



Nombre de conseillers..... 43
 En exercice..... 43
 Présents à la séance..... 35
 Pouvoirs 06
 Excusés..... 02

**DÉLIBÉRATION DU CONSEIL MUNICIPAL
 DU 05 OCTOBRE 2023**

**N°2023-10-17 : GESTION DES PARCELLES CONSTITUANT LE PÉRIMÈTRE DES
 MESURES DE COMPENSATION**

Le jeudi 05 octobre 2023 à 19h00, le Conseil municipal de la Commune de Livry-Gargan s'est réuni à l'Espace Jules Verne, sous la présidence de Monsieur Pierre-Yves MARTIN, Maire, suite à la convocation faite le vendredi 22 septembre 2023.

Présents :

MARTIN Pierre-Yves	MAKHLOUF Dounia	BEREZIN Serge
BOUDJEMAÏ Kaïssa	LAFARGUE Jean-Claude	CRALIS Christophe
MANTEL Serge	GUIMARAES Odette	COLLET Marie-Madeleine
MILOTI Donni	LEROUX Pierre-Olivier	MAUROBET Catherine
BORDES Roselyne	DI IORIO Rina	AOUATI Kheireddine
CARRATALA Henri	MARKARIAN Olivier	BITATSI-TRACHET Françoise
LE COZ Lucie	FOURNIER Marine	JOLY Nathalie
MICONNET Olivier	KOUCEM Yacine	TRILLAUD Laurent
HERRMANN Marie-Catherine	CHASSAIN Clément	HODÉ Laurence
AÏDOUDI Salem	ADLANI Myriam	PERRAULT Gérard
CARCRESS Corinne	DELERUELLE Quentin	ROSSINI Christel
ATTARD Gérard	DJABALI Sara	

Pouvoirs :

MONIER Annick	à COLLET Marie-Madeleine
MOULINAT-KERGOAT Hélène	à ATTARD Gérard
ARNAUD Philippe	à CRALIS Christophe
BERNARD Anne	à MARTIN Pierre-Yves
BARATTA Jean-Pierre	à BOUDJEMAÏ Kaïssa
BACH Raphaël	à BITATSI-TRACHET Françoise

Excusés :

LE BLEGUET Marie-Thérèse
 HAMZA Ali

Il a été, conformément à l'article L.2121-15 du Code général des collectivités territoriales, procédé immédiatement après l'ouverture de la séance à la nomination d'un secrétaire de séance. M. Yacine KOUCEM a été désigné pour remplir ces fonctions.

Accusé de réception en préfecture
 093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
 Date de télétransmission : 12/10/2023
 Date de réception préfecture : 12/10/2023

HÔTEL DE VILLE

3, place François-Mitterrand - B.P. 56 - 93891 Livry-Gargan Cédex - T. 01 41 70 88 00 - F. 01 43 30 38 43

courriermaire@livry-gargan.fr - www.livry-gargan.fr

Toute correspondance doit être adressée à Monsieur Le Maire

Le Conseil municipal,

Sur proposition de Monsieur CARRATALA, rapporteur,

Vu le Code général des collectivités territoriales,

Vu le Code des relations entre le public et l'administration et notamment ses articles L200-1 et L221-8,

Vu la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages,

Vu la délibération du Conseil Municipal du 03 juin 2021 portant sur l'accord de principe sur la proposition de la société ECT de procéder à des études préalables de faisabilité en vue de la création d'un 7e parc,

Vu la Convention de gestion des parcelles constituant le périmètre des mesures de compensation sur des terrains relevant du domaine privé de la commune de Livry-Gargan avec la société Enviro Conseil et Travaux (ECT),

Vu le plan parcellaire en annexe de la convention,

Vu le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), arrêté le 11 juillet 2023, avec lequel le projet est compatible, avec une classification en zone naturelle,

Considérant que l'aménagement du 7e grand parc impactera la faune et la flore et nécessite des mesures d'amélioration écologique,

Considérant que les mesures d'accompagnement permettront une amélioration écologique des espaces présents sur la ville,

Considérant que la société Enviro Conseil et Travaux réalise les aménagements du 7e grand parc et les mesures d'accompagnement,

Considérant que la Ville souhaite préserver la biodiversité présente sur son territoire,

Considérant que l'aménagement d'un 7e grand parc participe à l'amélioration du cadre de vie des Livryens,

Considérant que ladite convention est conclue pour une durée de 30 ans,

Après en avoir délibéré,

A la majorité par :

- 34 voix pour :

MARTIN Pierre-Yves
Et BERNARD Anne
BOUDJEMAÏ Kaïssa
Et BARATTA Jean-Pierre
MANTEL Serge
MILOTI Donni
BORDES Roselyne
CARRATALA Henri
LE COZ Lucie
MICONNET Olivier
HERRMANN Marie-Catherine

AÏDOUDI Salem
CARCREFF Corinne
ATTARD Gérard
Et MOULINAT-KERGOAT Hélène
MAKHLOUF Dounia
LAFARGUE Jean-Claude
GUIMARAES Odette
LEROUX Pierre-Olivier
DI IORIO Rina
MARKARIAN Olivier
FOURNIER Marine

KOUCEM Yacine
CHASSAIN Clément
ADLANI Myriam
DELERUELLE Quentin
DJABALI Sara
BÉRÉZIN Serge
CRALIS Christophe
Et ARNAUD Philippe
COLLET Marie-Madeleine
Et MONIER Annick
MAUROBET Catherine
AQUATI Kheireddine

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023

- 7 voix contre :

BITATSI-TRACHET Françoise HODÉ Laurence
Et BACH Raphaël PERRAULT Gérard
JOLY Nathalie ROSSINI Christel
TRILLAUD Laurent

Article 1 : Approuve les termes de la convention de gestion des parcelles constituant le périmètre des mesures de compensation sur des terrains relevant du domaine privé de la commune de Livry-Gargan avec la société Enviro Conseil et Travaux (ECT) ;

Article 2 : Autorise Monsieur le Maire à signer ladite convention et à prendre toutes les mesures nécessaires à son exécution.

Annexes :

Annexe 1 : Convention de gestion des parcelles constituant le périmètre des mesures de compensation sur des terrains relevant du domaine privé de la commune de Livry-Gargan avec la société Enviro Conseil et Travaux (ECT)

Annexe 2 : Plan parcellaire

Annexe 3 : Mesures de compensations

Ainsi fait et délibéré en séance le 05 octobre 2023.



Pierre-Yves MARTIN
Maire de Livry-Gargan
Conseiller départemental

Date de publication : 13/10/2023

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Montreuil dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication.

**CONVENTION DE GESTION DES PARCELLES CONSTITUANT LE PERIMETRE DES MESURES
DE COMPENSATION SUR DES TERRAINS RELEVANT DU DOMAINE PRIVE
DE LA COMMUNE DE LIVRY-GARGAN (93)**

ENTRE :

La **société ENVIRO CONSEIL ET TRAVAUX (ECT)**, société par actions simplifiées au capital de 109.000 €, ayant son siège social D401 – Route du Mesnil Amelot – 77230 VILLENEUVE SOUS DAMMARTIN, ayant pour numéro unique d’identification le n°392 244 935 – RCS Meaux,

Représentée par son Président Monsieur Laurent MOGNO,

Ci-après dénommée la « SOCIETE ECT »,

ET :

La commune de Livry-Gargan,

Représentée par son Maire, Pierre-Yves MARTIN domicilié en cette qualité en sa mairie, 3 Pl. François Mitterrand, 93190 Livry-Gargan, en vertu d’une délibération de son conseil municipal en date du 05 octobre 2023 dont un extrait figure en Annexe 1,

Ci-après dénommée la « COMMUNE ».

CI-APRES DESIGNÉES ENSEMBLE « LES PARTIES »

PREALABLEMENT A L’ETABLISSEMENT DE CETTE CONVENTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE COMPENSATION, OBJET DES PRESENTES, IL EST EXPOSE CE QUI SUIT :

PREAMBULE

Une ancienne carrière non remise en état située sur la commune de Livry-Gargan (ci-après « le site ») a fait l’objet de dépôts illégaux de déchets, ce qui a entraîné une dégradation du site.

En accord avec les différentes parties prenantes, la SOCIETE ECT porte un projet d’aménagement de parc naturel sur ce site délaissé (ci-après « le projet »). Ce projet prévoit le nettoyage du site et la recréation d’une mosaïque de milieux naturels (herbacés, arbustifs et boisés).

Les travaux d’aménagement de ce nouvel espace de nature pourraient occasionner des perturbations écologiques. Afin d’atténuer ces risques de perturbations, des parcelles voisines dont certaines appartenant au domaine privé de la COMMUNE apparaissent adaptées pour faire l’objet de mesures de compensation écologique (ci-après « les mesures de compensation »).

Dans ce contexte, LES PARTIES se sont rapprochées afin de définir les « mesures de compensation » à mettre en œuvre sur ces parcelles propriétés de la COMMUNE.

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture *Page 12 sur 7*

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour but de définir les conditions et modalités de réalisation des mesures de compensation sur les parcelles concernées.

ARTICLE 2 : IDENTIFICATION DES PARCELLES CONCERNEES PAR LES « MESURES DE COMPENSATION »

La mise en œuvre des « mesures de compensation » se fera sur les parcelles appartenant au domaine privé de la commune de Livry-Gargan, identifiées sur le plan foncier figurant en Annexe 2 à la présente convention.

Espace ouvert

Commune	Lieu-dit	Section	Numéro de parcelle	Surface cadastrale (m ²)	Surface concernée par la mesure (m ²)
Livry-Gargan	Chemin de Vaujourns	D	198	20 565	13 679
Livry-Gargan	Chemin de Vaujourns	D	199	16 599	16 599
Livry-Gargan	Le Châtinnet	D	4	2 612	506
TOTAL					30 784

Espace boisé

Commune	Lieu-dit	Section	Numéro de parcelle	Surface cadastrale (m ²)	Surface concernée par la mesure (m ²)
Livry-Gargan	Rue de Vaujourns	D	76	19 387	12 865
Livry-Gargan	Parc Georges Pompidou	D	276	72 274	10 488
TOTAL					23 353

ARTICLE 3 : OBJECTIF DES MESURES DE COMPENSATION

Les « mesures de compensation » ont pour objectifs l'amélioration écologique et la pérennisation des milieux boisés et ouverts.

Le projet d'aménagement d'un espace de nature à Livry-Gargan impactera, au moins temporairement, les fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ainsi que les cortèges associés à ces milieux (ornithologiques, entomologiques...). Pour atténuer ces perturbations, ces mesures constituent une amélioration des continuités écologiques en périphérie du parc George Pompidou. A cet effet, les améliorations écologiques proposées s'envisageront sur les emprises communales identifiées par les Parties.

ARTICLE 4 : PRINCIPES D'INTERVENTION SUR LE PERIMETRE DES MESURES DE COMPENSATION

La SOCIETE ECT s'engage à mettre en œuvre les « mesures de compensation » dont le programme d'intervention est détaillé en Annexe 4 de la présente convention.

La COMMUNE s'engage à apporter à ECT tout son concours à la réussite des objectifs objet de la présente convention.

Ces « mesures de compensation » respecteront les principes d'intervention relatifs suivants :

Espace ouvert

- **Suppression des déchets de surface** à hauteur de 2 000 € HT comprenant le retrait et l'évacuation des déchets.
- **Décompactage localisé des sols** et semis herbacé simple de cicatrisation.
- **Protocole de gestion de la Renouée du Japon et de la Renouée de Bohème**

Les petits massifs localisés seront traités par enfouissement : ils seront récupérés avec l'aide d'une pelle mécanique, puis déplacés à l'aide d'un tombereau et enfouis sous les matériaux inertes apportés sur le site du Projet afin de garantir l'absence de repousse.

Les massifs les plus étendus seront laissés en l'état, et une ceinture végétale sera maintenue pour limiter l'extension de ces espèces.

- **Gestion écologique et différenciée des zones ouvertes à semi-ouvertes**

Le site fera l'objet d'une fauche tardive et d'un débroussaillage tous les 2 ans sur 50% maximum de la surface, mouvants dans la vie du site, pendant 30 ans. Cette gestion intégrera les bonnes pratiques visant le risque lié aux espèces végétales, afin de contenir ces espèces.

- **Préserver la fonctionnalité écologique des lisières**

La structure de la lisière « pyramide » sera retravaillée. Des arbres fruitiers seront plantés de manière très localisée, et un ou deux petits arbres seront coupés pour favoriser la lumière et les gîtes au niveau de cette lisière.

Les lisières seront entretenues avec parcimonie par l'intermédiaire d'interventions manuelles, et par secteurs différenciés. Le gyrobroyage des lisières sera proscrit.

- **Multiplication des zones de gîtes pour la petite et moyenne faune**

Des gîtes de type tas de bois et tas de pierres seront créés au sein des milieux ouverts ou en lisières afin d'offrir des habitats favorables aux reptiles, aux amphibiens, au Hérisson d'Europe, aux insectes et de manière générale à la petite faune. Ces tas seront complétés par la pose d'un réseau de micro-gîtes tels que des « pierres plates » ou des petits fagots de rémanents. Ces gîtes seront entretenus et remplacés lorsque qu'une dégradation ou disparition sera constatée.

- **Suivi écologique du site**

Espace boisé

- **Maturation forestière et libre évolution du couvert boisé**

La chasse et les coupes forestières seront strictement proscrites. La COMMUNE se chargera de dénoncer tout accord oral ou écrit portant autorisation de chasse donnée à des tiers sur les parcelles objet de la présente convention. La mesure prend effet pendant 30 ans.

- Suivi écologique du site

La COMMUNE s'engage à n'entreprendre ou à n'engager aucune action ou intervention, directement ou par le biais de l'intervention d'un tiers, qui auraient pour effet de retarder, compromettre ou rendre plus onéreuse l'exécution de la présente convention. Dans l'hypothèse où la COMMUNE envisagerait une telle action ou intervention, les Parties conviennent d'en échanger au préalable afin de trouver un accord satisfaisant pour chacune d'entre elles, tout en s'engageant à toujours privilégier la parfaite exécution des « mesures de compensation » prévues à la présente convention. Si par extraordinaire un accord ne pouvait être trouvé, la convention pourra être résiliée dans les conditions fixées à l'article 11 de la présente convention.

ARTICLE 5 : MODALITES DE FINANCEMENT

Dans les limites du programme de compensation défini en Annexe 4, le financement de toutes les dépenses et frais liés à son exécution sera à la charge d'ECT.

En cas de bouleversement de l'équilibre économique de la présente convention, les parties conviennent de se réunir afin de trouver une solution économiquement et écologiquement assurant la pérennisation du programme de compensation et/ou du Projet. En cas d'échec, chacune des Parties pourra résilier la convention dans les conditions fixées à l'article 11 ci-après.

La COMMUNE mettra gratuitement à disposition de ECT les parcelles visées à l'article 2 ci-dessus et ce dès l'entrée en vigueur de la présente convention et pour toute sa durée de validité. La COMMUNE autorise, à compter de la date de la signature de la présente convention, ECT à procéder ou à faire procéder sur les parcelles désignées à l'article 2 à toutes les études et sondages nécessaires à l'obtention des autorisations nécessaires à la mise en œuvre des « mesures de compensation ».

ARTICLE 6 : CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE COMPENSATION

Espace ouvert

- Suppression des déchets de surface : engagement à supprimer les déchets dans les 12 mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet
- Décompactage des sols : engagement à décompacter les sols qui le nécessitent dans les 12 mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet
- Protocole de gestion de la Renouée du Japon et de la Renouée de Bohème : engagement à démarrer le protocole dans les 12 mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet
- Gestion écologique et différenciée des zones ouvertes à semi-ouvertes : engagement à lancer la gestion différenciée du site dans les 12 mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet

- Préserver la fonctionnalité écologique des lisières : engagement à réaliser les aménagements dans les 12 mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet
- Suivi écologique des parcelles : engagement à lancer les suivis dans le mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet

Espace boisé

- Maturation forestière et libre évolution du couvert boisé : engagement à lancer la mesure dans le mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet
- Suivi écologique des parcelles : engagement à lancer les suivis dans le mois suivant la déclaration d'ouverture de chantier relative au permis d'aménagement autorisant le Projet

ARTICLE 7 : CONDITIONS SUSPENSIVES

La présente convention est soumise à la condition suspensive suivante :

- L'obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires à la réalisation du Projet de parc naturel et de mise en œuvre des « mesures de compensation », purgées de tous recours.

La condition suspensive est stipulée au seul bénéfice de ECT qui pourra décider d'y renoncer à tout moment par envoi d'une lettre recommandée avec demande d'accusé de réception à la COMMUNE.

ARTICLE 8 : DUREE DE LA CONVENTION

La convention prend effet à compter de la réalisation des conditions suspensives dans les conditions fixées à l'article 7 susvisé et pour une durée équivalente à celle de la validité des autorisations administratives (permis d'aménager et dossier Loi sur l'eau relatifs au Projet de parc naturel), sur une période totale de 30 ans.

ARTICLE 9 : AVENANT

Toute modification de la présente convention fera l'objet d'un avenant entre les PARTIES et sera soumise à contrôle des services d'Etat compétents.

ARTICLE 10 : RESPONSABILITE POUR FAUTE DANS L'EXECUTION DES OBLIGATIONS DE LA CONVENTION

Dans le cas où la responsabilité de l'une des PARTIES serait recherchée par tout organisme ou personne privée ou publique, chacune des PARTIES se réserve la possibilité d'engager une procédure à l'encontre de l'une ou plusieurs entités, dans le cas où celle-ci aurait été défaillante dans l'exécution de ses obligations et en particulier de sa mission au titre de la présente convention.

ARTICLE 11 : RESILIATION POUR FAUTE DANS L'EXECUTION DES OBLIGATIONS DE LA CONVENTION

Dans l'hypothèse d'un manquement grave de l'une des PARTIES à ses obligations, chacune des PARTIES pourra procéder à une résiliation de la convention après une mise en demeure de s'exécuter restée sans effet pendant un délai d'un mois. La mise en demeure devra être signifiée par la voie d'une lettre recommandée avec accusé de réception à la Partie présumée défaillante.

ARTICLE 12 : CESSION DE LA CONVENTION – TRANSMISSION DES OBLIGATIONS

Les PARTIES s'autorisent d'ores et déjà entre elles à transférer la présente convention ainsi que les droits et conventions qui en découlent ou en seraient la suite, à toutes personnes, par voie de cession, substitution, délégation ou subrogation, fusion, apport ou autre, total ou partiel à titre onéreux ou gratuit.

ARTICLE 13 : REGLEMENT DES DIFFERENTS

Les litiges susceptibles de naître à l'occasion de l'interprétation ou de l'exécution de la présente convention feront l'objet prioritairement d'un règlement amiable entre les parties.

A défaut, le litige pourra être porté par la partie la plus diligente devant les juridictions compétentes relevant du ressort de son siège social.

Fait à Livry-Gargan en 2 exemplaires originaux, le - 5 OCT. 2023

Société ECT

Commune de Livry-Gargan

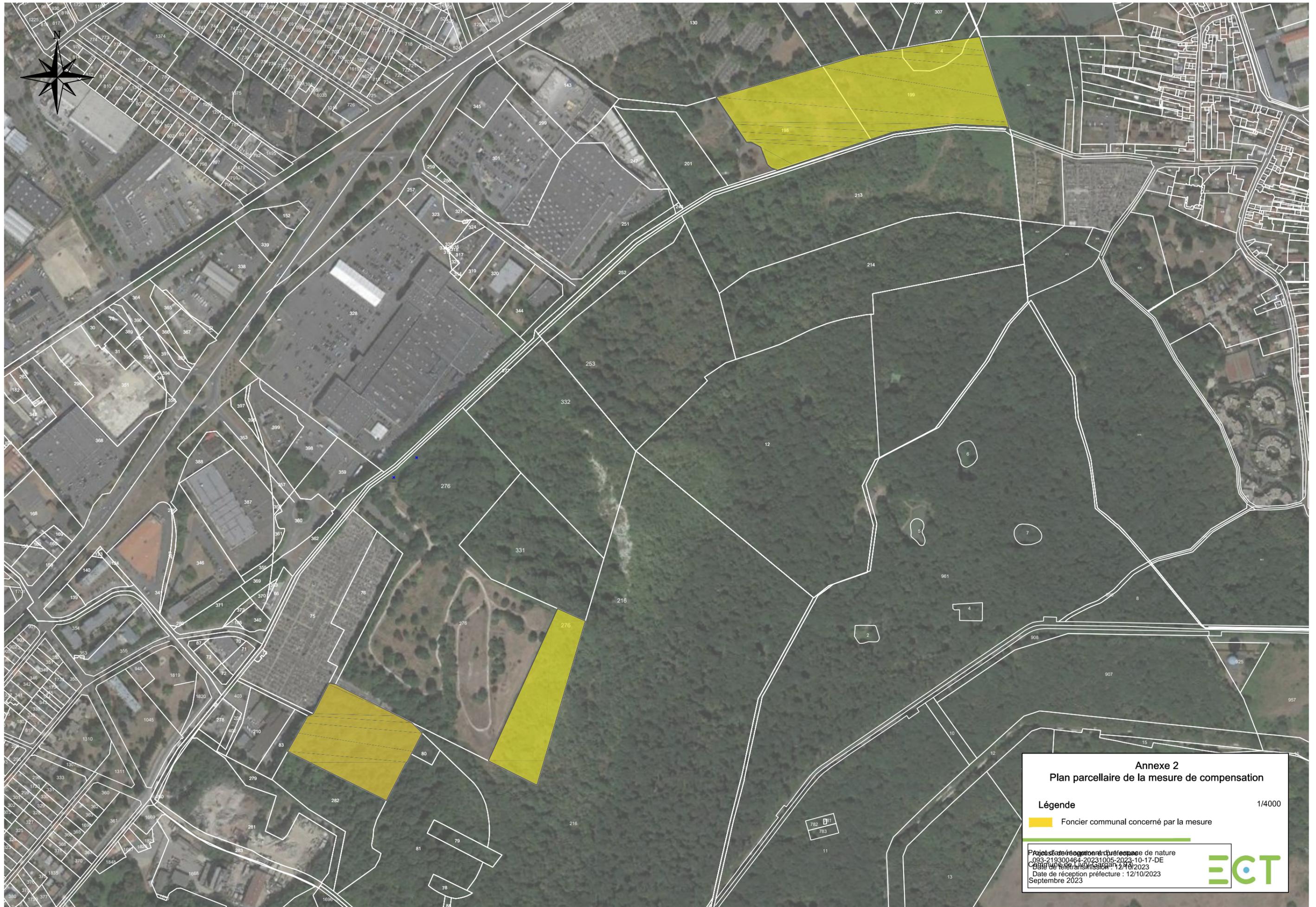
Laurent MOGNO
Président



74
Pierre-Yves MARTIN
Maire de Livry-Gargan
Conseiller départemental

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 :** Délibération du conseil municipal du n°2023-10-17 du 05 octobre 2023
- Annexe 2 :** Plan de localisation et propriété foncière des parcelles objet des mesures de compensation
- Annexe 3 :** Extraits des mesures de compensation (ECOTER)



Annexe 2
Plan parcellaire de la mesure de compensation

Légende 1/4000

 Foncier communal concerné par la mesure

Projet de réajustement d'un espace de nature
093-219300464-20231005-2023_10-17-DE
Cahier des charges n° 210/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023
Septembre 2023



I.1 MC01 : ASSURER LA CONTINUITÉ DES ESPACES NATURELS AVEC LE PARC GEORGES POMPIDOU ET L'ENVIRONNEMENT PROCHE

I.1.1 Rappel du contexte et enjeux écologiques

Constat et objectifs

La création du projet d'aménagement d'un espace de nature à Livry-Gargan impactera, au moins temporairement, les fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ainsi que les cortèges associés à ces milieux (chiroptérologiques, ornithologiques, entomologiques...). Pour pallier ces impacts, cette mesure propose une amélioration des continuités écologiques en périphérie du parc Georges Pompidou. A cet effet, les améliorations écologiques proposées s'envisageront sur les emprises communales proposées par la commune de Livry-Gargan ainsi que des parcelles forestières proposées par PLACO PLATRE.

Choix des sites compensatoires

Huit parcelles sont concernées par la mesure compensatoire, **pour un total de 11,8 ha (soit près de 3 fois la surface impactée)**. Ces dernières concernent **deux propriétaires : l'entreprise PLACO PLATRE et la commune de Livry-Gargan**.

Par ailleurs, un plan de gestion simplifié sera mis en place sur l'ensemble de ces parcelles ainsi que sur le futur parc aménagé pour ne total de 17,36 ha. Le plan de gestion concernera :

- Les parcelles compensatoires propriété de la commune de Livry-Gargan et de PLACO PLATRE citées ci-dessus ;
- Le futur parc aménagé suite au présent projet (parcelles D331 et D332 ainsi que le reste de la D276) faisant l'objet d'une mise en protection via une ORE sur 99 ans (cf. mesure MA05) représentant 55 725 m².

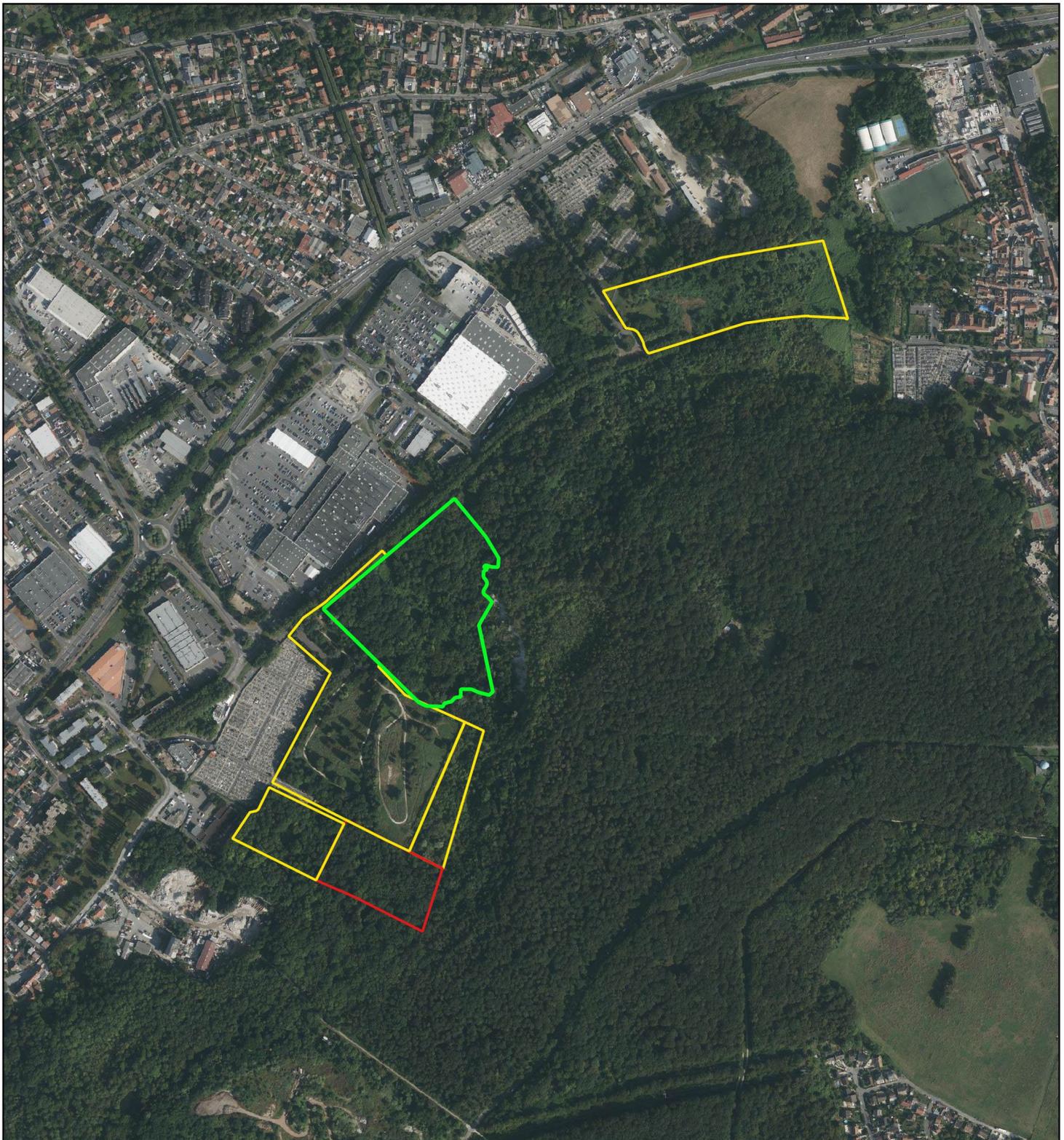
Au total, dix parcelles cadastrales sont concernées par le plan de gestion pour un total de 17,36 ha.

Leur détail est présenté dans le tableau suivant :

ETAT DES LIEUX DES PARCELLES CONCERNEES PAR LA COMPENSATION					
Parcelle	Surface cadastrale totale (m ²)	Surface concernée (m ²)	Commune	Propriétaire	Conventionnement prévu
Parcelles concernées par le Plan de Gestion et retenues pour la compensation					
D276	72274	59148	Livry-Gargan	Commune	ORE sur 99 ans
D76	19387	11427	Livry-Gargan	Commune	ORE sur 99 ans
D198	20565	13200	Livry-Gargan	Commune	Classique sur 30 ans
D199	16599	16599	Livry-Gargan	Commune	Classique sur 30 ans
D4	2612	2115	Livry-Gargan	Commune	Classique sur 30 ans
D80	718	718	Livry-Gargan	PLACO PLATRE	Classique sur 30 ans
D81	24256	7768	Livry-Gargan	PLACO PLATRE	Classique sur 30 ans
D216	177422	6896	Livry-Gargan	PLACO PLATRE	Classique sur 30 ans
<i>Total parcelles compensatoires</i>		11 7871 m ² soit près de 11,8 ha			
Parcelles concernées par le Plan de Gestion (hors compensation)					
D276	72274	13126	Livry-Gargan	Commune	ORE sur 99 ans
D331	16659	16659	Livry-Gargan	Commune	ORE sur 99 ans
D332	25940	25940	Livry-Gargan	Commune	ORE sur 99 ans
<i>Total parcelles hors compensation</i>		55 725 m ² Soit près de 5,5 ha			
Total parcelles concernées par le Plan de Gestion		17,36 ha			

La carte suivante localise les parcelles compensatoires.

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023



Légende

 Emprise projet - Version de juillet 2022

Emprises des mesures de compensation

 Communale

 PLACO PLATRE

Accusé de réception en préfecture : 1/8 000
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023 80
Date de réception préfecture : 12/10/2023 160 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 21-12-2022
Expert : V.FRANSENS & C.
VUAGNOUX - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

1.1.2 Mise en place d'un plan de gestion

A – Diagnostic complet sur les parcelles compensatoires

Une visite par un écologue généraliste a été réalisée en janvier 2022 sur les parcelles compensatoires (parcelles communales et PLACO PLATRE) afin de vérifier l'équivalence écologique des habitats naturels ainsi que d'évaluer le potentiel d'amélioration de ces secteurs. L'intérêt écologique de ces parcelles a également pu être évalué à la fois à travers les connaissances accumulées sur le site du projet situé à proximité immédiate, à l'aide des connaissances bibliographiques du secteur (voir Atlas de biodiversité communal en annexe) ainsi que par la présence de liens fonctionnels entre le projet et les sites ciblés.

Il conviendra, par ailleurs, d'apporter un état initial détaillé de l'ensemble des parcelles visées pour la compensation, sur lequel le plan de gestion pourra s'appuyer. Un état initial complet sera ainsi réalisé (inventaire des habitats, flore, reptiles, oiseaux, insectes) en complément en amont du premier plan de gestion afin d'établir un diagnostic écologique des zones compensatoires. Ces inventaires permettront d'effectuer une analyse comparative de l'état de conservation des milieux et leur utilisation par les espèces à enjeu entre l'année « zéro » et durant tout le suivi de la gestion.

B - Réalisation et financement d'un plan de gestion simplifié de l'ensemble des espaces maîtrisés foncièrement :

Le plan de gestion simplifié sera réalisé et suivi par une structure compétente dans la gestion des espaces naturels (bureau d'études spécialisé dans le génie écologique, conservatoire d'espaces naturels, association naturaliste, etc.). Il est proposé de **diviser le plan de gestion en deux afin de garantir des objectifs cohérents et efficaces dans un pas de temps réduit**. Ainsi :

- **Un premier plan de gestion** détaillé de l'ensemble du site qui **visera les 15 premières années** à partir du début des travaux. Il intégrera notamment la réunion de lancement, les grands objectifs écologiques détaillés ci-après, la définition des orientations du plan d'action, les réunions de travail, la réunion de présentation, etc.
- **Un second plan de gestion** qui visera **les 15 prochaines années** (depuis la fin du premier plan de gestion et pendant 15 ans). Il intégrera la révision du plan d'action du plan de gestion, les réunions de travail, la réunion de présentation, etc., et l'établissement d'un bilan des actions menées sur les 30 années.

Le plan de gestion fixe un itinéraire technique qui sera ajusté en fonction des suivis écologiques.

Il s'agira ensuite d'établir **le plan d'actions** en suivant les étapes suivantes :

- Diagnostic écologique se basant sur le travail de terrain réalisé ;
- Objectifs et stratégie – il s'agira de définir de manière précise avec des moyens de suivi les objectifs et le moyen d'y parvenir. Cette phase transitoire dans l'établissement du plan d'action est essentielle et doit être partagée par les parties prenantes.
- Plan d'actions – il s'agira de détailler sous la forme de fiches actions, chaque intervention à prévoir sur les 15 ans à suivre le premier plan de gestion, complété du détail de mise en œuvre, des localisations, des moyens techniques, des suivis, etc.

C - Détermination des grands objectifs écologiques :

Le plan de gestion permettra la mise en œuvre d'une **gestion écologique sur l'ensemble des surfaces maîtrisées** (17,36 ha) par le maître d'ouvrage et visées par la mesure.

Ces surfaces sont divisées **en trois grandes catégories qui seront concernées par des objectifs de gestion et des vocations différentes** (les objectifs de gestion donnés ci-après sont ceux que doit viser le plan de gestion, les détails des actions à mettre en place et leurs modalités seront définis par la structure en charge du plan de gestion) :

- Gestion à mettre en place pour **garantir la pérennité des milieux ouverts** :
 - Pour garantir le maintien de la végétation dans un état ouvert à semi-ouvert, **il est nécessaire d'effectuer un entretien périodique de la végétation via la mise en place un pâturage annuel ou un entretien mécanique régulier** ;
 - Les prairies et pelouses seront **gérées de manière raisonnée** sur au moins 80% des surfaces : 1 fauche tardive (automne ou de façon légèrement plus précoce si les terrains sont trop riches en fertilisants en accord avec l'écologue en charge du suivi) par an ou pâturage (première session en octobre) avec une pression et période de pâturage qui pourra être adaptée en fonction de l'évolution de la végétation (en accord avec l'écologue en charge du suivi).

- Interdiction d'utiliser des pesticides, insecticides et des engrais ;
 - Mise en place et réalimentation régulière de gîtes à petite et moyenne faune ;
 - **Entretien décennal des mares existantes et créées (MA04)** pour éviter le comblement et les maintenir en zones exposées au soleil ;
 - **Respect du calendrier écologique des espèces** pour la réalisation de travaux d'entretien ;
 - Si besoin de traitement antiparasitaire (prophylaxie) sur les animaux chargés du pâturage : obligation de le réaliser au moins trois semaines avant leur arrivée sur les parcelles.
- Gestion à mettre en place pour garantir la **pérennité des milieux forestiers** :
 - **Des débroussaillages sélectifs, en « taches », seront réalisés tous les 3 à 5 ans au sein des clairières existantes ou lisières** (milieux préforestiers) afin de conserver une strate arbustive et garantir, ainsi, une diversification des strates au sein de ces boisements ;
 - **Les autres secteurs boisés seront laissés en évolution libre (absence de gestion)** afin de garantir un vieillissement naturel de l'écosystème. Ce mode de gestion permet ainsi de garantir plusieurs objectifs :
 - Un développement de la ressource trophique (insectes en particulier) ;
 - Un vieillissement des arbres permettant le développement de cavités naturelles favorables aux espèces cavernicoles et d'arbres morts favorables aux insectes, proies de prédilection notamment pour les oiseaux forestiers.
 - Intervention ponctuelle en cas de risque de chute d'arbre ou de branches pouvant conduire à des accidents (à valider par un écologue).
 - **Garantir les lisières multistrates** : ces lisières seront constituées par une gestion adaptée de la végétation existante (laisser se développer naturellement la strate arbustive). Un élagage raisonné et partiel des branches périphériques tous les 10 à 15 ans sera possible, uniquement si nécessaire sur avis d'écologue. Les résidus de coupe seront réutilisés pour la création de fagots favorables à la petite faune. Aucun export de matière n'est prévu.
 - Mise en protection des falaises pour garantir la **pérennité des cavités** (cf. MA03) :
 - Le renforcement des entrées de galerie de gypse, soumises au risque d'éboulement et de fermeture en raison d'un substrat très friable.
 - La mise en défens du cirque par l'installation d'une grille renforcée sur la totalité de son périmètre.

1.1.3 Mode opératoire visant la friche communale nord - Durée de l'engagement : 30 ans

Surface concernée : parcelle de 3,2 ha dont **2,66 ha** de milieux ouverts

1 – Suppression des déchets de surface et décompactage des sols.

Une partie de l'emprise de la parcelle visée, située au nord-est de l'emprise projet, a fait de l'objet de nombreux dépôts de déchets. De plus, les sols sont composés pour l'essentiel par des remblais compactés qui favorisent le développement d'une flore rudérale pauvre en diversité floristique. Afin d'améliorer la composante écologique du milieu, les déchets de surface seront exportés pour réhabiliter le milieu.

Cette suppression de déchets devra être réalisée sur les mois de septembre à octobre, pour limiter le dérangement sur la faune. L'ensemble des déchets de surface sera exporté vers des centres de tri adaptés.



Illustrations des déchets récurrents présents sur la zone. Source : ECOTER, 2021

2 – Protocole de gestion de la Renouée du Japon et de la Renouée de Bohème

Les renouées du Japon et de Bohème, deux espèces exogènes invasives, ont été identifiées en plusieurs localités sur l'emprise à gérer. Ces espèces sont très dynamiques dans ces zones remaniées, c'est pourquoi, la stratégie de traiter uniquement les petits massifs localisés a été retenue. Les massifs les plus étendus seront laissés en l'état, et une ceinture végétale sera maintenue pour limiter l'extension de ces espèces. Cette mesure consiste en trois étapes :

- **Passage d'un botaniste** pour géolocaliser l'ensemble des foyers présents sur le site. La période favorable pour l'observation de la Renouée est de **juin à septembre** mais elle reste globalement visible toute l'année pour les foyers les plus importants. Les points GPS seront récupérés par l'écologue en charge du suivi de chantier qui mettra en place un balisage à l'aide de piquets colorés hauts et délimitation en surface des terres à traiter à l'aide de piquets métalliques avec chaînettes blanches et rouges, soit à minima 5m au-delà du dernier pied. Son compte-rendu présentera une carte de localisation des différentes stations de l'espèce sur le site ainsi que des explications sur la démarche à suivre pour la gestion de l'espèce sur le site.
- Les stations de Renouée du Japon et de Renouée de Bohème devront être récupérées **selon le même protocole** que pour les stations polluant le site.
- **En cours de chantier, les stations traitées seront suivies** afin d'identifier d'éventuelles reprises. Les fosses seront suivies avec le même objectif (un point GPS sera pris par le coordinateur en écologie). Enfin, l'ensemble du site fera l'objet d'une surveillance. En fonction des découvertes, l'écologue en charge du suivi de chantier définira de nouvelles procédures, avec réactivité.



Massif monospécifique à Renouée du Japon - Source : ECOTER, 2021



Massif monospécifique à Renouée du Japon accompagné de déchets

3 –Gestion écologique et différenciée des zones ouvertes à semi-ouvertes

De manière à préserver l'intérêt des friches prairies pour la biodiversité il est nécessaire d'**appliquer une gestion douce et raisonnée**. Les engagements s'orientent vers ce type de gestion. Il s'agit de :

- Faucher tardivement (ne pas broyer) à partir de fin juillet, à raison d'une fauche par an, au-dessus de 10 cm, en maintenant une part (de l'ordre de 50%) des prairies permanentes fauchées très tardivement (de mi-septembre à mi-octobre) ;
- Éviter les interventions lourdes et préférer les interventions manuelles légères ;
- Faucher de manière centrifuge ;
- Préserver des petites surfaces (quelques centaines de mètres carrés épars) non fauchées durant l'hiver servant de refuge à la faune ;
- Privilégier un plan de fauche en mosaïque. Alternier les dates de fauche en procédant par secteurs, et ne pas répéter les mêmes itinéraires chaque année ;
- Evacuer voire valoriser une partie des produits de fauche au sein du parc en créant des points de stockage discrets (gîtes à hérisson, compost pour les couleuvres, etc.) dans les massifs ligneux.

De manière à diversifier l'intérêt écologique de ces secteurs, des aménagements seront appliqués :

- **Favoriser localement quelques haies champêtres et bosquets** d'ores-et-déjà présents en périphérie des friches en laissant l'embroussaillage spontané sur ces secteurs ;
- Mise en place de **gîtes artificiels bien exposés (sud) pour l'herpétofaune et les mammifères**. Maintenir une zone tampon de friche prairiale autour des sites d'implantation ;
- Mise en place de fagots de bois, issus des coupes forestières réalisées lors de déboisement, favorables aux insectes (dans des secteurs discrets).



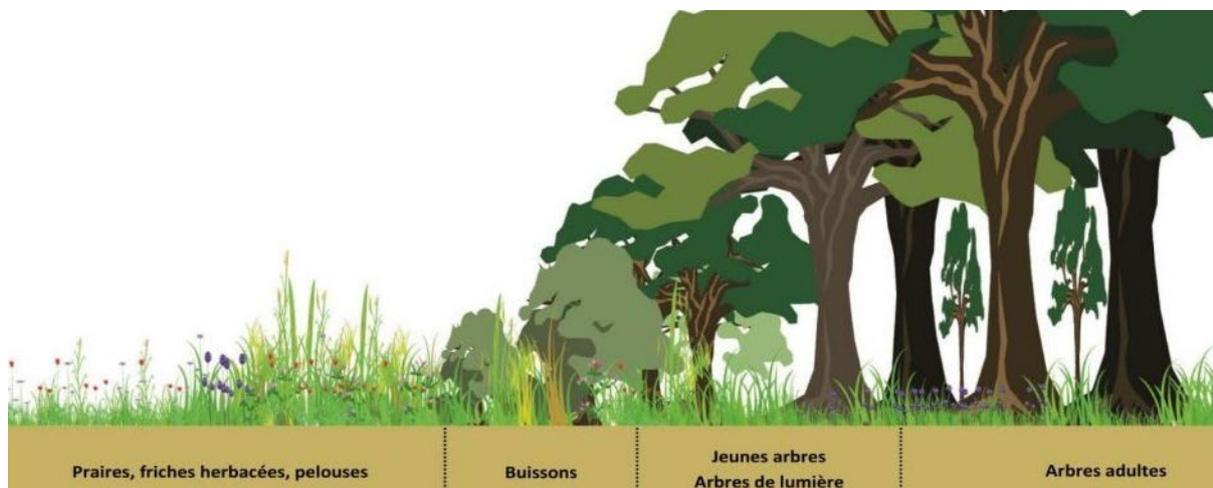
Exemple de friches prairiales dans l'emprise à gérer ceinturées par des fourrés thermophiles. L'objectif ici sera maintenir les zones de friches prairiales à l'aide de fauche tardive (avec des zones refuges) et structurer les lisières de ces fourrés/bosquets pour éviter la colonisation trop forte des ligneux. Source : ECOTER, 2021

4 – Préserver la fonctionnalité écologique des lisières

Au niveau des lisières, les méthodes de gestion suivantes devront être appliquées :

- Préserver une **connexion fonctionnelle entre les différents massifs**. Proscrire tout aménagement pouvant contraindre la continuité écologique des lisières ;
- Préserver un **réseau vert** qui connecte les bois et les zones ouverts (friches) ;
- **Respecter les différentes strates** allant progressivement de la strate herbacée à la strate arborée et proposer une strate buissonnante composée notamment de ronciers denses ;
- Entretien des lisières avec **parcimonie** par l'intermédiaire d'**interventions manuelles permettant de rapporter régulièrement de la lumière au sol et rajeunir les milieux** ;
- Proscrire le gyrobroyage des lisières ;
- Entretien des lisières par secteurs différenciés.

Le schéma suivant présente la stratification d'une lisière fonctionnelle.



Préconisation de gestion des lisières. Le milieu ouvert doit progressivement tendre vers les vieux arbres. ECOTER, 2016.



Légende

Emprises des mesures de compensation

 Communale

Actions de gestion

 Gestion différenciée

 Maturation forestière

 Suppression de la Renouée

 Suppression des déchets

 Massif de Renouée maintenu en l'état

N Echelle : 1/2 000

0 25 50 m

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-ECT
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023

Date de réalisation : 25-07-2023
Expert : V. FRANSENS & C.
VUAGNOUX - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

1.1.4 Mode opératoire visant les milieux ouverts du Parc Pompidou - Durée de l'engagement : 30 ans

Surface concernée : parcelle de **4,3 ha** dont **2,8 ha** de milieux ouverts

Les espaces verts ouverts du parc Pompidou sont mis en gestion différenciée depuis quelques années maintenant avec :

- 1 fauche par an en octobre avec exportation des herbes (ballots)
- 10 tontes par an sur les allées fréquentées (printemps – automne)
- 1 taille arbuste par an en dehors des périodes de nidification

Cette gestion différenciée est favorable à la faune et la flore locales (voir Atlas de Biodiversité Communale en annexe), et constitue un bon exemple de compatibilité entre l'ouverture d'un site au public et la préservation de la biodiversité.



Vues sur les espaces herbacés du parc de Pompidou

Quelques points d'amélioration seront apportés afin de diversifier l'existant :

- Etant donné la présence essentiellement d'habitats semi-naturels (pelouses) et « naturels » (prairies, ourlets) ouverts ou fermés (boisements), une strate arbustive sera à développer sur les lisières et en pas japonais, en particulier en bordure des arbres isolés.
- Des gîtes à petite et moyenne faune seront créés et réalimentés régulièrement pour multiplier les zones de gîtes et d'abris pour ces espèces.

Il s'agira également de s'assurer d'une **mise en cohérence de la gestion mise en place sur le secteur** entre le Parc Pompidou et le nouveau parc créé dans le cadre du projet.

1 – Amélioration de la gestion différenciée

La diversification du couvert végétal par la mise en place de zones en libre évolution permettra la création de milieux semi-ouverts alternant à la fois avec les milieux herbacés denses et hauts avec la présence d'ilots arbustifs :

- **Aucune plantation n'est nécessaire.** Seule une gestion adaptée permettra d'obtenir les milieux en mosaïque souhaités.
- **Aucune fauche ne sera réalisée sur la partie Est** du parc excepté une fois tous les 2 ou trois ans. En effet, quelques fauches ou coupes seront réalisées si besoin d'éviter une colonisation trop importante par les ligneux ou un enrichissement trop important des sols.
- Des zones de **5 à 20 m² seront laissés en libre évolution pendant 2 à 5 ans selon la dynamique végétale à suivre, de manière à créer des îlots de buissons ou de végétation herbacée plus haute** sur les autres espaces.
- Une tonte régulière sera conservée autour des mobiliers urbains (prévoir un espace d'usage) et allées fréquentées (1 passage de tondeuse).
- Une fauche tardive (aux alentours d'octobre) sera conservée sur le reste du parc avec éventuellement la possibilité de réaliser une fauche autour de mi-juillet sur certaines parties du site si les sols est trop riche en élément fertilisants. Cette seconde fauche sera à réaliser en accord avec l'écologue en charge du suivi.
- **L'export des produits de coupe sera privilégié**, que ce soit lors des fauches annuelles ou lors des tontes plus régulières.

2 – Création de gîtes à petite et moyenne faune

Des gîtes favorables à la petite et moyenne faune tels que les reptiles, amphibiens, mammifères et insectes seront intégrés aux parcelles (cf. modalités dans la MC03). Ils devront être alimentés régulièrement lors des coupes de bois. Des ballots de foin peuvent aussi servir ponctuellement. L'ensemble est installé dans des secteurs propices à la faune visée et suffisamment « cachées » pour éviter les vols (pour le bois notamment).

3 - Gestion de la chenille processionnaire

Les mesures de lutte curatives à envisager dans ce contexte urbain avec un risque sanitaire concerne les méthodes suivantes pouvant être reconduites chaque année pour assurer un effet à long terme :

- La destruction mécanique des nids en **s'assurant de ne pas impacter d'autres espèces en cours de nidification ou en hivernage** (contrôle d'éventuels nids ou cavités dans l'arbre et ceux alentours) ;
- Le piégeage de masse via la **pose de colliers permettant de capturer les chenilles** au moment de la descente de l'arbre (à installer entre décembre et avril).

En revanche, **le traitement via des insecticides à partir du sol est désormais interdit pour éviter tout impact sur les espèces entomologiques locales**. En cas d'infestation d'un secteur ou un arbre, la mise en défens pour le public sera mise en œuvre.

Modalité de protection :

Pour rappel, ce secteur sera mis en protection et conservera sa naturalité via la mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) sur 99 ans (cf. MA05).

1.1.5 Mode opératoire visant les boisements communaux et PLACO - Durée de l'engagement : 30 ans

Surface concernée : **5,6 ha** dont 4,05 ha sur les parcelles communales et 1,55 ha sur les parcelles PLACO PLATRE

1 - Protocole de gestion de la Renouée du Japon et de la Renouée de Bohème

La Renouée du Japon et la Renouée de Bohème ont été identifiées en plusieurs localités sur l'emprise forestière à gérer, que ce soit sur l'emprise projet ou les parcelles compensatoires périphériques tels que les boisements situés en bordure du Parc Pompidou. Il est ainsi probable que plusieurs stations disséminées soient présentes au sein du massif forestier au gré des petites clairières ou en lisières.

Cette mesure consiste aux même trois étapes précisées pour la gestion dans l'emprise projet ou des milieux ouverts (voir détail plus haut) :

- **Passage d'un botaniste ;**
- Récupération des stations de Renouée du Japon et de Renouée de Bohème ;
- **En cours de chantier, les stations traitées seront suivies** afin d'identifier d'éventuelles reprises.

2 –Maturation forestière et libre évolution

Certaines zones forestières, pré-identifiées lors de la cartographie des habitats, feront l'objet d'une maturation. En effet, les écosystèmes forestiers exempt d'actions humaines se raréfient et accueillent le plus souvent une riche biodiversité. Aucune action n'est à prévoir dans ces îlots forestiers. En revanche, il y a un engagement pour que la chasse et les coupes forestières y soient strictement proscrites.



Illustration des zones forestières bénéficiant d'une maturation et d'une libre évolution - Source : ECD
Actes 2021
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023

3 – Réouverture d'une mare forestière

Une dépression où s'accumule de l'eau en hiver fera l'objet d'une restauration. En effet, elle accueille actuellement des déchets altérant la qualité de l'écosystème. De plus, quelques arbres pourront être coupés de manière à rouvrir le milieu et permettre le passage de la lumière favorisant le développement des espèces herbacées.

Il conviendra dans un premier temps de supprimer les déchets présents dans cette mare. Un léger curage pourra être aussi entrepris selon analyse de l'écologue en charge du suivi. Il est impératif de s'assurer de ne pas percer la couche imperméable qui permet de conserver l'eau sur le secteur. Les produits de curage sont exportés.

Dans un second temps, la coupe ciblée de quelques arbres sera réalisée afin de rouvrir le milieu et de permettre l'apport de lumière. Le balisage des arbres à couper sera réalisé par un écologue. Le bois issu de la coupe forestière sera strictement laissé sur place sous forme de tas et de fagots de bois qui permettront le gîte pour la microfaune.



Mare forestière fortement dégradée qui s'exprime sous forme d'impluvium. La présence d'individus arborés et de déchets réduit sa capacité d'expression.

Source : ECOTER, 2021

Durant la durée de l'engagement il est probable que de nouvelles interventions soient nécessaires et à réaliser à +10, +20 ans et +30 ans.

4 – Création de gîtes à petite et moyenne faune

Des gîtes favorables à la petite et moyenne faune tels que les reptiles, amphibiens, mammifères et insectes seront intégrés aux parcelles (cf. modalités dans la MC03).



Légende

Emprises des mesures de compensation

- Communale
- PLACO PLATRE

Actions de gestion

- Maturation forestière
- Restauration d'une mare intra-forestière (nettoyage + éclaircissement)
- Gestion différenciée avec mise en place d'îlots arbustifs
- Milieux ouverts à semi-ouverts mis libre évolution
- Suppression de la Renouée

N
Echelle : 1/2 800
0 25 50 m

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-ECT-ER
Date de télétransmission : 12/07/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023
Exp. : VUAGNOUX - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

1.1.6 Mode opératoire visant le futur parc - Durée de l'engagement : 30 ans

Les modalités de gestion prévues sur ce secteur sont précisées en mesures MA03 et MA04.

Pour rappel, si l'engagement de gestion est prévu pour 30 ans, ce secteur sera mis en protection et conservera sa naturalité via la mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE) sur 99 ans (cf. détail en mesure MA05).

1.1.7 Suivis écologiques

Constat et objectifs

Cette mesure définit les suivis écologiques devant être réalisés sur les différentes espèces à enjeux impactées par le projet.

Chaque suivi doit répondre à une question, à un objectif précis. Sans quoi il ne peut être construit, préparé, planifié et surtout les données récoltées n'apporteront aucune information nécessaire aux besoins du maître d'ouvrage.

Un suivi doit donc :

- **Répondre à une question**, présenter un objectif précis. Mais il doit également présenter un bilan et des moyens de contrôle régulier. Car ce suivi peut devenir caduc ou inapproprié pour de nombreuses raisons que le temps apporte ;
- **Être détaillé** dans sa mise en œuvre ;
- **Être planifié**, c'est un des enjeux majeurs d'une mission sur le long terme ;
- **Viser un besoin** préalablement identifié qui fait figure d'engagement.

Les objectifs généraux de ces suivis sont :

- **D'évaluer les incidences de l'aménagement** sur les cortèges écologiques recensés pré-aménagement ;
- **D'évaluer l'état de colonisation des populations d'espèces impactées par le projet** ;
- **D'évaluer la reconquête des espaces aménagés** ;
- **D'évaluer les actions de gestion et de les adapter si besoin**.

Ces suivis seront réalisés sur une période minimale de 30 ans.

Mode opératoire

Pour la réalisation de cette mesure, des suivis seront réalisés à intervalles réguliers sur la zone d'emprise du projet mais également sur les secteurs environnants. Un protocole de suivi simple sera adapté à chaque compartiment (présence/absence, transects, IPA, etc.), avec un pointage GPS des espèces protégées observées ainsi que les stations de plantes hôtes.

Ces protocoles devront être définis la première année de la veille écologique (première année après la réalisation des travaux) et devront être identiques pour toutes les années de la veille écologique. Ces suivis concerneront :

Pour la flore et les habitats :

L'objectif principal est ici d'apporter une assistance technique à la gestion des espaces du projet et des habitats périphériques concernés par le plan de gestion. Plusieurs protocoles seront effectués à chaque année de suivi :

- **La flore**, avec un suivi du maintien des stations de **Poirier sauvage** (*Pyrus communis subsp. pyraeaster*) et **le suivi du risque de propagation des espèces invasives**. De même, un **suivi de la diversité floristique** et de l'impact de la gestion des milieux sur celle-ci sera effectué de l'emprise des parcelles concernées par le plan de gestion ;
- **Les habitats** : un suivi photographique visant **l'aspect visuel et structurel de la végétation**. Sur des localisations fixes, des photographies seront prises selon des repères visuels (piquets colorés, bornes, angle déterminé, etc.). Un commentaire accompagnera les photographies précisant le **degré de fermeture** de l'habitat naturel, **la hauteur moyenne de végétation**, la **densité approximative des espèces dominantes**, la présence éventuelle **d'espèces invasives**, **l'état de conservation des milieux**, etc. Une conclusion indiquera l'évolution des milieux en fonction des derniers suivis et des objectifs de gestion fixés. Ce suivi d'habitat permettra d'autre part d'évaluer l'efficacité de la gestion mise en place, avec un suivi **ciblant l'état de conservation des habitats en fonction de la gestion retenue** via la reprise de la végétation au printemps suivant et la présence ou non d'espèces indicatrices d'une détérioration de l'habitat.
- **Méthode** : comptage et localisation précise des stations, évaluation de l'état des populations, évolution des populations et taux de recouvrement comparée aux suivis précédents.

- **Indicateurs de suivi** : taux de végétalisation du site ; structuration de la végétation dans l'espace ; présence/absence d'espèce patrimoniale et invasive ; abondance de l'espèce ; évolution de ces éléments dans le temps.
- **Un état zéro sera réalisé l'année n0 puis le suivi aura lieu durant les années n+1, n+2, n+3, n+5, n+20 et n+30** (où n+0 est l'année d'obtention de l'autorisation). Trois jours par année de suivi seront réalisés.

Pour les oiseaux :

- Les **oiseaux**, avec un suivi plus spécifique du **Pic noir, de l'Accenteur mouchet et de la Mésange à longue queue** : les autres espèces d'oiseaux à enjeux observées seront également notées. Un protocole de présence/absence sera mis en place avec diversité, quantité, répartition sur le site, surveillance des sites de reproduction et patrimonialité.
- **Méthode** : comptage et localisation précise des stations de reproduction avérées et potentielles, évaluation et cartographie des surfaces d'habitats favorables à l'espèce, évaluation de l'état des populations, évolution des populations comparée aux suivis précédents.
- **Indicateurs de suivi** : présence/absence d'espèce patrimoniale ; abondance de l'espèce ; présence/absence de zone favorable au gîte de l'espèce ; évolution de ces éléments dans le temps
- **Un état zéro sera réalisé l'année n0 puis le suivi aura lieu durant les années n+1, n+10, n+20 et n+30** (où n+0 est l'année d'obtention de l'autorisation). Deux jours par année de suivi seront réalisés.

Pour les reptiles :

- **Recherche des espèces protégées et patrimoniales**, avec un suivi ciblé sur la **Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre helvétique et l'Orvet fragile** : diversité, quantité, répartition sur le site.
- **Méthode** : comptage et localisation précise des individus observés sur base de protocole Popreptile (pose de plaques), cartographie des pointages, évaluation de l'état des populations, analyse de l'évolution des populations comparée aux suivis précédents, analyse du succès d'accueil des gîtes créés dans le cadre du plan de gestion.
- **Indicateurs de suivi** : Présence/absence d'espèce patrimoniale ; Abondance de l'espèce ; Taux de colonisation des gîtes de substitution ; Evolution de ces éléments dans le temps.
- **Un état zéro sera réalisé l'année n0 puis le suivi aura lieu durant les années n+1, n+10, n+20 et n+30** (où n+0 est l'année d'obtention de l'autorisation). Une journée (début en fin de journée lorsqu'il fait encore jour) par année de suivi sera réalisée.

Pour les insectes et autres invertébrés :

- **Recherche des espèces protégées et/ou menacées**, avec un suivi ciblant le **Thécla du Prunier, le Flambé, le Grillon d'Italie et le cortège d'espèces à enjeu faible relevé dans le cadre de l'étude d'impacts**. Un protocole de présence/absence sera mis en place avec diversité, quantité, répartition sur le site, patrimonialité.
- **Méthode** : comptage et localisation précise des stations de reproduction avérées et potentielles, évaluation et cartographie des surfaces d'habitats favorables à l'espèce, évaluation de l'état des populations, évolution des populations comparée aux suivis précédents.
- **Indicateurs de suivi** : Présence/absence d'espèce patrimoniale ; Abondance de l'espèce ; Présence/absence de plante hôte ou de zone favorable au gîte de l'espèce ; Evolution de ces éléments dans le temps
- **Un état zéro sera réalisé l'année n0 puis le suivi aura lieu durant les années n+1, n+5, n+10, n+20 et n+30** (où n+0 est l'année d'obtention de l'autorisation). Deux jours et une nuit par année de suivi seront réalisés.

Pour les mammifères :

- **Recherche des espèces protégées et/ou menacées**, avec un suivi ciblant le **Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux**, avec comptage et localisation précise des individus observés, cartographie des pointages, évaluation de l'état des populations, analyse de l'évolution des populations comparée aux suivis précédents, analyse du succès d'accueil des gîtes créés dans le cadre du plan de gestion.
- **Méthode** : comptage et localisation précise des stations de reproduction avérées et potentielles, évaluation et cartographie des surfaces d'habitats favorables à l'espèce, évaluation de l'état des populations, évolution des populations comparée aux suivis précédents.
- **Indicateurs de suivi** : Présence/absence de l'espèce ; Abondance de l'espèce ; Taux de colonisation des gîtes de substitution ; Evolution de ces éléments dans le temps.
- **Un état zéro sera réalisé l'année n0 puis le suivi aura lieu durant les années n+1, n+5, n+10, n+20 et n+30** (où n+0 est l'année d'obtention de l'autorisation). Une journée par année de suivi sa réalisée pour la pose et l'analyse de pièges photographiques.

Pour les chauves-souris :

Le suivi sera concentré sur les cavités situées sur l'emprise du projet, il est précisé et chiffré dans la mesure MA02.

De manière générale, toute détérioration du site observée dans le cadre de ces suivis devra être signalée auprès du COPIL mis en place dans le cadre du plan de gestion (ex. feux sauvages, abandons de déchets, destruction de clôtures, etc.).

Le tableau suivant présente la planification de ces suivis sur un pas de temps de 30 ans.

SUIVIS ECOLOGIQUES PREVUS SUR 30 ANS											
Type de suivi	N (Fin de travaux) Objectifs	Années									
		N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+10	N+15	N+20	N+30	
		Flore et habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> Evaluer les incidences des actions sur la diversité floristique. Evaluer l'amélioration des habitats. Analyser la présence d'espèces invasives, les localiser, estimer les populations et, au besoin, proposer des mesures afin de lutter efficacement contre leur expansion. 	•	•	•		•			•
Ornithologique	<ul style="list-style-type: none"> Suivi ciblant les espèces à enjeu observées lors de l'étude d'impact Réaliser un inventaire du cortège ornithologique. Comparer les résultats avec ceux de l'étude d'impact du projet de manière à évaluer les conséquences de la gestion sur les oiseaux. 	•				•	•		•	•	
Herpétologique	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du maintien des espèces à enjeux sur place, voire leur développement. Suivi ciblé sur les espèces à enjeu identifiées lors de l'étude d'impact. 	•				•	•		•	•	
Entomologique	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du maintien des espèces à enjeux sur place, voire leur développement. Suivi ciblé sur les espèces à enjeu identifiées lors de l'étude d'impact. 	•				•	•		•	•	
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer du maintien des espèces à enjeux sur place, voire leur développement. Suivi ciblé sur les espèces à enjeu identifiées lors de l'étude d'impact. 	•				•	•		•	•	
Réalisation de bilans	Evaluer l'efficacité des actions de gestion et proposer de les adapter si besoin.	•				•	•		•	•	

● suivi prévu = a minima 1 passage sur site

Un **bilan** sera établi et transmis aux services instructeurs aux années suivantes : N+1, 5, 10, 20 et 30.

1.1.8 Cout estimatif de la mesure

L'estimation des coûts de la mesure se base sur 30 ans.

ESTIMATION DES COÛTS DE LA MESURE SUR 30 ANS			
Objet	Nb. unités	Prix par unité	Coût total
Diagnostic écologique type « état des lieux zéro »			
Inventaire floristique et habitats naturels + rédaction	2 j + 2 j rédaction	600 € HT	2 400 € HT
Inventaire des oiseaux + rédaction	2 j + 1 j rédaction	600 € HT	1 800 € HT
Inventaire des reptiles + rédaction	1 j + 0,5 j rédaction	600 € HT	900 € HT
Inventaire des insectes et autres invertébrés + rédaction	2 j + 1 n + 1 rédaction	600 € HT	2 400 € HT
Mise à jour de l'état initial	3 jours	700 € HT	2 100 € HT
Total intermédiaire			9 600 € HT
Accompagnement			
Plan d'action et échanges : réunion de lancement ; synthèse des enjeux du site ; définition des objectifs, de la stratégie et du plan d'action ; réunions d'échanges ; réunion de présentation. Bilan à n+15 du plan de gestion et relance de celui-ci	10 jours (PDG 15 ans) 10 jours (Bilan + second PDG)	700 € HT	14 000 € HT
Création d'une ORE	<i>Intégré à la MA03</i>		

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023

ESTIMATION DES COÛTS DE LA MESURE SUR 30 ANS			
Objet	Nb. unités	Prix par unité	Coût total
Mise en protection des falaises	<i>Intégré à la MA05</i>		
Total intermédiaire			14 000 € HT
Actions d'amélioration des friches			
Suppression des déchets de surface	Forfait	2 000,00 € HT	2 000,00 € HT
Cartographie ciblée pour la Renouée du Japon et de Bohème	1 j terrain et 0,5 j CR	700 € HT	1 050,00 € HT
Gestion écologique et différenciée des zones ouvertes à semi-ouvertes Préserver la fonctionnalité écologique des lisières	Forfait avec intervention tous les deux à trois ans en moyenne	25 000 € HT	25 000 € HT
Total intermédiaire			28 050 € HT
Actions d'amélioration des bois			
Suppression des déchets de surface dans la mare	Forfait	500,00 € HT	500,00 € HT
Coupe ciblée ou élagage de quelques arbres (reconduit tous les 5 à 10 ans en fonction des besoins)	Forfait	1 500 € HT	6 000,00 € HT
Maturation forestière et libre évolution	-	-	Aucun coût prévu
Total intermédiaire			6 500 € HT
Suivis naturalistes			
Objet	Quantification par année de suivi	Prix par unité	Coût total
Suivi Flore et Habitats naturels	Année 1, 2, 3, 5, 20, 30 – 3 j /an	600 € HT	Total = 10 800 € HT
Suivi ornithologique	Année 1 – 5 – 10 - 20 - 30- 2 j /an	600 € HT	Total = 6 000 € HT
Suivi reptiles	Année 1 – 5 – 10 - 20 - 30 1,5 j /an	600 € HT	Total = 4 500 € HT
Suivi entomologique et autres invertébrés	Année 1 – 5 – 10 - 20 - 30 - 3 j /an	600 € HT	Total = 9 000 € HT
Suivi mammalogique	Année 1 – 5 – 10 - 20 - 30 – 1j /an	600 € HT	Total = 3 000 € HT
Réalisation de bilans réguliers	Année 1 – 5 – 10 – 20 - 30 – 2 j /an	600 € HT	Total = 6 000 € HT
Total intermédiaire			39 300 € HT
Coût total			97 450,00 € HT
<small>Prix de journée HT Expert de jour (EXJ) : 600€ Frais (frais divers liés à l'activité : restauration, hébergement, déplacement, amortissement du matériel) : Variable</small>			

Contrôle et garantie de réalisation

Les suivis seront transmis à l'écologue en charge de la coordination du suivi écologique qui assurera la validation et - par l'intermédiaire du maître d'ouvrage - la transmission des comptes rendus, rapports et bilans aux services compétents, en particulier à la DRIEAT.

Une convention est établie entre ECT et la Commune de Livry-Gargan, ainsi qu'entre ECT et PLACO pour la mise en gestion de ces parcelles pour **une durée de 30 ans**. Les conventions sont annexées au présent document.

Accusé de réception en préfecture
093-219300464-20231005-2023-10-17-DE
Date de télétransmission : 12/10/2023
Date de réception préfecture : 12/10/2023