures proposées

Type de mesure	Code de la mesure	Mesure	Objectif
Réduction	MR1	Plan de fauche : Création de zones refuges	Maintenir des zones de prairies, zone d'alimentation et refuge pour la faune
	MR2	Adapter la gestion des milieux aux périodes de sensibilité des espèces	Adapter les périodes d'entretien aux principales périodes d'activité et de sensibilité des espèces
	MR3	Mise en place de dispositifs favorables à la faune	Renforcer la disponibilité en habitats pour la faune : Mise en place de dispositif faune
	MR4	Plan de fauche : Prendre en compte la présence des amphibiens et des reptiles	Limiter l'impact des opérations d'entretien sur les amphibiens du parc
	MR5	Gestion des mares et des pièces d'eau	Améliorer les conditions d'accueil des amphibiens dans les 14 mares et bassins du parc
	MR6	Bonnes pratiques pour l'accueil de manifestations sportives ou rassemblements culturels	Limiter le dérangement sur la faune lié au surplus de fréquentation lors des grands rassemblements
	MR7	Gestion particulière de la Prairie Sud en lien avec la présence du Hibou moyen-duc	Préserver, voir améliorer, les conditions d'accueil de l'espèce et d'éviter le dérangement
	MR8	Abattage doux des arbres potentiellement favorables aux chiroptères	Éviter la destruction d'individus de chauve-souris en gîte.
	MR9	Zones de préservation : Création de refuges pour la faune	Créer des zones de refuges pour la faune ainsi que des espaces dédiés au libre développement de la végétation de sous-bois.

6.1. Mesures de réduction

6.1.1. MR1 : Plan de fauche : Création de zones refuges

Plan de gestion du Parc de Parilly	Plan de fauche : Création de zones refuges	MR1
HABITATS OU ESPECES VISES	Amphibiens, reptiles, Hérisson d'Europe	
TYPE DE MESURE	Réduction	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	Equipes du parc	
OBJECTIF DE LA MESURE		
Créer des zones refuges pour la faune dans les espaces de prairies, maintenir des zones accueillant une diversité floristique et des insectes		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
Le maintien de zones refuges sera réalisé chaque année grâce à l'identification et la cartographie des zones de tonte, de fauche tardive et de refuge qui seront retranscrites dans le plan de fauche annuel du parc. Une expérimentation de rotation sur 3 ans sera menée dans un premier temps par les équipes du parc, en alternant chaque année certaines zones en tonte ou fauche puis en fauche ou refuge. Les zones non-fauchées agissent ainsi en tant que zone de refuge pour la faune. Des débroussaillages manuels ponctuels pourront être menés selon les besoins pour garder des milieux ouverts dans les zones de refuge non fauchés pendant plusieurs années consécutives. Chaque année, une carte des différentes zones de tontes régulières, zone de fauches avec export et zones refuges sera élaborée par les équipes du parc. Cette carte répondra aux besoins du parc afin de trouver un équilibre entre accueil du public et préservation de la biodiversité.		
Pour l'année 2024, 45 hectares sur les 159 ha du parc ne seront pas fauchés, soit près de 28 % (cf. carte ci-après).		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
Plan de fauche pour l'année 2024 en page suivante (figure 53).		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
/		



Métropole du Grand Lyon - Tous droits réservés. Sources : fond de plan IGN orthophotoplan ; OpenStreetMap ; Agence Jardins d'histoire, Agence d'urbanisme de Lyon; Axe Saône-Cabinet; Alliance ; EODD © EODD 2023

Figure 53 : Plan de fauche du parc de Parilly pour l'année 2024

6.1.2. MR2 : Adapter la gestion des milieux aux périodes de sensibilité des espèces

Plan de gestion du Parc de Parilly	Adapter la gestion des milieux aux périodes de sensibilité des espèces	MR2
HABITATS OU ESPECES VISES	Amphibiens, Reptiles, Hérisson d'Europe, Avifaune	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC	
OBJECTIF DE LA MESURE		
L'objectif de cette mesure est de limiter en partie le dérangement des espèces protégées, en adaptant les périodes de certains types d'entretien aux principales périodes d'activité et de sensibilité des espèces protégées.		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>La direction et les équipes du parc de Parilly sont sensibilisées au fait que certaines opérations d'entretien inhérentes aux maintiens des conditions d'accueil du public peuvent avoir des impacts sur les espèces animales du parc selon les périodes de l'année ou elles sont menées.</p> <p>Les besoins en entretien du parc et la charge de travail des équipes ne permettent techniquement pas de concentrer les opérations sur de courtes périodes de l'année. Ainsi, les équipes du parc prioriseront certaines des interventions sur les périodes les moins impactantes, en lien avec leurs moyens d'action.</p>		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
<ul style="list-style-type: none"> Concernant la fauche des prairies et la tonte des zones d'accueil du public (aire de jeu, mobilier, bords de chemins), les besoins d'entretien sont trop importants pour permettre de concentrer ces opérations lors de la période la moins impactante pour la faune (fin d'été/automne). La gestion des risques liés aux incendies (création de linéaires coupe-feu) et les besoins pour l'accueil des usagers, nécessitent un entretien toute l'année. Le plan de gestion du parc prévoit cependant de conserver des zones refuges non fauchées en rotation (cf. mesure MR1). Ces opérations ne pourront pas se concentrer sur les périodes les moins impactantes pour la faune. Concernant les tailles d'ornement et le recepage des lisières le long des chemins : ces travaux seront priorités de septembre à octobre, afin de limiter les impacts sur l'avifaune nicheuse ou encore éviter les périodes de léthargie des lézards amphibiens ou petits mammifères qui peuvent trouver refuge au pied des lisières en hiver. Ces périodes permettront de limiter des impacts notables sur oiseaux nichant dans la strate boisée et arbustive, ainsi que les reptiles et les amphibiens hivernant au sol. Le curage et l'entretien des mares et bassins (cf. mesures MR6) : ces opérations seront priorités entre septembre et octobre, afin d'éviter tout impact sur les amphibiens pouvant se trouver dans les mares au printemps et en été. Toute intervention sera évitée de novembre à mars dans la zone identifiée comme dortoir pour le Hibou moyen-duc. Les interventions liées à la sécurisation du parc tel que l'élagage des branches mortes et les abattages d'arbres menaçant de tomber sur les cheminements (après tempête ou suite à un dépérissement), ne pourront pas se concentrer sur les périodes les moins sensibles pour l'avifaune et les chauves-souris, car revêtant très souvent un caractère urgent d'intervention. Une mesure d'abatage doux est proposée (cf. mesure MR8). 		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
/		

6.1.3. MR3 : Renforcer la disponibilité en habitats pour la faune : Mise en place de dispositifs faune

Plan de gestion du Parc de Parilly	Mise en place de dispositif favorables à la faune	MR3
HABITATS OU ESPECES VISES	Amphibiens, reptiles, Hérisson d'Europe, Avifaune, chiroptères	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC	
OBJECTIF DE LA MESURE		
Développer et conforter la disponibilité en habitats des mammifères, des amphibiens, reptiles et l'avifaune, et des chiroptères via la mise en place et l'entretien des dispositifs favorisant la biodiversité.		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Création d'hibernacula : Des hibernacula composés de pierres et de branchages seront disposés à proximité des mares pour servir de refuge aux amphibiens en phase terrestre. Les branches d'élagage seront utilisées sur place pour créer des tas de 1 à 1,5 m de hauteur. Ils seront installés sur une place ensoleillée à proximité des mares et des massifs arborés et si possible loin des dérangements. Ils serviront également de zones de refuge pour les reptiles et le Hérisson d'Europe.</p> <p>Ces hibernacula sont composés d'une mille-feuille de pierres de soutien / pierres plates/ interstices comblés répété jusqu'à ce que le tas de pierres atteigne une hauteur de 1 à 1,5 m de hauteur. Une partie pourra être recouverte de terre. Ces installations seront balisées pour éviter toute intrusion humaine ou d'engin.</p>		
		
<p align="center"><i>Figure 54 : Exemple d'Hibernacula</i></p>		
<p>Nichoires avifaune : Des nichoires pour les petits oiseaux cavernicoles (mésanges, Rougequeue à front blanc, etc.), avec trous de sortie de 28 à 35 mm, et semi-ouverts (Rougegorges, Gobemouche gris, Rougequeue noir...) seront placés sur l'ensemble du parc. Le parc de Parilly est confronté à la problématique des chenilles processionnaires. L'implantation des nichoires prendra donc en compte : les besoins pour la lutte contre la chenille processionnaire, un maillage sur tout le parc, une distance minimale entre les nichoires (éviter la compétition intraspécifique) et l'implantation hors zone de préservation (cf. mesure MR9). 60 nichoires (s'ajoutant aux 70 déjà en place sur le parc) seront ainsi installés (cf. carte d'implantation ci-après). Ils devront être placés à une hauteur minimum de 2 m du sol et orientés Sud-Est. L'orifice d'envol doit être à l'abri des vents dominants, pour protéger les couvées des pluies et intempéries. Des nichoires du type Schwegler en béton ou bois avec protection sont à privilégier.</p>		

Plan de gestion du Parc de Parilly Mise en place de dispositif favorables à la faune MR3



Figure 55 : Exemples de nichoirs pouvant être mis en place pour l'avifaune : Nichoir à mésanges et nichoir semi-ouvert

Nichoirs à chiroptères : Des gîtes à chiroptères seront installés dans le parc, leur localisation a été définie suivant les préconisations de la FNE dans son rapport de suivi de 2023, dans des secteurs où l'offre de gîte est faible notamment dans le secteur des balmes et au sud de l'Hippodrome. **24 nichoirs** seront disposés sur des arbres, à une hauteur comprise entre 3 et 6 mètres du sol. Les gîtes seront placés dans des endroits calmes et hors de portée des prédateurs et orientés vers l'est (ou potentiellement l'ouest), dans un endroit le plus abrité possible des intempéries, par groupe de 3 (sur trois arbres différents mais proches). Les gîtes devront être placés à l'écart des éclairages publics : il convient d'éviter au maximum la lumière artificielle directe. Les gîtes peuvent être installés durant toute l'année.



Figure 56 : Exemples de gîtes pouvant être mis en place pour les chiroptères

MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION

Carte des propositions d'implantation des aménagements, **Figure 57** en page suivante.

MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE

Hibernacula : Tous les ans : vérification annuelle de l'embroussaillage à l'automne à partir de septembre Tous les 3 à 5 ans, un entretien sommaire de la végétation sera réalisé afin d'éviter l'embroussaillage des hibernaculum (en automne) : recharger les hibernacula ;

Nichoirs avifaune et chiroptères : Un contrôle régulier des nichoirs est conseillé, en hiver, pour retirer les restes de la saison précédente (fientes et guano). Ces contrôles permettront aussi de vérifier l'état des nichoirs et des fixations et de les changer si nécessaire.



Figure 57 : Pose de nichoirs avifaune et chiroptères

6.1.4. MR4 : Plan de fauche : Prendre en compte la présence des amphibiens

Commenté [LV3]: Pas que du coup non? De la faune terrestre en général finalement.

Plan de gestion du Parc de Parilly	Prendre en compte la présence des amphibiens	MR4
HABITATS OU ESPECES VISES	Amphibiens, reptiles, Hérisson d'Europe	
TYPE DE MESURE	Reduction	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	Equipes du parc	
OBJECTIF DE LA MESURE		
Prendre en compte la présence des amphibiens sur le parc (mesure également favorable aux reptiles et au Hérisson d'Europe). Une vigilance particulière doit être portée pour les amphibiens lors des opérations d'entretien autour des points d'eau.		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Plusieurs éléments seront pris en compte par les équipes du parc lors de leurs interventions autour des mares, dans les espaces de présence terrestre probable des amphibiens. Les intervenants seront informés des enjeux liés aux amphibiens et des mesures qu'il est possible d'appliquer pour limiter leur dérangement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laisser des zones de refuge non-gérées et non fauchées (zones refuges pour les amphibiens) autour de milieux aquatiques, les zones sont identifiées comme habitats probables en phase terrestre sont présentées dans la cartographie en page ci-après ; • Si un fauchage doit être effectué dans ces secteurs, le fauchage se dirigera vers les zones de refuge pour laisser fuir les individus vers ces zones. Une fauche centrifuge pourra également être effectuée (cf. figure ci-après) ; • Dans les zones les plus sensibles nécessitant un entretien, la hauteur de coupe pourra être de minimum 10 cm ; • Eviter toute intervention d'entretiens près des habitats d'amphibiens pendant les périodes de migration en février / mars ; • Adapter les entretiens aux espèces : créer quelques zones de tonte rase autour des mares ou sont présents le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué. • Eviter de tondre dans des conditions météorologiques particulières à la suite d'évènements pluvieux avec des températures tempérées (plus de 10°C) qui favorisent la migration ; • La fauche et l'entretien se feront lentement et lors de périodes de la journée où les animaux poïkilothermes ont pu emmagasiner suffisamment d'énergie pour fuir, à savoir entre 10 et 18 heures lors des journées les plus chaudes. 		
<p>Figure 58 : Principe de fauche centrifuge</p>		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
Principales zones de de présence probables des amphibiens sur le parc : Figure 59 en page suivante.		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
Suivi annuel des amphibiens du parc réalisé chaque année par la LPO Rhône-Alpes-Auvergne.		

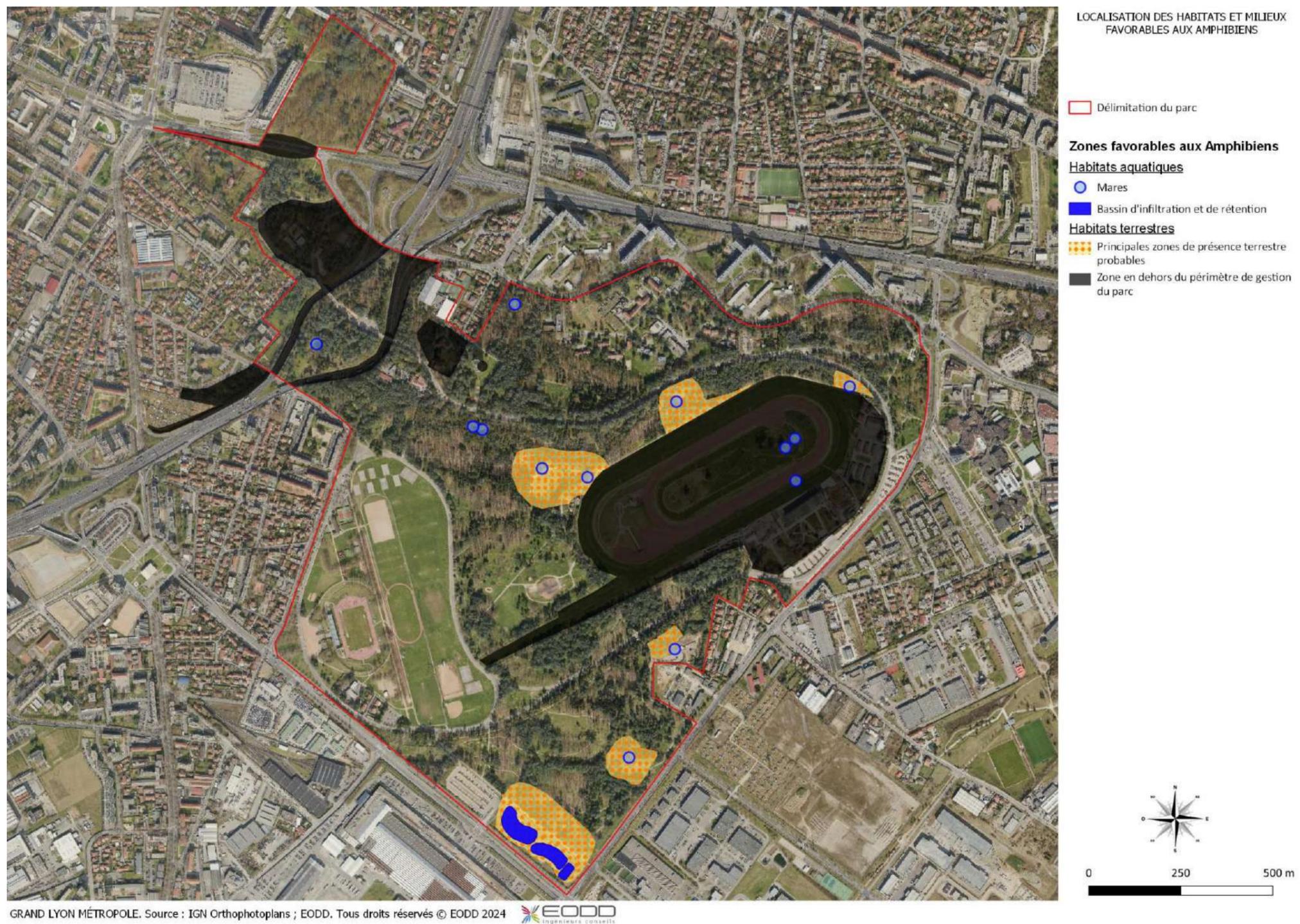


Figure 59 : Principales zones de présence probables des amphibiens sur le parc

6.1.5. MR5 : Gestion des mares et des pièces d'eau à visée écologique

Plan de gestion du Parc de Parilly	Gestion des mares et des pièces d'eau à visée écologique	MR5
HABITATS OU ESPECES VISEES	Amphibiens	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC	
OBJECTIF DE LA MESURE		
<p>Améliorer les conditions d'accueil des amphibiens dans les 14 mares et bassins du parc :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter la fermeture spontanée par le développement des végétaux et l'atterrissement ; • Eviter l'assèchement des mares (étanchéification si les périodes sans eau ou avec un niveau bas sont récurrentes) ; • Limiter l'eutrophisation de certaines mares qui se comblent par l'apport de matière (feuilles notamment). 		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Ces mesures pourront être adaptées en fonction du suivi annuel des amphibiens de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes et des préconisations qui en découlent. Le but principal de la gestion écologique d'une zone aquatique est de maintenir une diversité de micro-habitats favorables à une flore et une faune diversifiée.</p> <p>Toutes les opérations dans les mares seront réalisées de préférence entre les mois de septembre et janvier.</p>		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
<p><u>Nettoyage des débris, branches, feuilles stagnantes dans les mares :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Retrait manuel des embâcles et des déchets présents dans la mare ; • Utilisation des embâcles retirés pour former des abris à proximité pour les amphibiens (hibernacula, cf. mesure MR3) ; <p><u>Entretien de la végétation</u></p> <p>Les produits phytosanitaires sont proscrits.</p> <p>Débroussaillage / Taille des haies et des arbustes à proximité directe des points d'eau pour éviter leur envahissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupe tous les deux à trois ans en fonction de la vitesse de croissance des plantes ; • Coupe en dehors de la période de nidification des oiseaux et de reproduction des amphibiens, qui s'étend de mars à la fin septembre (travaux favorables de septembre à février) ; • Exportation des déchets végétaux ou création de hibernacula. <p>Hélophytes : à maîtriser pour éviter qu'elles envahissent l'entièreté des mares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Couper les pieds juste en surface (environ les 2/3) en octobre - novembre pour assurer un maintien sur un maximum de 1/3 de la surface d'eau ; • Cette intervention aura lieu tous les 1 à 3 ans ; • Faucardage tous les 3 à 5 ans si besoin (mares et fossés) ; <p>Plantes de pleine eau : éviter qu'elles ne recouvrent l'entièreté du bassin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les trois quarts de ces plantes seront déracinées à l'aide d'un râteau ; • Les interventions auront lieu entre les mois de novembre et décembre ; <p>Lentilles d'eau et algues : si toute la surface de l'eau est recouverte pendant une longue période, cela signifie que l'eau est trop riche en éléments nutritifs (azote, phosphore, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur nutritive des eaux alimentant le point d'eau ; • Retirer les lentilles et les algues pour maintenir un ensoleillement du plan d'eau qui favorise l'expression d'une vie diversifiée ; <p>Plantation de la végétation aquatique et rivulaire : augmenter la capacité d'accueil des amphibiens en phase aquatique</p> <ul style="list-style-type: none"> • La plantation et la protection de la végétation immergée est préconisée entre septembre et février ; <p><u>Travaux d'entretien et de restauration de la mare</u></p> <p>Période d'intervention pour les gros travaux : Les travaux doivent être effectués en période de basses eaux et à la période la moins défavorable pour les espèces d'amphibiens et d'oiseaux (en hiver), lors de période d'assèchement ou après un assec prolongé.</p> <p>Curage : vérifier le niveau de vase de la mare avec un bâton.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ce niveau se rapproche des 50 cm : procéder à un curage doux à l'aide d'une pelle mécanique ou d'une pelle à main (attention de ne pas perforer la couche imperméable) ; 		

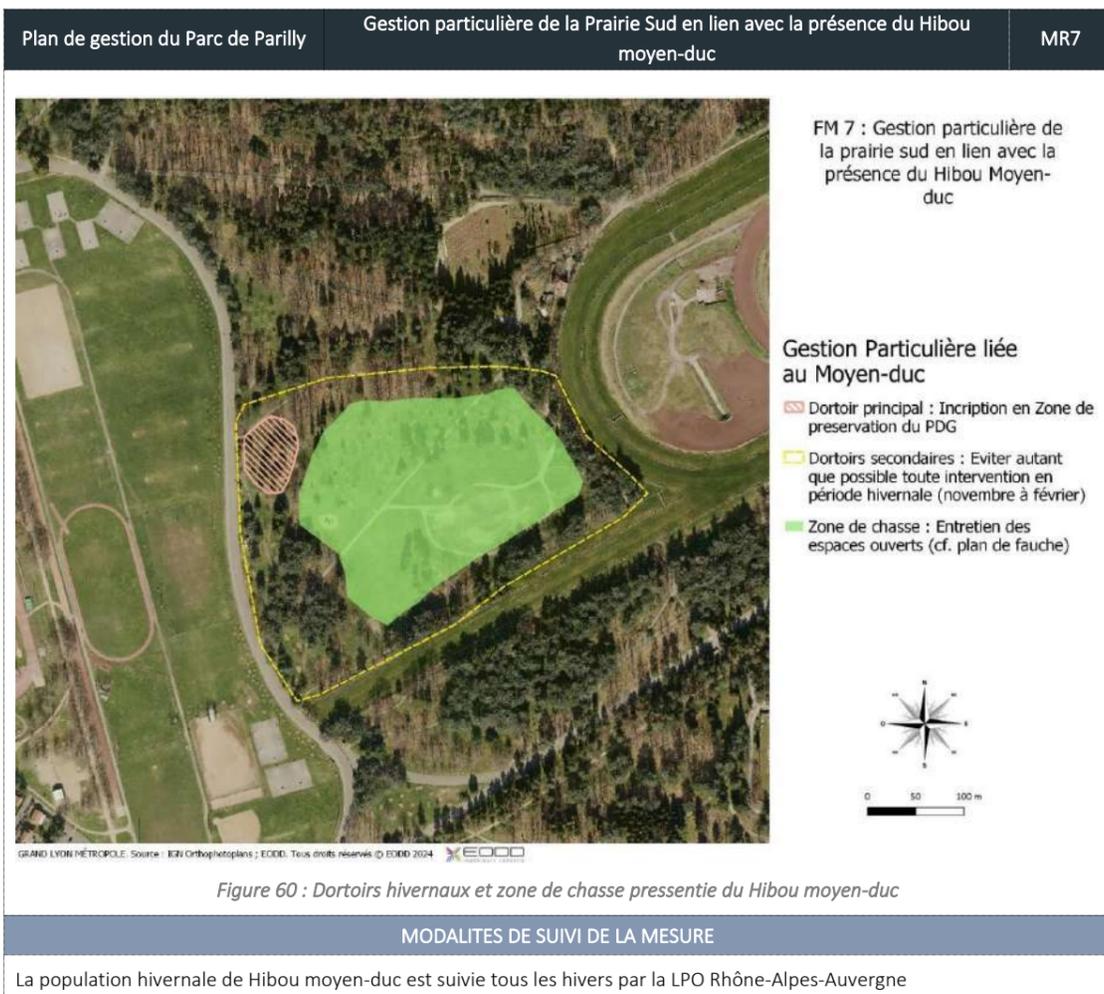
Plan de gestion du Parc de Parilly	Gestion des mares et des pièces d'eau à visée écologique	MR5
<ul style="list-style-type: none"> • Intervention tous les 2 à 5 ans selon l'envasement ; <p>Exportation des produits de restauration : les rémanents issus des travaux sont à exporter sur des sites appropriés, ils ne sont pas laissés sur le site et à proximité de la mare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les produits de curage de la mare seront stockés pendant minimum 2 jours en bordure de la mare pour permettre aux espèces capturées de s'échapper. Ces produits seront ensuite étalés sur la parcelle à proximité de la mare ou exportés ; • Les produits de curage ne devront pas être entreposés à moins de 50 m d'un tiers et 35 m des berges d'un cours d'eau. <p>Reprofilage (adoucissement des berges) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les berges doivent être en pente douce (1/5 voire plus doux) qui constitue un point essentiel pour permettre à une flore diversifiée de s'installer. Cette végétation forme ainsi une lisière étendue en périphérie du plan d'eau et offre des conditions de vie très variées pour la faune aquatique et amphibie. <p>Etanchéification :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'étanchéité de la mare peut être assurée par la mise en place d'une bâche (géomembrane) si le sol est trop perméable. Attention piège à faune lors de la pose de la bâche. 		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
<p>La LPO effectue un suivi annuel des amphibiens et des mares sur le parc, les préconisations proposées à la suite de ce suivi devront être prises en compte par les équipes du parc.</p>		

6.1.6. MR6 : Bonnes pratiques pour l'organisation de manifestation sportives et rassemblement culturels

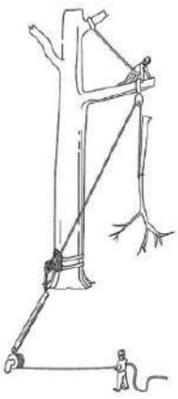
Plan de gestion du Parc de Parilly	Bonnes pratiques pour l'accueil de manifestation sportives et rassemblement culturels	MR6
HABITATS OU ESPECES VISES	Amphibiens, reptiles, Hérisson d'Europe, avifaune, chiroptères	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC	
OBJECTIF DE LA MESURE		
<p>Limiter le dérangement sur la faune lié au surplus de fréquentation lors des grands rassemblements. Cette mesure concerne particulièrement les manifestations accueillant plus de 100 personnes et/ou qui ont lieu sur l'ensemble du parc ou bien sur des secteurs sensibles tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les courses à pied et à vélo parcourant tout le parc ; • Les spectacles de cirque dans la prairie sud. 		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Tout comme les travaux, les évènements accueillant un public important peuvent perturber le cycle de vie de la faune présente sur le parc. Il est nécessaire de tenir compte des sensibilités des espèces avant d'organiser un évènement de grande envergure. Plusieurs éléments peuvent être mis en place pour limiter l'impact d'une fréquentation importante sur le parc :</p> <p>Désignation au sein du comité d'organisation de l'évènement d'un « référent Biodiversité », qui aura en charge de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance, en lien avec les équipes du parc, des enjeux liés à la biodiversité qui pourraient rentrer en interaction avec la manifestation, en fonction de la date et du lieu choisi pour l'organisation de cette dernière ; • Transmettre aux équipes du parc la ou les zones prévues pour le rassemblement ; • Établir, le cas échéant des mesures d'adaptation du tracé ou de lieu de rassemblement ; identifier les zones les plus sensibles à éviter, étudier la sensibilité de la période de l'année à laquelle l'évènement est prévu ; • Former l'équipe d'organisation des enjeux et des mesures prises en compte, prévoir une communication envers l'ensemble des participants à la manifestation qui rappelle les enjeux liés à la biodiversité et les éventuelles mesures mises en place (rappelle également des principes fondamentaux de bonnes conduites en milieux naturels) ; • Faire un retour en fin d'évènement aux équipes du parc sur d'éventuels dysfonctionnements. <p>Parmi les mesures qui peuvent alors être mises en place en lien avec les équipes du parc et le référent de l'organisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éviter autant que possible de sortir des pistes, notamment lors de course à pied ou à vélo ; • Prévoir les aménagements éphémères de protection nécessaires pour préserver une zone sensible (rubalise...) et installer une signalétique adaptée ; • Prévoir le nettoyage du site après l'évènement : remise en état, ramassage des déchets et de la signalétique... <p>Certaines zones, désignées par les équipes du parc en lien avec leur connaissance de la sensibilité du parc, pourront être évitées à toute manifestation sur certaines périodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zones à proscrire : dortoir hivernal du Moyen duc en période hivernale (<i>cf. mesure MR7</i>) ; • Les zones de préservation entre mars et août (<i>cf. mesure MR9</i>) ; • Zone de présence d'amphibiens en période printanière (autour des points d'eau, <i>cf. mesure MR 4</i>) ; • Zones de prairie où est présente la Renoncule à petites fleurs et la prairie aux orchidées. 		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
/		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
/		

6.1.7. MR7 : Gestion particulière de la Prairie Sud en lien avec la présence du Hibou moyen-duc

Plan de gestion du Parc de Parilly	Gestion particulière de la Prairie Sud en lien avec la présence du Hibou moyen-duc	MR7
HABITATS OU ESPECES VISES	Hibou moyen-duc	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC	
OBJECTIF DE LA MESURE		
<p>Le parc de Parilly est connu pour abriter le plus grand dortoir hivernal de l'espèce du département du Rhône, connu depuis les années 90. Jusqu'à 30 individus avaient été notés en 2013, depuis, la population a diminué et stagne autour de 6 individus (données 2023). Trois nidifications ont été observées en 2023. Ce dortoir représente donc un enjeu important pour le parc.</p> <p>L'objectif est de préserver, voir améliorer, les conditions d'accueil de l'espèce et d'éviter le dérangement. Les dortoirs hivernaux du Hibou moyen-duc se trouvent dans un bosquet de résineux au sine de la prairie sud. Ce rapace doit disposer pour se nourrir de surfaces dégagées, ouvertes à semi-ouvertes (prairies, cultures, pelouses, friches, milieux forestiers ouverts, ...).</p>		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
<p>Plusieurs actions seront mises en place par les équipes du parc dans le secteur connu comme dortoir hivernal de l'espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter autant que possible toute intervention en période hivernale, (entre novembre et février) sur tout le secteur ; • Maintenir la zone de protection autour du boisement du dortoir : Inscription de la zone de dortoir principal en zone de préservation (<i>cf. mesure MR9</i>) ; • Entretien raisonné des espaces verts : Préserver les arbres isolés et en bouquet ainsi que les haies larges à gros bois, maintien de la densité des branches (ne pas couper les branches basses) ; • Limiter les éclairages nocturnes : Proscrire tout éclairage à proximité direct de la zone de dortoir principal ; • Gestion de la zone de chasse afin de favoriser la présence des proies (petits campagnols) ; maintenir les milieux ouverts sur la prairie sud : Aucun reboisement sur les zones de prairies de la prairie sud ; • Eviter tout rassemblement important en période hivernale dans ce secteur (<i>cf. mesure MR6</i>) 		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		



6.1.8. MR8 : Abattage doux des arbres potentiellement favorables aux chiroptères

Plan de gestion du Parc de Parilly	Abattage doux des arbres potentiellement favorables aux chiroptères	MR8
HABITATS OU ESPECES VISES	Chiroptères	
TYPE DE MESURE	REDUCTION	
INTERVENANTS ASSOCIES A LA MESURE	EQUIPES DU PARC/ ENTEPRISE EXTERIEUR D'ELAGAGE	
OBJECTIF DE LA MESURE		
Les arbres-gîtes peuvent accueillir des chiroptères toute l'année. Ces arbres sont à préserver au sein du parc. S'ils viennent à présenter un risque pour les usagers du parc (risque de chute), ou bien sanitaire (parasite) et doivent être partiellement ou totalement abattus, un protocole d'abattage doux doit être mis en place.		
DESCRIPTION DE LA MESURE		
Cette mesure devra être appliquée pour les arbres identifiés comme gîte potentiel pour les chiroptères par la FNE dans son rapport de suivi de 2023 (cf. Figure 62 en page suivante) puis sur les éventuels autres arbres gîte que la FNE Rhône pourra identifier lors des prochains suivis annuels, mais aussi sur d'éventuels autres arbres-gîte potentiels qui pourront être identifiés par les équipes du parc en amont de tout abattage.		
Les équipes du parc sont formées pour reconnaître les potentialités d'un arbre pour le gîte des chiroptères. En cas de doute, une expertise pourra être sollicitée, notamment auprès de la FNE du Rhône.		
MODALITES DE REALISATION DE L'ACTION		
Les arbres déjà identifiés comme arbre-gîte potentiel par la FNE en 2023 (carte en page suivante) seront marqués <i>in-situ</i>.		
Protocole d'abattage à respecter pour les arbres-gîtes :		
<ul style="list-style-type: none"> • Soit en une dépose douce de l'arbre dans son intégrité avec une grue à élingue ; soit à un abattage des arbres par tronçon de 2 m (les tronçons seront descendus au sol à l'aide d'élingues) ; • Si le tronc est muni de branches, ces dernières seront conservées afin d'amortir la chute du tronçon ; 		
Les troncs ou tronçons seront déposés au sol pendant 48 h avant l'évacuation pour permettre la dispersion des éventuelles chauves-souris présentes dans les cavités.		
		
Figure 61 : Principe d'abattage doux		
MODALITES DE SUIVI DE LA MESURE		
La localisation des arbres à cavité pourra évoluer suite aux suivis des chauves-souris et de leurs habitats sur le parc, que la FNE ou d'autres acteurs pourraient effectuer sur le parc.		

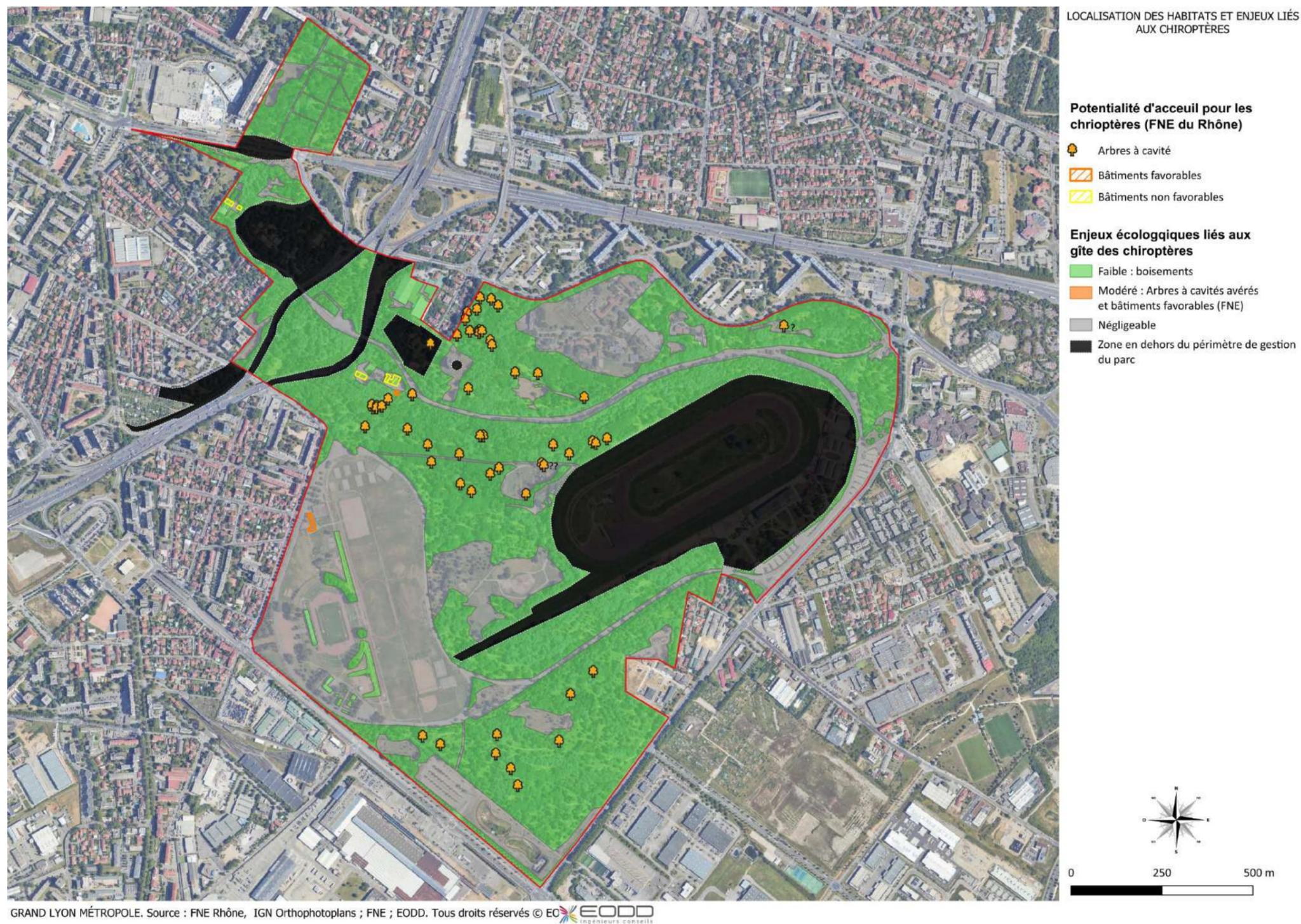


Figure 62 : Localisation des arbres à cavités identifié par la FNE en 2023