



12 sites Refuge LPO Saint-Barthélemy-d'Anjou

décembre 2020

Angers

LPO Anjou



Préserver

Protéger

Eduquer

12 sites Refuge LPO Saint-Barthélemy-d'Anjou

Diagnostic et plan d'actions 2021-2025

Rédaction

Olivier LOIR

Collaborations

Ville de Saint-Barthélemy-d'Anjou : Ludovic Augé, Florent Boisseau, Benoît Brunet, Pascal Cliquot, Michael Debled, Simon El Helou Stéphane Lefebvre, Félix Pinson, Yves Porcher, Anita Turpin,
LPO : Édouard Beslot, Valérie Brossard, Alain Fossé, Adeline Jovanovic, Alexandre Martin, Théophile Tusseau, Jean-Louis Ruland

Photographies 2020

Olivier Loir

Citation recommandée : LOIR O., 2020. 12 sites REFUGE LPO - Diagnostic et plan d'actions 2021-2025. Saint-Barthélemy-d'Anjou. LPO Anjou, 62 p. + annexes.

Décembre 2020

SOMMAIRE

TABLE DES FIGURES	3
TABLE DES TABLEAUX	4
TABLE DES ANNEXES	4

1. PRESENTATION DU SITE

1.1. LOCALISATION	5
1.2. CARACTERISTIQUES DES 12 SITES	12

2. INVENTAIRES NATURALISTES

2.1. METHODOLOGIE	16
2.2. BILAN DES INVENTAIRES	16

3. PLAN DE GESTION

3.1. LA CHARTE DES REFUGES LPO	43
3.2. CONVENTION-SUIVI ANNUEL-EVALUATION	44
3.3. GESTION	44
3.4. VALORISATION	47
3.5. BUDGET ESTIMATIF	48
BIBLIOGRAPHIE	62
ANNEXES	63

Table des Figures

Figure 1 : Localisation des 12 sites Refuge LPO	5
Figure 2 : Périmètre du Refuge LPO « Allée Gaston Morin »	6
Figure 3 : Périmètre du Refuge LPO « Bassin des ardoisières »	6
Figure 4 : Périmètre du Refuge LPO « Bois de la Venaiserie »	7
Figure 5 : Périmètre du Refuge LPO « Centre équestre »	7
Figure 6 : Périmètre du Refuge LPO « Chauffour »	8
Figure 7 : Périmètre du Refuge LPO « Fond de ZAC »	8
Figure 8 : Périmètre du Refuge LPO « La Cressonnière »	9
Figure 9 : Périmètre du Refuge LPO « La Grange aux Chênes »	9
Figure 10 : Périmètre du Refuge LPO « La Reux »	10
Figure 11 : Périmètre du Refuge LPO « Parc de la Jaudette »	10
Figure 12 : Périmètre du Refuge LPO « Parc de l'Europe »	11
Figure 13 : Périmètre du Refuge LPO « Planète enfants »	11
Figure 14 : Espèces patrimoniales année 2020 « Allée Gaston Morin »	25
Figure 15 : Espèces patrimoniales année 2020 « Bassin des ardoisières »	26
Figure 16 : Espèces patrimoniales année 2020 « Bois de la Venaiserie »	27
Figure 17 : Espèces patrimoniales année 2020 « Centre équestre »	28
Figure 18 : Espèces patrimoniales année 2020 « Chauffour »	29
Figure 19 : Espèces patrimoniales année 2020 « Fond de ZAC »	30
Figure 20 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Cressonnière »	31
Figure 21 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Grange aux Chênes »	32
Figure 22 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Reux »	33
Figure 23 : Espèces patrimoniales année 2020 « Parc de la Jaudette »	34
Figure 24 : Espèces patrimoniales année 2020 « Parc de l'Europe »	35
Figure 25 : Espèces patrimoniales année 2020 « Planète enfants »	36
Figure 26 : Plantes invasives année 2020 « Bassin des ardoisières »	38
Figure 27 : Plantes invasives année 2020 « Bois de la Venaiserie »	39
Figure 28 : Plantes invasives année 2020 « Centre équestre »	40

Figure 29 : Plantes invasives année 2020 « Chauffour »	41
Figure 30 : Plantes invasives année 2020 « Fond de ZAC »	42
Figure 31 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Allée Gaston Morin »	50
Figure 32 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Bassin des ardoisières »	51
Figure 33 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Bois de la Venaiserie »	52
Figure 34 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Centre équestre »	53
Figure 35 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Chauffour »	54
Figure 36 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Fond de ZAC »	55
Figure 37 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Cressonnière »	56
Figure 38 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Grange aux Chênes »	57
Figure 39 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Reux »	58
Figure 40 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Parc de la Jaudette »	59
Figure 41 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Parc de l'Europe »	60
Figure 42 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Planète enfants »	61

Table des Tableaux

Tableau 1 : Superficie des sites	5
Tableau 2 : Répartition des habitats des 12 sites	13
Tableau 3 : Synthèse de la gestion des habitats année 2020 des 12 sites	13
Tableau 4 : Nombre d'espèces observées par groupe	17
Tableau 5 : Nombre d'espèces observées par site	17
Tableau 6 : Les plantes patrimoniales	24
Tableau 7 : Liste des plantes invasives	37
Tableau 8 : Périodes d'interventions propices	49

Table des Annexes

Annexe 1 : Gestion des habitats année 2020 « Allée Gaston Morin »	63
Annexe 2 : Gestion des habitats année 2020 « Bassin des ardoisières »	64
Annexe 3 : Gestion des habitats année 2020 « Bois de la Venaiserie »	65
Annexe 4 : Gestion des habitats année 2020 « Centre équestre »	65
Annexe 5 : Gestion des habitats année 2020 « Chauffour »	67
Annexe 6 : Gestion des habitats année 2020 « Fond de ZAC »	67
Annexe 7 : Gestion des habitats année 2020 « La Cressonnière »	68
Annexe 8 : Gestion des habitats année 2020 « La Grange aux Chênes »	69
Annexe 9 : Gestion des habitats année 2020 LPO « La Reux »	71
Annexe 10 : Gestion des habitats année 2020 « Parc de la Jaudette »	71
Annexe 11 : Gestion des habitats année 2020 « Parc de l'Europe »	72
Annexe 12 : Gestion des habitats année 2020 « Planète enfants »	74
Annexe 13 : Liste des espèces végétales sauvages répertoriées	75
Annexe 14 : Liste des oiseaux observés	80
Annexe 15 : Liste de l'herpétofaune	82
Annexe 16 : Liste des Mammifères	82
Annexe 17 : Liste des Odonates	82
Annexe 18 : Liste des papillons Rhopalocères (papillons de jour)	84
Annexe 19 : Liste des papillons Hétérocères (papillons de nuit)	84
Annexe 20 : Liste des Orthoptères	85
Annexe 21 : Liste groupes divers	86
Annexe 22 : Liste des poissons	87

1. PRESENTATION DU SITE

1.1. Localisation

Les douze sites en Refuge LPO se situent sur la commune de Saint-Barthélemy-d'Anjou (Figure 1, Figure 2 à 13).

Tableau 1 : Superficie des sites

Sites	Nombre de refuge	Superficie en m ²
Allée Gaston Morin	1	15 553,4
Bassin des ardoisières	1	5 514,54
Bois de la Venaiserie	1	20 282,4
Centre équestre	1	64172,1
Chauffour	1	69 912,5
Fond de ZAC	1	23 363,4
La Cressonnière	1	33 097,2
La Grange aux Chênes	1	12 792,9
La Reux	1	58 505,7
Parc de la Jaudette	1	50 240,4
Parc de l'Europe	1	24 249,8
Planète enfants	1	15 197,4
Total général	12	392 881,74

Figure 1 : Localisation des 12 sites Refuge LPO

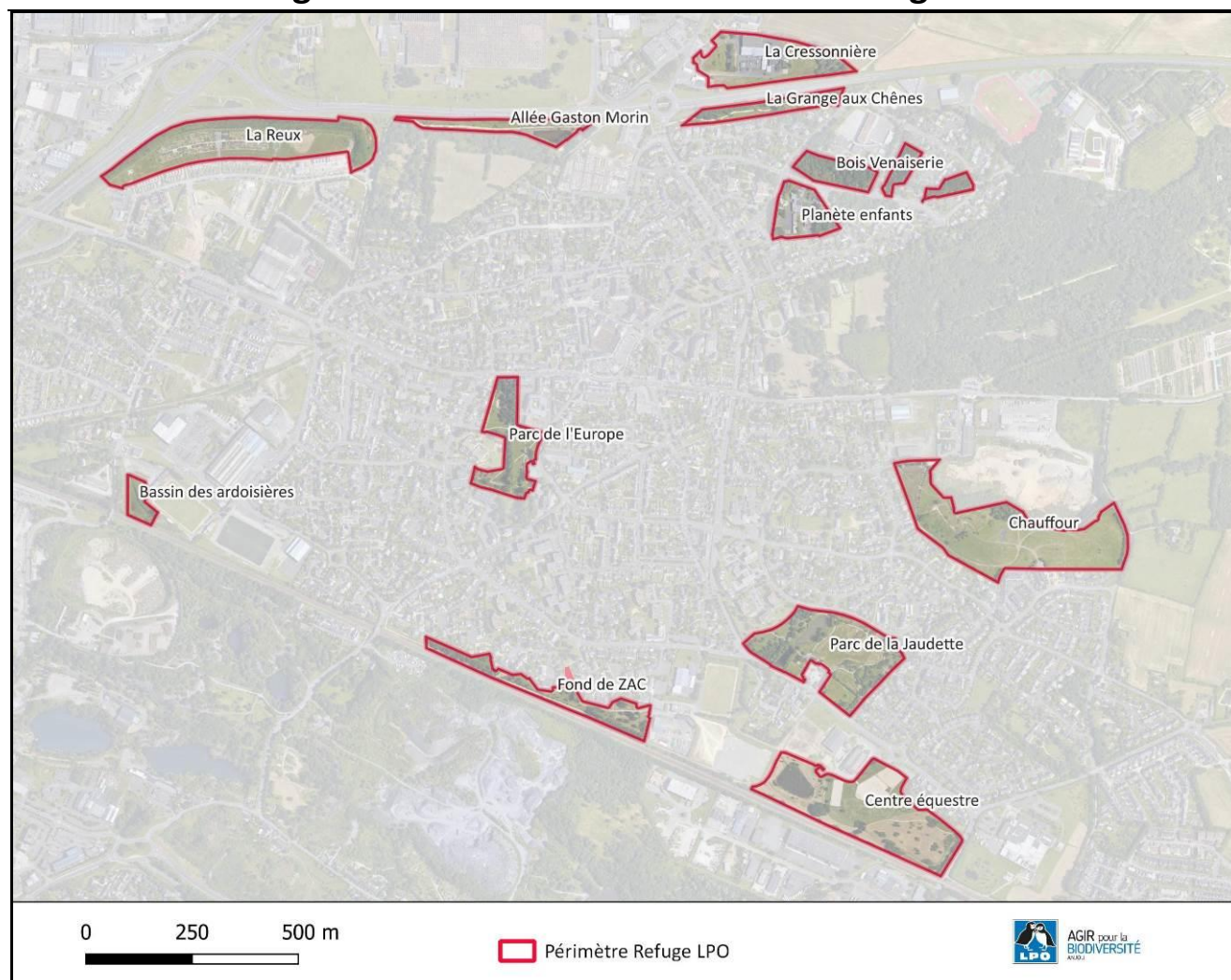


Figure 2 : Périmètre du Refuge LPO « Allée Gaston Morin »

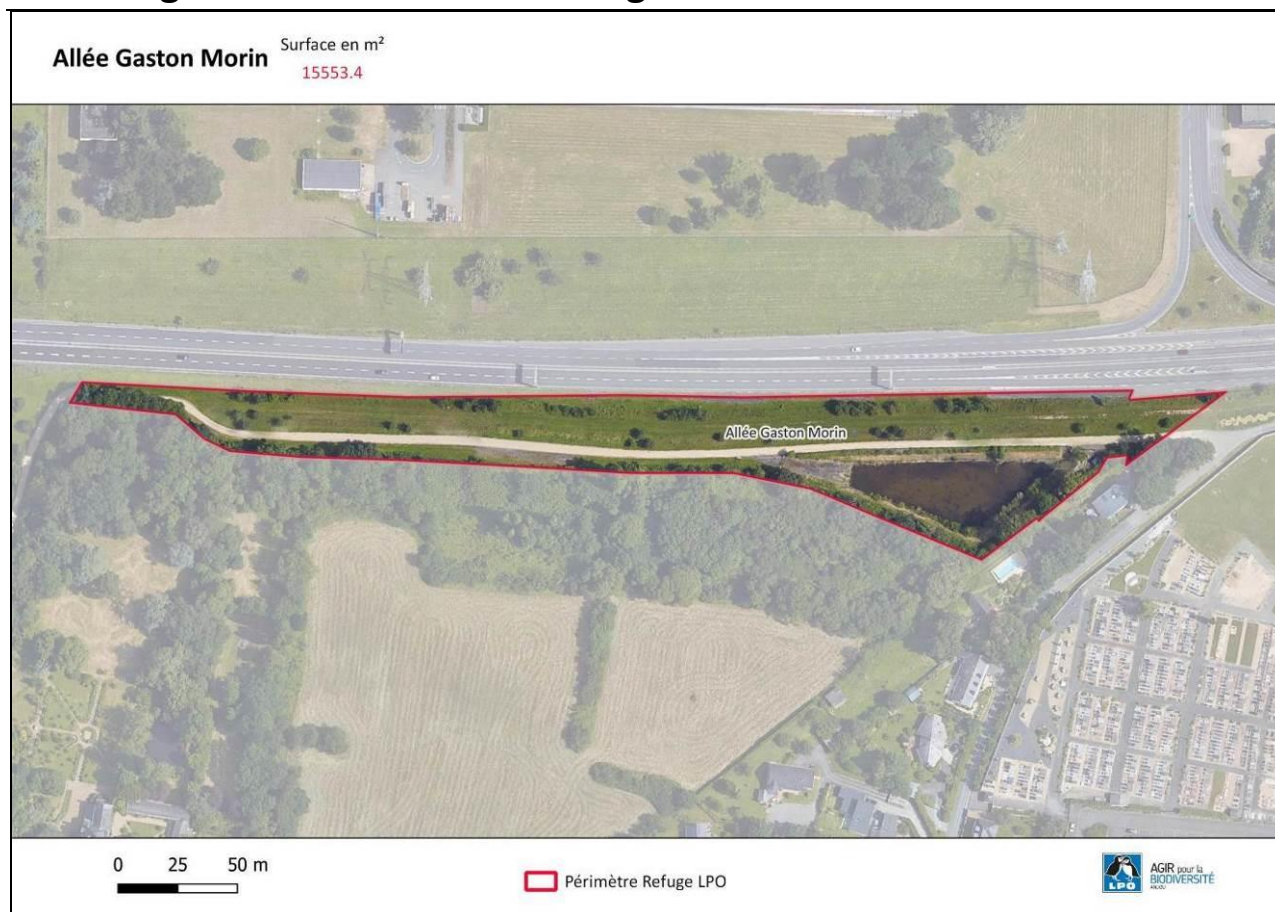


Figure 3 : Périmètre du Refuge LPO « Bassin des ardoisières »



Figure 4 : Périmètre du Refuge LPO « Bois de la Venaiserie »

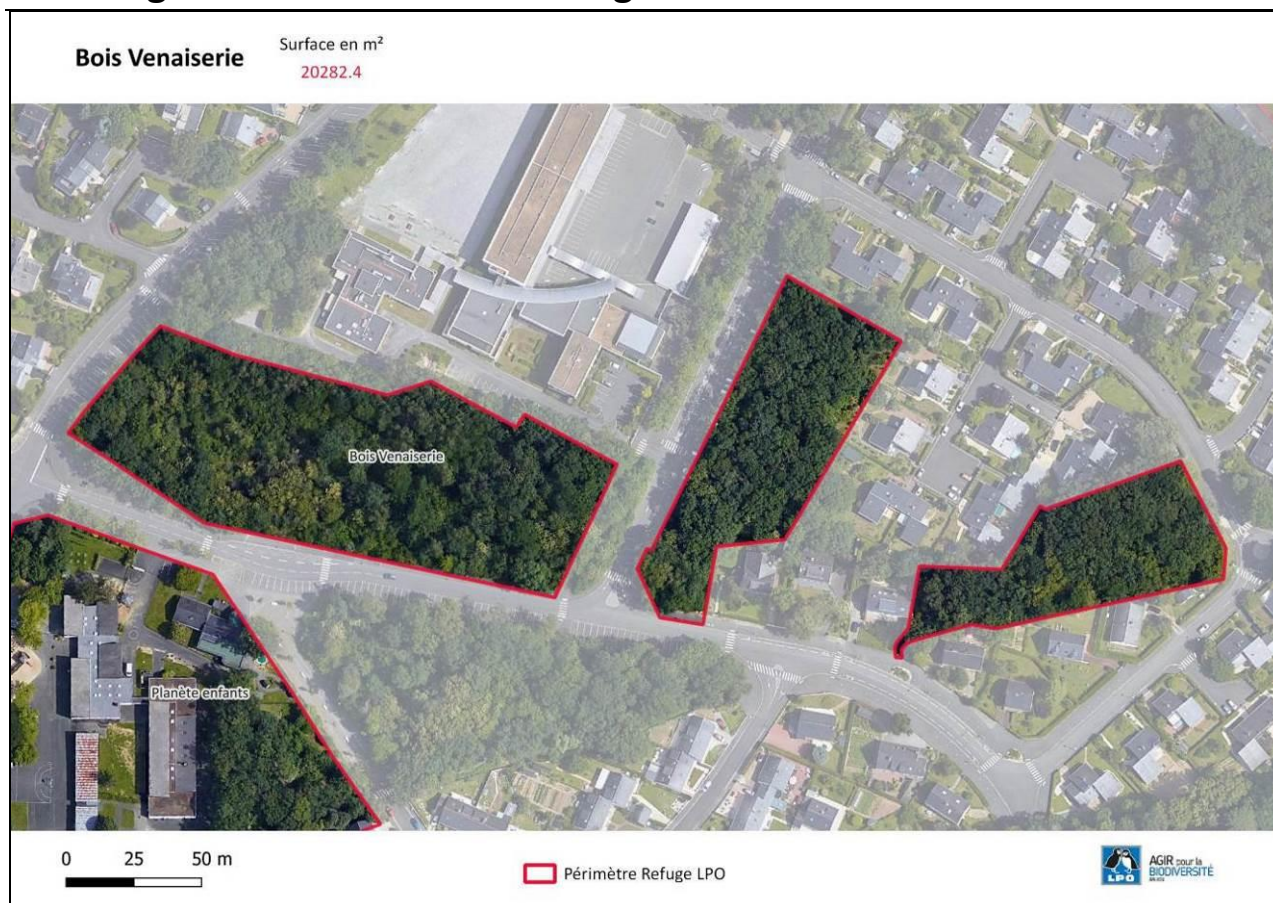


Figure 5 : Périmètre du Refuge LPO « Centre équestre »



Figure 6 : Périmètre du Refuge LPO « Chaufffour »



Figure 7 : Périmètre du Refuge LPO « Fond de ZAC »

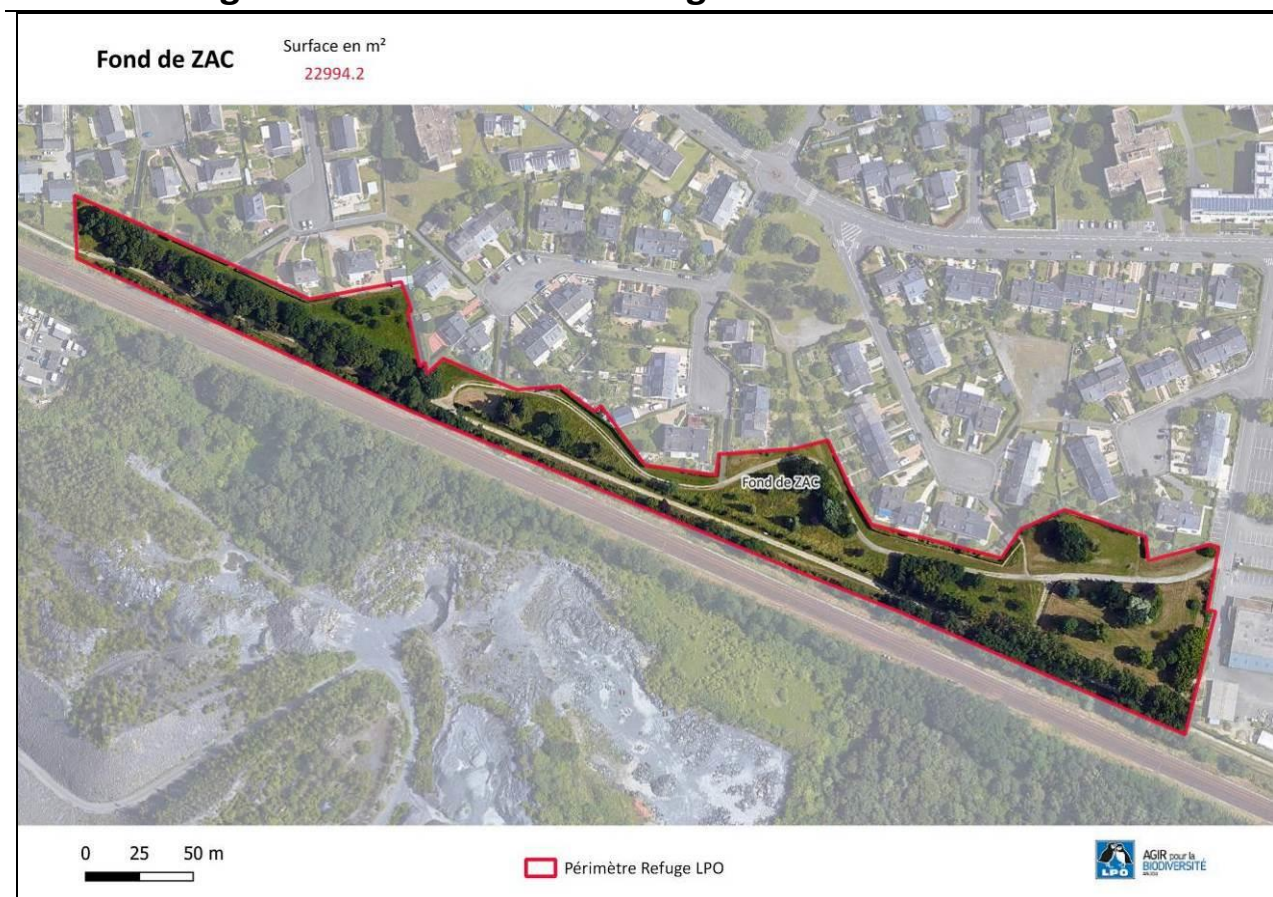


Figure 8 : Périmètre du Refuge LPO « La Cressonnière »



Figure 9 : Périmètre du Refuge LPO « La Grange aux Chênes »



Figure 10 : Périmètre du Refuge LPO « La Reux »



Figure 11 : Périmètre du Refuge LPO « Parc de la Jaudette »



Figure 12 : Périmètre du Refuge LPO « Parc de l'Europe »

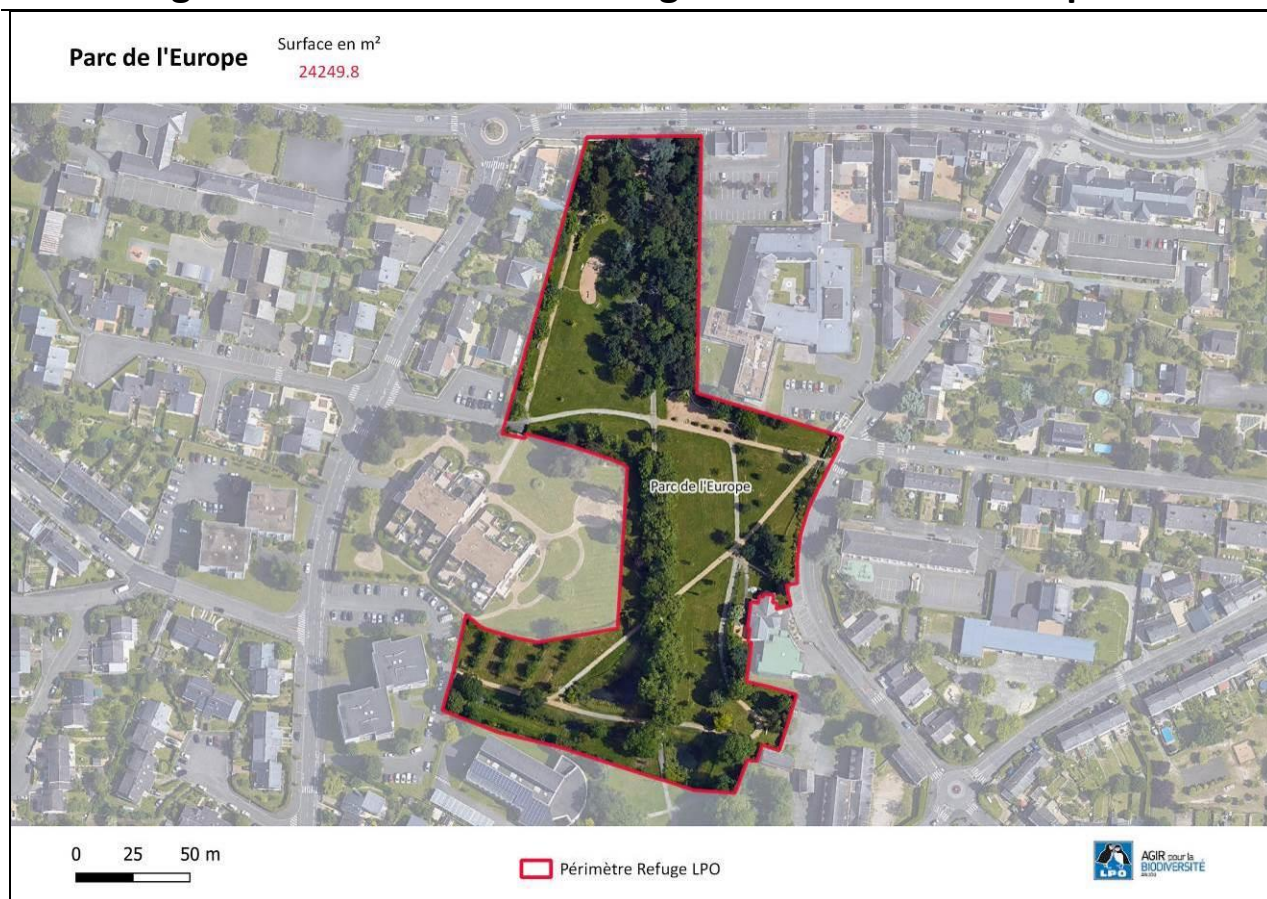


Figure 13 : Périmètre du Refuge LPO « Planète enfants »



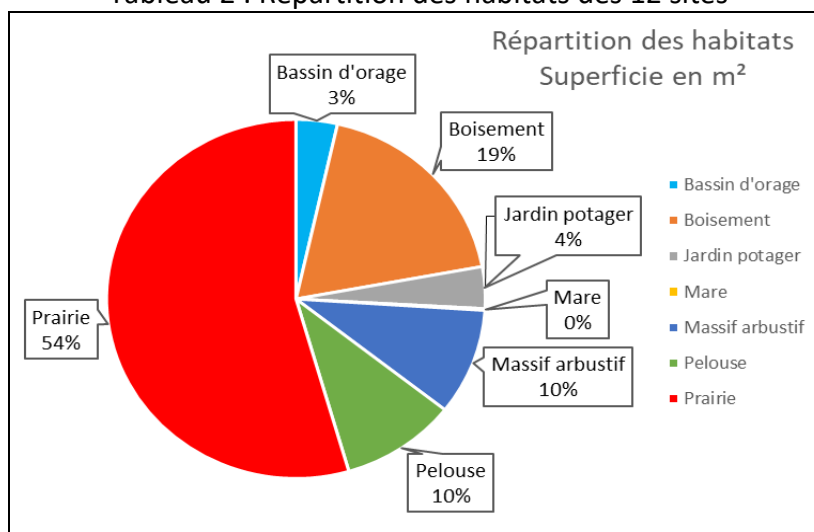
1.2. Caractéristiques des 12 sites

La gestion actuelle des habitats de chaque site (année 2020) est cartographiée (Annexe 1 à Annexe 12).

Les constats sur les 12 sites sont les suivants et sont étayés à partir du Tableau 2 et du Tableau 3 :

Analyse	Préconisations
Boisement (env. 6 ha dont une majorité au Bois de la Venaiserie) : plantations sur bâches tissées (Centre équestre), broyage du sous-bois, taille de mise en sécurité	Retirer les bâches tissées, arrêt du broyage (bois de la Venaiserie). Former les agents à reconnaître l'intérêt naturaliste des arbres (cavités, branches mortes à conserver...) pour mieux intégrer à la gestion
Haies : linéaire faible (env. 1 km) souvent avec des végétaux horticoles moins favorables à la faune locale. Un potentiel de plantations de haies (Bassin des ardoisières, La Cressonnière, La Reux, Chauffour, Centre équestre)	Planter des haies avec des végétaux (label végétal local)
Massif arbustif (3 ha, près de 10 % de la surface) : végétaux horticoles sur baches tissées (entravent les échanges air/terre) : Centre équestre, Europe, Grange aux chênes Chauffour, Planète enfants...	Supprimer les bâches tissées, remplacer en fonction des nécessités par des végétaux (label végétal local)
Nombreuses clôtures pouvant servir de support à des plantes grimpantes	Planter des plantes grimpantes
Pâturage sur 9 sites (env. 3,7 ha) avec des moutons et chèvres : bonnes pratiques	
Pelouses : faible surface, environ 3 ha soit 14 % des zones enherbées	
Peu ou pas de lierre sur les arbres (plante nourricière, refuge et site de nification). Peu ou pas de ronces (plante nourricière, refuge et site de nification)..	Favoriser le lierre en le laissant pousser sur les arbres. Laisser des ronciers pousser.
Peu ou pas de microhabitats (tas de bois, tas de pierres) pour la petite faune	Installer des tas de bois et des tas de pierres. Conserver des arbres morts
Peu ou pas de vieux arbres donc peu ou pas de cavités propices aux oiseaux cavernicoles : Bassin des ardoisières, Fond ZAC, Centre équestre, Chauffour, La Grange aux chênes, Vercors et Merlon, La Reux	Pose de nichoirs pour les oiseaux cavernicoles
Plus de 55 % des surfaces en prairies (près de 18 ha) dont 1/3 en fenaison (environ 8 ha), et 16,5 % en pâturage (env. 3,8 ha) le reste en fauche ou broyage tardif (env. 6,3 ha) : améliorables avec la conservation de bandes refuges annuelles non coupées	Ajuster les périodes de coupe de certains sites (exp. Vercors) Conserver des zones refuges en automne hiver. Réduire les zones en broyage sans export au profit de la fauche avec export et/ou pâturage. Ne plus broyer un des îlots du bois de la Venaiserie
Points d'eau : une seule mare (La Cressonnière), les 7 autres des bassins d'orage. Des rives abruptes peu favorables à la faune aquatique (libellules, amphibiens...) sur plusieurs sites (Cressonnière, Europe, Jaudette).	Aménager les rives en pentes douces. Installer des nichoirs à Martin-pêcheur d'Europe
Potager : 1 à la Reux (Jardins familiaux), 1 jardin partagé mis en route en 2020 à Chauffour. Nombreux jardiniers à sensibiliser sur la démarche Refuge LPO	Intégrer les jardiniers aux actions du projet Refuge LPO (Sciences participatives, installer des nichoirs)
Sites proches les uns des autres et accessibles à pied et à vélo.	

Tableau 2 : Répartition des habitats des 12 sites



Habitats	Superficie en m ²	%
Bassin d'orage	11 456	3,5%
Boisement	62 368	19,1%
Jardin potager	12 197	3,7%
Mare	510	0,2%
Massif arbustif	31 071	9,5%
Pelouse	32 161	9,8%
Prairie	176 915	54,2%
Total général	326 679	100,0%

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments

Tableau 3 : Synthèse de la gestion des habitats année 2020 des 12 sites

Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Bassin d'orage			11 456	
Boisement	Broyage du sous-bois tous les 2-3 ans		3 936	6,3%
	Pâturage		884	1,4%
	Taille de mise en sécurité des arbres		43 860	70,3%
	Recépage des châtaigniers		11 104	17,8%
	Zone biodiversité		2 584	4,1%
Jardin potager	Jardin potager		12 197	
Mare			510	
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		31 071	
Pelouse	Tonte régulière		32 161	
Prairie	Broyage > octobre-novembre		36 152	20,4%
	Fauche tardive > septembre		31 040	17,5%
	Fauche tardive > septembre + pâturage ponctuel		905	0,5%
	Fenaïson (printemps)		70 487	39,8%
	Pâturage		33 475	18,9%
	Zone biodiversité		4 856	2,7%
Haie	Taille automne-hiver	1 104		
Rosiers grimpants	Taille et palissage 3 fois/an (juin, automne, printemps)	392		
Haie ornementale	Taille automne-hiver	48		
Total général		1 544	326 679	

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments



De gauche à droite (Photos O.Loir) :
Sous-bois naturel en comparaison d'un sous-bois broyé, bois de la Venaiserie
Boisement planté sur bâche tissée, Centre équestre



De gauche à droite (Photos O.Loir) :
Prairie à foin, Chauffour
Prairie en fauche tardive, la grange aux chênes



De gauche à droite (Photos O.Loir) : pâturage, fond de ZAC et Bassin des ardoisières du Vercors.



Massif arbustif horticole souvent planté sur bâches tissées, La Reux et Versors (O. Loir)



De gauche à droite (Photos O.Loир) :
Rives abruptes du Bassin des ardoisières, Parc de la jaudette
Clôture pouvant servir de support aux plantes grimpantes, La Cressonnière



Jardins familiaux, La Reux (Photos O.Loир)

2. INVENTAIRES NATURALISTES

2.1. Méthodologie

Les relevés réalisés portent sur la flore, l'avifaune (oiseaux), les Amphibiens et Reptiles, les Mammifères, ainsi que quelques groupes d'insectes en particulier (Lépidoptères, Odonates, Orthoptères). Les méthodes utilisées sont la détection directe, soit visuelle, soit auditive et des techniques indirectes par observation de traces d'activités (empreintes, fèces, enregistreurs...).

Le bilan des inventaires naturalistes s'appuie sur :

- la collecte des observations par la base de données Faune-Anjou (au 19/08/2020) ;
- les inventaires sur l'ensemble des 12 sites 2020 aux dates suivantes 9/3, 10/3, 18/3, 14/4, 15/4, 27/4, 12/5, 20/5, 27/5, 2/6, 10/6, 30/6, 17/7/2020) ;
- l'ensemble qui totalise 1 637 données faunistiques.

2.2. Bilan des inventaires

Le bilan comporte :

- Un bilan des inventaires avec des préconisations et des photos des espèces (oiseaux, mammifères, insectes, plantes) ;
- Le nombre d'espèces observées sur les 12 sites Tableau 4 ;
- Le nombre d'espèces observées sur chacun des 12 sites dans le Tableau 5 ;
- Les listes des espèces observées en annexes ;
- Les localisations des espèces patrimoniales du site de la Figure 14 à la Figure 25.
- Les localisations des plantes invasives de la Figure 26 à la Figure 30.

Tableau 4 : Nombre d'espèces observées par groupe

	Nombre d'espèces recensées	Nombre d'espèces patrimoniales	Espèces à protection nationale	Espèces à protection régionale	Espèces inscrites sur liste rouge nationale	Espèces inscrites sur liste régionale	Espèces inscrites sur liste rouge massif armoricain	Espèces à l'Annexe 1 Directive Oiseaux	Espèces à l'Annexe 2 et 4 Directive Habitats	Espèces déterminantes régionale ou Maine-et-Loire	Espèces prioritaires Pays de la Loire	Bilan des connaissances
	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
<i>Plantes</i>	310	6	0	0	0	0	6		0	1		😊
<i>Oiseaux</i>	68	55	53		19	5		3		5	7	😊
<i>Herpétofaune</i>	6	5	5		1	0			2	0	2	😞
<i>Mammifères</i>	9	3	2		1	0			0	1	1	😞
<i>Odonates</i>	19	0	0		0				0	0		😊
<i>Lépidoptères (Rhopalocères)</i>	24	0	0		0				0	0		😊
<i>Lépidoptères (Hétérocères)</i>	6	0	0						0	0		😞
<i>Orthoptères</i>	2	0			0					0		😞
<i>Groupes divers</i>	41	1	0		0				0	1		😞
<i>Poissons</i>	9	0	0		0	0			0	0		😊
Total	444	69	60	0	21	5	6	3	2	7	10	
😊	Bonne											
😊	Moyenne											
😞	Faible											

Tableau 5 : Nombre d'espèces observées par site

Nombre d'espèces/site	Vercors & Merlon	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin d'orage	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette	Nombre d'espèces/groupe
<i>Plantes</i>	105	115	98	82	82	62	114	88	111	65	127	104	310
<i>Oiseaux</i>	27	35	19	15	36	20	24	18	30	16	31	28	68
<i>Herpétofaune</i>	4	2	2	0	1	0	0	0	2	3	2	1	6
<i>Mammifères</i>	2	1	2	0	1	0	1	1	3	2	2	1	9
<i>Odonates</i>	4	6	3	1	0	0	0	0	10	9	4	8	19
<i>Lépidoptères (Rhopalocères)</i>	3	8	11	7	4	2	12	4	11	4	5	4	24
<i>Lépidoptères (Hétérocères)</i>	1	1	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	6
<i>Orthoptères</i>	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	2
<i>Groupes divers</i>	14	21	8	10	1	2	13	5	11	7	13	10	41
<i>Poissons</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8	9
Total	146	169	137	107	125	85	152	112	168	101	173	148	444

Les oiseaux

- 68 espèces d'oiseaux (de 15 à 36 espèces selon les sites).
- Toutes ces espèces sont communes.
- 39 espèces nicheuses sur l'ensemble des sites.
- 33 espèces d'oiseaux nidifient dans les haies, les arbres, les boisements.
- Les oiseaux nicheurs nidifient entre mars et septembre. Pendant cette période de reproduction, les oiseaux nicheurs sont sensibles aux dérangements.

Les quatre espèces d'oiseaux nicheurs quasi menacées à vulnérables de la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs.



De gauche à droite :

Chardonneret élégant, oiseau granivore, nidifie dans les haies arbustives (J.-P. Le Mao)

Linotte mélodieuse, oiseau granivore, nidifie dans les haies arbustives (A. Fossé)

Verdier d'Europe, oiseau granivore, nidifie dans les haies arbustives (P. Denis)

Serin cini, oiseau granivore, nidifie dans les arbres (A. Robert)

Quatre espèces d'oiseaux nichent en zones humides ou aquatiques



De gauche à droite :

Grèbe castagneux, oiseau aquatique piscivore, nidifie dans la petite roselière du bassin Allée Gaston Morin (A. Fossé)

Gallinule poule-d'eau, oiseau aquatique, nidifie dans la végétation des rives des bassins d'orage (A. Fossé)

Canard colvert, oiseau aquatique, nidifie dans la végétation des rives des bassins d'orage (J.-C. Beaudoin)

Bouscarle de Cetti, nidifie dans végétation dense, Bassin des ardoisières (R. Hersant)

Deux espèces nidifient sur les bâtiments



De gauche à droite :

Moineau domestique, oiseau granivore, en déclin dans la région, nidifie sur les bâtiments, en déclin dans la région (Fl. Bertin)

Rougequeue noir, oiseau granivore, en déclin dans la région, nidifie sur les bâtiments (B. Caradec)

Vingt-neuf espèces fréquentent le site à des fins alimentaires (Héron cendré, Tarin des aulnes...). Elles ne nidifient pas sur place car le site n'offre pas les lieux de nidification recherchés.



De gauche à droite :

Martin-pêcheur d'Europe, oiseau aquatique piscivore, observé au bassin du Vercors (L.-M. Préau)

Héron cendré, oiseau aquatique piscivore, observé régulièrement au bassin du Vercors et du centre équestre (G. Hamelin)

Faucon crécerelle, chasse au-dessus des prairies, en déclin dans la région, pourrait nidifier sur à la Cressonnière (LPO Anjou)

Les mammifères

- Neuf espèces de mammifères.
- Des espèces communes.
- Peu d'observations sur l'ensemble des sites.

Sur les 12 sites, il y a très peu d'observations de ces trois mammifères.



De gauche à droite :

Écureuil roux, présent dans le bois de la Venaiserie (A. Taquet)

Hérisson d'Europe, observé uniquement au Parc de l'Europe (J.-M. Gatineau)

Lapin de garenne, en déclin en Pays la Loire, observé uniquement au Bassin des ardoisières (B. Marchadour)

Autres espèces...



De gauche à droite :

Chevreuil d'Europe, observé à Chauffour (B.Même-Lafond)

Ragondin, mammifère aquatique introduit en France (espèce susceptible d'occasionner des dégâts), observé dans l'ensemble des bassins et de la mare de la Cressonnière (A. Taquet)

Les reptiles et amphibiens

6 espèces dont 2 espèces de reptiles et 4 espèces d'amphibiens (grenouilles, rainette, crapauds).

- Toutes ces espèces sont communes.
- Peu d'observations d'amphibiens dans les bassins et la mare de la Cressonnière (rives peu favorables...). Le bassin du Vercors étant le plus riche de tous.
- Peu d'observations de reptiles du fait du manque de microhabitats (tas de bois, tas de pierres).



De gauche à droite :

Crapaud épineux (ex-Crapaud commun), adulte et têtards, un seul site de reproduction dans le bassin Allée Gaston Morin (B. Mème-Lafond-LPO).



De gauche à droite :

Grenouille agile, reproduction observée dans le bassin Allée Gaton Morin et la mare de la Cressonnière (B. Mème-Lafond-LPO)

Grenouille verte, l'espèce la plus commune (B. Mème-Lafond-LPO).

Triton palmé, observé dans les bassins de La Reux, du Vercors et du Bassin des ardoisières (B. Mème-Lafond-LPO).



De gauche à droite :

Couleuvre à collier helvétique, observée au Bassin des ardoisières et au bassin du centre équestre (E. Beslot)

Lézard des murailles, très peu d'observations de cette espèce commune (D. Faux)

Les insectes

Les Odonates (libellules) :

- 19 espèces d'Odonates (Libellules) soit à peine 1/3 des espèces du département (CHARRIER, 2013) surtout observées sur les sites avec des points d'eau.
- Une espèce peu commune l'Agrion mignon.



De gauche à droite : Agrion mignon, peu commun (B.Même-Lafond), Crocothémis écarlate (B.Même-Lafond), Libellule à quatre taches, peu commune (Y. Guenescheau)

Les papillons :

- 24 espèces de papillons de jour (Rhopalocères)
- De 2 à 12 espèces selon les sites.
- Des espèces communes.
- Peu d'observations (effets de la gestion passée ?), pas de zones refuges hivernales.
- Observation surtout dans les milieux ouverts à butiner les plantes à fleurs (zones en fauche tardive).



De gauche à droite : Demi-deuil (Y. Guenescheau), Paon du jour (Y. Guenescheau), Aurore (S. Desgranges)



De gauche à droite : Tircis (M. Aubry), Myrtil (LPO Anjou), Sésie du trèfle (O. Loir), Sésie de l'Oseille (O. Loir)

Groupes divers :

- 41 espèces observées dont plusieurs espèces d'insectes auxiliaires (espèces prédatrices, espèces butineuses pollinisatrices).
- De nombreuses espèces recherchent des lieux de ponte (bois morts, plantes) et d'alimentation (plantes).



De gauche à droite : Agapanthe du chardon (F. Masson), Lepture tacheté (B.Même-Lafond), CEdémère noble (Y. Guenescheau), Coccinelle à sept points (O. Loir)

Autres espèces



De gauche à droite : Syrpe ceinturé (F. Rayer), Fourmilion (R. Hersant), Thomise napoléon (araignée) (O. Loir)

Les poissons

9 espèces. Données recueillies auprès d'un pêcheur à la Jaudette.

Les plantes

- 310 espèces de plantes sauvages observées (376 espèces de plantes observées sur la commune depuis 2000, base CBNB 16/09/2020).
- De 65 à 127 espèces selon les sites.
- La majorité des plantes observées sont communes à très communes.
- Un minimum de 6 plantes invasives.

Les six plantes de la liste rouge Massif armoricain **poussent dans les bandes herbeuses en fauche tardive ou en lisière de haies et de bois** (Tableau 6).



De gauche à droite :

Blakstonie perfoliée *Blackstonia perfoliata* (P. Fabre, Tela Botanica)

Peucedan de France *Peucedanum gallicum* (J. Maréchal, Tela Botanica)

Froment des haies *Elymus caninus* (Tela Botanica)

Les trois orchidées de la Liste rouge du Massif armoricain



De gauche à droite :

Ophrys abeille *Ophrys apifera*, (O. Loir)

Orchis bouc *Himantoglossum hircinum* (O. Loir)

Épipactis à larges feuilles *Epipactis helleborine* (Y. Martin, Tela Botanica)

Les autres orchidées observées



De gauche à droite :

Orchis mâle *Orchis mascula* (O. Loir)

Orchis pyramidal *Anacamptis pyramidalis* (O. Loir)

Tableau 6 : Les plantes patrimoniales

Nom scientifique	Statut juridique	Directives "Habitat"	LR France	LrrPDL	LR Massif Armorica	Espèce déterminante PDL 2018	Espèce déterminante PDL 2018 avec commentaires	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Blackstonia perfoliata					x			1	1	1								1	
2. Elymus caninus					x										1				
3. Epipactis helleborine					x							1			1				
4. Himantoglossum hircinum					x			1						1			1	1	1
5. Ophrys apifera					x			1	1		1	1		1			1	1	
6. Peucedanum gallicum				LC	x	oui	oui					1							

Figure 14 : Espèces patrimoniales année 2020 « Allée Gaston Morin »

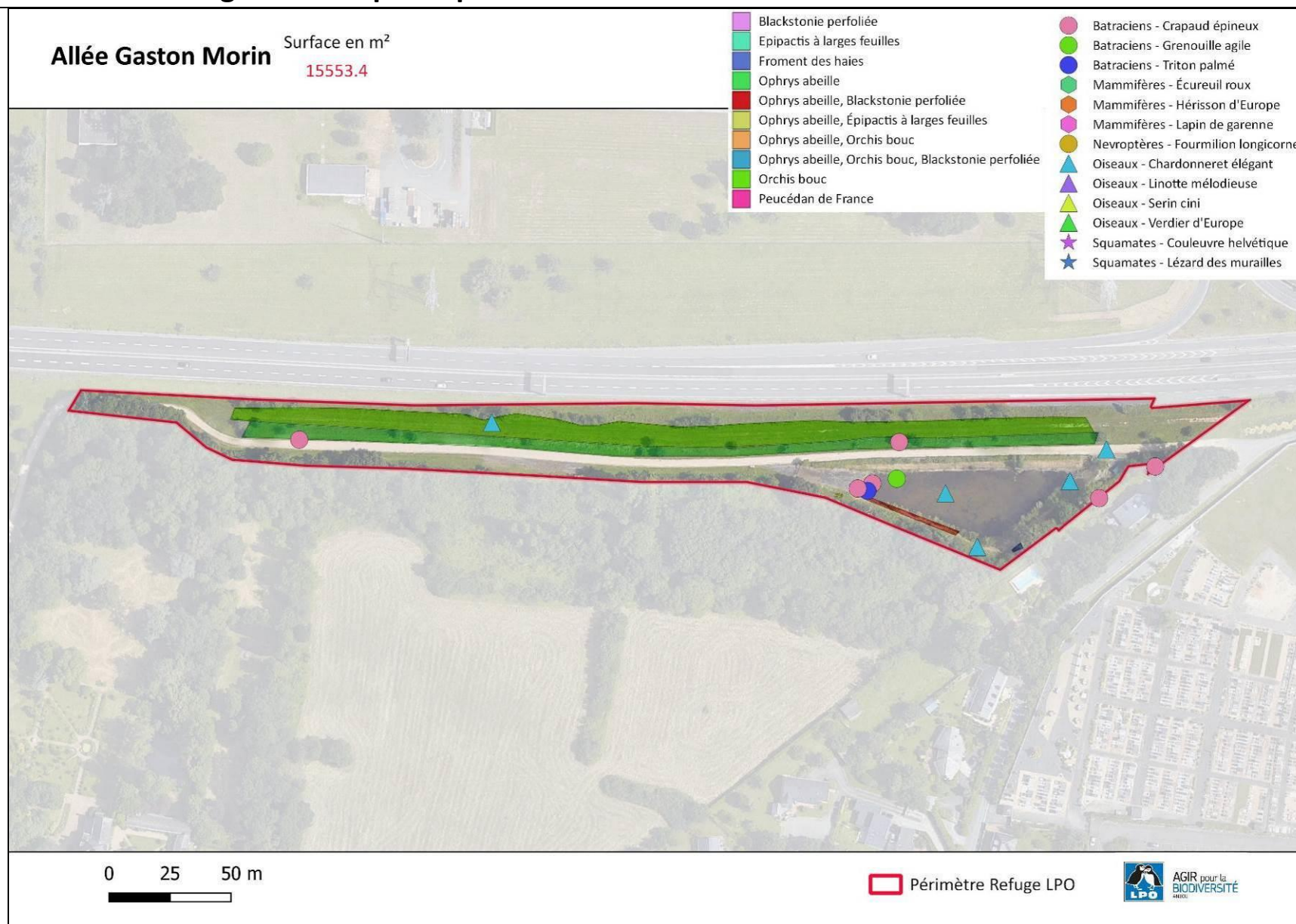


Figure 15 : Espèces patrimoniales année 2020 « Bassin des ardoisières »



Figure 16 : Espèces patrimoniales année 2020 « Bois de la Venaiserie »

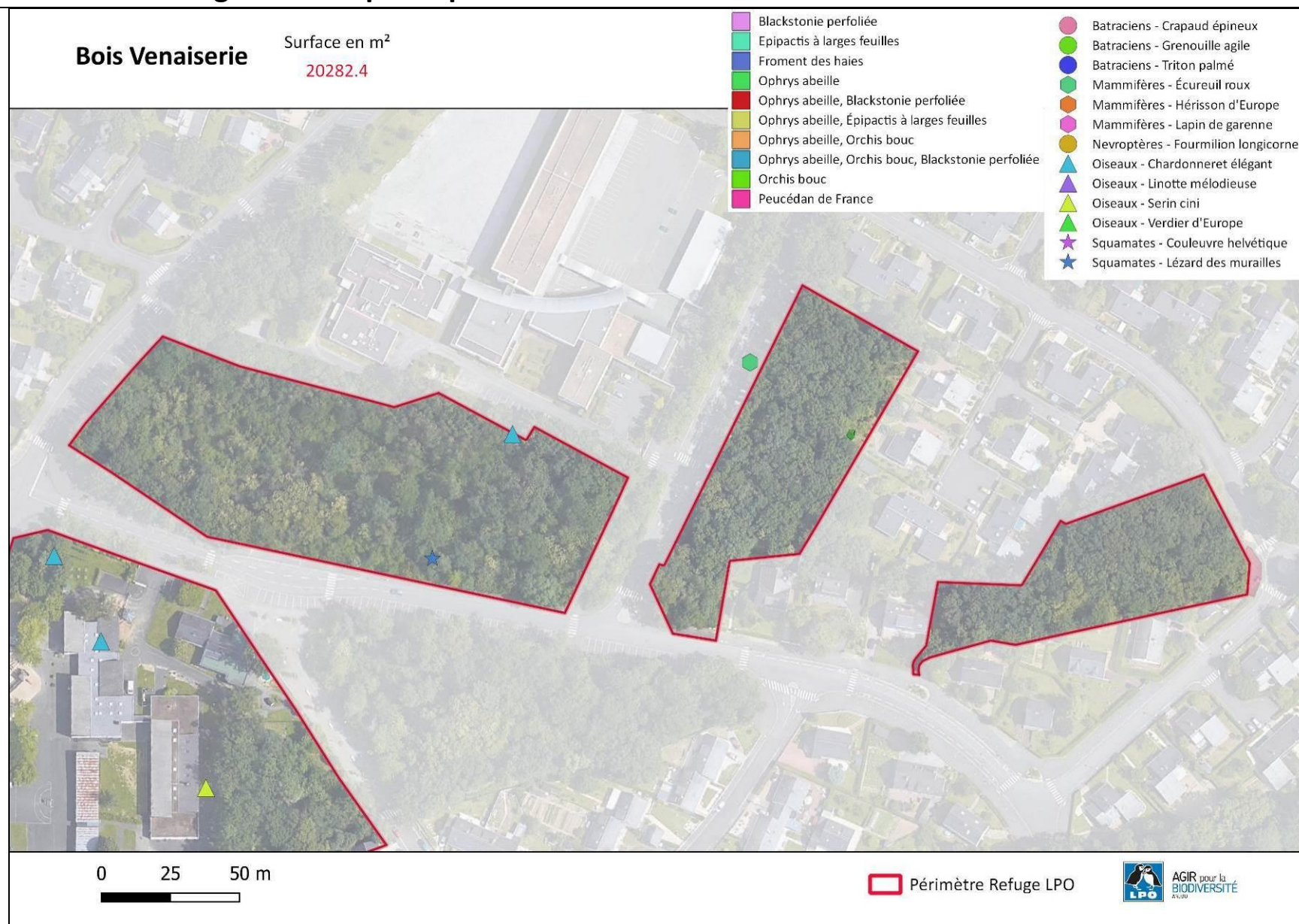


Figure 17 : Espèces patrimoniales année 2020 « Centre équestre »

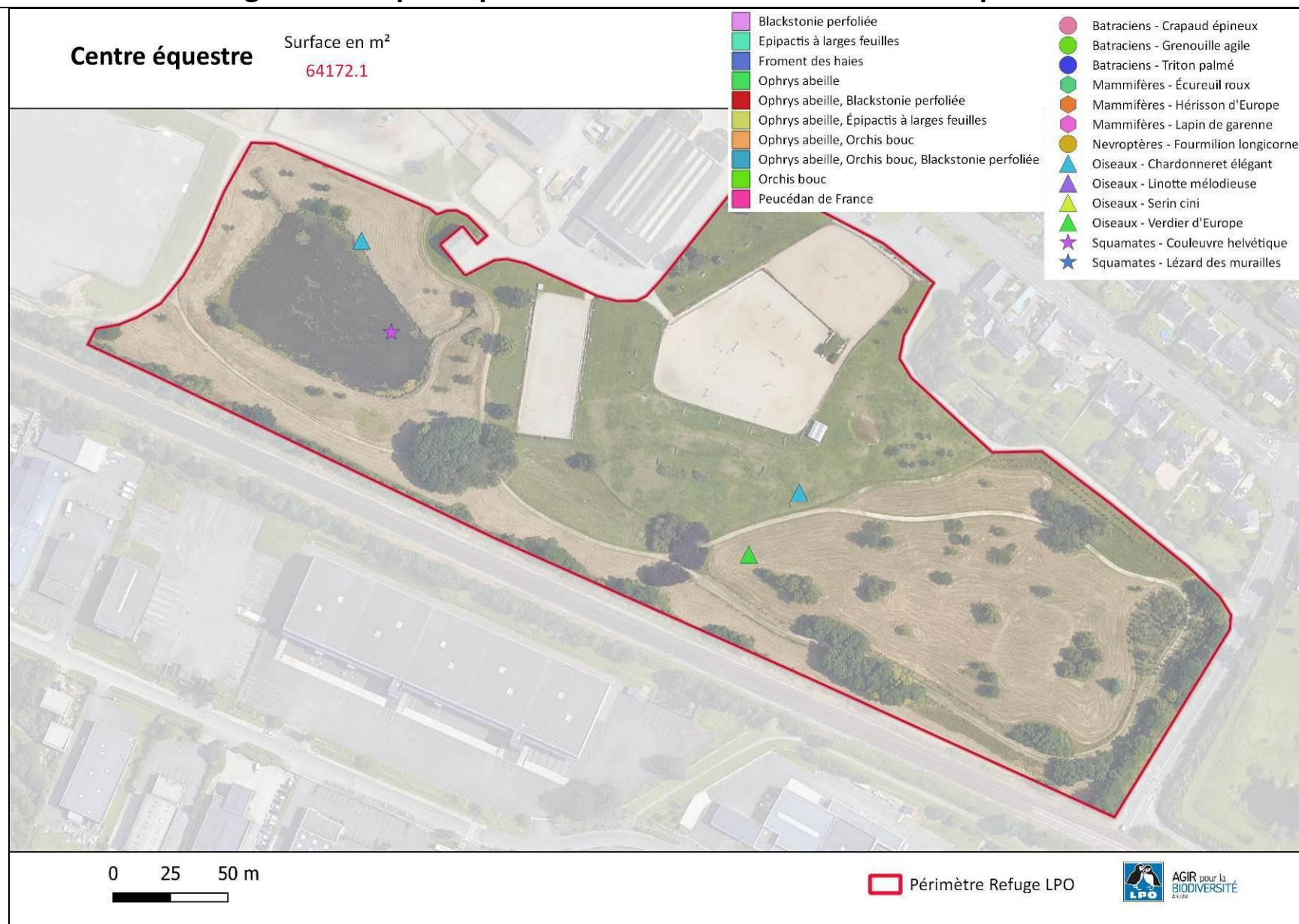


Figure 18 : Espèces patrimoniales année 2020 « Chauffour »

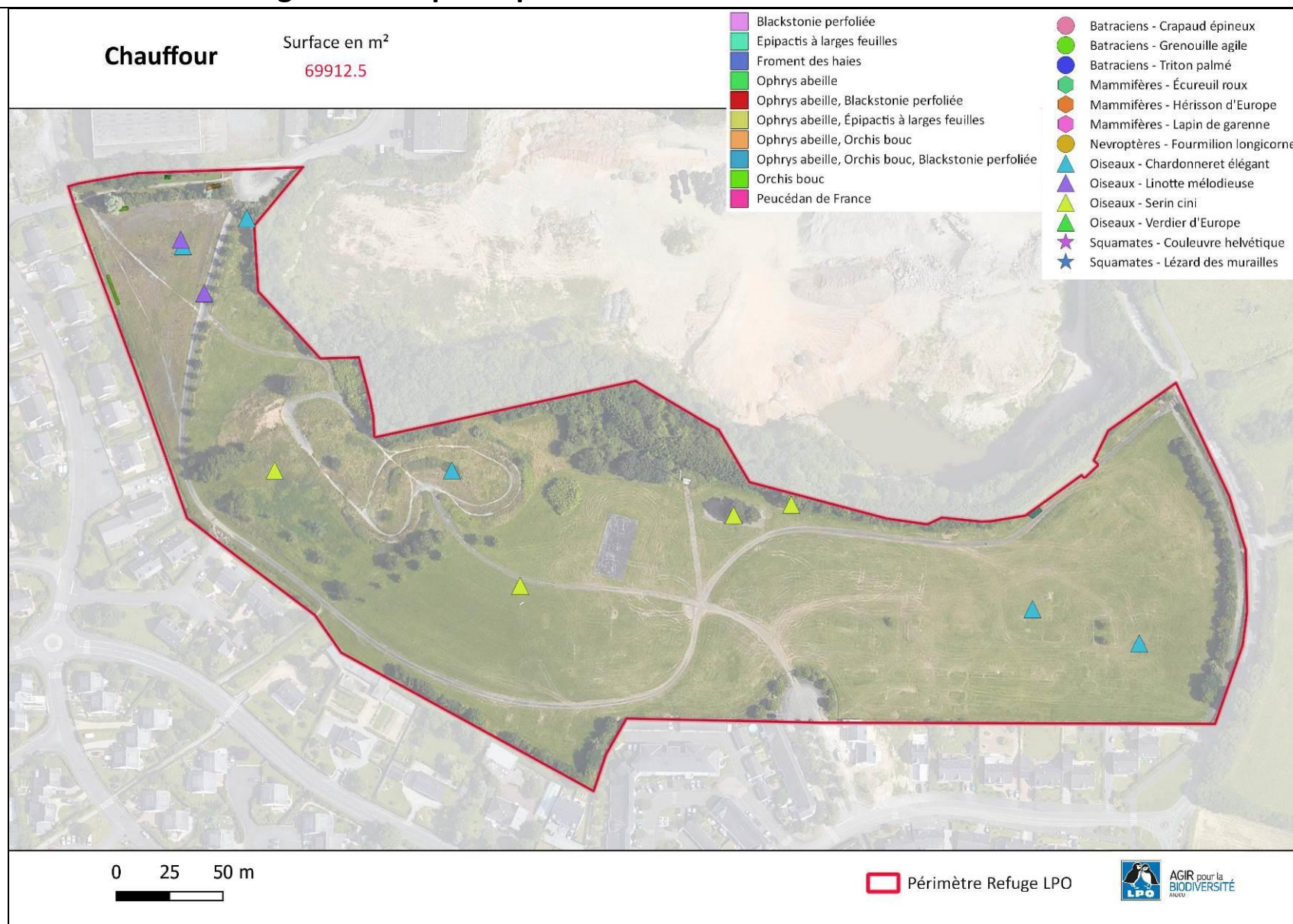


Figure 19 : Espèces patrimoniales année 2020 « Fond de ZAC »

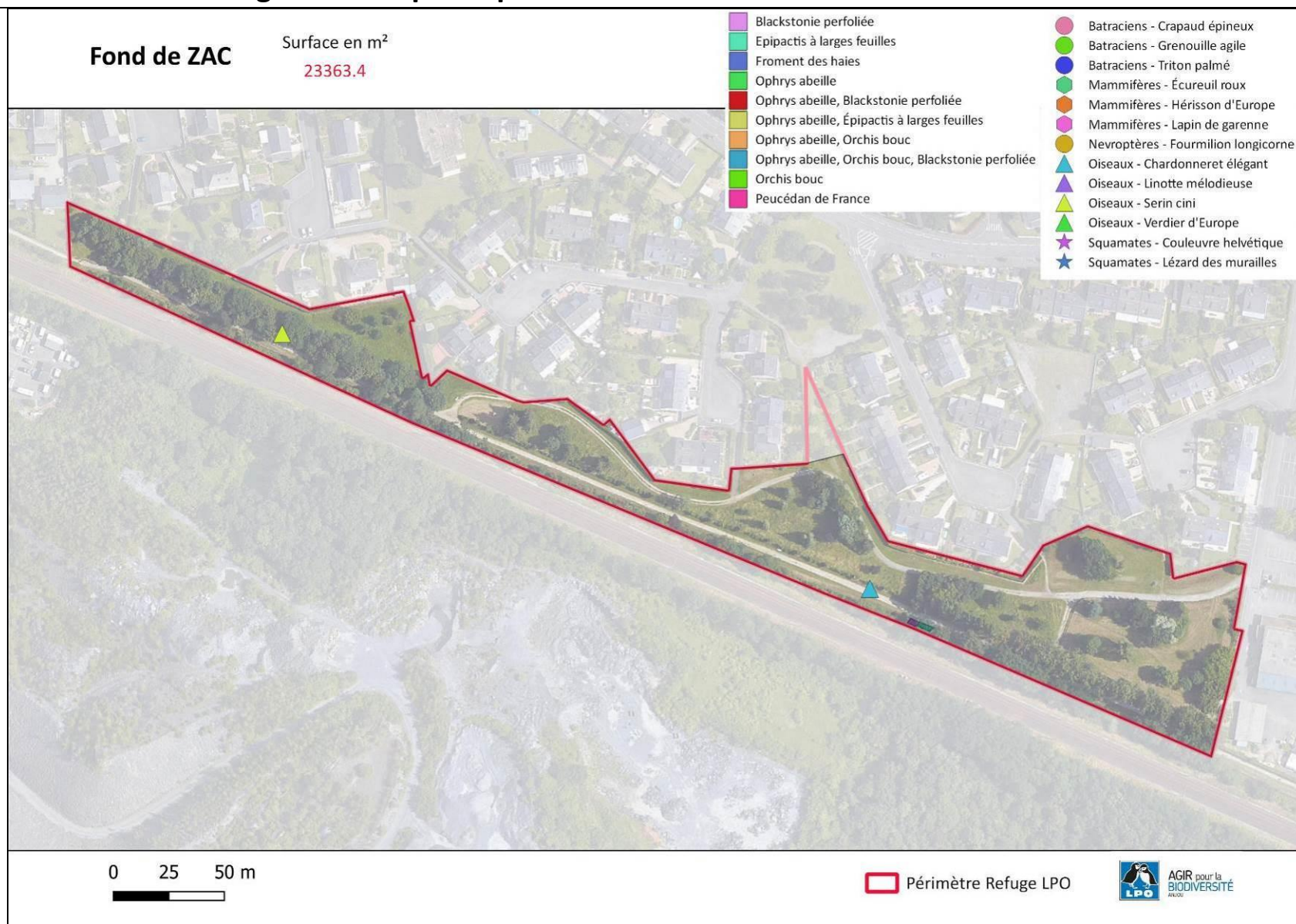


Figure 20 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Cressonnière »

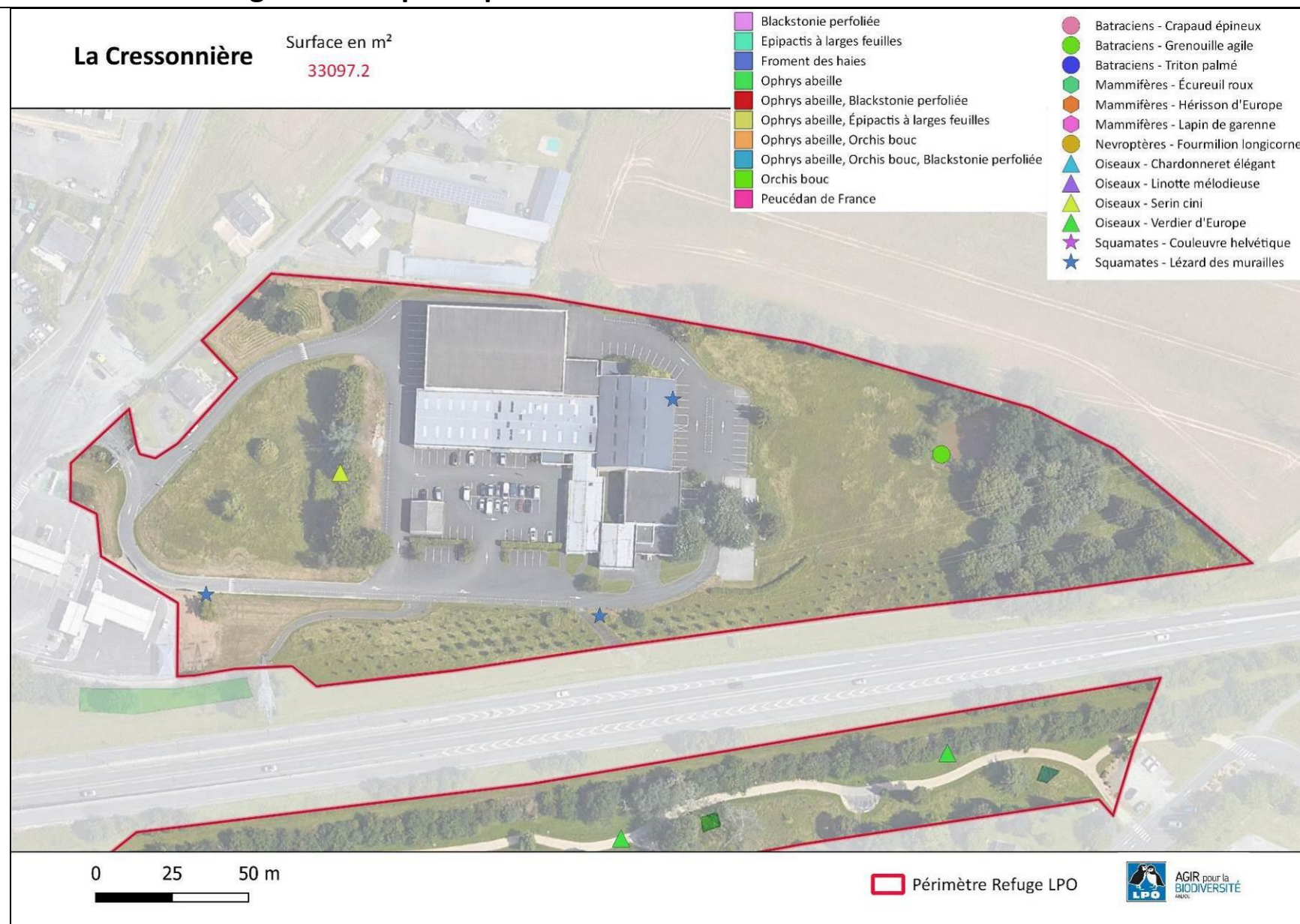


Figure 21 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Grange aux Chênes »

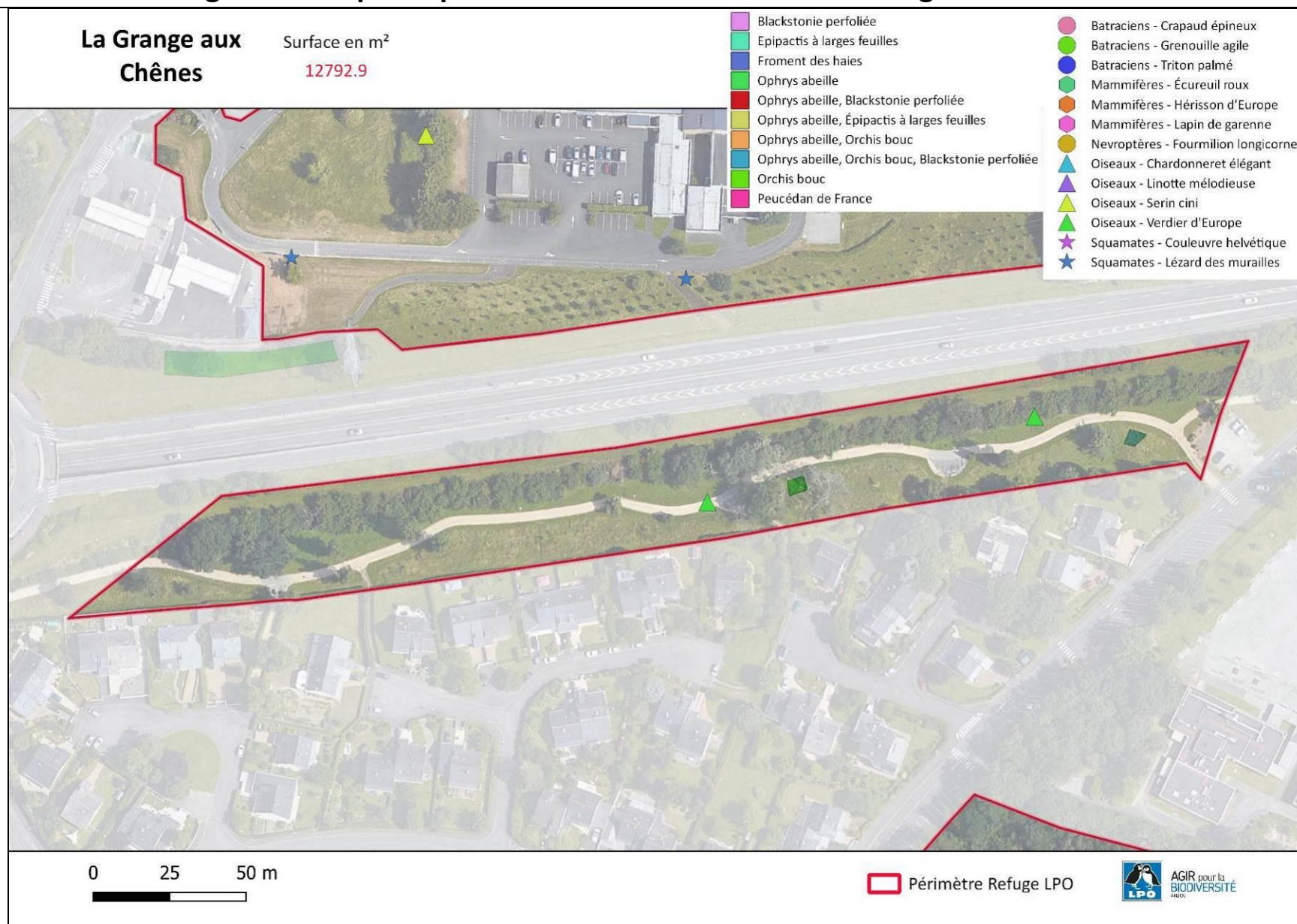


Figure 22 : Espèces patrimoniales année 2020 « La Reux »

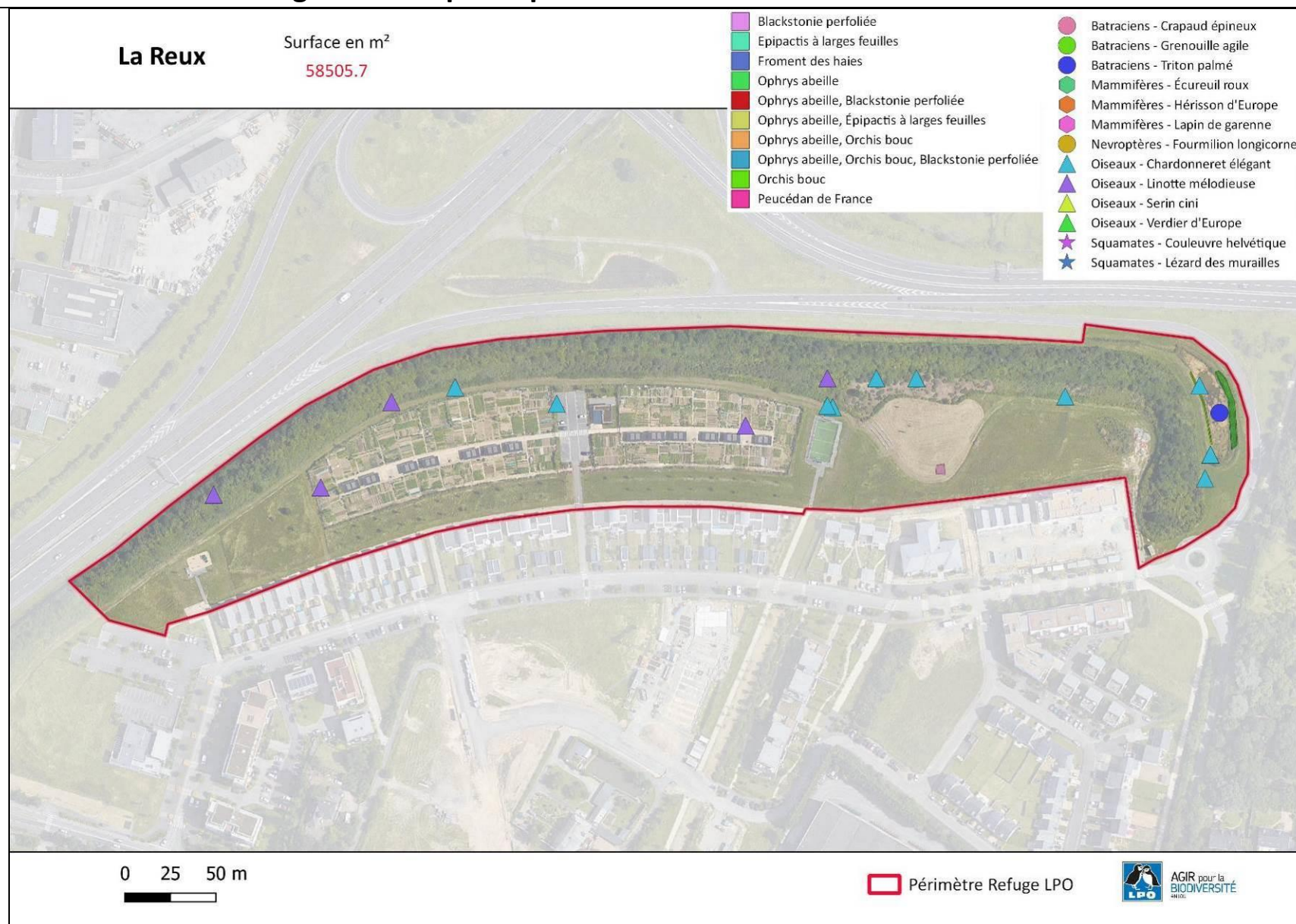


Figure 23 : Espèces patrimoniales année 2020 « Parc de la Jaudette »

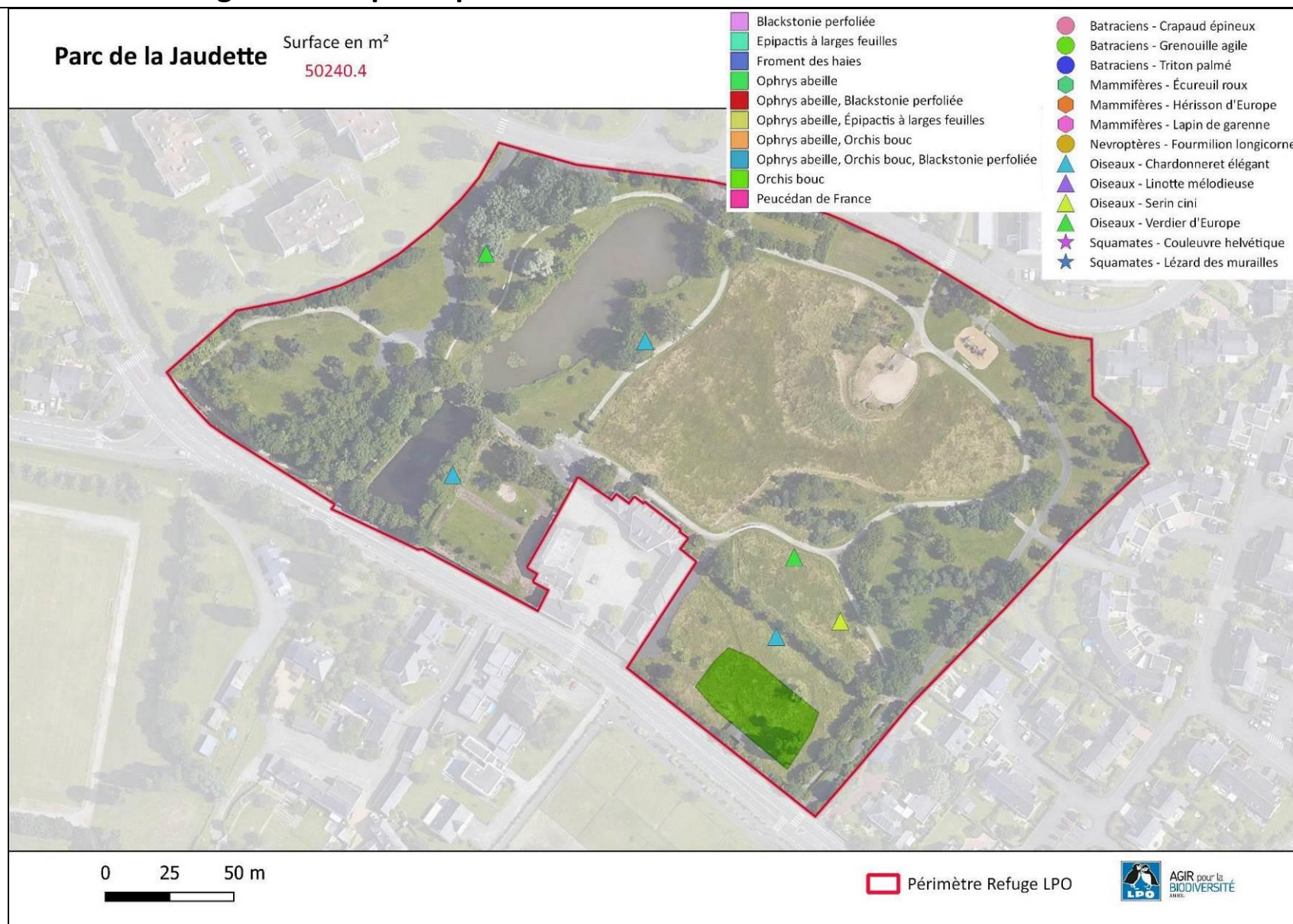


Figure 24 : Espèces patrimoniales année 2020 « Parc de l'Europe »

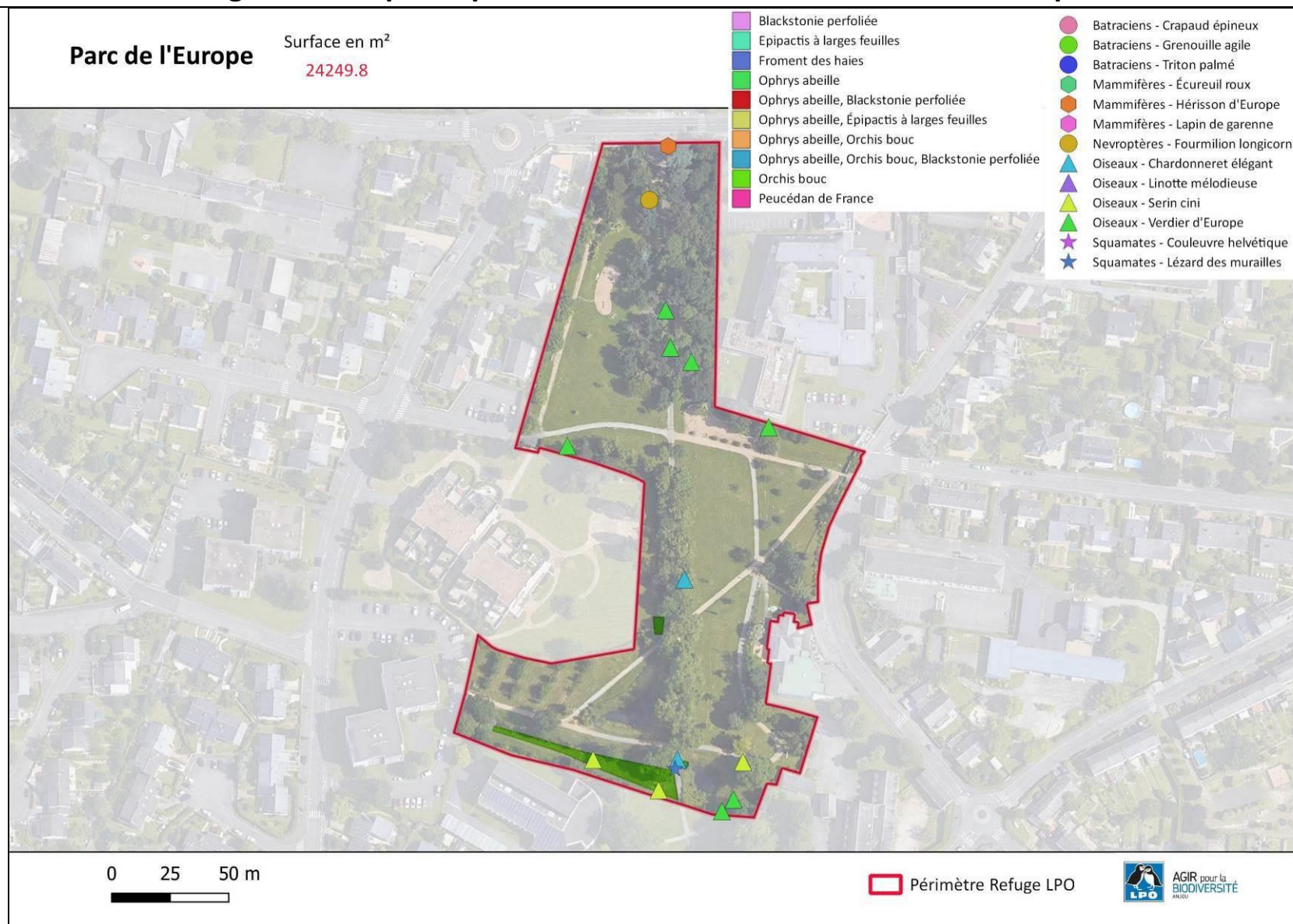
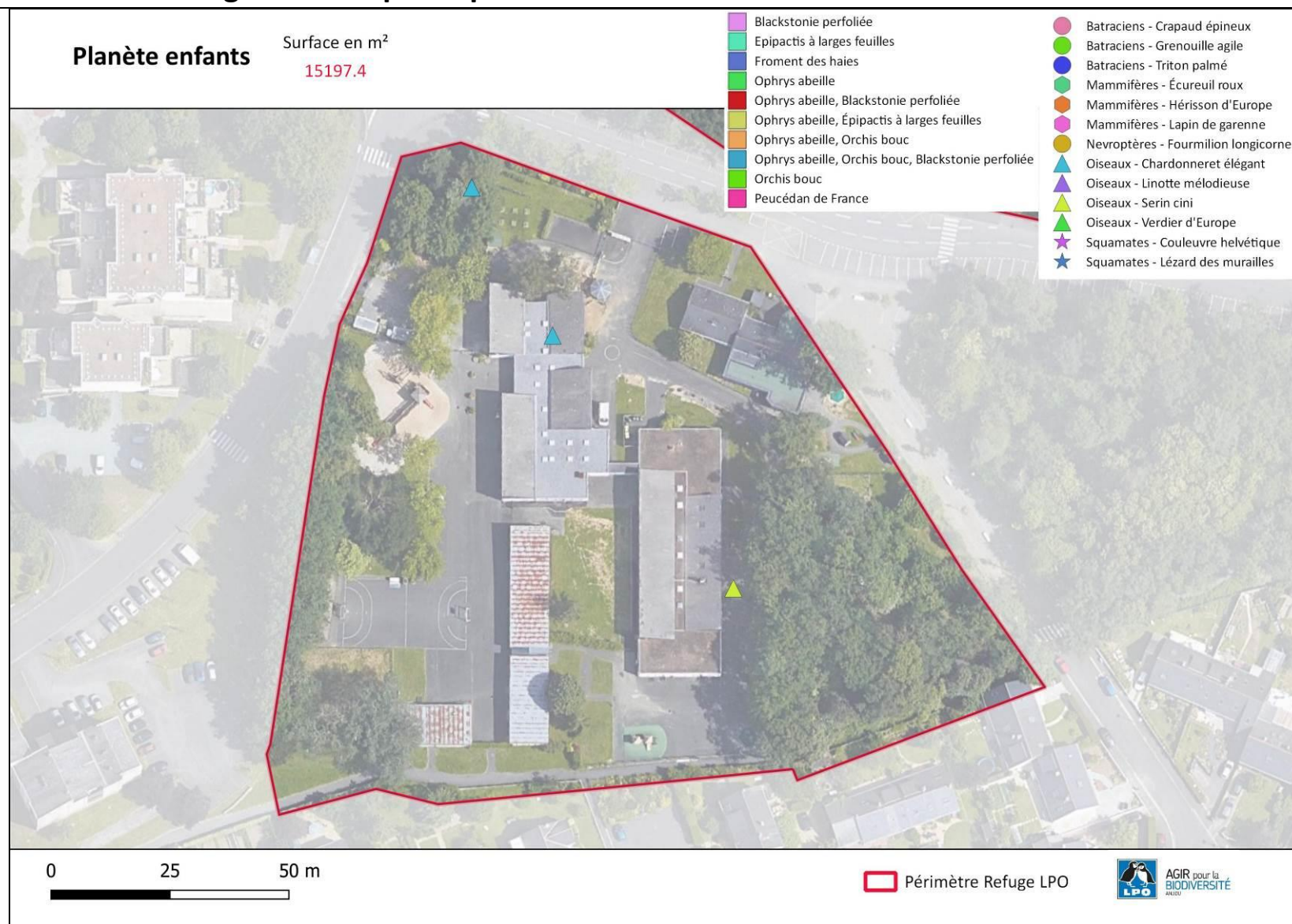


Figure 25 : Espèces patrimoniales année 2020 « Planète enfants »



Les plantes invasives

Six espèces de plantes invasives sont notées sur plusieurs sites (localisation des plantes invasives de la Figure 26 à la Figure 30.

Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

Quelque exemples de plantes invasives



Souchet robuste *Cyperus eragrostis*, colonise le fond humide, Bassin des ardoisières (O. Loir)



Laurier palme *Prunus laurocerasus*, colonise le sous-bois du bois de la Venaiserie (O. Loir)

Tableau 7 : Liste des plantes invasives

Nom français	Nom scientifique	Invasive PDL	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1.	<i>Bromus willdenowii</i>	AS2			1						1			
2. Buddleia	<i>Buddleja davidii</i> Franch.	IP2							1	1				
3. Souchet robuste	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	IP5										1		
4. Laurier sauce	<i>Laurus nobilis</i> L.	IP2											1	1
5. Laurier palme	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	IP5					1		1	1				
6. Acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	IA1i							1		1			

(IA1i/IA3i) : Plantes portant atteinte à la biodiversité

(IA2i) : Plantes portant atteinte à la santé humaine

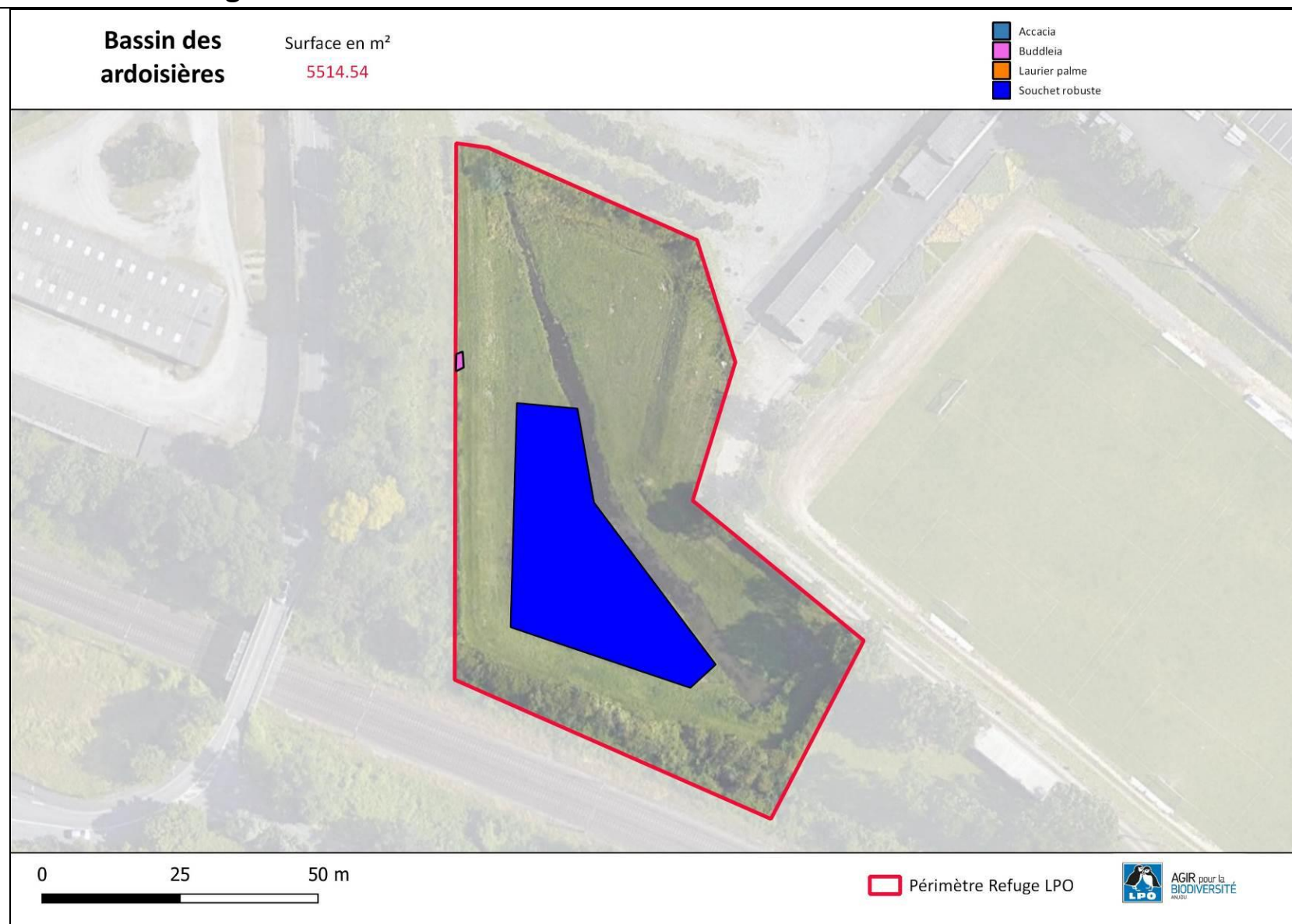
(IP2) : Invasives uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche.

(IP4) : Plantes encore accidentelles, ayant tendance à envahir les milieux naturels

(IP5) : Plantes naturalisées ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels

(AS2) : Plantes invasives avérées uniquement en milieu fortement influencé par l'homme et dont le caractère envahissant en milieu naturel n'est pas connu ailleurs dans le monde dans des régions à climat proche

Figure 26 : Plantes invasives année 2020 « Bassin des ardoisières »



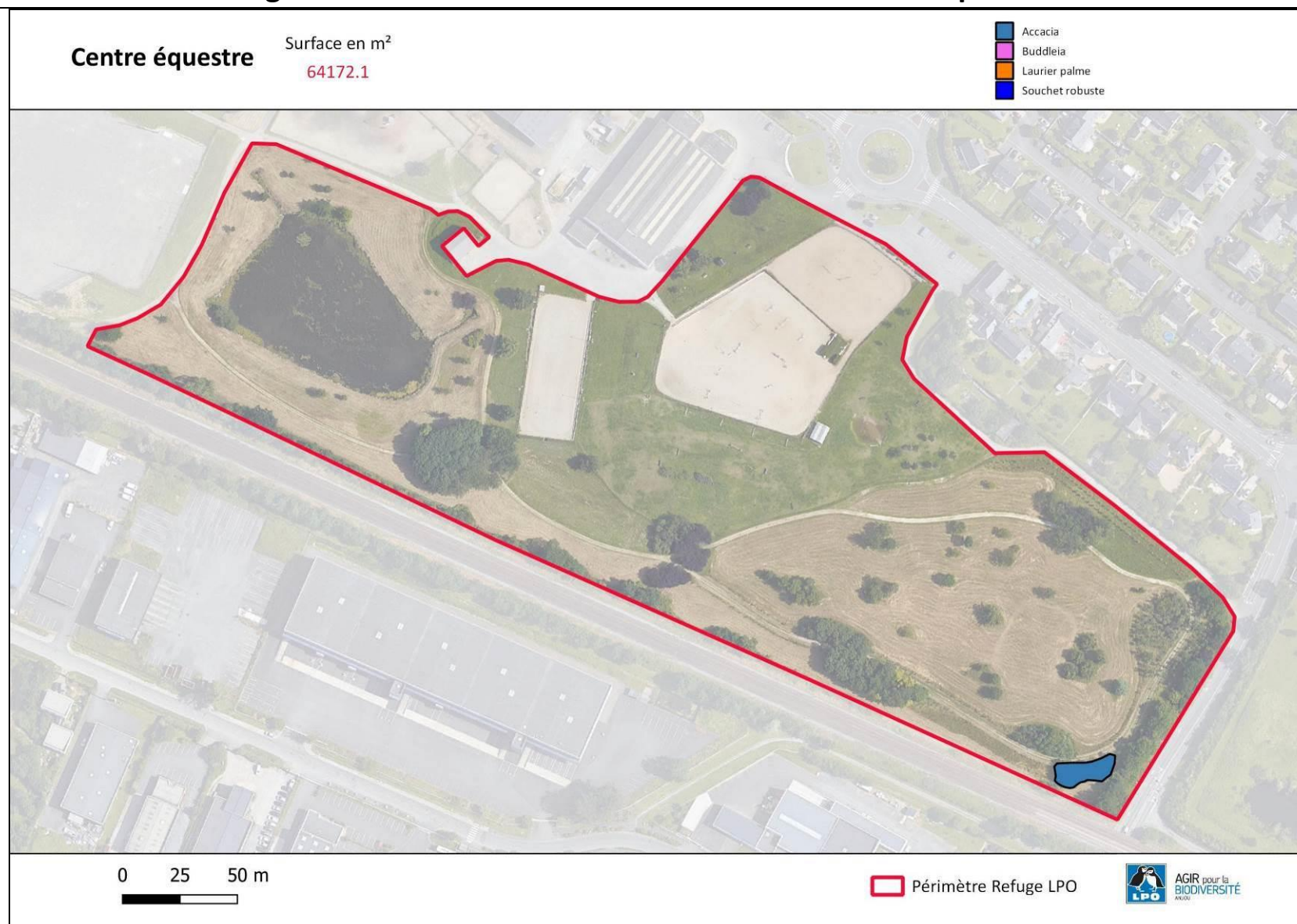
Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

Figure 27 : Plantes invasives année 2020 « Bois de la Venaiserie »



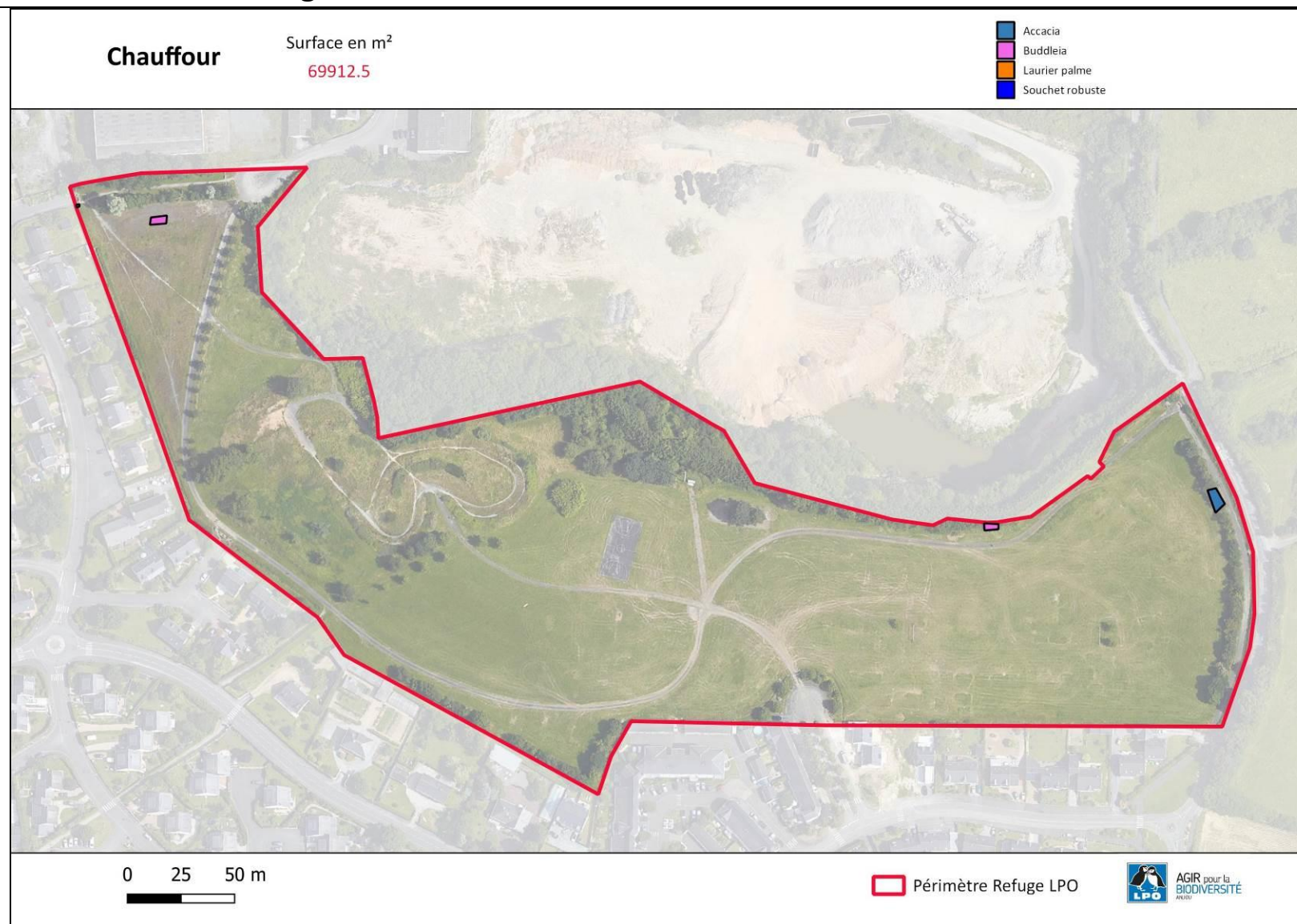
Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

Figure 28 : Plantes invasives année 2020 « Centre équestre »



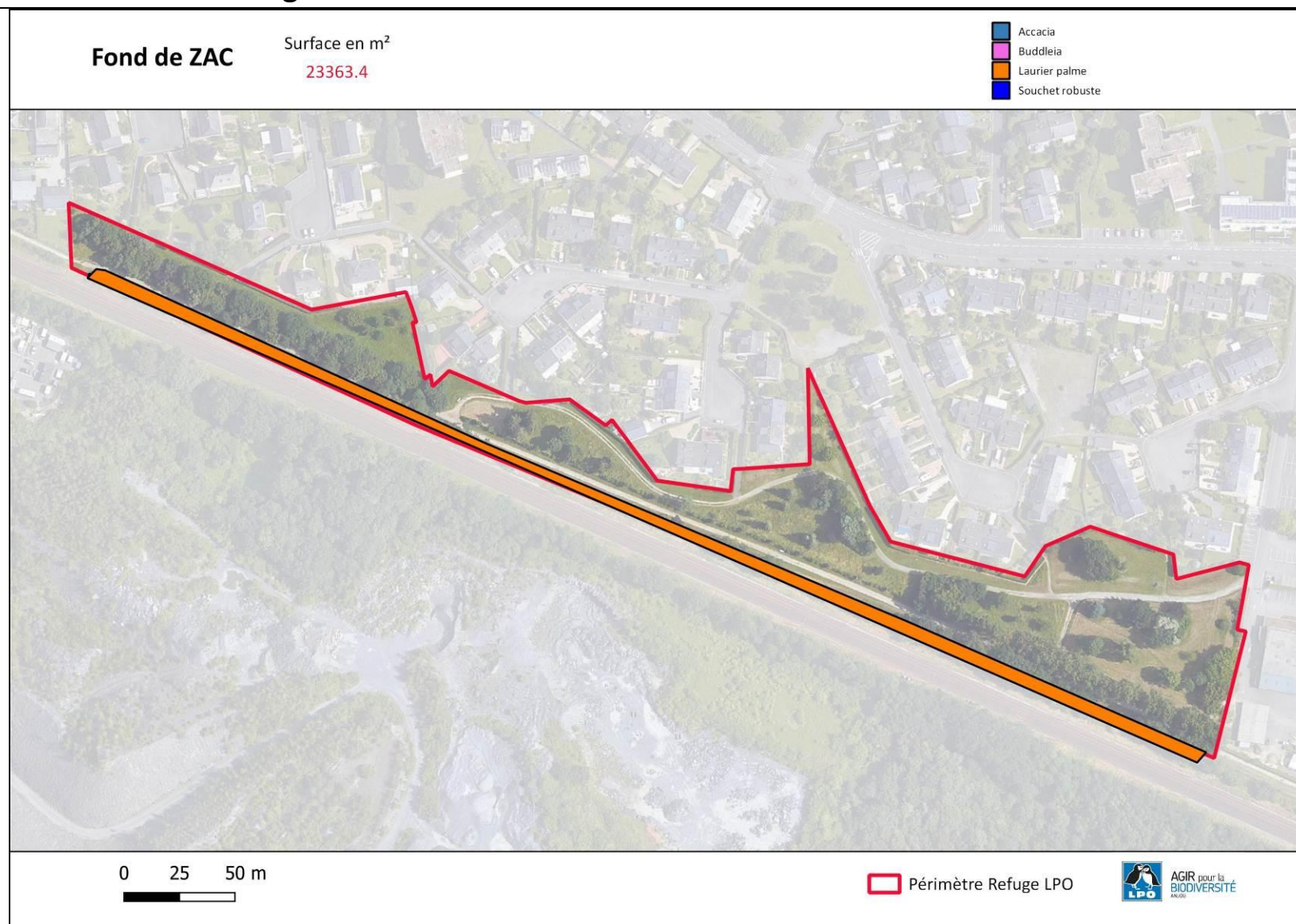
Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

Figure 29 : Plantes invasives année 2020 « Chauffour »



Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

Figure 30 : Plantes invasives année 2020 « Fond de ZAC »



Bromus willdenowii et *Laurus nobilis* ne sont pas cartographiées.

3. PLAN DE GESTION

3.1. La charte des Refuges LPO

Convention - La charte des refuges LPO
En créant un Refuge LPO, la structure s'engage moralement à préserver la nature et améliorer la biodiversité sur son Refuge et à respecter les principes suivants :
Principe 1 : Créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages • En protégeant les oiseaux et la nature en veillant à la tranquillité des lieux, en particulier pendant les périodes sensibles comme lors de la nidification et des grands froids. • En diversifiant et en aménageant, selon la surface du Refuge, des milieux favorables à la faune et à la flore sauvages, comme une haie champêtre, une mare ou un mur de pierres sèches. • En privilégiant la plantation d'espèces qui poussent naturellement dans la région, plus résistantes aux conditions climatiques et adaptées à la faune locale.
Principe 2 : Renoncer aux produits chimiques • En adoptant un mode de gestion écologique et en préférant les techniques manuelles de désherbage ou les produits biologiques si une intervention est vraiment nécessaire. • En préférant les engrais naturels (compost, purin d'ortie, etc.) pour les plantes exigeantes comme les arbres fruitiers ou les légumes, en favorisant les associations de plantes et les auxiliaires réduisant les maladies.
Principe 3 : Réduire l'impact sur l'environnement • En adoptant des gestes éco-citoyens, notamment en utilisant raisonnablement les ressources naturelles comme l'eau et en recyclant les déchets.
Principe 4 : Faire du Refuge LPO un espace sans chasse pour la biodiversité • En s'engageant à ne pas chasser dans le Refuge LPO s'il se situe dans une zone où la chasse peut s'exercer. • En entreprenant toute démarche utile, à son initiative et avec les conseils de la LPO, pour que la chasse puisse y être interdite dans les meilleurs délais. • Si une battue administrative doit être organisée, prévenir la LPO qui pourra sensibiliser les usagers du site pour ne pas créer de confusion.

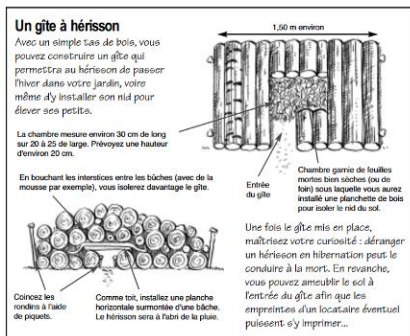
3.2. Convention-suivi annuel-évaluation

Opération	Modalités techniques	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025
Quelques points de la convention	Apposer le panneau Refuge LPO sur le site					
	Consulter la LPO avant de mettre en œuvre des aménagements qui n’ont pas été prévus dans le plan de gestion. La LPO émettra alors son avis sur les modifications envisagées.					
	Informers son personnel de la création du Refuge LPO					
	Présenter à la LPO , pour accord et bon à tirer, tout support mentionnant les références du programme Refuges LPO					
	Avertir la LPO locale lorsqu’on rencontre des difficultés à respecter la charte et à appliquer ses recommandations					
Suivi annuel du plan de gestion	Point annuel avec l’équipe du site sur la mise en œuvre du plan d’actions et réponse aux sollicitations tout au long de l’année (1 journée) : bilan annuel	485 €	500 €	515 €	530 €	545 €
Évaluation du plan de gestion	Bilan d’évaluation des cinq années de convention en 2025. Un devis de ce bilan d’évaluation sera adressé à la fin 2024.					4 700 €

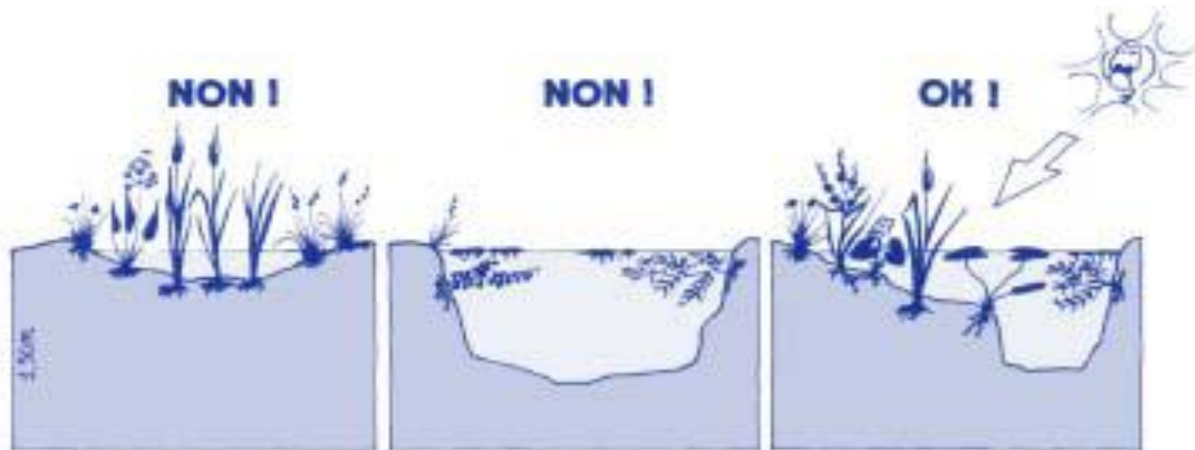
3.3. Gestion

Thèmes	Opération	Modalités techniques	Budget estimatif
Gestion	Arbres et boisements	Contrôler à l'endoscope les cavités avant l'intervention (présence/absence d'espèces)	
		Intervenir en automne-hiver	
		Laisser pousser le lierre sur le tronc des arbres aux endroits choisis	
		Sous-bois naturel, taille sécurité, conserver des gros bois morts	
		Taille sécurité, conserver des gros bois morts	
	Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver	
	Supprimer les bâches	Retirer les bâches (chantier d'insertion, brigade verte, Troc ton temps) et laisser pousser la végétation spontanée	
	Confectionner un tas de bois-gîte à hérissons	Confectionner des tas de bois (env. 1 m3) dans les zones ombragées (haies, boisement) et ensoleillées et , y intégrer un gîte à hérisson	
	Planter des plantes grimpantes	Planter des plantes indigènes (espèces indigènes, label végétal local) : chèvrefeuille, églantier, lierre...	
		Laisser pousser ou planter des plantes grimpantes (clôtures, bâtiments) : chèvrefeuille (Lonicera xylosteum), églantier (Rosa canina), lierre (Hedera helix)	
		Tailler en hiver	
		Support de nidification (oiseaux) et de ressources alimentaires (oiseaux, insectes...)	
		Potentiel de 700 ml	
	Planter une haie	Planter des plantes indigènes (espèces indigènes-label végétal local)	
		Tailler la haie sans entraver la fructification des différentes espèces	
		Utiliser un paillage naturel (paille, copeaux, mulch...).	
		Éviter de tailler pendant la période de nidification (mars à juillet)	
		Créer des continuités écologiques et favoriser la nidification d'oiseaux en déclin	
		Potentiel de 1 600 ml, budget envion 9 600 €	9 600 €
	Bassin d'orage	Créer des pentes douces ou plages (1 m pour 2 m ou 1 pour 3 ou 1 pour 4) en rive nord et diversifier les profils afin de favoriser le développement des communautés végétales	
		Rives : bande refuge 2 à 5 m à faucher 1 année sur 2 + créer des pentes douces	
		Réguler la population de ragondins	
	Mare	Créer des pentes douces ou plages (1 m pour 2 m ou 1 pour 3 ou 1 pour 4) en rive nord et diversifier les profils afin de favoriser le développement des communautés végétales	
		Rives : bande refuge 2 à 5 m à faucher 1 année sur 2 + créer des pentes douces	
		Réguler la population de ragondins	
	Installer un nichoir à Faucon crécerelle	Installation d'un nichoir à Faucon crécerelle sur le bâtiment	
		Déposer à l'intérieur un mélange humide de sciure, copeaux et sable. À renouveler tous les ans en hiver dans le cas d'une nidification annuelle.	200 €
		Effectuer un suivi du nichoir (agents, brigade verte) : observer aux jumelles si des individus le fréquentent (nidification au printemps avec des jeunes au nid en juin faciles à observer).	
	Installer un nichoir à mésanges	Poser le nichoir entre 2 et 5 m de haut et le fixer sur un tronc ou le suspendre à une branche. Orienter le trou d'envol à l'opposé des vents dominants, jamais en plein soleil. Préférer une orientation « est »	
		Numéroter chaque nichoir et les cartographier. Suivi d'occupation (mai-juin ou lors du nettoyage : présence/absence de nid). Communiquer les résultats à la LPO	
		Entretien des nichoirs en février : nettoyer le nichoir à l'eau claire ou gratter à la spatule	
		Chantier participatif (brigade verte, Troc ton temps) : installation, entretien et suivi	
		Potentiel de 72 nichoirs, budget : 2 520 €	2 520 €
	Installer un nichoir à Moineau domestique	Installer un nichoir triple Moineau domestique > 2 m de haut	
		Numéroter chaque nichoir et les cartographier. Suivi d'occupation (mai-juin ou lors du nettoyage : présence/absence de nid). Communiquer les résultats à la LPO	
		Entretien des nichoirs en février : nettoyer le nichoir à l'eau claire ou gratter à la spatule	
Chantier participatif (brigade verte, Troc ton temps) : installation, entretien et suivi			
Potentiel de 7 nichoirs, budget 490 €		490 €	
Installer un nichoir martin-pêcheur	Suivi annuel d'occupation en juin. Communiquer les résultats à la LPO		
	Intégrer le nichoir dans le sol > 1 au-dessus du niveau de l'eau. Incliner le nichoir avec un angle de 10 à 20 degrés pour les écoulements		
	Chantier participatif (brigade verte, Troc ton temps) : installation, entretien et suivi		
	Potentiel de 7 nichoirs, budget 480€	480 €	
Plantes invasives	Plante invasive (Buddleia) : Arracher les pieds		
	Plante invasive (Laurier palme) : Arracher les pieds		
	Plante invasive (Souchet robuste) : Arracher les pieds		
	Plante invasive (Acacia) : Contrôler et limiter la station		
Pelouse	Tondre de préférence par temps chaud et au milieu de la journée pour permettre aux insectes de fuir		
Prairie	Fauche tardive > septembre + pâturage ponctuel		
	Fenaison (printemps)		
	Pâturage		
	Broyage >octobre-novembre + (zones refuges à faucher 1 année sur 2 : augmenter progressivement les surfaces) + ronciers à conserver		
	Zone refuge : sites de pontes et d'hivernages des insectes, banque de graines (ressources alimentaires des oiseaux, des insectes...)		
Total			13 290 €

Tas de bois-gîte à hérissons



Profil des bassins



Nichoir à Faucon crécerelle



Nichoir à Faucon crécerelle

Nichoirs à mésanges



Mésange bleue (E. Van Kalmthout), Mésange charbonnière (L. Lortie)



Nichoir à Moineau domestique



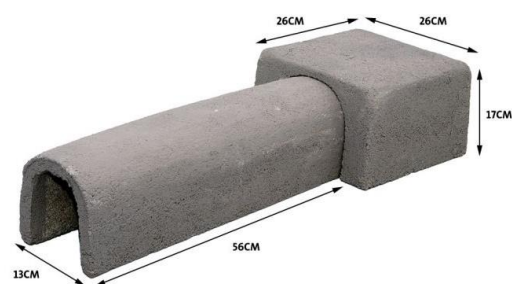
Moineau domestique (Fl. Bertin)



Nichoir à Martin-pêcheur d'Europe

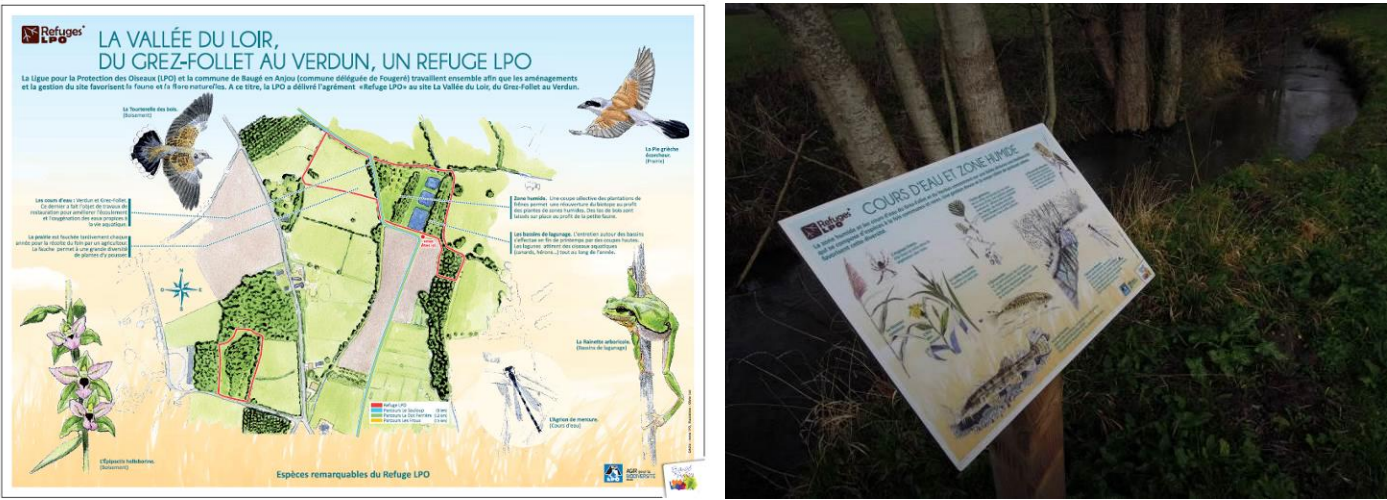


Martin-pêcheur d'Europe (L.-M. Préau)



3.4. Valorisation

Thèmes	Opération	Modalités techniques	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025
Valorisation	Formation	Agent de la commune : participation aux enquêtes participatives sur les espèces.					
		Agent de la commune : 1/2 journée de formation thématique annuelle (Préparation + intervention LPO : 1,5 journées). Année 2021 : report de 2020	728 €	750 €	773 €	795 €	818 €
	"Sentinelles de la nature" : projet Orchidées	Découvrir des plantes rares de nos jardins et mettre en œuvre une action de protection simple					
		Sortie orchidée au printemps (1/2 journée)					
		Mise en œuvre d’une action de protection simple : localiser les pieds à orchidées à l’aide d’un petit panneau. Les jardiniers pourront ainsi éviter la zone à tondre.					
		Lancer le DEFI ORCHIDEES 2022 : Proposer aux habitants de laisser un carré de leur pelouse sans tonte, pendant 1 an et d’observer les résultats.					
		Partenaires associés : Brigades vertes (formation auprès des habitants pour aider à l’accompagnement des habitants dans la reconnaissance des espèces et la mise en place de la localisation des pieds d’orchidées)					
		Animation : 1/2 journée, préparation, communication 1 journée. Année 2021 : report de 2020	728 €				
	"Sentinelles de la nature" : projet apéros-quiz	Découvrir la biodiversité de proximité en s’amusant					
		Mettre en avant la biodiversité de Saint-Barthélemy-d’Anjou à ses habitants					
		Animation : 1/2 journée, préparation, communication : 1 journée	728 €	750 €	773 €	795 €	818 €
		Proposer un apéro-quiz pour jouer tous ensemble, en famille (1/2 journée)					
	"Sentinelles de la nature" : projet quiz en ligne	Découvrir la nature de proximité en jouant					
		Création de 12 quiz interactifs à mettre en ligne sur le site de la mairie, à raison d’1 par mois (1/2 journée), répartis sur les 12 sites en projet refuge.					
		Création des quiz et communication : 6, 5 journées	3 153 €				
	"Sentinelles de la nature" : Observatoire des oiseaux	Découvrir les oiseaux des jardins. Permettre aux habitants de réaliser une enquête participative et ainsi participer à la conservation des espèces en déclin.					
		Module N°1 : en janvier, sortie de terrain pour découvrir les oiseaux hivernants. Puis en salle, présentation de l’enquête participative (création du compte et saisie des données) (1/2 journée)					
		Module N°2, en mai, sortie de terrain pour découvrir les oiseaux nicheurs. Puis en salle, suivi de l’enquête participative (saisie des données) (1/2 journée)					
		Partenaires associés : Brigades vertes					
		Animation : 2 x 1/2journée, préparation, communication : 1 journée		1 000 €			
	"Sentinelles de la nature" : Devine qui vient nicher chez moi ?	Partenaires associés : agents communaux, brigades vertes (pour faire le lien avec les projets grand public), le conseil municipal des enfants					
		Découvrir une enquête participative simple et ludique					
		Installation d’un nichoir caméra					
		Découverte de la mésange bleue ou charbonnière (biologie, régime alimentaire, menaces)					
		Sortie d’observation des oiseaux du quartier, Comment venir en aide aux oiseaux ?					
		2 journées d’animation, 1.5 journées de préparation + du petit matériel = 3.5 journées, Achat matériel : 200 €		2 000 €			
	"Sentinelles de la nature" : projet Hérisson	Réalisation : La nuit du hérisson					
		Découvrir une espèce commune des jardins pour rendre les habitants acteur de la préservation de cette espèce					
		Partenaires associés : Brigades vertes (formation auprès des habitants pour aider à l’encadrement de l’action nocturne du vendredi 7 mai)					
		Découverte du hérisson et de son mode de vie, mai 2022, en journée (1/2 journée)					
		Recensement du hérisson, mai 2022, pendant la nuit (0,75 journée)					
		Animation : 0,75 journée, préparation, communication 1,5 journées		1 375 €			
	"Sentinelles de la nature" : Enquête hérisson pour le centre de loisirs	Partenaires associés : agents communaux, brigades vertes (pour faire le lien avec les projets grand public), le conseil municipal des enfants					
		Découvrir une enquête participative simple et ludique					
		Installation du « kit hérisson » pour déterminer la présence du petit mammifère.					
		Découverte du hérisson (biologie, régime alimentaire, menaces), étude des trames vertes de la ville, comment lui venir en aide ?					
2 journées d’animation, 1,5 journées de préparation + du petit matériel soit 3,5 journées + achat petit matériel (50 €)			1 800 €				
"Sentinelles de la nature" : projet	Thématique à déterminer année n-1 (exemple : défis orchidées, amphibiens, course des refuges, atelier habitants et gestion des refuges)			1 545 €	1 590 €	1 635 €	
"Sentinelles de la nature" : Aire terrestre éducative, pour les scolaires	Favoriser l’implication citoyenne grâce à la pédagogie de projet						
	Inscription d’une classe (ou plusieurs) au label ATE (aire terrestre éducative)						
	Choix d’un lieu à proximité de l’école, découverte de cette zone, mise en place d’actions de préservation de la biodiversité, Valorisation du projet						
	Partenaires associés : agents communaux, brigades vertes (pour faire le lien avec les projets grand public), le conseil municipal des enfants						
	5 jours d’animation, 5 jours de préparation par classe + du matériel suivant les projets (= environ 200€) = 10 journées		5 250 €				
Panneau Refuge	Panneau labellisation refuge personnalisé LPO (30x42), 1 à 3 panneaux /site	3 300 €					
Panneaux pédagogiques refuge	Réaliser un panneau personnalisé par site sur la faune et la flore, la gestion globale						
	LPO : rédaction, créations d’illustrations : 1270 €/panneau. Prestataires extérieurs : graphisme, support, impression, poteau et assemblage : 450 €/panneau soit 1 720 €/panneau. Budget pour 12 panneaux : 20 640 €		20 640 €				
Total			8 635 €	33 565 €	3 090 €	3 180 €	3 270 €



Panneau pédagogique personnalisé pour chaque site

3.5. Budget estimatif

Thèmes	Opération	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025
Convention Refuge	Suivi annuel du plan de gestion	485 €	500 €	515 €	530 €	545 €
Évaluation du plan de gestion	Évaluation du plan de gestion					4 700 €
Gestion	Planter une haie	9 600 €				
	Installer un nichoir à Faucon crécerelle	200 €				
	Installer un nichoir à mésanges	2 520 €				
	Installer un nichoir à Moineau domestique	490 €				
	Installer un nichoir martin-pêcheur	480 €				
Valorisation	Formation	728 €	750 €	773 €	795 €	818 €
	"Sentinelles de la nature" : projet Hérisson		1 375 €			
	"Sentinelles de la nature" : projet Orchidées	728 €				
	"Sentinelles de la nature" : Observatoire des oiseaux		1 000 €			
	"Sentinelles de la nature" : projet annuel à déterminer			1 545 €	1 590 €	1 635 €
	"Sentinelles de la nature" : Enquête hérisson pour le centre de loisirs		1 800 €			
	"Sentinelles de la nature" : Devine qui vient nicher chez moi ?		2 000 €			
	"Sentinelles de la nature" : Aire terrestre éducative, pour les scolaires		5 250 €			
	"Sentinelles de la nature" : projet apéros-quiz	728 €	750 €	773 €	795 €	818 €
	"Sentinelles de la nature" : projet quiz en ligne	3 153 €				
	Panneau Refuge LPO	3 300 €				
	Panneaux pédagogiques refuge		20 640 €			
	Total général	22 410 €	34 065 €	3 605 €	3 710 €	8 515 €

Tableau 8 : Périodes d'interventions propices

Opération	Modalités techniques	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Suivi annuel du plan de gestion	Point annuel avec l'équipe du site sur la mise en œuvre du plan d'actions et réponse aux sollicitations tout au long de l'année : bilan annuel dans le tableau du suivi des actions											x	x

Opération	Modalités techniques	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Nichoirs	Effectuer un suivi annuel de l'occupation des nicheris en période de reproduction par l'équipe					x	x						
	Entretien des nicheris en février : nettoyer le nicher à l'eau claire ou gratter à la spatule.		x										
	Numéroter chaque nicher et les cartographier. Suivi d'occupation (mai-juin ou lors du nettoyage : présence/absence de nid). Communiquer les résultats à la LPO												
	Transmettre les observations à la LPO					x	x						

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Zones enherbées	Pelouse			Tontes régulières (aux heures chaudes)									
	Prairie										Broyage >octobre-novembre + zones refuges à faucher 1 année sur 2		
											Fauche tardive > septembre + zones refuges à faucher 1 année sur 2		
						Fenaïson (printemps)							
		Pâturage											

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Arbre, Haie	Taille	Taille des arbres (attention cependant aux arbres avec cavités = chauves-souris en hibernation), Contrôler à l'endoscope les cavités avant l'intervention		Période sensible de reproduction des oiseaux								Taille des arbres (attention cependant aux arbres avec cavités = chauves-souris en hibernation), Contrôler à l'endoscope les cavités avant l'intervention	
Haie-massif arbustif	Taille											Taille des arbustes	

	Intervention propice
	Intervention à éviter
	Période sensible

Figure 31 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Allée Gaston Morin »



Figure 32 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Bassin des ardoisières »

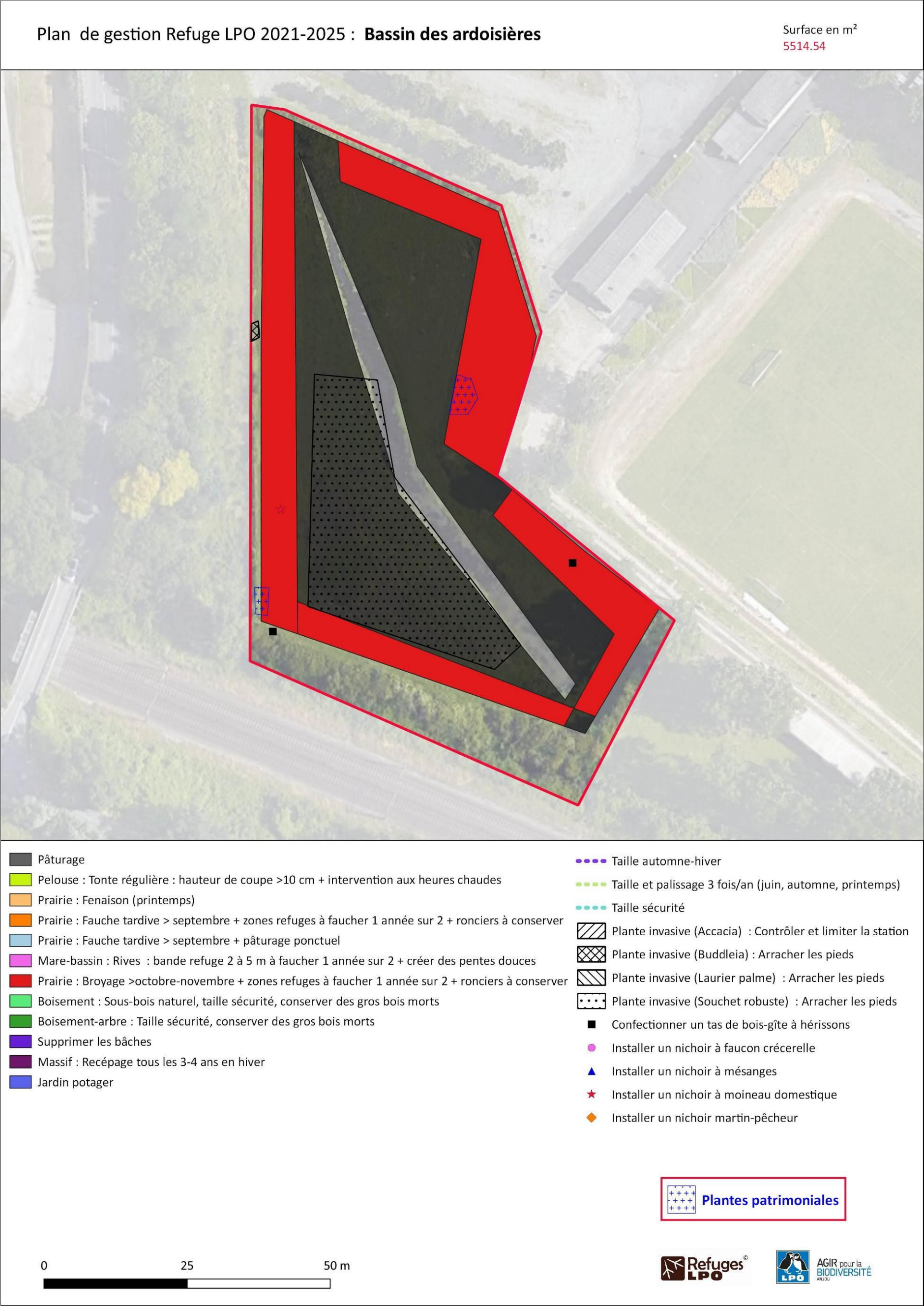


Figure 33 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Bois de la Venaiserie »

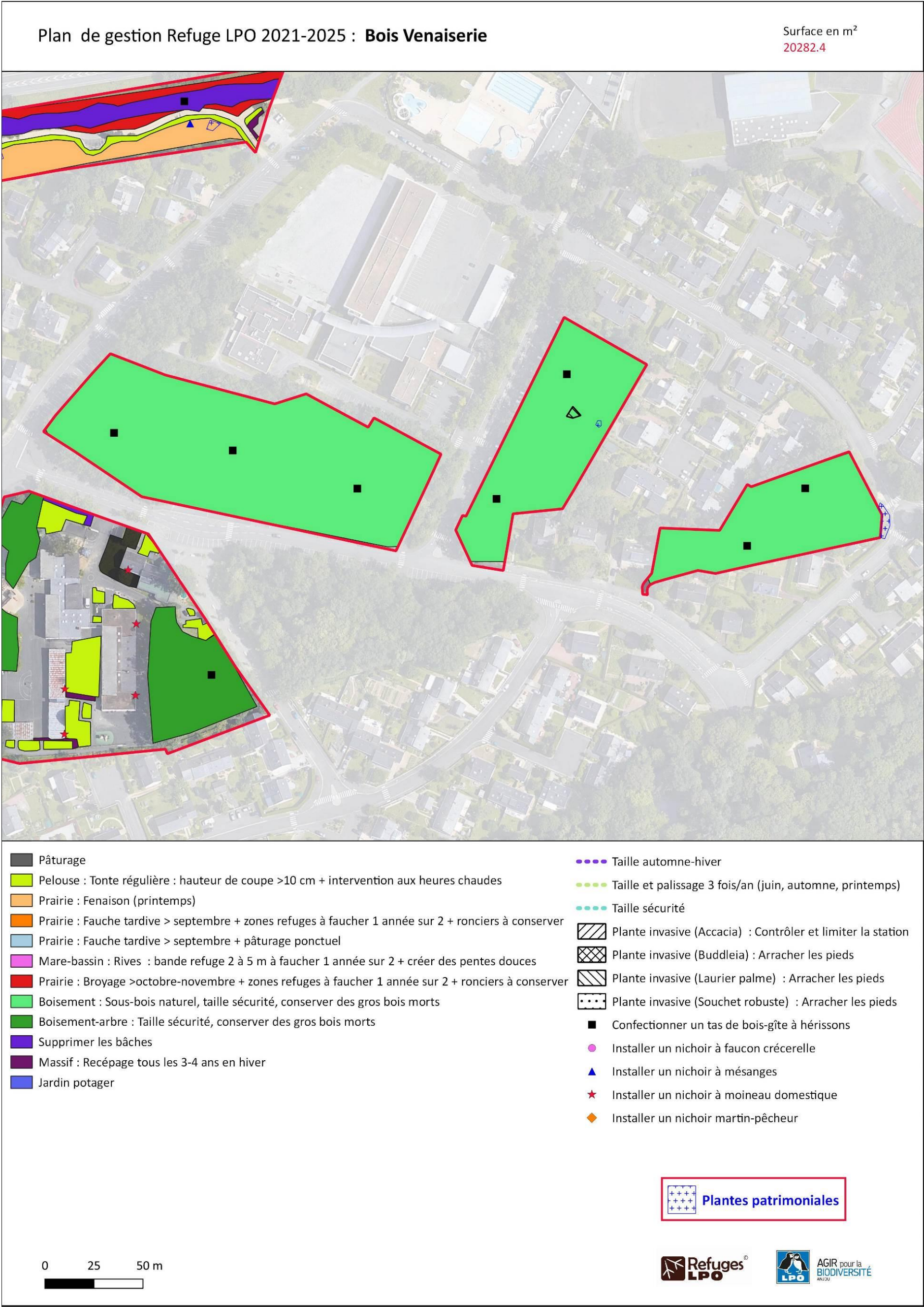


Figure 34 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Centre équestre »



Figure 35 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Chauffour »

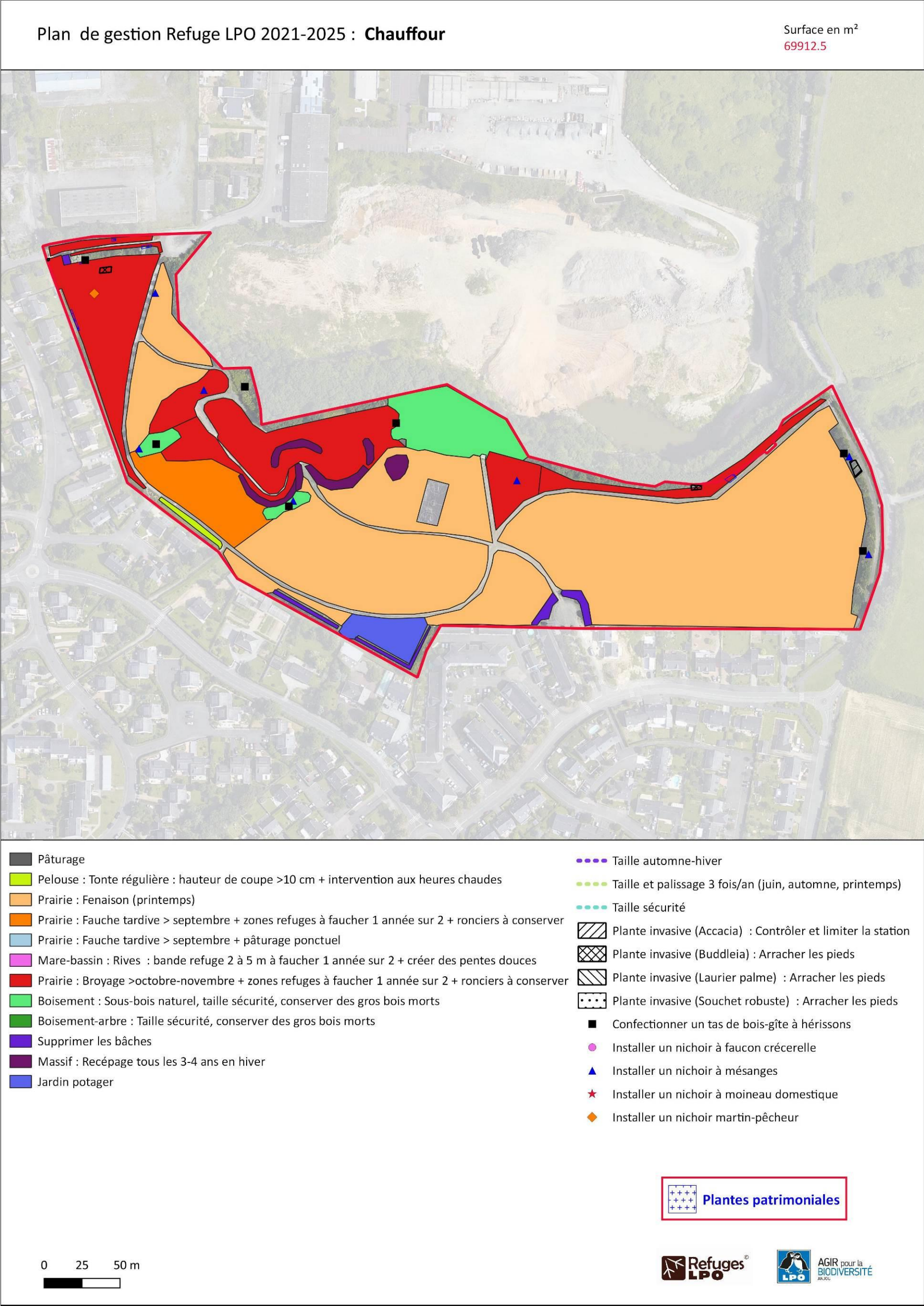


Figure 36 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Fond de ZAC »

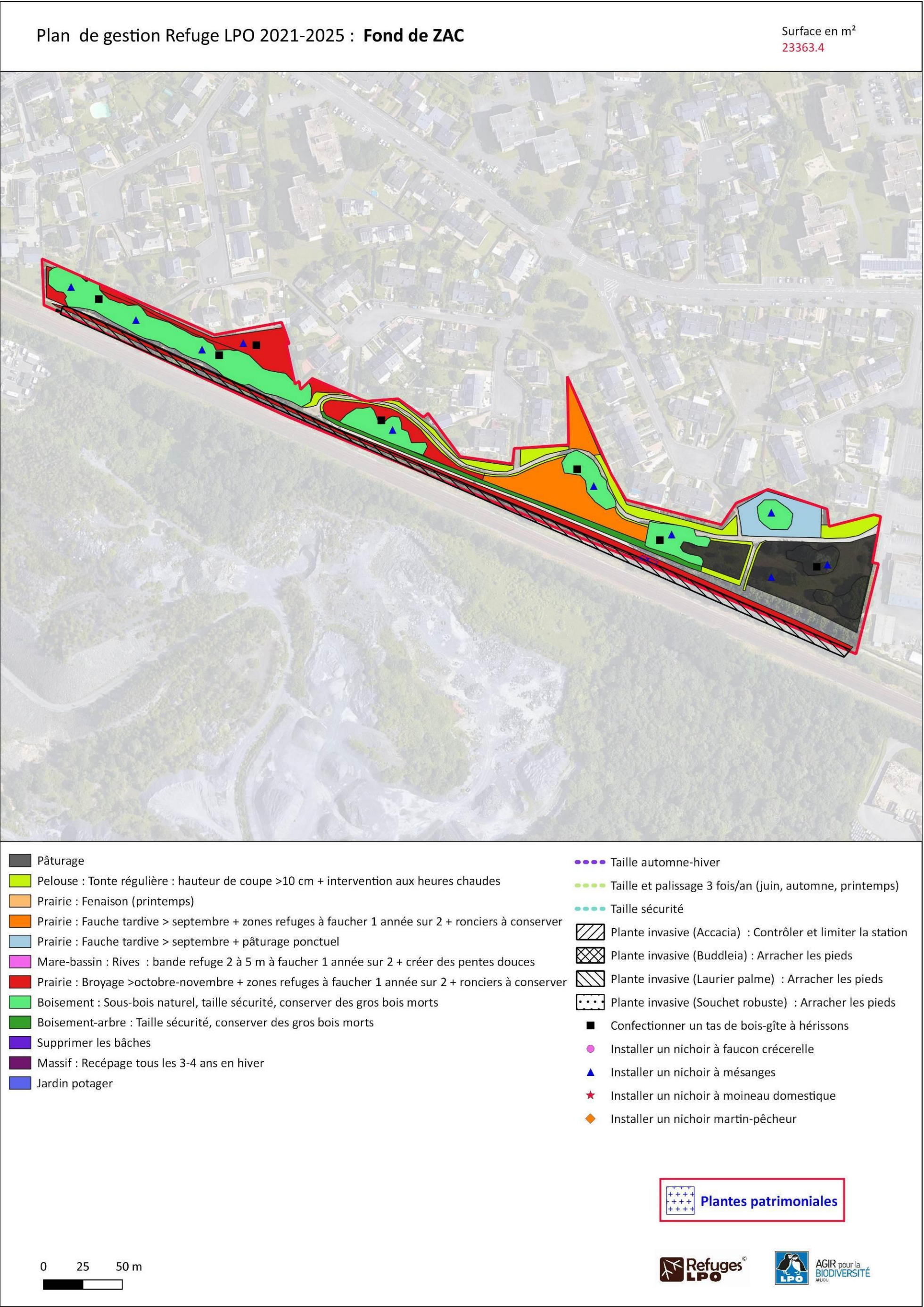


Figure 37 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Cressonnière »

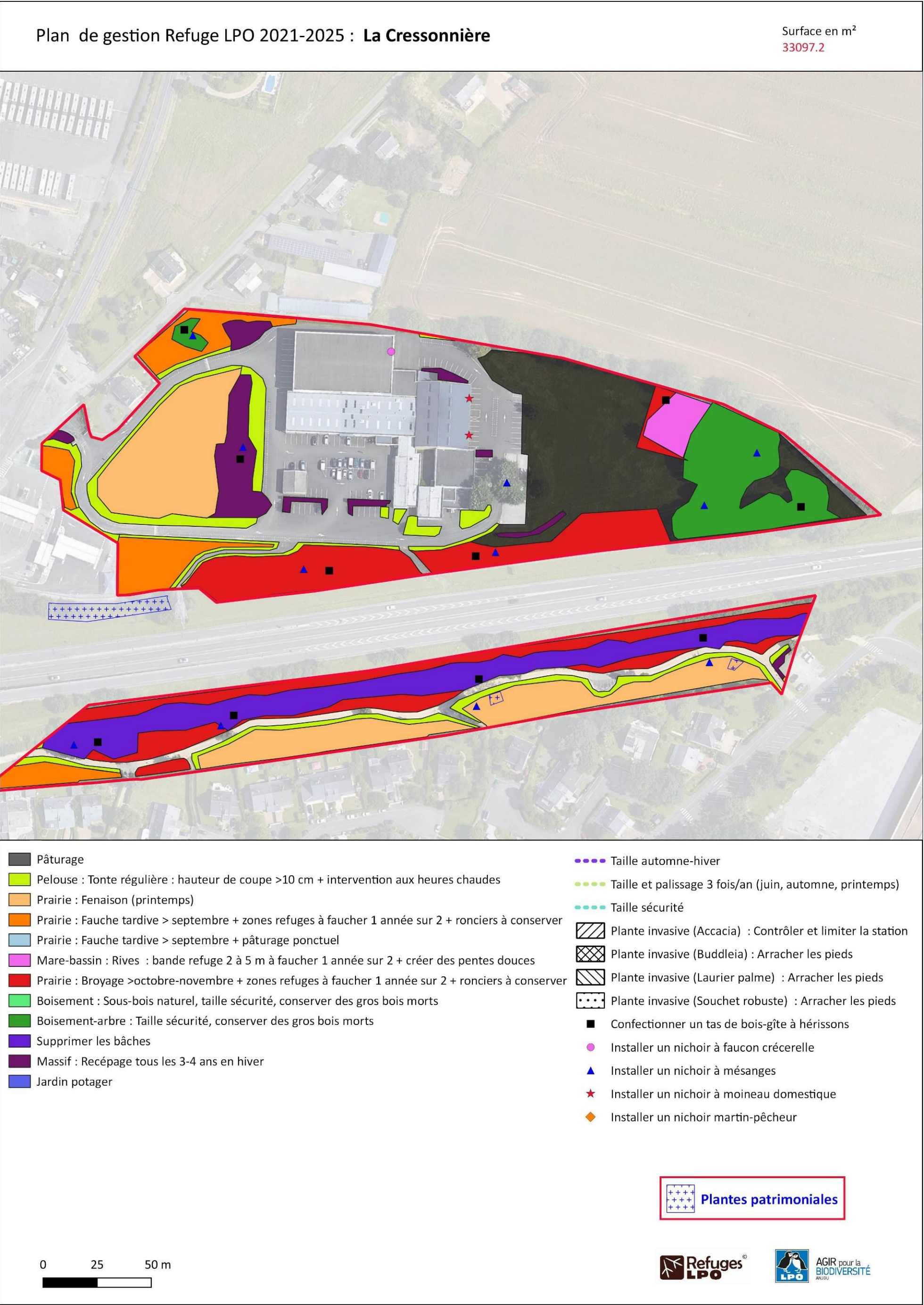


Figure 38 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Grange aux Chênes »

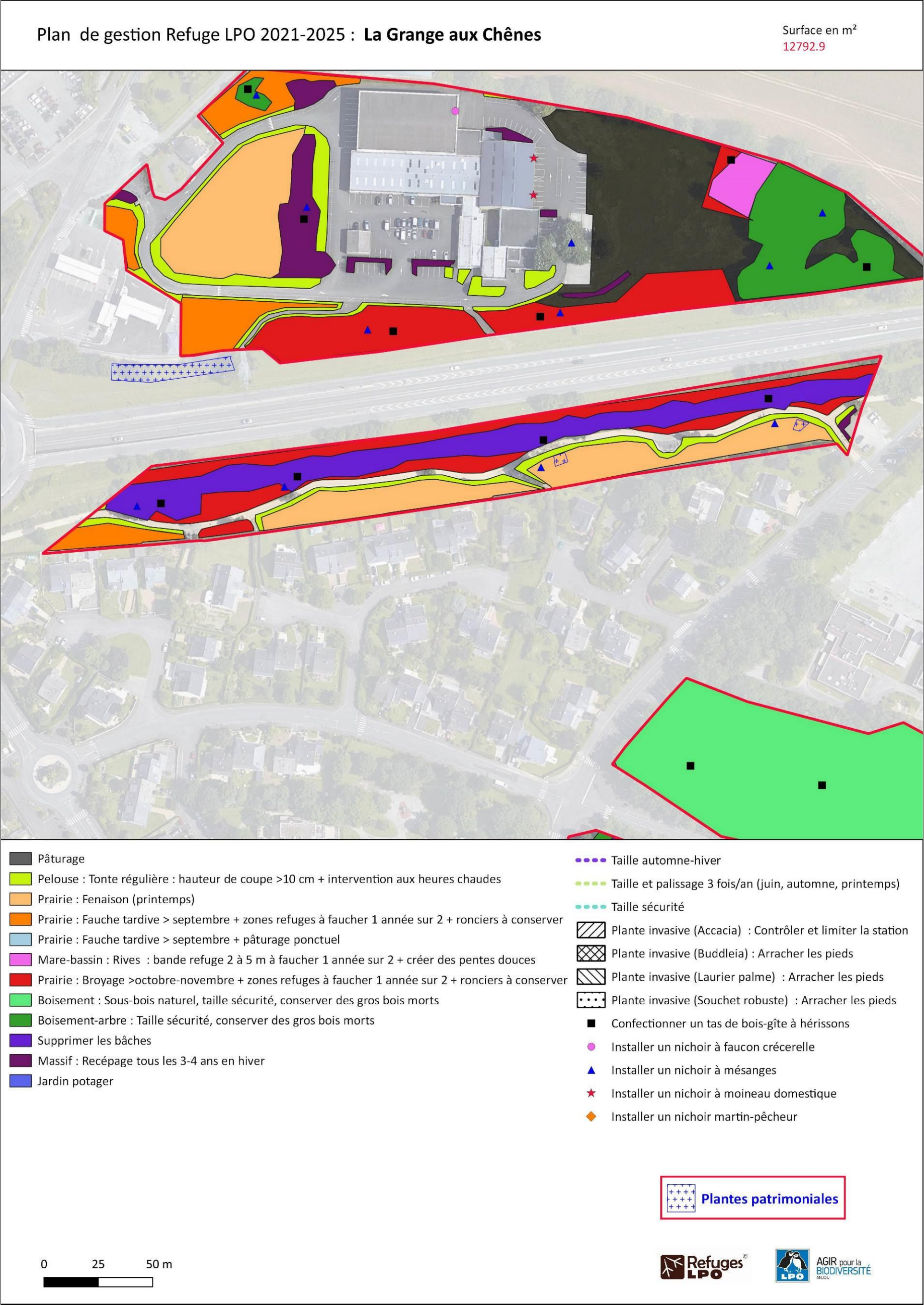


Figure 39 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « La Reux »

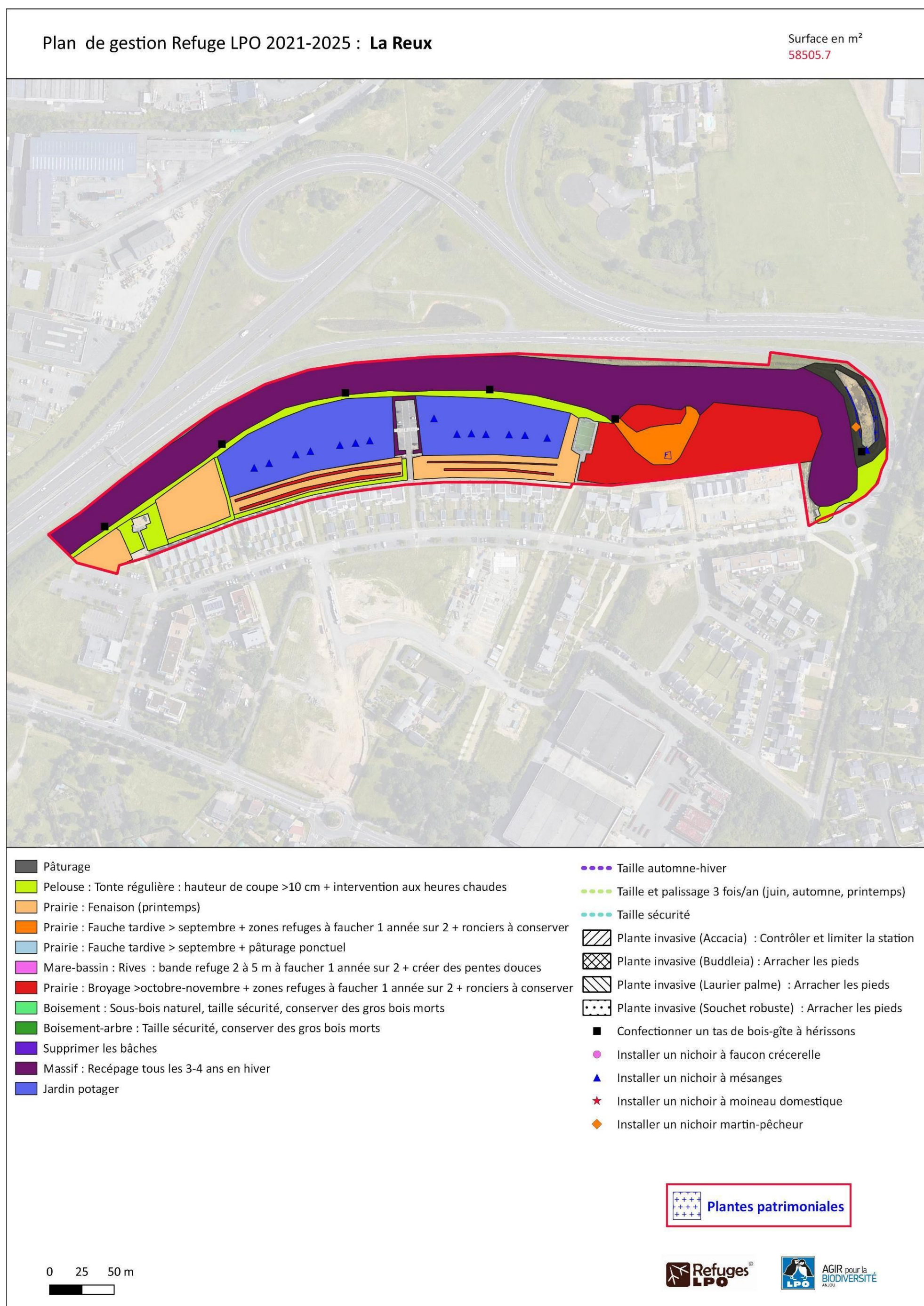


Figure 40 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Parc de la Jaudette »

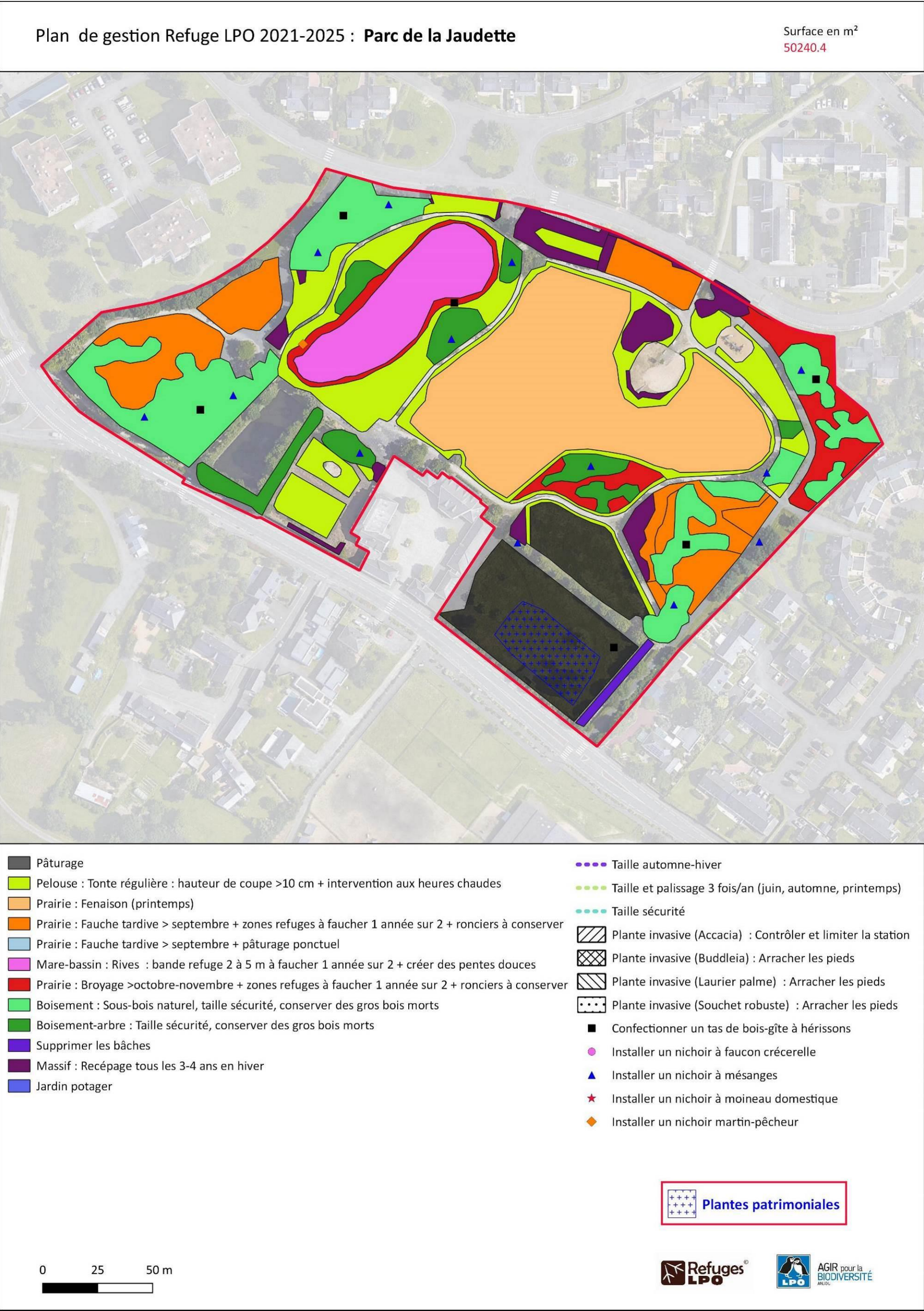


Figure 41 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Parc de l'Europe »

Version en attente des travaux d'aménagement du parc

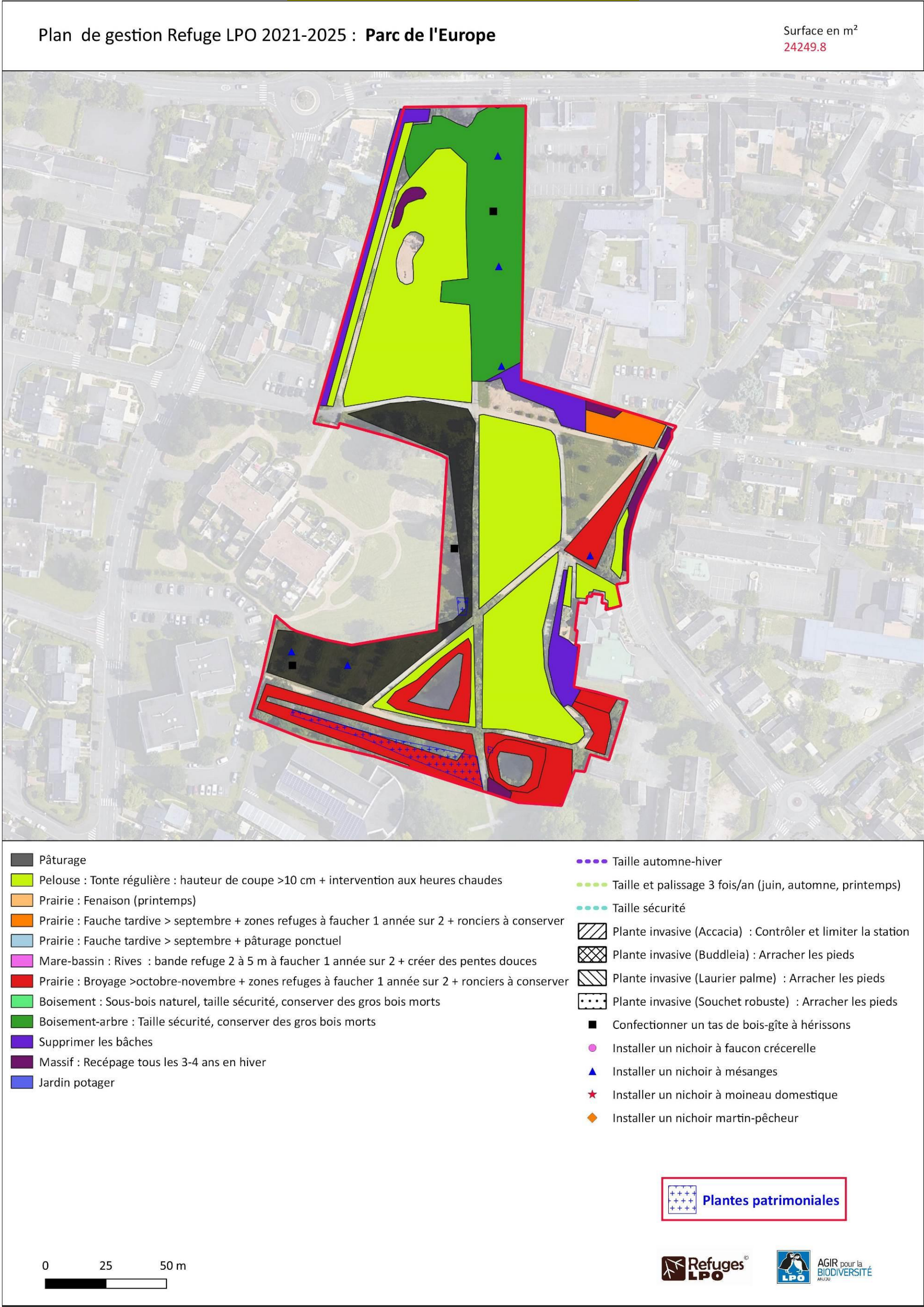
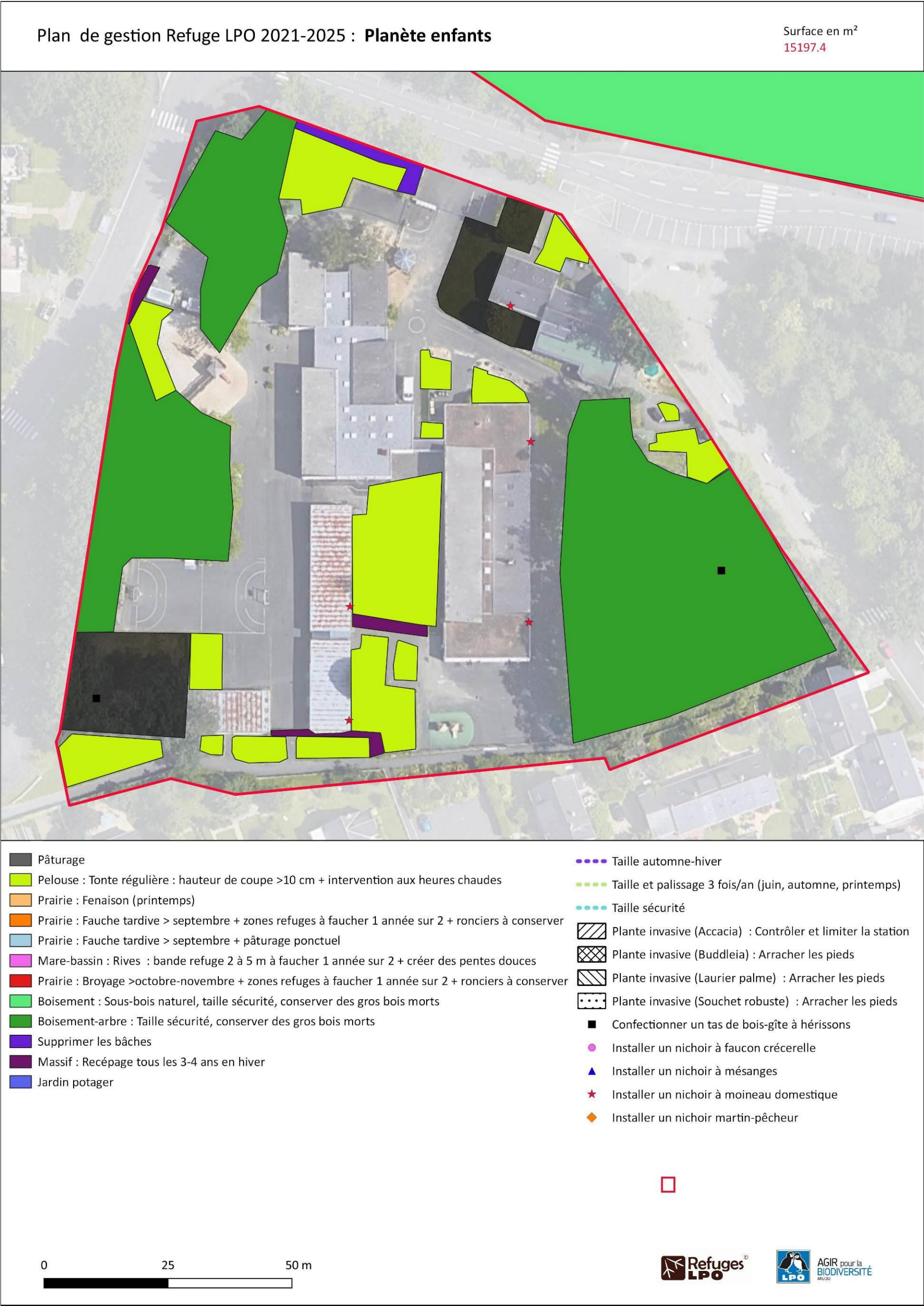


Figure 42 : Plan de gestion Refuge LPO 2021-2025 « Planète enfants »



BIBLIOGRAPHIE

CHARRIER M., BESLOT É., BOUTELOUP R., CHASSELOUP P., COURANT S., DURAND O., GABORY O., MEME-LAFOND B., TOURNEUR J., VRIGNAULT J.-D., 2014. *Les libellules de Maine-et-Loire – Inventaire et cartographie*. Anjou Nature, 4.

DORTEL F., LE BAIL J., 2019 - Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. Liste 2018. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 37 p., 3 annexes.

DULAC P., 2016. *Le suivi des oiseaux communs en Pays de la Loire (STOC-EPS). Analyse des données 2001-2015*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional Pays de la Loire, Angers, 65 p.

GERARD B. (coord.), MOUREN V. (coord.), 2013 – Liste rouge des poissons et des macro-crustacées d'eau douce des Pays de la Loire, FDPPMA 44, 19 p.

GESLIN J. (coord.), LACROIX P. (coord.), LE BAIL J., GUYADER D., CBNB (eds), 2015 – Atlas de la flore de Maine-et-Loire. Flore vasculaire. Turriers : Naturalia publications. (Atlas floristique des Pays de la Loire), 608 p.

LACROIX P., LE BAIL J., HUNAUT G., BRINDEJONC O., THOMASSIN G., GUITTON H., GESLIN J., PONCET L., 2008. *Liste rouge régionale des plantes vasculaires rares et/ou menacées en Pays de la Loire*. Conservatoire botanique national de Brest, antenne régionale des Pays de la Loire : 48 p. + annexes.

MARCHADOUR B. (coord.), 2009. *Mammifères, Amphibiens et Reptiles en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 125 p.

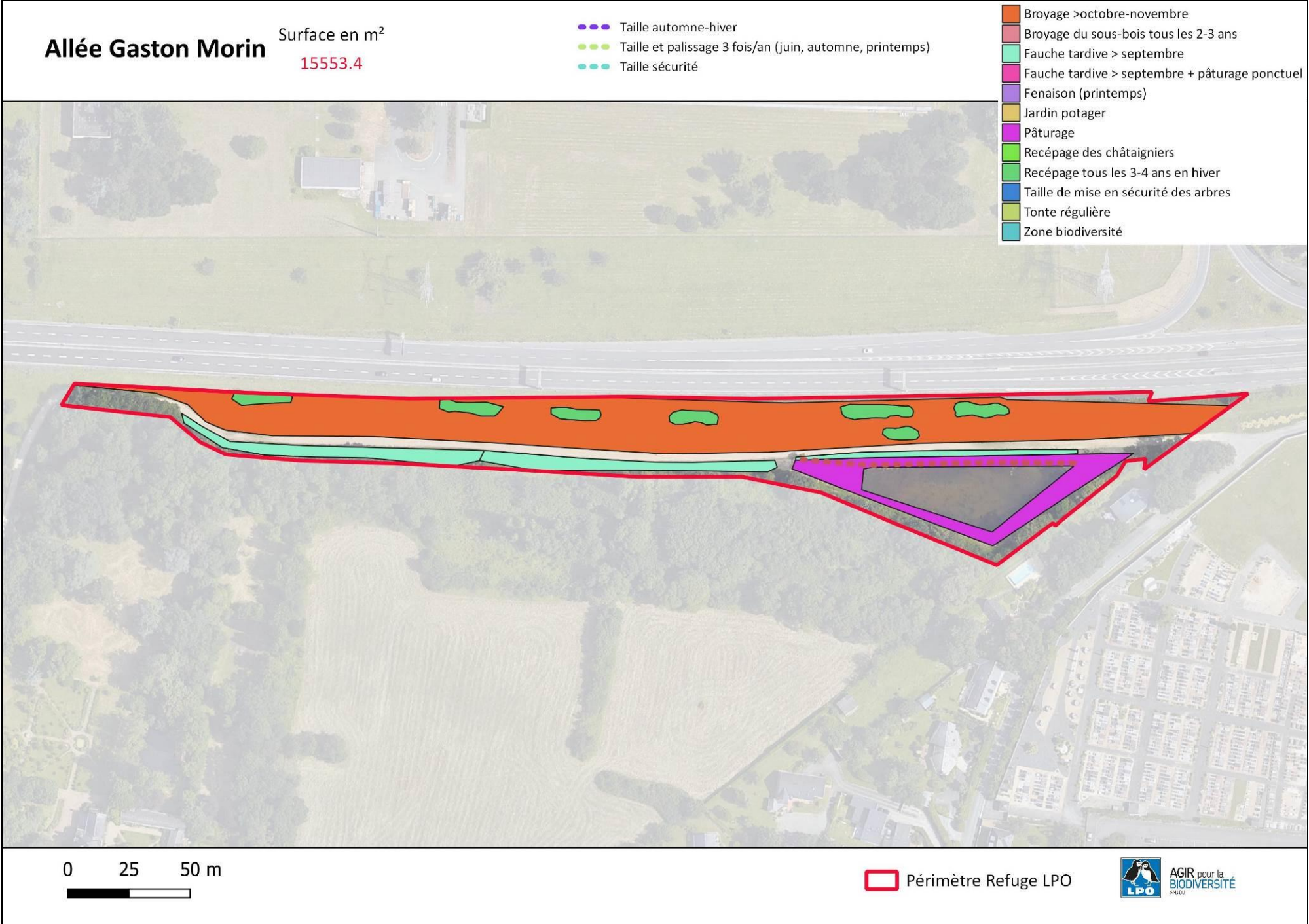
MARCHADOUR B., SÉCHET E. (coord.), 2008. *Avifaune prioritaire en Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Conseil régional des Pays de la Loire, 221 p.

MOURGAUD G., PAILLEY P. (coord.), 2005. *Atlas de répartition des Amphibiens (Urodèles, Anoures) et Reptiles (Chéloniens, Squamates) de Maine-et-Loire (France) (1990-2004)*. Anjou Nature, Bulletin des Naturalistes Angevins, 1 : 5- 53.

SARDET E. & DEFAUT B., 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthopétiqes et Entomocénétiques*, 9 : 125-137.

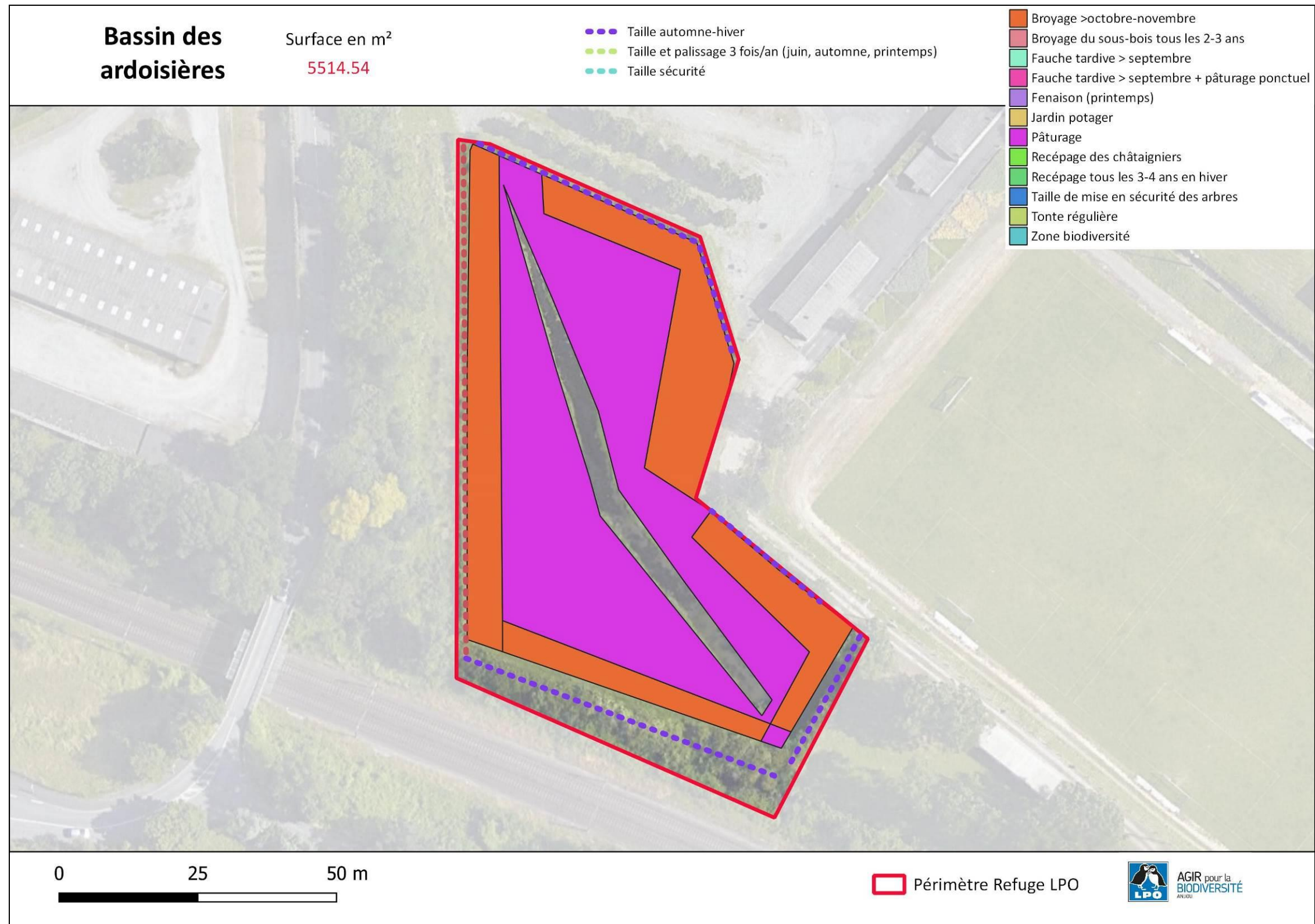
ANNEXES

Annexe 1 : Gestion des habitats année 2020 « Allée Gaston Morin »



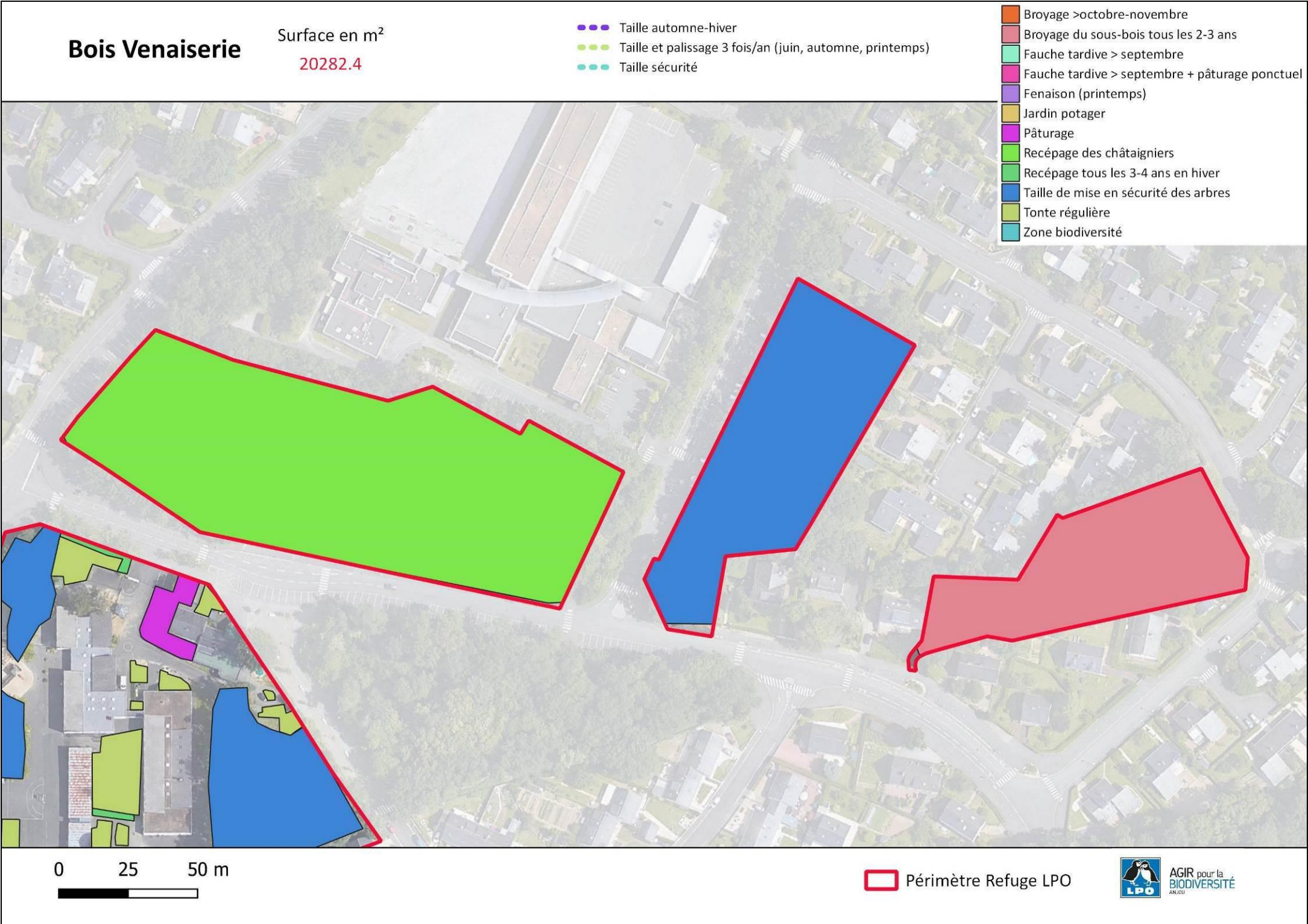
Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Bassin d'orage			1 400	100,0%
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		717	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		6 771	71,5%
	Fauche tardive > septembre		1 367	14,4%
	Pâturage		1 327	14,0%
Total général			11 582	100,0%

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments



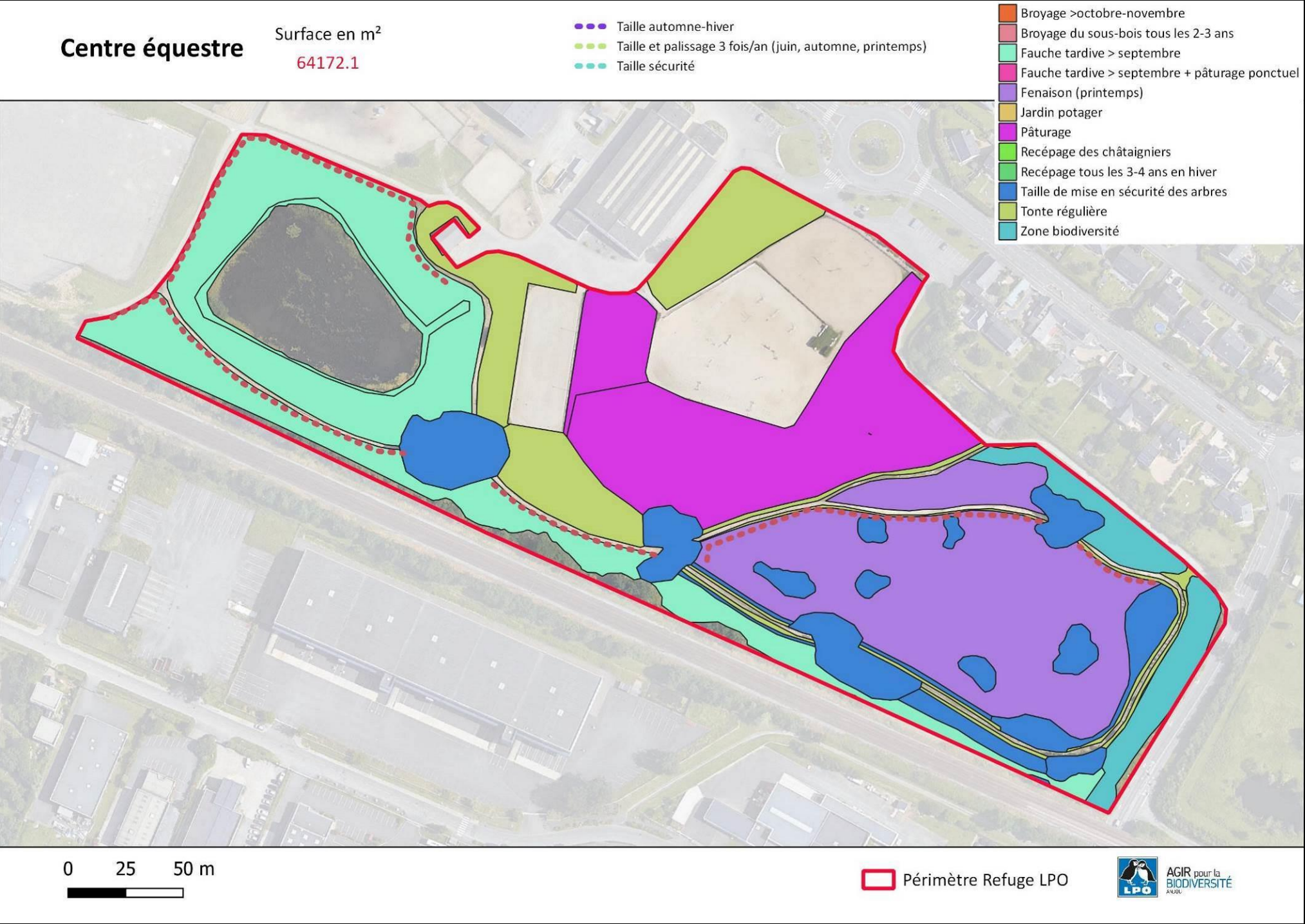
Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m²	%
Bassin d'orage			394	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		1 635	39,6%
	Pâturage		2 497	60,4%
Haie	Taille automne-hiver	85		
Total général		85	4 527	100,0%

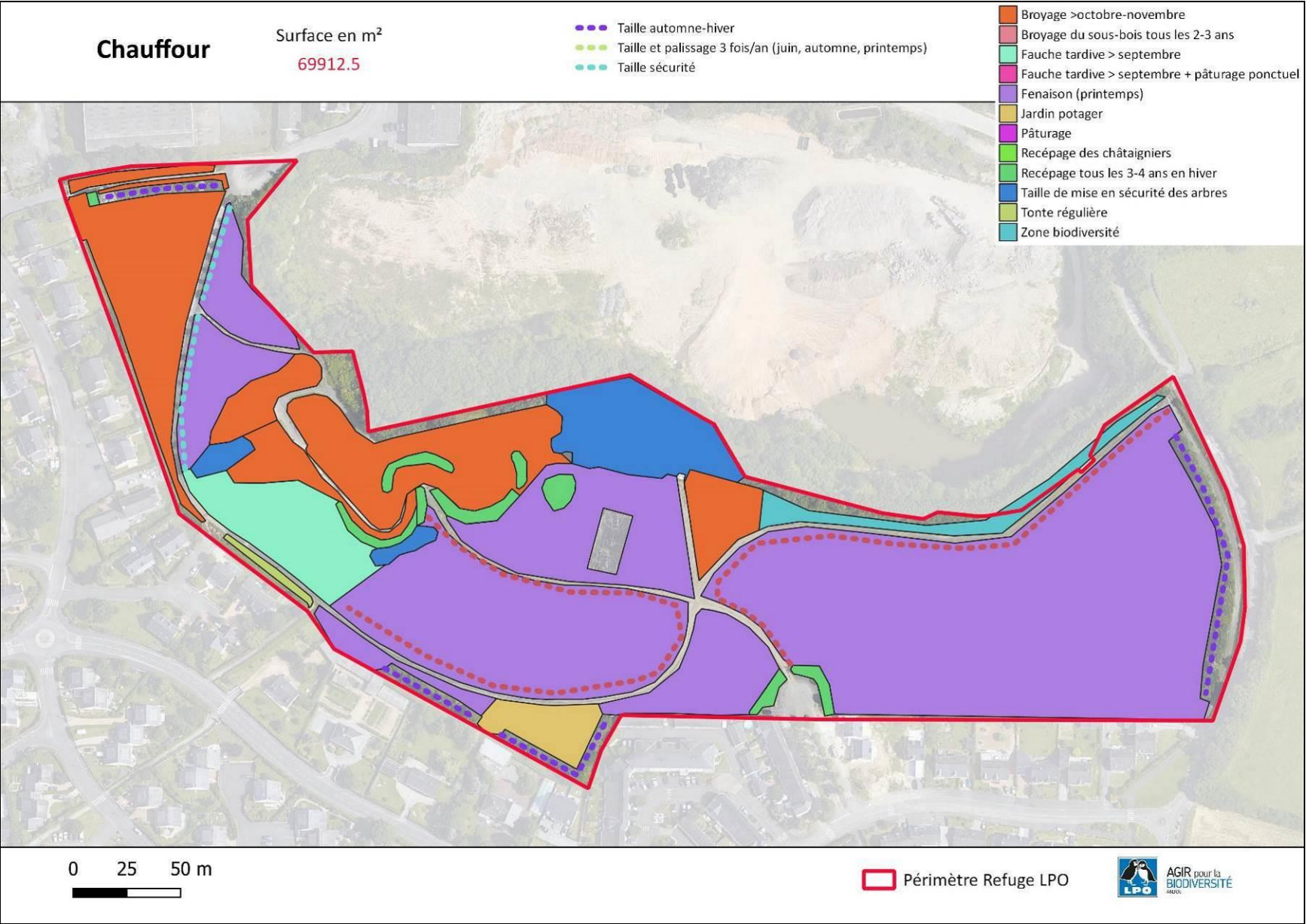
Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments



Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Boisement	Broyage du sous-bois tous les 2-3 ans		3 936	19,6%
	Taille de mise en sécurité des arbres		5 051	25,1%
	Recépage des châtaigniers		11 104	55,3%
Total général			20 091	100,0%

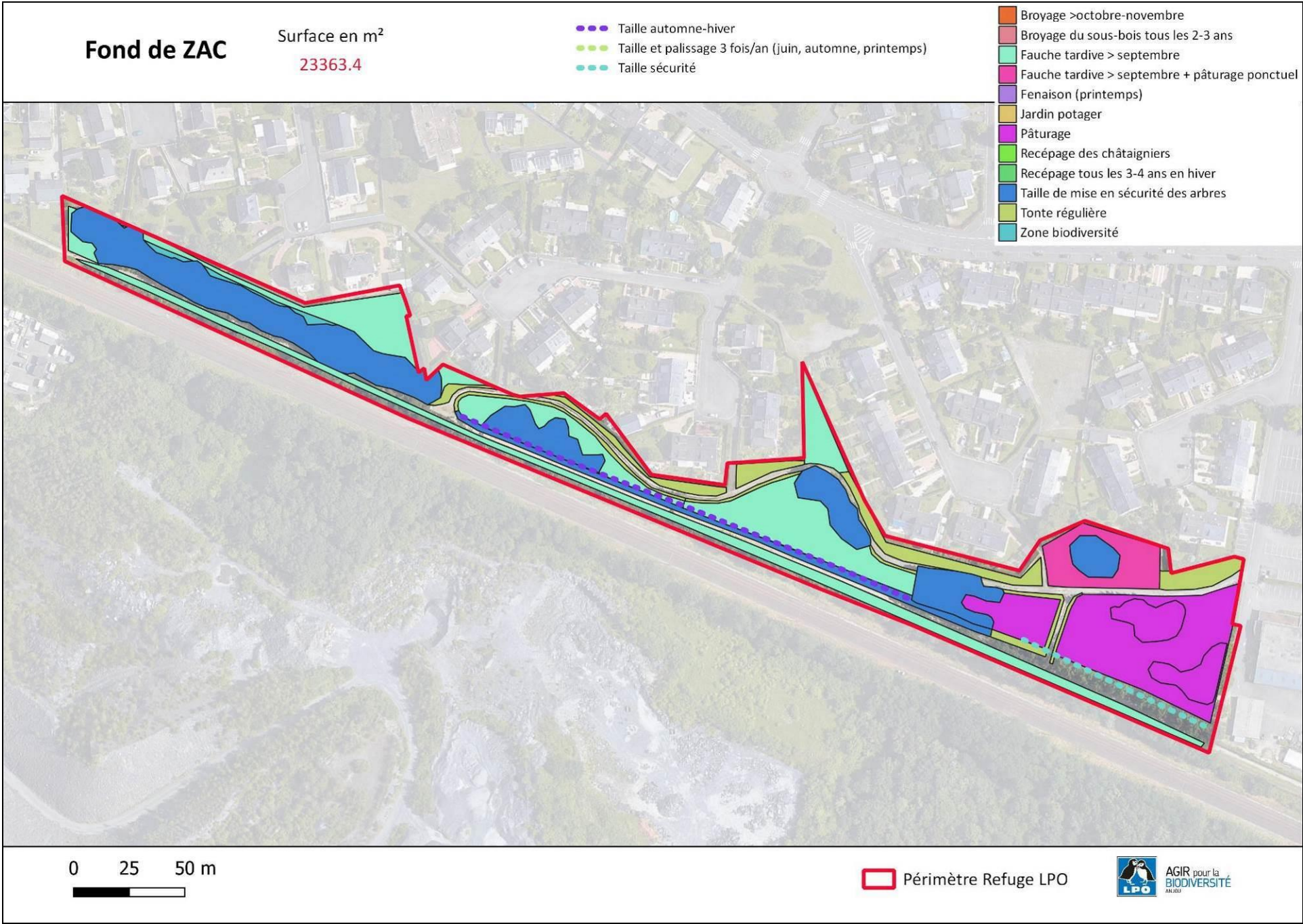
Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments





Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Boisement	Taille de mise en sécurité des arbres		3 580	100,0%
Jardin potager	Jardin potager		1 065	100,0%
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		1 332	100,0%
Pelouse	Tonte régulière		179	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		11 727	21,9%
	Fauche tardive > septembre		2 742	5,1%
	Fenaïson (printemps)		37 885	70,7%
	Zone biodiversité		1 254	2,3%
Haie			256	100,0%
	Taille automne-hiver	298		0,0%
Total général		298	60 020	100,0%

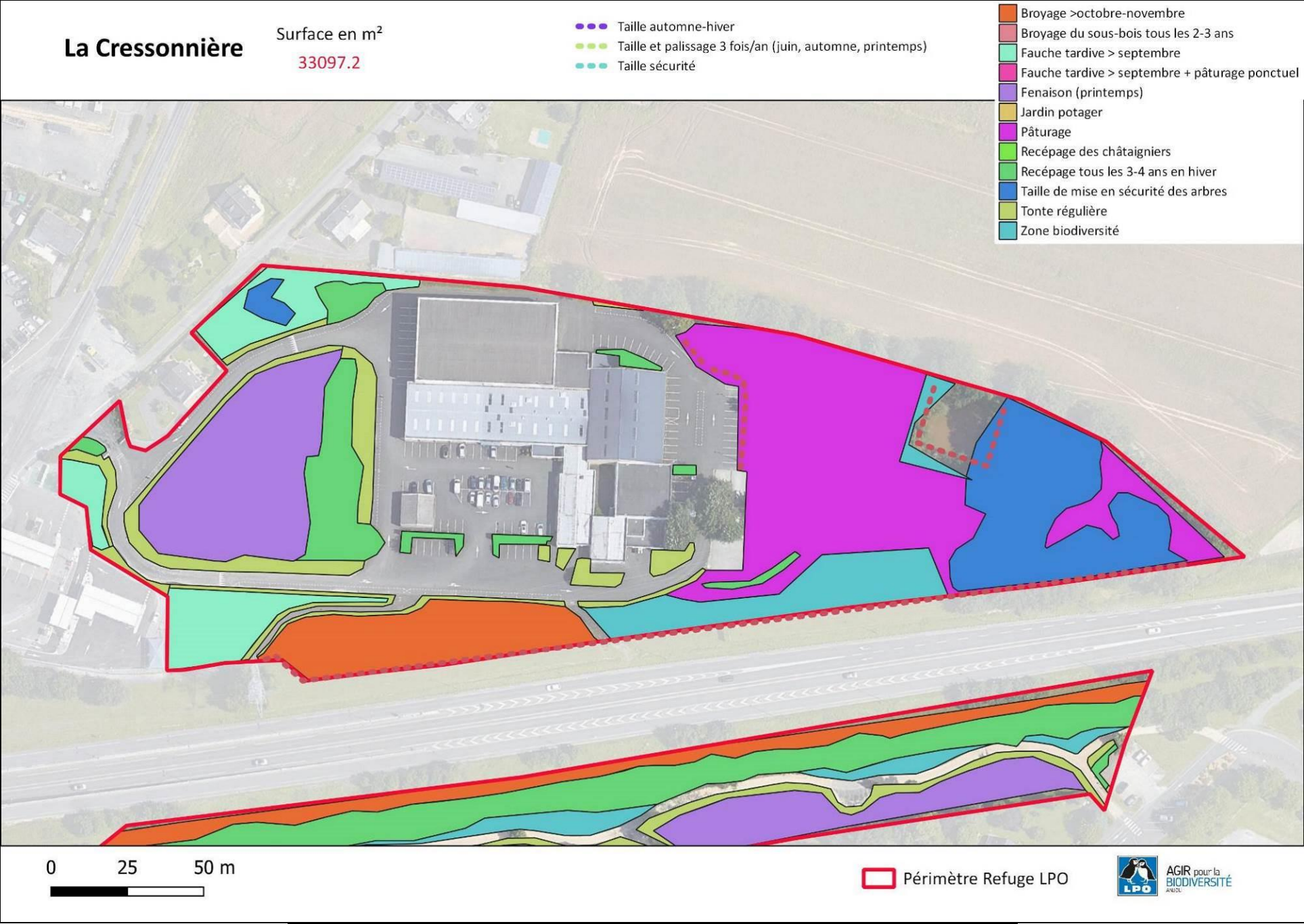
Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiment



Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Boisement	Pâturage		884	13,9%
	Taille de mise en sécurité des arbres		5 494	86,1%
Pelouse	Tonte régulière		1 874	100,0%
Prairie	Fauche tardive > septembre		5 782	59,4%
	Fauche tardive > septembre + pâturage ponctuel		905	9,3%
	Pâturage		2 902	29,8%
	Zone biodiversité		145	1,5%
Haie	Taille automne-hiver	218		
Total général		218	17 986	100,0%

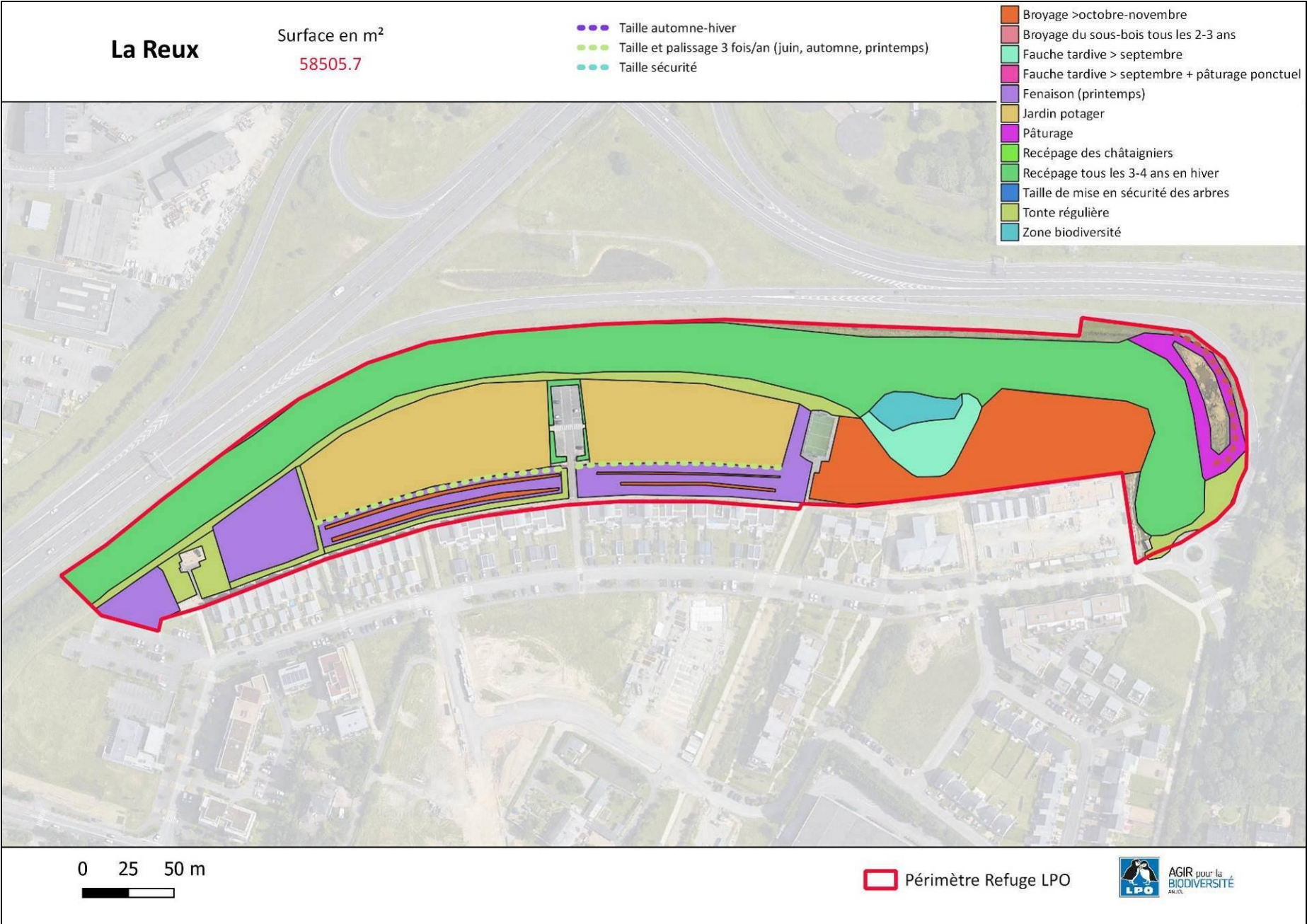
Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments

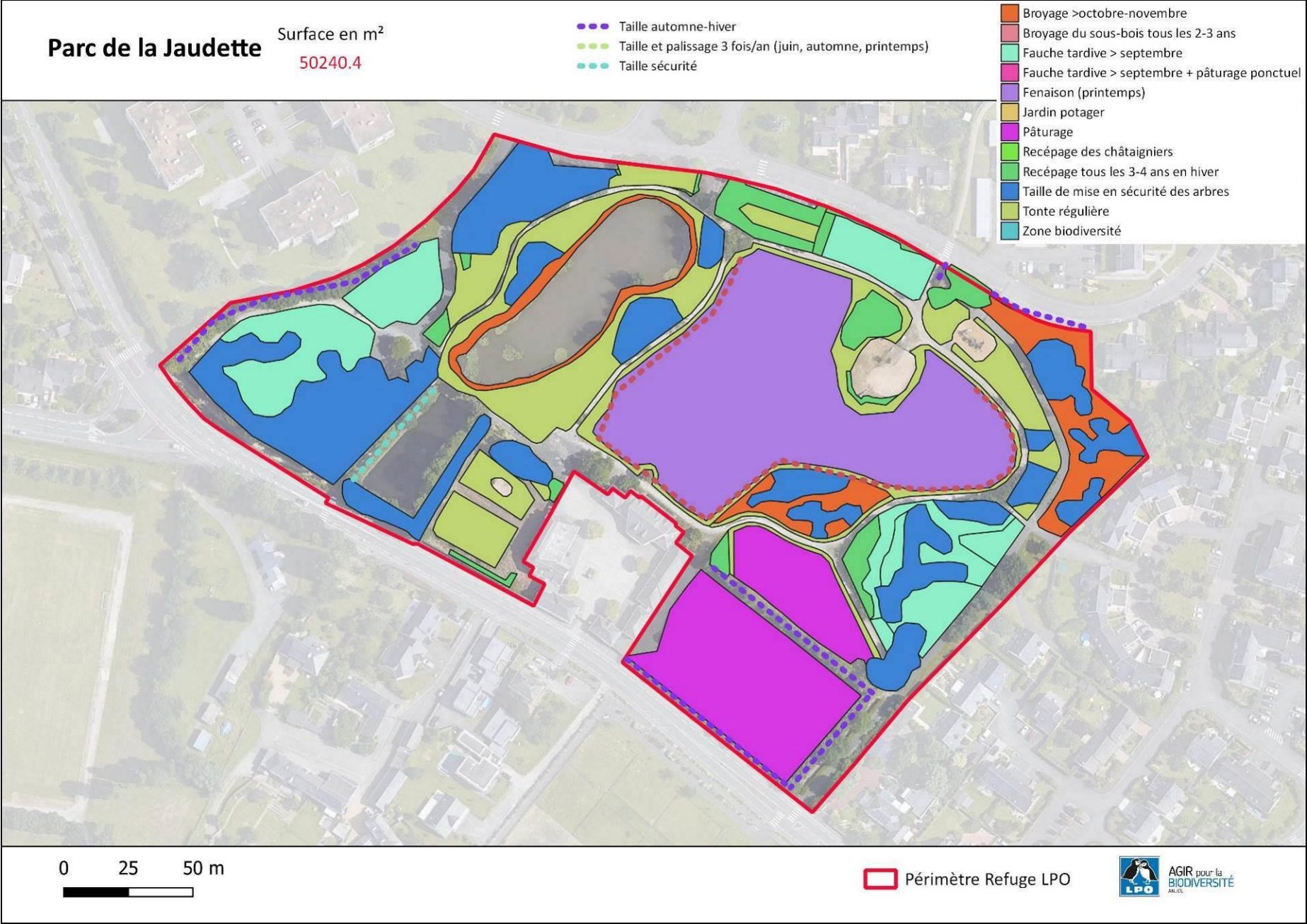
Annexe 7 : Gestion des habitats année 2020 « La Cressonnière »



Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Boisement	Taille de mise en sécurité des arbres		6 014	100,0%
Mare	(vide)		510	100,0%
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		1 499	100,0%
Pelouse	Tonte régulière		1 759	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		1 792	11,2%
	Fauche tardive > septembre		1 805	11,3%
	Fenaion (printemps)		2 776	17,4%
	Pâturage		8 002	50,1%
	Zone biodiversité		1 588	9,9%
Total général			25 745	100,0%

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments





Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m ²	%
Bassin d'orage			3 691	100,0%
Boisement	Taille de mise en sécurité des arbres		8 075	100,0%
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		2 156	100,0%
Pelouse	Tonte régulière		6 323	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		2 298	11,5%
	Fauche tardive > septembre		4 302	21,5%
	Fenaïson (printemps)		8 621	43,1%
	Pâturage		4 795	24,0%
Haie			189	100,0%
	Taille automne-hiver	400		0,0%
Haie ornementale	Taille automne-hiver	48		
Total général		448	40 449	100,0%

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments

Parc de l'Europe

Surface en m²
24249.8

- Taille automne-hiver
- Taille et palissage 3 fois/an (juin, automne, printemps)
- Taille sécurité

- Broyage >octobre-novembre
- Broyage du sous-bois tous les 2-3 ans
- Fauche tardive > septembre
- Fauche tardive > septembre + pâturage ponctuel
- Fenaion (printemps)
- Jardin potager
- Pâturage
- Recépage des châtaigniers
- Recépage tous les 3-4 ans en hiver
- Taille de mise en sécurité des arbres
- Tonte régulière
- Zone biodiversité



0 25 50 m

Périmètre Refuge LPO



Habitats	Gestion année 2020	Longueur en mètre	Superficie en m²	%
Bassin d'orage			721	100,0%
Boisement	Taille de mise en sécurité des arbres		3 001	100,0%
Massif arbustif	Recépage tous les 3-4 ans en hiver		1 552	100,0%
Pelouse	Tonte régulière		8 417	100,0%
Prairie	Broyage >octobre-novembre		2 867	45,0%
	Fauche tardive > septembre		1 036	16,2%
	Pâturage		2 475	38,8%
Haie	Taille automne-hiver	103		
Total général		103	20 068	100,0%

Non comptabilisés : les voies de circulation, bâtiments



Annexe 13 : Liste des espèces végétales sauvages répertoriées

Nom scientifique	Statut juridique	Directives "Habitat"	LR France	LrrPDL	LR Massif Armoricain	Espèce déterminante PDL 2018	Invasive PDL	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Acer campestre L. subsp. campestre												1		1					
2. Achillea millefolium L. subsp. millefolium							1		1					1	1				1
3. Agrimonia eupatoria L.							1	1	1									1	1
4. Agrostis capillaris L.									1										
5. Agrostis stolonifera L. subsp. stolonifera							1	1	1	1	1			1		1	1	1	1
6. Aira caryophyllea L.							1	1					1						
7. Ajuga reptans L.							1		1		1								
8. Alisma plantago-aquatica L.																	1	1	
9. Alliaria petiolata (M.Bieb.)							1				1	1		1	1			1	1
10. Allium oleraceum L.									1	1								1	
11. Alnus glutinosa (L.) Gaertn.														1					1
12. Alopecurus geniculatus L.																	1	1	
13. Alopecurus pratensis L. subsp. pratensis									1	1	1		1		1	1	1	1	1
14. Althaea officinalis L.							1												
15. Amaranthus deflexus L.														1					
16. Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.																		1	
17. Anagallis arvensis L.														1					
18. Andryala integrifolia L.																1			
19. Anemone nemorosa L.												1							
20. Anthoxanthum odoratum L.							1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1
21. Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.							1	1		1				1	1				1
22. Apium nodiflorum (L.) Lag.									1						1				
23. Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.													1	1	1	1			1
24. Arctium lappa L.															1				
25. Arenaria serpyllifolia L.							1							1					
26. Arrhenatherum elatius (L.)							1	1	1	1			1	1		1	1	1	1
27. Artemisia vulgaris L.																1		1	
28. Arum italicum Mill.													1		1	1	1	1	1
29. Asplenium trichomanes L. subsp. quadrivalens D.E.Mey.																			1
30. Avena barbata Pott ex Link subsp. barbata							1	1			1				1			1	
31. Avena fatua L.							1	1			1		1		1	1			
32. Ballota nigra L. subsp. foetida Hayek																		1	
33. Bellis perennis L. subsp. perennis							1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1
34. Betula pendula Roth												1							
35. Blackstonia perfoliata (L.) Huds.					x		1	1	1									1	
36. Borago officinalis L.									1	1	1				1				
37. Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv. subsp. sylvaticum							1		1			1		1	1			1	
38. Bromus hordeaceus L.							1	1	1	1	1			1	1			1	1
39. Bromus sterilis L.									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40. Bromus willdenowii Kunth							A S 2			1						1			
41. Bryonia dioica Jacq.								1	1					1		1			
42. Buddleja davidii Franch.							I P 2							1	1				
43. Campanula rapunculus L.							1												
44. Capsella rubella Reut.														1		1		1	1
45. Cardamine flexuosa With.															1				
46. Cardamine hirsuta L.							1	1	1	1					1	1		1	1
47. Cardamine pratensis L.										1									
48. Cardaria draba (L.) Desv.									1										
49. Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv.									1							1	1	1	
50. Carex divulsa Stokes subsp. divulsa									1	1		1			1			1	1
51. Carex divulsa Stokes subsp. leersii (Kneuck.) W.Koch																	1	1	
52. Carex elata All. subsp. elata																1			
53. Carex flacca Schreb. subsp. flacca									1										1
54. Carex pendula Huds.																1		1	1
55. Carex pilulifera L. subsp. pilulifera												1							
56. Carex pseudocyperus L.																			1
57. Carex spicata Huds.									1					1			1	1	

58.	Carex sylvatica Huds. subsp. sylvatica																1					
59.	Carpinus betulus L.								1	1							1	1			1	1
60.	Castanea sativa Mill.												1	1				1				
61.	Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb.							1									1					
62.	Centaurea gr. pratensis / gr. nigra							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
63.	Centaurea montana L.									1												
64.	Centaurium erythraea Rafn subsp. erythraea							1		1								1				1
65.	Centranthus ruber (L.) DC. subsp. ruber																			1		
66.	Cerastium fontanum Baumg.													1	1			1	1	1	1	
67.	Cerastium glomeratum Thuill.							1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1
68.	Ceratophyllum demersum L.									1												
69.	Chaerophyllum temulum L.							1									1					
70.	Chelidonium majus L.												1									
71.	Cichorium intybus L.								1													
72.	Cirsium arvense (L.) Scop.								1	1	1				1	1	1		1			
73.	Cirsium vulgare (Savi) Ten.							1	1	1	1			1	1			1		1	1	
74.	Clematis vitalba L.																			1		
75.	Conium maculatum L.																	1				
76.	Conopodium majus (Gouan) Loret							1														
77.	Convolvulus arvensis L.							1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	
78.	Conyza canadensis / floribunda / sumatrensis																					1
79.	Cornus sanguinea L. subsp. sanguinea								1						1				1			
80.	Corylus avellana L.								1		1	1	1	1	1	1				1	1	
81.	Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna									1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	
82.	Crepis vesicaria L. subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell.										1		1	1			1		1	1	1	
83.	Cruciata laevipes Opiz							1	1	1				1	1							
84.	Cyclamen hederifolium Aiton																			1		
85.	Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.																			1	1	
86.	Cynodon dactylon (L.) Pers.										1											
87.	Cynosurus cristatus L.								1	1												1
88.	Cyperus eragrostis Lam.							A S S											1			
89.	Dactylis glomerata L.								1	1	1	1	1				1	1		1	1	
90.	Danthonia decumbens (L.) DC.											1										
91.	Daphne laureola														1							
92.	Daucus carota L.								1	1	1				1			1		1		
93.	Deschampsia flexuosa (L.) Trin.											1										
94.	Dipsacus fullonum L.								1	1	1	1			1			1				1
95.	Echium vulgare L.										1						1					
96.	Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult.								1	1									1	1		
97.	Elymus caninus (L.) L.					x											1					
98.	Elymus repens (L.) Gould										1	1			1							1
99.	Epilobium hirsutum L.														1			1		1		
100.	Epilobium obscurum / tetragonum									1				1								
101.	Epipactis helleborine (L.) Crantz					x						1					1					
102.	Erodium cicutarium (L.) L'Hér.																	1		1	1	
103.	Erophila verna (L.) Chevall.										1				1			1		1	1	
104.	Erophila verna (L.) Chevall. subsp. verna							1														
105.	Eryngium campestre L.								1													
106.	Euonymus europaeus L.									1			1		1							
107.	Euphorbia amygdaloides L. subsp. amygdaloides										1		1		1							
108.	Euphorbia cyparissias L.							1														
109.	Euphorbia peplus L.										1	1	1	1			1			1	1	
110.	Festuca gr. elatior								1	1	1											
111.	Festuca rubra L.								1	1	1	1				1		1				
112.	Filago vulgaris Lam.										1											
113.	Foeniculum vulgare Mill. subsp. vulgare																					1
114.	Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior														1					1		
115.	Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch subsp. boraei (Jord.) Pugsley									1												1
116.	Galium aparine L.									1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	
117.	Galium mollugo L.								1	1	1		1									
118.	Galium palustre L.																	1	1	1		
119.	Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv.										1			1	1					1	1	
120.	Genista tinctoria L.								1	1												
121.	Geranium columbinum L.																				1	
122.	Geranium dissectum L.								1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	
123.	Geranium lucidum L.								1								1	1		1		
124.	Geranium molle L.									1		1	1	1	1	1				1	1	
125.	Geranium purpureum Vill.								1			1						1				
126.	Geranium robertianum L.											1	1	1	1	1				1		
127.	Geranium rotundifolium L.								1													
128.	Geum urbanum L.										1	1					1			1		
129.	Glechoma hederacea L.								1			1				1	1	1				
130.	Hedera helix L.										1	1			1		1	1	1	1	1	
131.	Heracleum sphondylium L.																	1		1		
132.	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng. subsp. hircinum					x			1						1				1	1	1	
133.	Holcus lanatus L.								1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	
134.	Hordeum murinum L.									1	1	1	1		1	1		1		1	1	

[illegible]

211.	Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn.																1					
212.	Populus alba L.								1	1											1	
213.	Potamogeton crispus L.							1	1	1								1				
214.	Potentilla neglecta Baumg.													1								
215.	Potentilla reptans L.							1	1	1	1	1	1				1			1	1	
216.	Primula veris L. subsp. veris							1					1	1								
217.	Primula vulgaris Huds.							1														
218.	Prunella vulgaris L.							1	1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	
219.	Prunus avium (L.) L.									1		1					1					
220.	Prunus domestica L.								1													
221.	Prunus laurocerasus L.							I P 5					1			1	1					
222.	Prunus spinosa L.							1		1		1			1	1	1	1	1	1	1	
223.	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn									1		1										
224.	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.							1	1									1	1	1	1	
225.	Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau									1		1										
226.	Quercus robur L. subsp. robur									1	1	1	1	1								1
227.	Ranunculus bulbosus L. subsp. bulbosus														1	1	1	1				
228.	Ranunculus ficaria L.							1	1	1			1	1	1	1	1			1	1	
229.	Ranunculus parviflorus L.							1	1				1			1				1	1	
230.	Ranunculus peltatus Schrank									1												
231.	Ranunculus repens L.									1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
232.	Ranunculus sardous Crantz									1												
233.	Ranunculus sceleratus L.																		1	1		
234.	Reseda lutea L.									1												
235.	Reseda luteola L.																	1				
236.	Robinia pseudoacacia L							I A 1 i							1			1				
237.	Rosa arvensis Huds.							1				1										
238.	Rosa canina aggr.							1	1										1	1		
239.	Rubia peregrina L.									1	1	1	1	1	1	1	1					1
240.	Rubus caesius L.							1	1	1		1			1	1	1	1	1			1
241.	Rumex crispus L.									1	1	1						1		1	1	
242.	Rumex obtusifolius L. subsp. obtusifolius														1	1	1					
243.	Rumex sanguineus L.									1			1				1					1
244.	Ruscus aculeatus L.							a nx 5					1			1	1					
245.	Sagina apetala Ard.													1								
246.	Salix alba L.															1						
247.	Salix atrocinerea Brot.							1														
248.	Salix aurita L.															1					1	
249.	Sambucus nigra L.															1	1	1	1			
250.	Sanguisorba minor Scop.							1	1		1				1							
251.	Saxifraga tridactylites L.							1							1							1
252.	Scrophularia auriculata L.															1	1	1	1	1		
253.	Scutellaria galericulata L.																					1
254.	Sedum album L.							1								1					1	
255.	Senecio jacobaea L.							1	1	1	1	1			1		1	1	1	1	1	
256.	Senecio vulgaris L.										1	1			1		1			1	1	
257.	Silene latifolia Poir. subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet								1											1		
258.	Sison amomum L.							1								1	1	1				
259.	Sisymbrium officinale (L.) Scop.									1								1				
260.	Solanum dulcamara L.										1						1	1		1		
261.	Sonchus asper (L.) Hill																	1		1		
262.	Sonchus oleraceus L.								1		1	1									1	
263.	Sorbus domestica L.											1										
264.	Sorbus torminalis (L.) Crantz											1										
265.	Spartium junceum L.							1										1				
266.	Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl									1												1
267.	Stachys officinalis (L.) Trevis.											1										
268.	Stachys sylvatica L.																1					
269.	Stellaria graminea L.										1											
270.	Stellaria holostea L.							1	1			1				1	1			1	1	
271.	Stellaria media (L.) Vill. subsp. media									1												
272.	Symphytum officinale L. subsp. officinale										1						1					1
273.	Tamus communis L.							1				1			1	1						
274.	Taraxacum gr. officinale								1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
275.	Teucrium scorodonia											1										
276.	Thymus praecox Opiz																				1	
277.	Torilis arvensis (Huds.) Link																	1				
278.	Torilis nodosa (L.) Gaertn.												1							1	1	
279.	Tragopogon pratensis L.							1	1		1											
280.	Trifolium arvense L. subsp. arvense							1	1			1										
281.	Trifolium campestre Schreb. subsp. campestre var. campestre							1	1	1			1									1

282.	Trifolium dubium Sibth.								1	1	1				1							1
283.	Trifolium fragiferum L.										1											
284.	Trifolium hybridum L.										1											
285.	Trifolium pratense L.								1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
286.	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv. subsp. flavescens										1	1					1					
287.	Typha latifolia L.								1	1								1	1	1	1	
288.	Ulex europaeus L.								1													
289.	Ulmus minor Mill.														1			1				
290.	Urtica dioica L.										1	1					1	1	1	1	1	1
291.	Valerianella locusta (L.) Laterr.								1								1		1	1	1	
292.	Verbascum blattaria L.																1					
293.	Verbena officinalis L.											1									1	
294.	Veronica arvensis L.										1	1			1	1	1	1	1	1	1	1
295.	Veronica chamaedrys L.										1	1	1								1	
296.	Veronica hederifolia L.																1	1	1		1	1
297.	Veronica persica Poir.								1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
298.	Veronica serpyllifolia L. subsp. serpyllifolia											1	1							1		
299.	Viburnum lantana L.																1					
300.	Vicia hirsuta (L.) S.F.Gray										1	1				1	1	1	1	1		
301.	Vicia sativa L.										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
302.	Vicia sepium L.										1											
303.	Vicia tetrasperma (L.) Schreb.												1									
304.	Vinca minor L.														1							
305.	Viola hirta L.										1											
306.	Viola riviniana Rchb.														1			1			1	
307.	Viscum album L. subsp. album																			1	1	
308.	Vulpia bromoides (L.) S.F.Gray											1	1	1			1					
309.	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel.												1	1	1	1			1			1

Statut juridique : Protection régionale : Reg PDL, Protection nationale : PN

Livre rouge France : LRN1

Liste rouge Massif armoricain : x

Liste rouge Pays de la Loire : An.1(Ex) : disparue, An.2(CR) : en danger critique, An.3(EN) : en danger, An.4(VU) : vulnérable, An.5(NT) : quasi menacée

Directive habitats :

annexe 2 = espèces prioritaires, annexe 4 = espèces à protéger strictement

annexe 5= espèces dont le prélèvement ou l'exploitation peuvent nécessiter des mesures de gestion.

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui (déterminante Maine-et-Loire)

Annexe 14 : Liste des oiseaux observés

Nom vernaculaire	Statuts juridiques	LR FR NICHEUR (2016)	LR PDL NICHEUR (2014)	Nicheur prioritaire PDL (2008)	sp déterminante PDL 2018	Directive Oiseaux (2009)	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Accenteur mouchet	Prot.	LC	LC				1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Aigrette garzette	Prot.	LC	LC	B3	oui	A1	1											
3. Bergeronnette des ruisseaux	Prot.	LC	LC					1									1	
4. Bergeronnette grise	Prot.	LC	LC						1									
5. Bondrée apivore	Prot.	LC	LC			A1								1				
6. Bouscarle de Cetti	Prot.	NT	LC							1						1		
7. Bouvreuil pivoine	Prot.	VU	EN	B2	oui											1		
8. Bruant zizi	Prot.	LC	LC				1	1	1	1	1		1					1
9. Buse variable	Prot.	LC	LC				1	1										
10. Canard colvert	Ch.	LC	LC				1	1							1		1	1
11. Chardonneret élégant	Prot.	VU	NT				1	1			1	1	1	1	1		1	1
12. Chevalier guignette	Prot.	NT	EN					1										
13. Choucas des tours	Prot.	LC	LC								1							
14. Corneille noire	Ch.	LC	LC				1	1	1		1	1	1			1	1	1
15. Coucou gris	Prot.	LC	LC								1						1	
16. Étourneau sansonnet	Ch.	LC	LC				1	1	1		1	1	1		1	1	1	1
17. Faucon crécerelle	Prot.	NT	LC				1	1			1				1			
18. Fauvette à tête noire	Prot.	LC	LC				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19. Fauvette griset	Prot.	LC	LC					1								1		
20. Gallinule poule-d'eau	Ch.	LC	LC				1	1							1	1	1	
21. Geai des chênes	Ch.	LC	LC						1		1		1		1		1	1
22. Goéland leucophaea	Prot.	LC	NT				1	1	1									
23. Grand Cormoran	Prot.	LC	LC												1			1
24. Grèbe castagneux	Prot.	LC	LC				1											
25. Grimpereau des jardins	Prot.	LC	LC								1	1					1	
26. Grive draine	Ch.	LC	LC								1							
27. Grive mauvis	Ch.										1							
28. Grive musicienne	Ch.	LC	LC				1	1	1		1							
29. Héron cendré	Prot.	LC	LC	B3			1	1			1				1			
30. Héron garde-bœufs	Prot.	LC	LC				1											
31. Hironde de fenêtre	Prot.	NT	LC												1			
32. Hironde rustique	Prot.	NT	LC					1		1			1		1		1	
33. Hypolaïs polyglotte	Prot.	LC	LC					1							1			
34. Linotte mélodieuse	Prot.	VU	VU					1					1					
35. Lorient d'Europe	Prot.	LC	LC								1							
36. Martinet noir	Prot.	NT	LC				1	1	1			1			1	1	1	1
37. Martin-pêcheur d'Europe	Prot.	VU	LC			A1	1											
38. Merle noir	Ch.	LC	LC				1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
39. Mésange à longue queue	Prot.	LC	LC						1		1				1		1	1
40. Mésange bleue	Prot.	LC	LC				1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
41. Mésange charbonnière	Prot.	LC	LC					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42. Mésange huppée	Prot.	LC	LC								1							1
43. Moineau domestique	Prot.	LC	LC				1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
44. Mouette rieuse	Prot.	NT	LC				1											
45. Pic épeiche	Prot.	LC	LC								1			1	1			1
46. Pic épeichette	Prot.	VU	LC								1							
47. Pic vert	Prot.	LC	LC					1			1			1	1	1	1	1
48. Pie bavarde	Ch.	LC	LC				1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
49. Pigeon colombin	Ch.	LC	LC														1	
50. Pigeon ramier	Ch.	LC	LC				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51. Pinson des arbres	Prot.	LC	LC					1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
52. Pinson du Nord	Prot.														1			1
53. Pipit farlouse	Prot.	VU	EN	B2	oui								1		1			1
54. Pouillot fitis	Prot.	NT	VU	B2	oui						1							
55. Pouillot véloce	Prot.	LC	LC				1	1			1		1	1	1		1	1
56. Roitelet à triple bandeau	Prot.	LC	LC					1			1						1	
57. Roitelet huppé	Prot.	NT	LC								1							
58. Rossignol philomèle	Prot.	LC	LC				1	1										
59. Rougegorge familier	Prot.	LC	LC				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60. Rougequeue noir	Prot.	LC	LC					1		1		1	1					
61. Serin cini	Prot.	VU	NT					1	1			1	1	1			1	1
62. Sittelle torchepot	Prot.	LC	LC								1	1					1	
63. Tarin des aulnes	Prot.	LC	NA ^b															1

64.	Tourterelle des bois	Ch.	VU	NT	B3								1					
65.	Tourterelle turque	Ch.	LC	LC				1		1	1	1	1	1	1		1	1
66.	Troglodyte mignon	Prot.	LC	LC							1	1	1	1			1	
67.	Vanneau huppé	Ch.	NT	LC	B2	oui					1							
68.	Verdier d'Europe	Prot.	VU	NT						1						1	1	1

Légendes :

Statut des oiseaux : N : nicheur sur le site ; H : hivernant ; M : migrateur

Statut juridique : Prot. : espèce protégée ; Prot. Part. : protection partielle ; Ch. : chassable

Espèce déterminante ZNIEFF : E : en danger ; R : rare ; V : vulnérable ; I : indéterminé

Listes rouges : Catégories de la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN & MNHN, 2011), Liste rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (MARCHADOUR B., BEAUDOIN J.-C., BESLOT E., BOILEAU N., MONTFORT D., RAITIÈRE W., TAVENON D. & YÉSOU P., (2014). *Liste rouge des oiseaux nicheurs des Pays de la Loire*. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaïne.

RE	Disparue de métropole
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacé

Espèces déterminantes ZNIEFF Statuts de sensibilité, d'après COLLECTIF (1999) : E : en danger ; V : vulnérable ; D : en déclin, R : rare ; I : indéterminé

Directive oiseaux : Espèce inscrite en annexe 1

Espèces nicheuses prioritaires en Pays de la Loire : Niveau de priorité en Pays de la Loire (Marchadour, 2009).

Catégories	Niveau de priorité
B1	Très élevé
B2	Elevé
B3	Elevé

Annexe 15 : Liste de l'herpétofaune

Nom vernaculaire	Statut juridique	LR France (2015)	LR PDL (2009)	sp déterminante PDL 2018	Directive "Habitats"	Niveau de priorité PDL	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Couleuvre à collier helvétique	Prot.	LC	LC												1	1		
2. Crapaud épineux	Prot.	LC	LC				1											
3. Grenouille agile	Prot.	LC	LC		An 4		1		1									
4. Grenouille verte	Prot. Part.	LC	NA ^b		An 5		1	1							1	1	1	1
5. Lézard des murailles	Prot.	LC	LC		An 4				1		1						1	
6. Triton palmé	Prot.	LC	LC			1	1	1								1		

Statut juridique : Prot. : espèce protégée

Listes rouges France et Pays de la Loire : RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2 et/ou 4.

Espèces prioritaires en Pays de la Loire : 5 à 6 = très élevé, 2 à 4 = élevé

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Annexe 16 : Liste des Mammifères

Nom vernaculaire	Statut juridique	LR France (2017)	LR PDL (2009)	Espèce déterminante PDL 2018	Dir. "Habitats"	Niveau de priorité PDL	Vercors & Merlon	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin d'orage	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette	2020	2020 à 2025	Bilan 2025
1. Chevreuil européen	Ch.	LC	LC										1						1		1
2. Crocidure musette	Ss	LC	LC												1				1		1
3. Ecreuil roux	Prot.	LC	LC								1								1		1
4. Hérisson d'Europe	Prot.	LC	LC														1		1		1
5. Lapin de garenne	Ch.	NT	LC	oui		2										1			1		1
6. Ragondin	Ch.	NA ^a	NA ^a				1	1	1						1	1	1	1	1		1
7. Rat musqué	Ch.	NA ^a	NA ^a				1												1		1
8. Sanglier	Ch.	LC	LC											1	1				1		1
9. Taupe d'Europe	Ss	LC	LC						1										1		1

Statut juridique : Prot. : espèce protégée, Prot. Part. : protection partielle ; Ch. : chassable, Ss : sans statut

Listes rouges France et Pays de la Loire : RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2 et/ou 4.

Espèces prioritaires en Pays de la Loire : 5 à 7 = très élevé, 2 à 4 = élevé

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Annexe 17 : Liste des Odonates

Nom vernaculaire	Statut juridique	Dir. "Habitats"	LR France (2016)	Espèce déterminante PDL 2018	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Parc de la Jaudette
1. Agrion à larges pattes			LC			1	1						1	1
2. Agrion délicat			LC			1							1	1
3. Agrion élégant			LC		1		1						1	1
4. Agrion jouvencelle			LC			1							1	1
5. Agrion mignon			LC										1	
6. Agrion orangé			LC											
7. Anax empereur			LC		1	1	1						1	1
8. Caloptéryx éclatant			LC					1					1	1
9. Crocothémis écarlate			LC										1	
10. Leste brun			LC										1	
11. Leste sauvage			LC			1								
12. Libellule à quatre taches			LC											
13. Libellule déprimée			LC		1									
14. Naïade au corps vert			LC										1	
15. Naïade de Vander Linde			LC											1
16. Orthétrum à stylets blancs			LC											
17. Orthétrum réticulé			LC		1								1	1
18. Petite nymphe au corps de feu			LC			1								
19. Sympétrum fascié			LC			1								

Statut juridique : Prot. : espèce protégée

Liste rouge France: RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2 et/ou 4.

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Statut juridique	Liste rouge française	Liste rouge domaine néomoral *	Espèce déterminante PDL < 2018	Espèce déterminante PDL 2018	2010	2010 à 2020	Bilan 2020
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>		4	4			1	1	1

Annexe 18 : Liste des papillons Rhopalocères (papillons de jour)

Nom vernaculaire	Statut juridique	Liste rouge française	Espèce déterminante PDL 2018	Dir. "Habitats"	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Amaryllis								1			1	1	1			
2. Aurore																
3. Azuré commun (Argus bleu)							1				1			1		
4. Azuré des Nerpruns								1				1				
5. Citron							1									
6. Collier de corail												1	1			
7. Cuivré commun											1		1			
8. Demi-argus							1									
9. Demi-Deuil					1	1	1				1		1			
10. Fadet commun (Procris)						1	1	1			1		1	1	1	1
11. Hespérie de la houque						1							1			
12. Hespérie du Dactyle							1									
13. Machaon											1					
14. Mélitée du Plantain											1					
15. Myrtil					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16. Paon du Jour											1					
17. Piéride de la Moutarde										1			1			
18. Piéride de la Rave					1	1			1				1		1	
19. Piéride du Chou						1	1	1	1		1			1	1	1
20. Point-de-Hongrie							1									
21. Souci											1					
22. Sylvaine													1			
23. Tircis						1	1	1	1		1		1		1	1
24. Vulcain						1	1	1								

Statut juridique : Espèce protégée = oui

Liste rouge France: RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2 et/ou 4.

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Annexe 19 : Liste des papillons Hétérocères (papillons de nuit)

Nom vernaculaire	Nom Scientifique	Statut juridique	Espèce déterminante PDL	Dir. "Habitats"	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Brocatelle d'or	<i>Camptogramma bilineata</i>								1							
2. La Rayure jaune, La Phalène picotée	<i>Ematurga atomaria</i>							1								
3. La Sésie de l'oseille	<i>Ptyropteron chrysidiformis</i>												1			
4.	<i>Tyria jacobaeae</i>														1	
5.	<i>Tyta luctuosa</i>					1						1				1
6. Zygène du trèfle	<i>Zygaena (Zygaena) trifolii (Esper 1783)</i>				1		1	1						1		

Statut juridique : Espèce protégée = oui

Liste rouge France: RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2 et/ou 4.

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Annexe 20 : Liste des Orthoptères

Nom vernaculaire	Statut juridique	Liste rouge française	Liste rouge domaine néomoral *	Espèce déterminante PDL 2018	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette
1. Grande Sauterelle verte		4	4			1				1				1	1	
2. Grillon champêtre		4	4				1				1					1

Liste rouge France: RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Liste rouge nationale et domaine néomoral (Sardet E. & Defaut B., 2004) :

- priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes,
- priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction,
- priorité 3 : espèces menacées, à surveiller.

Espèce déterminante dans le cadre des inventaires ZNIEFF en région Pays de la Loire : oui

Le département de Maine-et-Loire est quasiment entièrement dans le domaine néomoral (la marge sud du département n'en fait pas partie) ; ce domaine se caractérise par des étages de végétation Cc + BM du Nord de la France (avec un peu de SX 3 en Côte-d'Or). Où :

C = étage collinéen (ou axérique tempéré) = *Carpino-Fagenalia* (*Fagetalia*) sur sol neutre et *Quercetalia robori-petraeae* (sur sol acide).

Cc = sous-étage médio-européen = *Fraxino-Carpinion* (*Abieti-Fagenalia*) sur sol neutre, *Quercion robori-petraeae* (*Quercetalia robori-petraeae*) et *Genisto germanica-Quercion* (*Quercetalia robori-petraeae*) sur sol acide.

BM = étage boréo-montagnard (ou axérique frais) = *Abieti-Fagenalia* (qui dépendent des *Fagetalia*) sur sol acide ou neutre, et *Cephalanthero-Fagenalia* (*Fagetalia* également) sur sol basique.

SX 3 = étage subaxérique tempéré (ou étage subméditerranéen tempéré) = *Quercion pubescenti-petraeae* (*Quercetalia pubescentis*).

Annexe 21 : Liste groupes divers

Nom Scientifique	Ordre	Statut juridique	Directives "Habitat"	Liste rouge française	Espèce déterminante PDL	Allée Gaston Morin	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chaufour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin des ardoisières	Parc de l'Europe
1. <i>Araniella sp.</i>	Araignées												1			
2. <i>Misumena vatia</i>	Araignées							1					1			
3. <i>Synema globosum</i>	Araignées						1									
4. <i>Thomisus onustus</i>	Araignées					1	1							1	1	
5. <i>Agapanthia cardui</i>	Coléoptères						1									
6. <i>Cantharis rustica</i>	Coléoptères						1									
7. <i>Chrysolina bankii</i>	Coléoptères											1				
8. <i>Clytra laeviuscula</i>	Coléoptères					1	1							1		1
9. <i>Coccinella septempunctata</i>	Coléoptères					1	1	1	1		1	1		1	1	1
10. <i>Diachromus germanus</i>	Coléoptères														1	
11. <i>Harmonia axyridis</i>	Coléoptères					1										
12. <i>Hippodamia (Hippodamia) variegata</i>	Coléoptères					1										
13. <i>Malachius bipustulatus</i>	Coléoptères						1									
14. <i>Oedemera nobilis (Scopoli 1763)</i>	Coléoptères					1	1		1			1	1	1	1	1
15. <i>Oedemera podagrariae (Linnaeus 1767)</i>	Coléoptères						1	1				1		1		1
16. <i>Oxythyrea funesta</i>	Coléoptères					1		1				1			1	
17. <i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coléoptères															1
18. <i>Rhagonycha fulva</i>	Coléoptères					1	1	1	1			1		1		1
19. <i>Rutpela maculata</i>	Coléoptères								1					1		
20. <i>Stenopteris rufus</i>	Coléoptères						1									
21. <i>Stictoleptura cordigera</i>	Coléoptères					1										
22. <i>Stictoleptura fulva</i>	Coléoptères					1		1	1				1			
23. <i>Episyrphus balteatus (De Geer 1776)</i>	Diptères						1	1		1	1	1		1		1
24. <i>Sphaerophoria scripta (Linnaeus 1758)</i>	Diptères											1				1
25. <i>Arion rufus</i>	Gastéropodes					1	1									
26. <i>Cornu aspersum</i>	Gastéropodes						1									
27. <i>Cercopis intermedia</i>	Hémiptères					1										
28. <i>Cercopis vulnerata Rossi 1807</i>	Hémiptères						1	1	1						1	
29. <i>Corizus hyoscyami hyoscyami</i>	Hémiptères								1							
30. <i>Dolycoris baccarum</i>	Hémiptères						1									1
31. <i>Graphosoma italicum</i>	Hémiptères						1					1	1	1	1	1
32. <i>Nezara viridula</i>	Hémiptères								1							
33. <i>Palomena prasina</i>	Hémiptères											1				1
34. <i>Piezodorus lituratus</i>	Hémiptères													1		
35. <i>Pyrrhocoris apterus</i>	Hémiptères						1		1			1				
36. <i>Coreus marginatus</i>	Homoptères															
37. <i>Apis mellifera L.</i>	Hyménoptères					1	1		1			1		1		1
38. <i>Isodontia mexicana</i>	Hyménoptères						1									
39. <i>Vespa crabro Linnaeus 1758</i>	Hyménoptères					1						1				
40. <i>Vespa velutina</i>	Hyménoptères						1									
41. <i>Distoleon tetragrammicus</i>	Nevroptères				oui											1

Statut juridique : Prot. : espèce protégée

Espèce déterminante ZNIEFF : E : en danger ; R : rare ; V : vulnérable ; I : indéterminée

Directive Habitats : Espèce inscrite en annexe de la directive européenne Habitats (n° 92/43/CE).

Annexe 22 : Liste des poissons

Nom vernaculaire	Statut juridique	Directives "Habitat"	LR France	LR PDL (2012)	Espèce déterminante PDL 2018	Vercors & Merlon	La Reux	La Cressonnière	La Grange aux Chênes	Bois Venaiserie	Planète enfants	Chauffour	Fond de ZAC	Centre équestre	Bassin d'orage	Parc de l'Europe	Parc de la Jaudette	2020	2020 à 2025	Bilan 2025
1. Black-Bass																	1	1		1
2. Carpe commune																	1	1		1
3. Gardon																	1	1		1
4. Perche																	1	1		1
5. Perche soleil																	1	1		1
6. Poisson-chat														1			1	1		1
7. Rotengle																	1	1		1
8. Sandre																	1	1		1
9. Silure glane														1				1		1

Statut juridique : Prot. : espèce protégée,

Espèce déterminante ZNIEFF : E : en danger ; R : rare ; V : vulnérable ; I : indéterminée

Liste rouge France: RE = Disparue de Métropole, CR = En danger critique, VU = Vulnérable, NT = Quasi menacée.

Directive Habitats: Espèce inscrite en annexes 2.