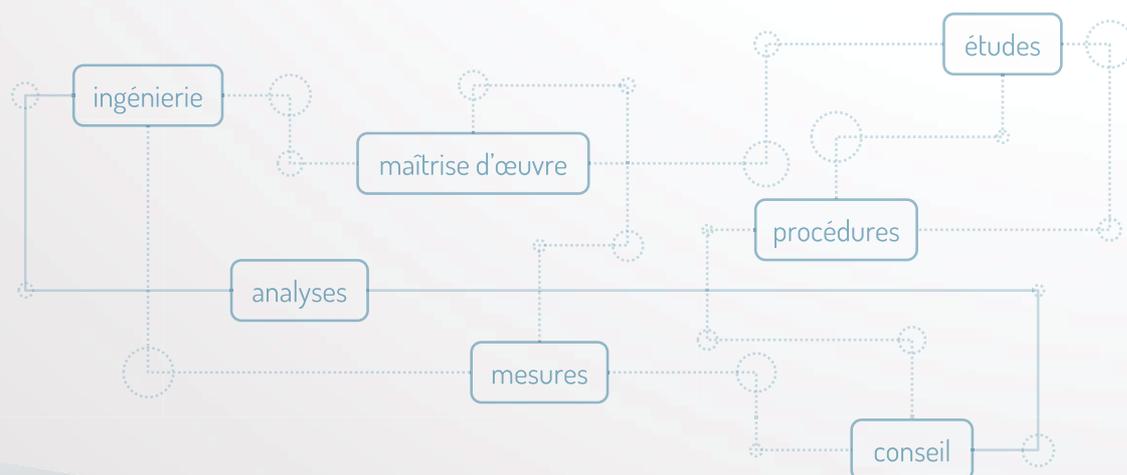




Diagnostic écologique

Etat des lieux 2020, complémentaire à l'étude d'impact de la ZAC Tec'n'o Bugey à Nurieux-Volognat



octobre 2020



12 Avenue du Pré de Challes - Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX - 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 ☎ 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
🌐 : www.sage-environnement.com

Fiche document :

Informations :

Client / Maître d'ouvrage :	SEMCODA
Contact – Coordonnées :	DECLEZ Christophe Chargé d'opérations aménagement Direction développement et foncier Tel : 07 63 58 57 36 christophe.declez@semcoda.com 50, rue du Pavillon 01000 BOURG EN BRESSE
Numéro dossier SAGE :	20.121
Responsable :	Fanny VECSEARNYES
Assistant(e)s :	
Relecteur :	
Titre :	Diagnostic écologique
Sous titre – objet :	Etat des lieux 2020, complémentaire à l'étude d'impact de la ZAC Tec'n'o Bugey à Nurieux-Volognat
Catégorie document :	Compléments d'inventaires, étude d'impact, 2011
Mots clés :	Nurieux-Volognat, SEMCODA, ZAC
Statut document :	Initial
Indice de révision :	V0
Référence document :	FV/20-121
Confidentialité :	
Fichier :	Nurieux_final_FV3.docx
Date :	06/10/2020
Nombre de pages :	43

Historique des versions et révisions :

Indice révision	Date	Détails – modifications	Resp.
0	05/10/2020	Version initiale	Fanny VECSEARNYES
1	05/10/2020	Version finale	Fanny VECSEARNYES
2	05/10/2020	Version finale	Fanny VECSEARNYES

Avertissement :

Ce document, les données, informations, analyses et conclusions qu'il contient sont la propriété exclusive du maître d'ouvrage. Toute reproduction, diffusion, publication, mise en ligne, même partielle, ne peut être effectuée sans son accord préalable mentionné par écrit. Le cas échéant, citation doit être faite de la source des éléments reproduits.

SAGE Environnement ne communiquera aucune information, document ou fichier en dehors de ce cadre strict.



12 Avenue du Pré de Challes – Parc des Glaisins
ANNECY LE VIEUX – 74 940 ANNECY
☎ 04 50 64 06 14 📠 04 50 64 08 73
@ : sage.annecy@sage-environnement.fr
🌐 : www.sage-environnement.com

TABLE DES MATIERES

Préambule	6
I. Secteur d'étude	7
II. Cadre biologique	8
II.1 Textes réglementaires sur la protection des espèces	8
II.1.1 Textes de portée nationale ou régionale	8
II.1.1.1 La Flore	8
II.1.1.2 La Faune.....	8
II.1.2 Autres textes.....	8
II.1.3 Statuts de rareté des espèces : les listes rouges.....	9
II.1.3.1 La Flore	9
II.1.3.2 La Faune.....	9
II.2 Synthèse bibliographique.....	10
II.2.1 Continuités écologiques.....	10
II.2.1.1 Définition	10
II.2.1.2 Le cas de notre secteur d'étude	11
II.2.2 Données Flore.....	13
II.2.3 Données Faune	14
II.2.3.1 Avifaune.....	14
II.2.3.1 Mammifères volants.....	14
II.2.3.2 Mammifères terrestres.....	14
II.2.3.3 Reptiles	15
II.2.3.4 Amphibiens.....	15
II.2.3.5 Insectes.....	15
III. Méthodologie d'investigation	16
III.1 Habitats et flore	16
III.2 Faune.....	16
III.2.1 L'Avifaune	16
III.2.2 Les Chiroptères	16
III.2.3 Les Mammifères terrestres.....	17
III.2.4 Les Amphibiens.....	17
III.2.5 Les Reptiles	17
III.2.6 Les Insectes.....	17
III.3 Tableau de synthèse.....	18
IV. Résultats des investigations écologiques 2020	19
IV.1 Flore et Habitats.....	19
IV.1.1 Habitats.....	19
IV.1.2 Flore	23
IV.1.2.1 Flore locale	23
IV.1.2.2 Flore Exotique Envahissante	24
IV.1.3 Continuité écologique.....	26
IV.1.4 Synthèse des enjeux Flore-Habitats.....	27
IV.2 Faune.....	28
IV.2.1 Mammifères terrestres.....	28
IV.2.2 Mammifères volants	28
IV.2.3 Avifaune	28
IV.2.4 Reptiles	29

IV.2.5 Amphibiens	30
IV.2.6 Insectes	30
IV.2.6.1 Lépidoptères	30
IV.2.6.2 Odonates	30
IV.2.6.3 Coléoptères xylophages.....	30
IV.2.1 Synthèse des enjeux Faune.....	31
V. Comparaison avec l'étude d'impact de 2011-2012.....	32
V.1 Rappel de l'étude d'impact 2011-2012	32
V.1.1 Cadrage réglementaire	32
V.1.2 Enjeux identifiés dans le cadre de l'élaboration du projet (2011-2012).....	32
V.1.3 Mesures en phase chantier listées dans l'étude d'impact 2011-2012	33
V.1.4 Enjeux écologiques et sensibilités identifiés en 2011-2012	34
V.1.4.1 Flore et Habitats	34
V.1.4.2 Faune	34
V.1.4.3 Mesures d'accompagnement	35
V.2 Comparaison avec aujourd'hui	36
V.2.1 Flore et Habitats	36
V.2.1.1 Flore.....	36
V.2.1.1.a Flore remarquable.....	36
V.2.1.1.b Espèces exotiques envahissantes	36
V.2.1.2 Habitats	36
V.2.2 Faune	36
ANNEXES.....	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la ZAC à Nurieux-Volognat « Parc d'Activités Nurieux Croix Chalon ».....	7
Figure 2 : Lot 4 du Parc d'Activités de Nurieux Croix Chalon.....	7
Figure 3 : Zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes.	11
Figure 4 : Extrait de l'atlas cartographique de la trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes (annexe II).12	
Figure 5 : Niveaux d'enjeux semi-qualitatifs utilisés pour décrire les taxons et habitats dans le reste du document.....	19
Figure 6 : Répartition des habitats observés dans la zone d'étude	19
Figure 7 : Prairie de fauche.	20
Figure 8 : Friche en bordure de la route nouvellement construite.	20
Figure 9 : La haie à l'Ouest du site est composée d'espèces locales et semble avoir été plantée récemment.	21
Figure 10 : Haie ornementale plantée en bord de route.	21
Figure 11 : Zones déboisées et laissées à l'abandon.	22
Figure 12 : Parcelle en travaux.	22
Figure 13 : Potentille arbustive (<i>Dasiphora fruticosa</i>).	23
Figure 14 : La vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>) a fortement envahi les zones laissées en friche.....	24
Figure 15 : Répartition des principales clusters d'EEE observés sur le site.	25
Figure 16 : Tarier pâtre mâle (<i>Saxicola rubicola</i>) observé sur le site.....	28
Figure 17 : Schéma de réalisation d'abris compensatoires pour les reptiles.....	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des espèces végétales remarquables recensées à Nurieux-Volognat par le PIFH.....	13
Tableau 2 : Espèces d'oiseaux remarquables enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.....	14
Tableau 3 : Espèces de mammifères terrestres enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.	15
Tableau 4 : Espèces de reptiles enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.	15
Tableau 5 : Espèces d'amphibiens enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.	15
Tableau 6 : Espèces d'insectes remarquables enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.....	15
Tableau 7 : Habitats observés sur le site lors de l'unique passage en Septembre 2020.	23
Tableau 8 : Statuts de la seule espèce de plante protégée observée sur le site.	24
Tableau 9 : Synthèse des enjeux Habitats et Flore.	27
Tableau 10 : Espèces d'oiseaux observées sur le site.	29
Tableau 11 : Avifaune remarquable possiblement présentes dans la zone d'étude.	29
Tableau 12 : Espèces de reptiles protégées potentiellement présentes sur le site, principalement le long des secteurs boisés et dans les friches.	30
Tableau 13 : Espèces de papillon observées dans la zone d'étude.	30
Tableau 14 : Synthèse des enjeux faunistiques	31

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Trame verte et bleue planche 19
- Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique

PREAMBULE

Le groupement constitué par les bureaux d'étude Atelier du Triangle, SAGE Environnement et Infratech a été missionné en 2011 pour la réalisation des études préalables à l'aménagement de la zone d'activités à Nurieux-Volognat.

A l'issue de ces études, la ZAC Tecno Bugey à Nurieux-Volognat a été créée par délibération du Conseil Communautaire de la Communauté de Communes des Monts Berthiand en date du 30 octobre 2012. Elle a fait l'objet d'une étude d'impact, réalisée par la société SAGE Environnement en 2011-2012, et pour laquelle l'Autorité Environnementale a rendu un avis le 4 décembre 2012. Une note complémentaire en réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale a été produite par la Communauté de Communes des Monts Berthiand.

L'aménagement de la ZAC a été concédé à la société NOVADE par délibération de la Communauté de Communes des Monts Berthiand le 11 décembre 2013. Le contrat de concession a été signé le 24 décembre 2013.

Par fusion des Communautés de Communes des Monts Berthiand, Combe du Val-Brénod, Lac de Nantua et d'Oyonnax, la Communauté de Communes du Haut Bugey (CCHB) a été créée le 1er janvier 2014. Son territoire s'étend sur 37 communes pour plus de 57 000 habitants dont 3 aires urbaines (Oyonnax, Montréal-la-Cluse et Nantua) et un secteur multi-polarisé dans lequel s'intègre Izernore et Nurieux-Volognat.

Le projet de la ZAC Tecno Bugey à Nurieux-Volognat est donc porté, depuis le 1^{er} janvier 2014, par la Communauté de Communes du Haut-Bugey.

L'utilité publique du projet de création de la ZAC Tecno Bugey à Nurieux-Volognat a été déclarée par arrêté préfectoral du 2 juillet 2015. L'enquête publique préalable à la DUP s'est déroulée du 27 octobre 2014 au 27 novembre 2014. Le dossier d'enquête préalable à la DUP comportait l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC, l'avis de l'autorité environnementale, ainsi que la note en réponse à l'avis de l'autorité environnementale.

Le projet de la ZAC Tecno Bugey a fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau), réalisé par SAGE Environnement. Le récépissé de déclaration n°01-2015-00177 concernant la gestion des eaux pluviales générées par la création d'une ZAC au lieu-dit « les Verchères » sur la commune de Nurieux-Volognat date du 31 juillet 2015.

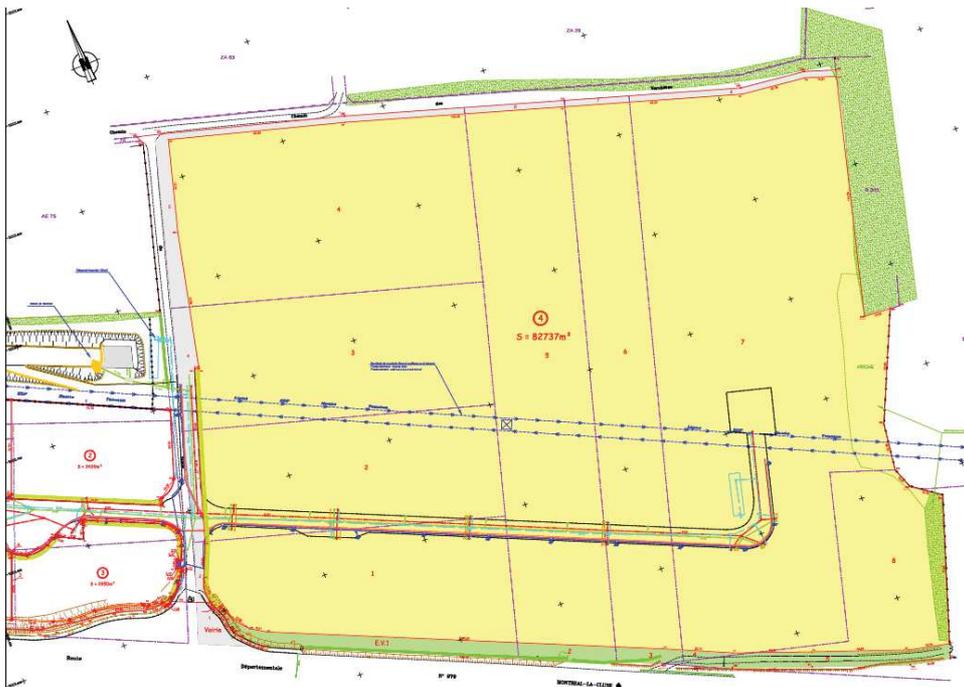
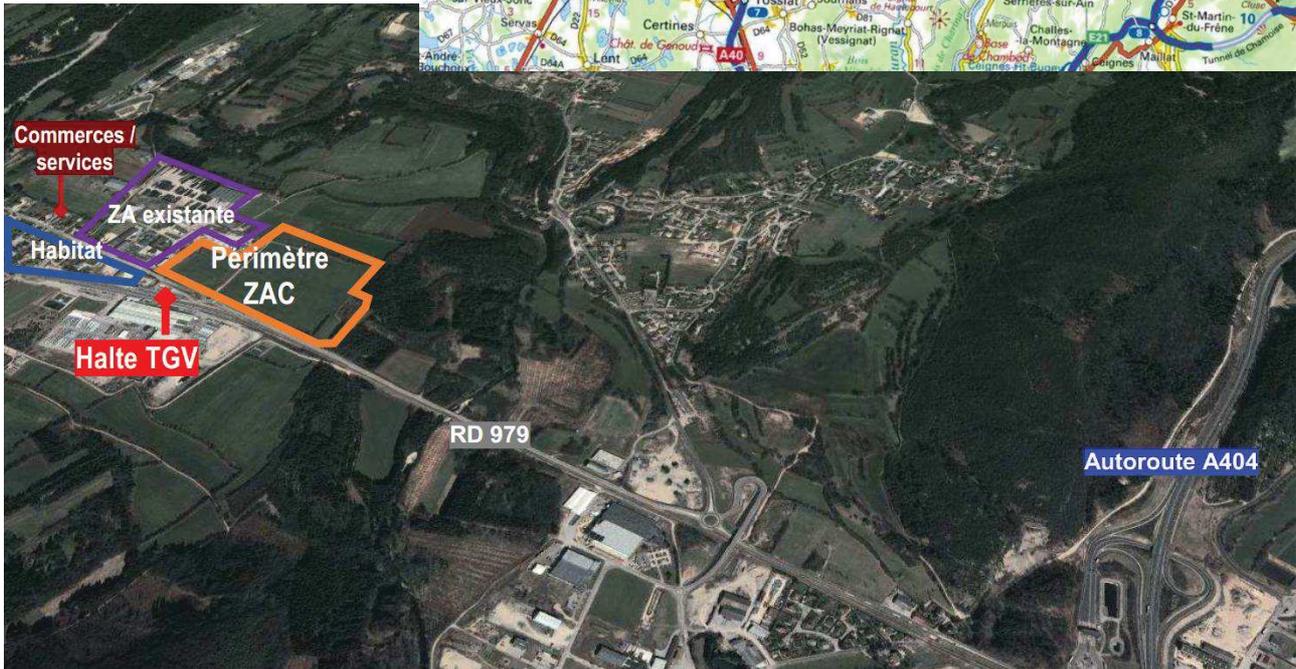
Le dossier de réalisation de la ZAC Tecno Bugey a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 17 décembre 2015. Il comprenait une note complémentaire à l'étude d'impact apportant des compléments sur les éléments qui ne pouvaient être connus au moment de la constitution du dossier de création de la ZAC (archéologie, zone humide, PLU de Nurieux-Volognat, étude de desserte énergétique). Des investigations pédologiques pour la délimitation des éventuelles zones humides ont notamment été réalisées en compléments des investigations écologiques menées en 2011-2012.

L'objet de la présente note est d'apporter des éléments d'actualisation des inventaires écologiques réalisés dans le cadre de l'étude d'impact du dossier de création de la ZAC en 2012, permettant d'évaluer l'évolution des niveaux d'enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité, notamment dans le cadre de la cession du lot 4. En effet, les inventaires de 2011-2012 sont trop anciens, et le site a notamment évolué du fait de la réalisation des viabilités de la ZAC et de la commercialisation de certains lots.

I. Secteur d'étude

Le secteur d'étude concerne la ZAC Tecno Bugey, aujourd'hui dénommée Parc d'Activités Nurieux Croix Chalons qui s'étend sur environ 11 hectares.

Figure 1 : Localisation de la ZAC à Nurieux-Volognat « Parc d'Activités Nurieux Croix Chalons »



Il s'agit plus particulièrement du lot 4 d'une superficie de 8,27 hectares, qui correspond à la partie Est de la ZAC (à l'Est de l'axe de desserte principal de la ZAC), qui est concerné par un projet d'aménagement d'un bâtiment industriel.

Figure 2 : Lot 4 du Parc d'Activités de Nurieux Croix Chalons

II. Cadre biologique

II.1 TEXTES REGLEMENTAIRES SUR LA PROTECTION DES ESPECES

II.1.1 Textes de portée nationale ou régionale

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation particulière. L'étude d'impact doit définir la compatibilité entre cette réglementation et le projet.

La protection des espèces s'appuie sur des listes d'espèces protégées sur un territoire donné. Il est important de distinguer les philosophies de protection qui sont différentes en fonction des différents groupes de flore et de faune.

II.1.1.1 La Flore

Pour la flore, la liste d'espèces protégées se base :

- D'une part sur l'Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (version consolidée au 24 février 2007), en particulier les Articles 1 et 2 et les annexes 1 et 2,
- D'autre part sur l'Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Région Rhône-Alpes complétant la liste nationale, en particulier l'Article 1 pour les espèces protégées en Rhône-Alpes et l'Article 2 pour les espèces protégées dans l'Ain.

II.1.1.2 La Faune

A chaque groupe faunistique correspond un arrêté relatif à la protection des espèces (et de leurs habitats le cas échéant) sur l'ensemble du territoire national.

- Pour l'**avifaune**, il s'agit de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 3 ;
- Pour les **mammifères**, il s'agit de l'Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **insectes**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3 ;
- Pour les **amphibiens et reptiles**, il s'agit de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier des Articles 2 et 3 ;
- Pour les **mollusques**, il s'agit de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, en particulier de l'Article 2 ;
- Pour les **poissons**, il s'agit de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national.

II.1.2 Autres textes

Il s'agit des espèces et des habitats dits « d'intérêt communautaire » avec :

- La Directive 97/62/CE conseil du 27 octobre 1997, portant adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ; avec notamment ses annexes I (habitats) et II (espèces) ;
- La Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) et en particulier son Annexe I.

II.1.3 Statuts de rareté des espèces : les listes rouges

Les listes d'espèces protégées ne sont pas nécessairement indicatrices de la valeur patrimoniale des espèces. Si pour la flore les protections légales sont assez bien corrélées à la rareté des espèces, aucune considération de rareté n'intervient dans la définition des listes d'oiseaux protégés.

Cette situation amène logiquement à utiliser d'autres outils de bioévaluation, établies par des spécialistes, pour évaluer la rareté des espèces présentes : les listes rouges. Ce sont des synthèses de littérature naturaliste à échelle géographique variée. Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent : l'Europe, le territoire national, une région, un département.

Ces listes de référence n'ont en général pas de valeur juridique (seules les listes d'espèces protégées et les directives Habitats et Oiseaux apportent une protection juridique sous certaines conditions), mais sont des outils indispensables à l'évaluation patrimoniale des espèces. Elles permettent en outre de nuancer certaines présences d'espèces protégées qui sont en fait tout à fait communes.

Ces listes attribuent à chaque espèce évaluée l'une des catégories suivantes :

EX = éteint	VU = vulnérable
EW = éteint à l'état sauvage	NT = quasi menacé
CR = gravement menacé d'extinction	LC = préoccupation mineure
EN = menacé d'extinction	DD = insuffisamment documenté
NE = non évalué	NA = non applicable

Les listes utilisées dans le présent document sont présentées ci-dessous.

II.1.3.1 La Flore

Au niveau national

- UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France.

Au niveau régional

- Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central (2015). Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes.

II.1.3.2 La Faune

Au niveau national

- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique

- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Au niveau régional

- CORA Faune sauvage (2008). Liste rouge des Vertébrés Terrestres de la région Rhône-Alpes – Version 3. 24 p.
- Groupe Sympetrum (2014). Liste Rouge des Odonates de la région Rhône-Alpes. Histoires naturelles n°25. Collection Concepts & Méthodes - Groupe Sympetrum. 35 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Amphibiens menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Reptiles menacés en Rhône-Alpes. 2 p.
- LPO Rhône-Alpes (2015). Liste rouge des Chauves-souris menacées en Rhône-Alpes. 2 p.
- Baillet Y. & Guicherd G., 2018. Dossier de présentation de la liste rouge Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. Flavia APE, Trept, 19 p.

II.2 SYNTHÈSE BIBLIOGRAPHIQUE

II.2.1 Continuités écologiques

II.2.1.1 Définition

Le **SRADDET de la région Auvergne – Rhône-Alpes** a été approuvé par le Préfet de région via l'arrêté 20-083 du 10 avril 2020. Il est le résultat de la fusion du schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) avec le schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il intègre le nouveau plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD). Il doit permettre d'assurer la cohérence de ces politiques publiques entre elles.

Le SRADDET devient le document prescriptif de planification opposable aux documents d'urbanisme selon une exigence de « prise en compte » pour ses objectifs et de « compatibilité » pour son fascicule de règles.

Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) déclinaient régionalement la politique nationale trame verte et bleue en identifiant des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou à remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :

- Favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- Préparer l'adaptation au changement climatique et préserver les services rendus par la biodiversité.

La Trame verte et bleue doit permettre de protéger en priorité les espèces sensibles à la fragmentation dont la préservation est considérée comme un enjeu national et, par conséquent, pour lesquelles la préservation ou la remise en bon état de continuités écologiques est une solution adaptée. Ce faisant, la Trame verte et bleue doit contribuer au maintien et à l'amélioration de l'état de conservation de ces espèces.

II.2.1.2 Le cas de notre secteur d'étude

La commune de Nurieux-Volognat ne fait pas partie des zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes (Figure 3)

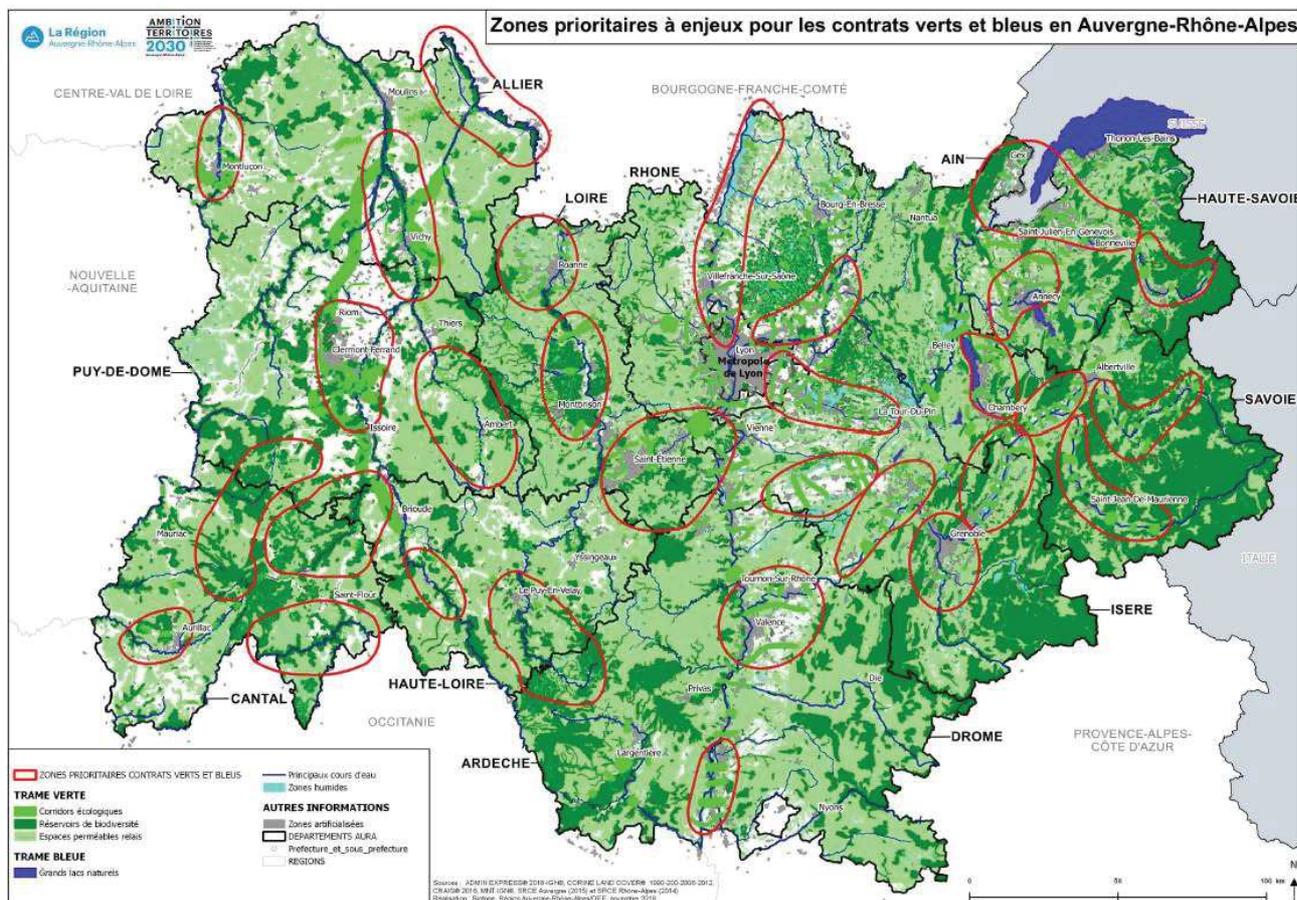


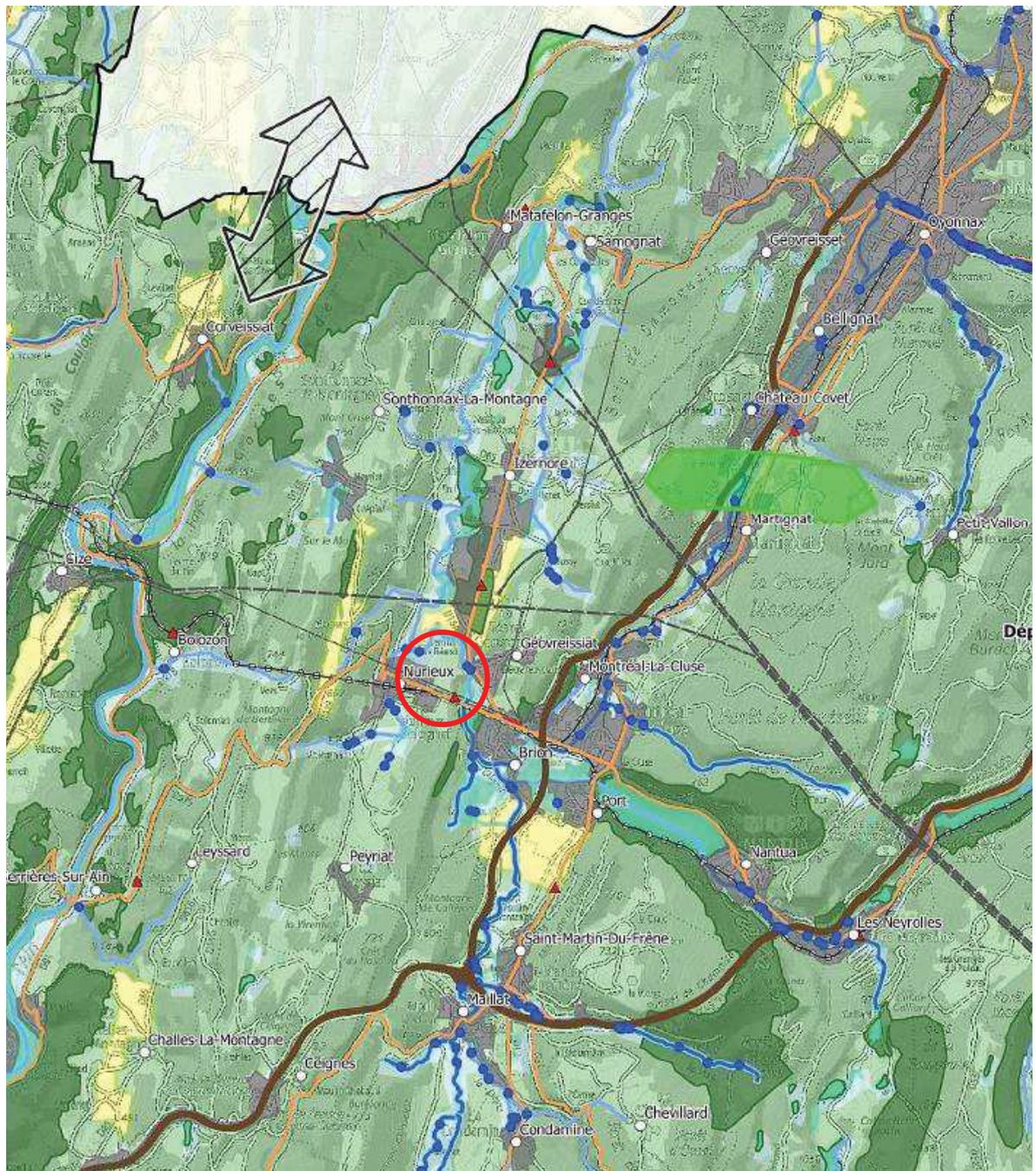
Figure 3 : Zones prioritaires à enjeux pour les contrats verts et bleus en Auvergne Rhône-Alpes.

La région autour de la commune est très riche en espaces perméables liés au milieu terrestre (trame verte), comme l'illustre la Figure 4 en page suivante.

L'emprise du projet en elle-même se trouve par ailleurs dans un tel espace, mais est bordée par des zones artificialisées à l'ouest et par une route départementale (RD979) au sud et une voie ferrée. Elles sont des barrières aux déplacements terrestres. Ainsi le secteur d'étude se trouve isolé par ces voies terrestres et l'urbanisation (trame verte peu perméable).

Au niveau de la trame bleue, le secteur ne se trouve pas à proximité de zone humide ou de zone perméable aquatique.

Par ailleurs, le secteur d'étude ne se trouve ni aux abords d'un réservoir biologique, ni à proximité d'un corridor écologique majeur.



Trame verte	Espaces permeables relais	Infrastructures	Obstacles	Autres informations
<ul style="list-style-type: none"> Réservoirs de biodiversité Corridors surfaçiques 	<ul style="list-style-type: none"> Espaces permeables liés aux milieux terrestres Espaces permeables liés aux milieux aquatiques Autres cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Zones humides (inventaires départementaux) Zones artificialisées 	<ul style="list-style-type: none"> Lignes électriques de très haute tension Lignes électriques de haute tension Téléphoniques (remontées mécaniques) Autoroutes Départementales Voies ferrées 	<ul style="list-style-type: none"> Obstacles linéaires de la trame verte Obstacles ponctuels de la trame verte Obstacles ponctuels de la trame bleue (ROE) Frontière avec la Suisse et l'Italie Limites des départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes Grands espaces agricoles Continuités transrégionales

Figure 4 : Extrait de l'atlas cartographique de la trame verte et bleue de la région Auvergne-Rhône-Alpes (cf. planche complète en Annexe 1).

II.2.2 Données Flore

Un recueil de données auprès du Pôle d'Informations Flore-Habitats (www.pifh.fr) nous a permis de disposer des données d'espèces végétales présentes sur la commune de Nurieux-Volognat à partir de l'année 2000.

Deux espèces protégées et/ou menacées y ont été recensées. Ces espèces à enjeu sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des espèces végétales remarquables recensées à Nurieux-Volognat par le PIFH.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale et régionale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Anemone pulsatilla</i>	Pulsatille vulgaire			LC	VU
<i>Dichoropetalum carvifolia</i>	Peucedan à feuilles de Cumin	Article 1 (Rhône-Alpes)		LC	LC

Ecologie de la pulsatille vulgaire

Cette fleur pousse dans des prés secs, rocheux (xérobromion). Elle est calcicole et xérothermophile. Sa période de floraison est en mars-avril et elle apparaît dans les étages collinéens et montagnards.

Ecologie du peucedan à feuilles de cumin

Cette espèce est trouvée dans des prés du type mésobromion et dans les buissons humides, ainsi que dans les ourlet maigres xérothermophiles (*Geranion sanguinei*). Cette plante pousse dans les étages collinéens et montagnards.

C'est une espèce indicatrice de l'habitat d'intérêt communautaire 6510-4 : « *Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles* ». Sa période de floraison est entre juin à septembre, ce qui signifie que sa présence pourra être confirmée ou non lors de notre passage en septembre.

II.2.3 Données Faune

Un recueil des données produites par la LPO de l'Ain (données en libre accès sur les sites de www.faune-ain.org) a permis de disposer des données de présence de différentes espèces animales sur la commune de Nurieux-Volognat à partir de l'an 2000. Rappelons qu'en France, tous les chiroptères, ainsi que la majorité des oiseaux, des amphibiens et des reptiles sont protégés.

II.2.3.1 Avifaune

Un total de 88 espèces d'oiseaux a été enregistré dans la commune de Nurieux-Volognat par la LPO-Ain.

Parmi elles, 22 espèces sont menacées (France ou Rhône-Alpes) et/ou en Annexe I de la directive Oiseaux (Tableau 2).

Tableau 2 : Espèces d'oiseaux remarquables enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.

Nomenclature		Protections		Liste Rouge Française (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux		
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Article 3		VU	LC
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Article 3		VU	LC
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Article 3	Annexe I	LC	VU
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	Article 3	Annexe I	NT	VU
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Article 3	Annexe I	LC	VU
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			LC	VU
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Article 3		NT	VU
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Article 3		VU	LC
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Article 3	Annexe I	LC	LC
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Article 3		VU	VU
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Article 3	Annexe I	LC	VU
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	Article 3		VU	VU
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Article 3		NT	EN
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Article 3	Annexe I	LC	VU
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	Article 3		LC	VU
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Article 3	Annexe I	LC	LC
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Article 3	Annexe I	VU	CR
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Article 3		EN	VU
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Article 3	Annexe I	LC	NT
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	Article 3		VU	LC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Article 3		VU	LC

II.2.3.1 Mammifères volants

Aucune donnée concernant les chiroptères n'a été enregistrée par la LPO-Ain.

II.2.3.2 Mammifères terrestres

Un total de 15 espèces de mammifères a été enregistré dans la commune de Nurieux-Volognat par la LPO-Ain. Parmi elles, quatre espèces sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire (Tableau 3) : le hérisson d'Europe, le chat forestier, le lynx boréal et l'écureuil roux. Le lynx est également protégé par les annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et présente des statuts de conservation défavorables (En Danger en France et Vulnérable en Rhône-Alpes).

Ces quatre espèces sont forestières. Le hérisson d'Europe et l'écureuil roux peuvent être rencontrés près des habitations et agglomérations, tandis que le lynx et le chat forestier résident dans les zones les moins fréquentées possédées par l'Homme.

Tableau 3 : Espèces de mammifères terrestres enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Article 2		LC	NT
<i>Felis sylvestris</i>	Chat forestier	Article 2	Annexe IV	LC	NT
<i>Lynx lynx</i>	Lynx boréal	Article 2	Annexe II et IV	EN	VU
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Article 2		LC	LC

II.2.3.3 Reptiles

Seule une espèce de reptiles a été enregistrée dans la commune de Nurieux-Volognat par la LPO-Ain (Tableau 4) : la couleuvre verte et jaune.

Tableau 4 : Espèces de reptiles enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Article 2	Annexe IV	LC	LC

Cette espèce est assez répandue s'adapte à beaucoup d'environnements et possède un bon statut de conservation (LC) en France et en Rhône-Alpes. Cependant, elle est protégée par l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Cet article protège les individus ainsi que leurs habitats. De plus elle est inscrite en Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

II.2.3.4 Amphibiens

Deux espèces d'amphibiens sont enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat par la LPO-Ain (Tableau 5) : la grenouille verte et la salamandre tachetée.

Tableau 5 : Espèces d'amphibiens enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Article 5	Annexe V	NT	DD
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Article 3		LC	LC

La salamandre tachetée est une espèce forestière dont les individus sont protégés.

La grenouille verte, quant à elle, est principalement trouvée dans des mares, même eutrophes. Son habitat et les individus ne sont pas protégés.

II.2.3.5 Insectes

Un total de 39 papillons, 5 orthoptères et 2 odonates a été enregistré dans la commune de Nurieux-Volognat par la LPO-Ain. Parmi ces insectes, deux espèces remarquables ont été identifiées (Tableau 6) : le bacchanthe, papillon protégé vivant dans les forêts de feuillues bien enherbées, et l'agrion de Mercure, odonate protégé que l'on trouve près des rivières et autres eaux courantes.

Tableau 6 : Espèces d'insectes remarquables enregistrées dans la commune de Nurieux-Volognat.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge	
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes
<i>Coeanagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Article 3	Annexe II	LC	NT
<i>Lopinga achine</i>	Bacchante	Article 2	Annexe IV	NT	NT

III. Méthodologie d'investigation

Une visite unique le 29 Septembre 2020, a été effectuée afin de mettre en exergue les espèces et habitats remarquables, protégés ou rares présents ou potentiellement présents sur le site.

III.1 HABITATS ET FLORE

Les prospections de terrain ont consisté à parcourir à pied la zone d'étude de manière la plus complète possible et ont permis :

- D'observer les principales formations végétales afin d'établir une cartographie des habitats naturels (au sens Corine Biotope voire code EUR 27) ;
- De réaliser des relevés floristiques au sein de chaque habitat¹ ;
- De mettre en évidence, de localiser et de quantifier d'éventuelles espèces protégées (et/ou patrimoniales).

Les inventaires de terrain ainsi réalisés ont permis de préciser si le type d'habitat identifié relevait d'un intérêt patrimonial particulier (ex : Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE) et de mettre en exergue les espèces végétales remarquables et/ou protégées voire invasives. On entend ici par espèces remarquables les espèces rares, vulnérables et protégées au niveau régional, national et européen.

III.2 FAUNE

III.2.1 L'Avifaune

La richesse aviaire du site a été évaluée par des observations et écoutes lors des investigations de terrain. Les observations sont basées sur une approche visuelle (reconnaissance à vue) et/ou auditive (reconnaissance de l'espèce par son chant et/ou par son cri).

Statut sur le site

Le statut (nicheur ou non nicheur) de chaque espèce d'oiseau répertoriée a été estimé grâce à leur comportement dans la zone d'étude.

- Les indices indiquant une nidification incluent : chant, territorialité, présence de nids, présence de couples cantonnés à un secteur, présences oiseaux transportant du matériel de nidification et de la nourriture pour les petits.
- Les espèces non nicheuses sont notamment celles ne faisant que se nourrir ou ne sont que de passage sur le site (survol de la zone d'étude).

III.2.2 Les Chiroptères

Les inventaires de Chiroptères se sont ici limités à la recherche de gîtes.

La recherche de gîtes de Chiroptères s'appuie :

- Sur les éléments favorables (du point de vue physique et biologique) et qui présentent des potentialités pour le taxon des Chiroptères dont certaines espèces peuvent utiliser les cavités, caries ou décollement d'écorce des arbres, les interstices dans les bâtiments, etc. en tant que gîte temporaire, gîte de reproduction ou gîte d'hibernation.
- Sur les indices d'activité des Chiroptères (guano, restes d'insectes, coulées d'urine).

¹ Chacun de nos relevés a été effectué dans un secteur floristiquement homogène sur une aire de l'ordre de 50 à 200 m². La liste des espèces qui y ont été recensées figure en Annexe.

III.2.3 Les Mammifères terrestres

Les inventaires mammalogiques se font principalement à partir d'indices. Parmi ceux recherchés lors du parcours du site, citons :

- Les empreintes (cervidés, suidés, lagomorphes, ...)
- Les coulées (ragondins, renards, ...)
- Les fèces (laissées de carnivores, fumées d'herbivores, ...)
- Les terriers (castor, renard, blaireau, ...)
- Les reliefs de repas (cônes, noix, faines, ...)
- etc.

Les observations directes de mammifères sont également recherchées afin de compléter l'approche donnée par les indices.

III.2.4 Les Amphibiens

Les amphibiens sont des animaux très fragiles. En effet, puisqu'ils utilisent à la fois le milieu terrestre et le milieu aquatique et qu'ils ont une peau perméable, ils réagissent fortement aux changements environnementaux. C'est pourquoi, préserver l'ensemble de leurs habitats est important pour leur conservation.

Les amphibiens ont un cycle biologique biphasique : phase aquatique en période de reproduction et phase terrestre le reste de l'année.

Ainsi, lors de leur reproduction, la majorité des amphibiens est liée aux milieux aquatiques tels que les cours d'eau, les milieux humides et les étangs. Après leur métamorphose (de têtard à grenouille adulte, par exemple), ces Amphibiens vont migrer vers le milieu terrestre (friches, champs, bois, bandes riveraines), où ils passeront une bonne partie de leur vie. Ces habitats doivent donc être bien définis afin d'envisager la conservation de l'intégrité biologique naturelle de ces espèces. Afin de contacter l'ensemble des espèces présentes sur la zone d'étude, nos investigations ont consisté à déterminer leurs divers habitats potentiels (milieux terrestres et aquatiques) et à y réaliser des inspections visuelles et auditives (dont un passage d'écoute nocturne).

Enfin, les milieux aquatiques et les possibles abris aux alentours (e.g. souches, cailloux, etc.) ont été prospectés.

III.2.5 Les Reptiles

Les reptiles apprécient naturellement les milieux bien ensoleillés et occupent des espaces bien exposés. Afin de détecter leur présence, des investigations actives ont été effectuées. Ce type d'inventaire est qualitatif (absence/présence) et est basé sur la préférence thermophile des reptiles (vipère, couleuvre et lézard) qui utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle.

Les contacts sont en général inopinés mais ils peuvent néanmoins être recherchés en focalisant l'observation sur des milieux favorables comme des places de chauffe.

III.2.6 Les Insectes

Les inventaires entomologiques se font essentiellement sur les insectes comportant des taxons protégés et considérés comme de bons bioindicateurs, à savoir :

- Les odonates (libellules et demoiselles),
- Les lépidoptères rhopalocères (diurnes),
- Les coléoptères xylophages et saproxylophages protégés ou d'intérêt communautaire.

Le parcours du site aux heures les plus chaudes (11h – 15 h – période d'activité maximale des imagos) a permis de contacter les différents groupes d'insectes présents sur la zone d'étude.

La détermination des imagos (stade adulte) a été réalisée par observation directe et/ou capture. Les individus éventuellement capturés au filet ont bien évidemment été relâchés après identification.

Concernant les insectes xylophages et/ou saproxylophages, nous avons recherché les vieux arbres pouvant abriter certaines espèces de coléoptères.

III.3 xAx LxA x x x x x x x x x

Une seule journée de prospection a été effectuée durant le mois de Septembre 2020. À elle seule, elle ne suffit pas pour inventorier de façon satisfaisante le niveau de la diversité écologique et patrimoniale d'un site.

Les investigations écologiques ayant effectuées tardivement, certains groupes n'ont pas pu être prospectés de façon idéale. Des espèces de plantes vernaies ou estivales peuvent ne pas avoir été observées du fait de leur écologie.

Néanmoins, les conditions de terrain (météorologiques notamment) ont permis une prospection écologique des plus convenable pour inventorier les espèces observables pendant le mois de Septembre. De plus, ces prospections servent de complément aux prospections effectuées en 2011. Ce rapport consiste en une mise à jour des données relevées à l'époque afin d'évaluer l'évolution des niveaux d'enjeux relatifs aux milieux naturels et à la biodiversité.

Il est donc important de prendre en compte cet aspect dans la suite du document. L'état des lieux prendra donc particulièrement en compte les espèces qui sont potentiellement présentes sur le site mais qui n'ont pas été observées par notre spécialiste.

Enfin, aucune étude acoustique pour les chiroptères n'a été effectuée. Il n'y a donc pas de données spécifiques sur ce groupe.

Ci-dessous, un tableau synthétisant les méthodologies employées sur le terrain.

Clade/Date	29 Septembre 2020	Méthodologie
Flore-habitats	x	Parcours du secteur d'étude permettant l'observation des habitats et de relever les principales espèces végétales.
Avifaune	x	Observations visuelles et auditives des principales espèces et appréciation de leur statut de nidification sur le site.
Mammifères volants	x	Recherche d'indices (guano, coulées d'urine). Recherche de gîtes potentiels.
Mammifères terrestres	x	Observations directes inopinées et recherche d'indices de présence en parcourant le secteur.
Reptiles	x	Observations directes inopinées en parcourant le secteur.
Amphibiens	x	Observations directes en parcourant le secteur. Recherche de milieux adéquats et pêches.
Invertébrés	x	Observations directes en parcourant le secteur et en effectuant des captures. Observations des potentialités d'accueil.
Conditions climatiques	Idéales : ensoleillé ; températures douces ; pas de vent.	

IV. Résultats des investigations écologiques 2020

Grâce à la bibliographie disponible sur le secteur et les prospections de terrains, associés aux textes et listes rouges évoqués précédemment, il est possible de définir un bilan des enjeux pour chaque taxons et habitats.

Ces enjeux sont définis sur une échelle semi-quantitative à 7 niveaux (Figure 5).

Très fort	Fort	Modéré à fort	Modéré	Faible à modéré	Faible	Très faible
-----------	------	---------------	--------	-----------------	--------	-------------

Figure 5 : Niveaux d'enjeux semi-qualitatifs utilisés pour décrire les taxons et habitats dans le reste du document

IV.1 FLORE ET HABITATS

Les enjeux écologiques du secteur d'étude ayant trait à la flore et aux habitats naturels sont décrits dans les chapitres suivants.

IV.1.1 Habitats

Les principales formations végétales rencontrées sur le secteur sont décrites ci-dessous. Leur code Corine-Biotope apparaît entre parenthèses dans le titre ainsi que dans un tableau récapitulatif à l'issue de la description de l'ensemble des formations.



Figure 6 : Répartition des habitats observés dans la zone d'étude

Prairie mésophile eutrophe (38.2 *Prairie à fourrage des plaines*)

Figure 7 : Prairie de fauche.

Ce type de prairie est dominé par des graminées tels la dactyle agglomérée (*Dactylis glomerata*), le ray-grass (*Lolium perenne*), le fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la fétuque roseau (*Schedonorus arundinaceus*), etc.

D'autres espèces de la strate herbacées révèlent une quantité élevée d'azote dans le sol, notamment l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), diverses fabacées (*Trifolium pratense*, *Lotus corniculatus*, etc.), et des oseilles (*Rumex acetosa*, *R. obtusifolius*).

Friche (87.1 *Friches*)

Figure 8 : Friche en bordure de la route nouvellement construite.

Secteurs de prairie mésophile très perturbés, avec proportion importante d'espèces nitrophiles et rudérales comme le chenopode (*Chenopodium album*), la lamsane commune (*Lapsana communis*), l'amaranthe (*Amaranthus retroflexus*), l'ortie dioïque (*Urtica dioica*), la laitue scariote (*Lactuca serriola*), la crépide fétide (*Crepis foetida*) et la picride fausse épervière (*Picris hieracioides*).

Ces friches comprennent également une grande quantité d'espèces exotiques envahissantes, en particulier les vergerettes exotiques (*Erigeron annuus*, *E. canadensis*), mais aussi la vigne vierge (*Parthenocissus inserta*) et le robinier faux-acacia (*Robinia-pseudoacacia*).

Haie (84.2 *Bordures de haies*)

Figure 9 : La haie à l'Ouest du site est composée d'espèces locales et semble avoir été plantée récemment.

Haies composées principalement d'espèces locales, comme le cornouiller (*Cornus sanguinea*), des viornes (*Viburnum lantana*, *V. opulus*), le fusain (*Euonymus europaeus*), le nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), le noisetier (*Corylus avellana*) et le prunellier (*Prunus spinosa*).

Haie d'ornement (85.11 *Parcelles boisées de parc*)

Figure 10 : Haie ornementale plantée en bord de route.

Haies ornementales plantées composées principalement de buis (*Buxus sempervivens*), de potentille arbustive (*Dasiphora fruticosa*), et d'épine vinette (*Berberis* sp.)

Route (86.1 *Villes*)

Cet habitat correspond aux secteurs bitumés du site.

Zones déboisées (87.1 Zones en friche)



Figure 11 : Zones déboisées et laissées à l'abandon.

Ces secteurs étaient anciennement boisés et sont à présents en friche, depuis leur déboisement. Seules quelques espèces y poussent, principalement le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), la vigne-vierge (*Parthenocissus inserta*) et l'ortie (*Urtica dioïca*).

Chemin (87.2 Zones rudérales)

Chemins de graviers présents çà et là sur le site.

Secteurs aménagés (87.2 Zones rudérales)



Figure 12 : Parcelle en travaux.

Secteur en cours de modification par des chantiers et secteurs déjà aménagés.

Tableau 7 : Habitats observés sur le site lors de l'unique passage en Septembre 2020.

Habitat	Code Corine-Biotope	Intitulé Corine	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat humide	Enjeu sur l'emprise du projet
Prairie mésophile	38.22	<i>Prairies des plaines médio-européennes à fourrage</i>	Non	Non	Faible
Haie	84.2	<i>Bordures de haies</i>	Non	Non	Faible
Haie d'ornement	85.11	<i>Parcelles boisées de parc</i>	Non	Non	Faible
Route	86.1	<i>Villes</i>	Non	Non	Faible
Friche	87.1	<i>Zones en friche</i>	Non	Non	Faible
Zones déboisées	87.1	<i>Zones en friche</i>	Non	Non	Faible
Chemin	87.2	<i>Zones rudérales</i>	Non	Non	Faible
Chantier	87.2	<i>Zones rudérales</i>	Non	Non	Faible

IV.1.2 Flore

IV.1.2.1 Flore locale

La liste complète des espèces végétales observées, accompagnées de leurs statuts de conservation et de protection, est disponible en Annexe 2.



Figure 13 : Potentille arbustive (*Dasiphora fruticosa*).

Une espèce végétale protégée a été observée sur le site : la potentille ligneuse, ou potentille frutescente (*Dasiphora fruticosa*) dans les haies ornementales au Sud de la zone d'étude.

Tableau 2 : Statuts de la seule espèce de plante protégée observée sur le site.

Nom en français		Statut de protection		Liste Rouge Française	Liste rouge Rhône-Alpes
Nom Latin	Nom Français	Protections	Directive Habitat		
<i>Dasiphora fruticosa</i>	Potentille arbustive	Article 1 (France)		NT	NA

Ce végétal est régulièrement utilisé comme plante ornementale. Sa forme sauvage ne colonise pas naturellement la région ni l'habitat observé sur le site. En effet, c'est une plante que l'on trouve dans les pâturages et rochers humides des hautes montagnes en Pyrénées-Orientales, Ariège, Hautes et Basses-Pyrénées et Alpes-Maritimes.

L'espèce a été visiblement plantée. Ainsi, elle n'est pas considérée comme « sauvage » sur le site, et n'est donc pas couverte par l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire.

Aucune autre espèce végétale protégée, remarquable ou rare n'a été identifiée sur le site d'étude.

Le Peucedan à feuilles de Cumin (*Dichoropetalum carvifolia*), espèce protégée présente dans la commune et dont l'habitat pourrait éventuellement correspondre à la prairie mésophile du site, n'a pas été observée dans le secteur d'étude.

Etant donné que les prospections ont été effectuées pendant sa période de floraison, elle est considérée comme non présente sur le site.

Groupe	Commentaire	Enjeu sur l'emprise du projet
Ensemble des espèces observées	Aucune espèce végétale à enjeu n'a été identifiée sur le site.	Faible

IV.1.2.2 Flore Exotique Envahissante



Figure 14 : La vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) a fortement envahi les zones laissées en friche.

Quatre Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) ont été recensées sur le site :

- ◆ Les vergerette exotiques (*Erigeron annuus*, *Erigeron canadensis*) dans la prairie mésophile et dans les friches.
- ◆ Le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et la vigne vierge (*Parthenocissus inserta*) dans les secteurs défrichés.

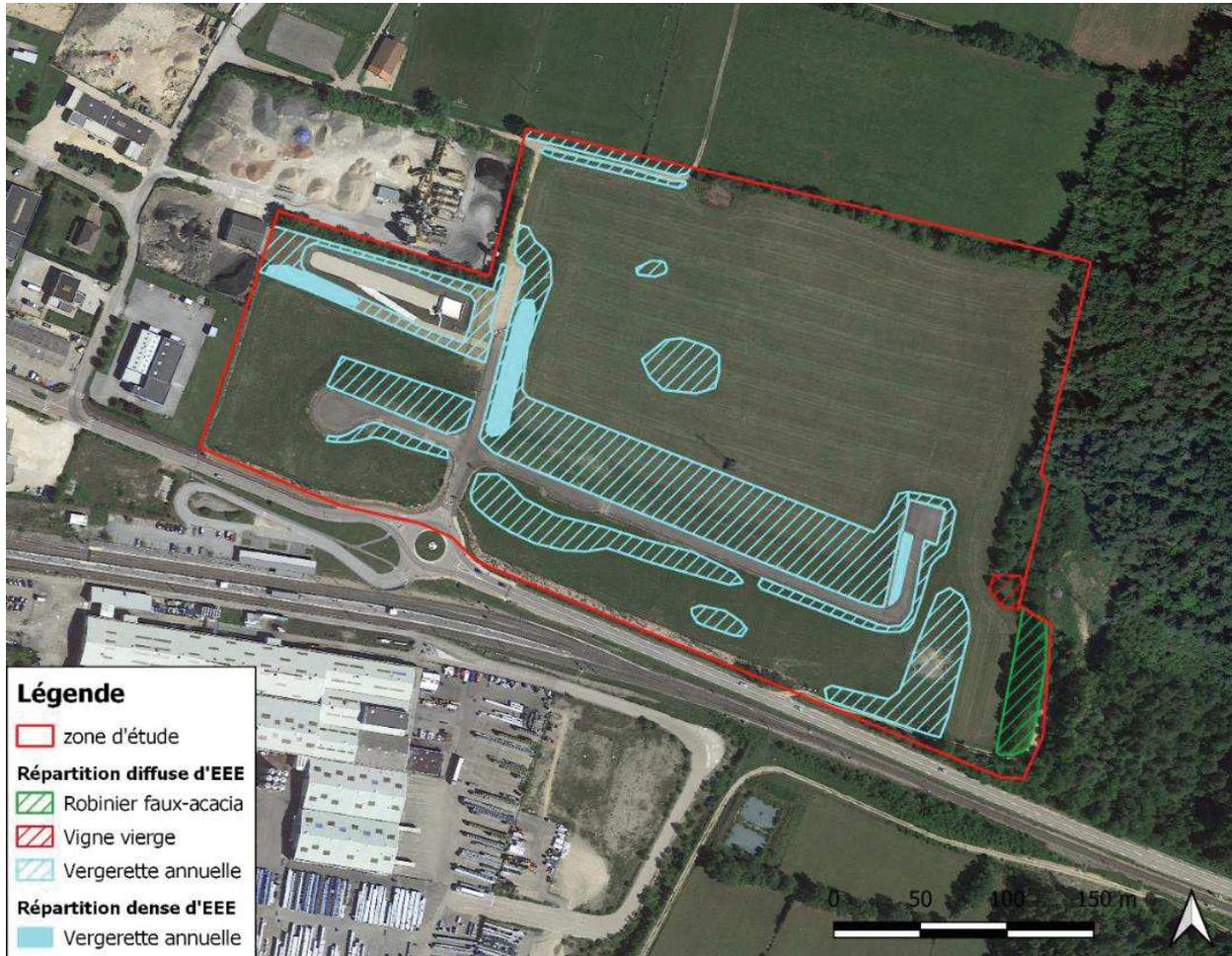


Figure 15 : Répartition des principales clusters d'EEE observés sur le site.

Groupe	Commentaire	Enjeu sur l'emprise du projet
EEE	<p>Forte présence de vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>).</p> <p>Présence éparses de vergerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>).</p> <p>Présence localisée de Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudo-acacia</i>) et de vigne vierge (<i>Parthenocissus inserta</i>).</p>	Modéré à fort

IV.1.3 Continuité écologique

Comme décrit en partie bibliographique, la zone d'étude est entourée en son sud d'une route départementale et d'une voie ferroviaire et son ouest de zones artificialisées.

Nous pouvons tout de même constater le fort contexte agricole du site qui est néanmoins coupé par la départementale RD979 et la voie ferrée.

De plus, une grande zone boisée se situe à l'est, contre lequel le site d'étude se trouve.

Ainsi, la zone du projet (prairie et friche) ne présente pas beaucoup d'intérêt pour la continuité écologique qui est déjà sectionnée. La zone boisée à l'est à l'extérieur du lot 4 reste la partie la plus intéressante pour la trame verte et constitue un réservoir de biodiversité.

Enfin, la haie au nord constitue un petit corridor important à préserver pour faciliter les déplacements de la faune.

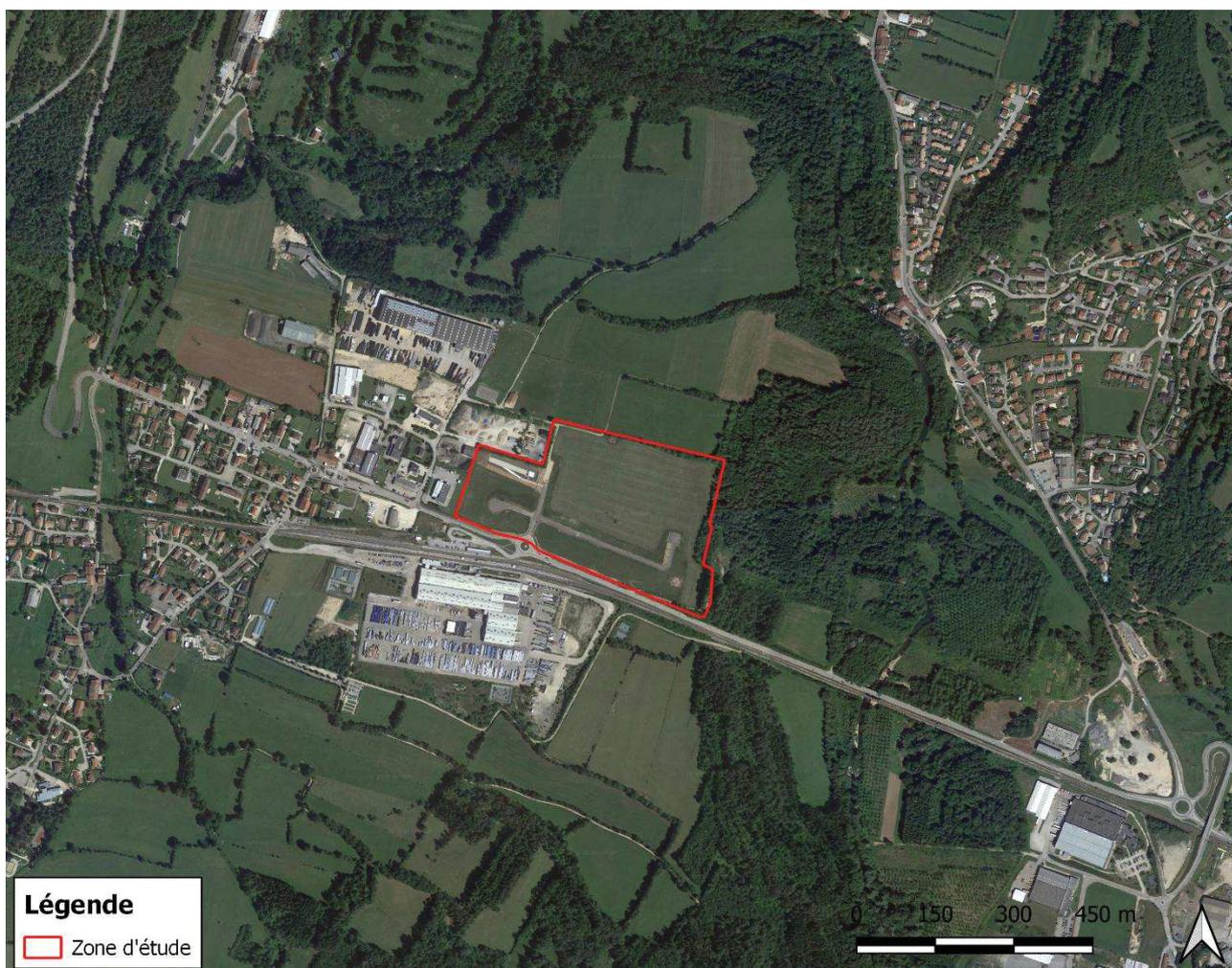


Figure 16 : Contexte autour de la zone d'étude

Groupe	Commentaire	Enjeu sur l'emprise du projet
Continuité écologique	Contexte agricole. Zone enclavée (une route départementale et voie ferrée au sud, zones artificialisées à l'ouest). Continuité écologique à conserver sous la forme de la haie au nord et de la zone boisée à l'est	Faible à modéré

IV.1.4 Synthèse des enjeux Flore-Habitats

D'après nos investigations basées sur 1 passage effectué le 29 Septembre 2020, la zone d'étude ne comporte :

- ◆ Aucun habitat d'intérêt communautaire ;
- ◆ Aucun habitat caractéristique de zone humide ;
- ◆ Aucun habitat rare ;
- ◆ Aucune espèce de plante à enjeu ;
- ◆ Une grande quantité d'espèces exotiques envahissantes.

Tableau 9 : Synthèse des enjeux Habitats et Flore.

Groupe	Commentaire	Enjeu sur l'emprise du projet
Habitats	Aucun habitat à enjeu n'a été identifié sur le site.	Modéré à fort
Flore locale	Aucune espèce végétale à enjeu n'a été identifiée sur le site.	Faible
EEE	Forte présence de vergerette annuelle (<i>Erigeron annuus</i>). Présence éparse de vergerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i>). Présence localisée de Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudo-acacia</i>) et de vigne vierge (<i>Parthenocissus inserta</i>).	Modéré à fort
Continuité écologique	Contexte agricole. Zone enclavée (une route départementale et voie ferrée au sud, zones artificialisées à l'ouest) Continuité écologique à conserver sous la forme de la haie au nord et de la zone boisée à l'est.	Faible à modéré

IV.2 FAUNE

IV.2.1 Mammifères terrestres

Aucun mammifère terrestre n'a été détecté sur le site.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, il est conclu qu'aucune espèce à enjeu n'est potentiellement présente sur la zone du projet. Il faut cependant noter que l'écureuil roux et le hérisson d'Europe sont très probablement présents dans les zones arborées de la zone d'étude (hors zone du projet)

IV.2.2 Mammifères volants

La recherche de mammifère volants sur le site, sommaire, était principalement basée sur la localisation de gîtes potentiels. La prairie et surtout le long des haies sont de bons milieux potentiels à la chasse et au transit actif.

Groupe	Protections		Enjeu sur l'emprise du projet I
	Nationale	Directive Habitats	
Groupe des chiroptères	Article 2	Annexe IV et parfois II	Faible à modéré

IV.2.3 Avifaune

La liste complète des espèces observées sur le site est disponible en page suivante (Tableau 10).



Figure 17 : Tarier pâle mâle (*Saxicola rubicola*) observé sur le site.

La majorité des espèces contactées ne sont pas menacées (statut LC en France et en Rhône-Alpes). Une grande partie est néanmoins protégée par l'Article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Ainsi, les individus et leur habitat de reproduction sont protégés par la loi.

L'avifaune observée sur le site est principalement composée d'un cortège d'espèces arboricole vivant dans les haies situées sur le pourtour du site comme la moineau friquet (*Passer montanus*), la mésange charbonnière (*Parus major*), le rougegorge familier (*Erithacus rubecula*). Il est important de noter que si on considère leur écologie (habitat de nidification et de chasse), ces espèces ne seront à priori pas impactées par le projet.

Une espèce contactée est cependant très probablement nicheuse sur l'emprise du projet : le tarier pâle. Cette espèce, quasi-menacée en France, construit son nid dans l'herbe.

Tableau 10 : Espèces d'oiseaux observées sur le site.

Nomenclature		Réglementations		Liste Rouge Française (Nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (Nicheurs)	Nicheur?	Enjeu sur l'emprise du projet
Nom Latin	Nom Français	Protection Nationale	Directive Oiseaux				
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC	Non	Très faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Article 3		LC	LC	Non	Faible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Article 3		NT	LC	Non	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Article 3		LC	LC	Non	Faible
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Article 3		EN	VU	Non	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noire	Article 3		LC	LC	Non	Faible
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Article 3		LC	LC	Non	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	NT	Non	Faible
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Article 3		NT	LC	Très probable	Faible à modéré
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet			LC	LC	Non	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC	Non	Très Faible

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, il est probable que les espèces suivantes soient présentes sur la zone du projet (Tableau 11)

- ◆ L'alouette des champs et la caille des blés potentiellement nicheurs la prairie mésophile ;
- ◆ La linotte mélodieuse et l'alouette des champs potentiellement hivernants dans la prairie mésophile ;
- ◆ L'hirondelle rustique se nourrissant potentiellement au-dessus de la prairie mésophile en période printanière et estivale.

Tableau 11 : Avifaune remarquable possiblement présentes dans la zone d'étude.

Nomenclature		Protections		Liste Rouge Française (nicheurs)	Liste rouge Rhône-Alpes (nicheurs)	Enjeu sur l'emprise du projet
Nom Latin	Nom Français	Nationale	Directive Oiseaux			
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			NT	VU	Modéré
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Article 3		VU	LC	Faible
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés			LC	VU	Modéré
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Article 3		NT	EN	Faible à modéré

IV.2.4 Reptiles

Aucun reptile n'a été observé lors de l'unique passage sur le site.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, il est probable que les espèces suivantes soient présentes sur l'emprise du projet lot 4 :

- ◆ La couleuvre verte et jaune ;
- ◆ Le lézard des murailles.

Ces espèces s'adaptent toutes deux à de nombreux habitats et présentent un statut bon de conservation en France et en Rhône-Alpes. L'enjeu pour ces espèces est considéré comme faible.

Tableau 12 : Espèces de reptiles protégées potentiellement présentes sur le site, principalement le long des secteurs boisés et dans les friches.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu sur l'emprise du projet
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible

IV.2.5 Amphibiens

Aucun amphibien n'a été observé lors de l'unique passage sur le site. De plus, aucun habitat pouvant potentiellement accueillir des amphibiens n'a été détecté sur l'emprise du projet.

Potentialités

Le bassin d'infiltration des eaux pluviales, aménagé dans le cadre de la ZAC, pourrait à l'avenir, s'il se remplit d'eau, accueillir la grenouille verte. Cette éventualité reste toutefois temporaire puisque l'objectif de ce bassin est d'infiltrer les eaux pluviales collectées après décantation.

IV.2.6 Insectes

IV.2.6.1 Lépidoptères

Six espèces de papillons ont été observées sur le site en un seul passage. Ce sont des insectes communs non protégés et très répandus dans la région. Ils obtiennent donc un enjeu local faible.

Tableau 13 : Espèces de papillon observées dans la zone d'étude.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu sur l'emprise du projet
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun			LC	LC	Faible
<i>Colias croceus</i>	Soucis			LC	LC	Faible
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun			LC	LC	Faible
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux			LC	LC	Faible
<i>Pieris rapae</i>	Pieride de la rave			LC	LC	Faible
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun			LC	LC	Faible

IV.2.6.2 Odonates

Deux espèces de libellules ont été observées sur le site. Ce sont des insectes communs non protégés et répandus dans la région. Ils obtiennent donc un enjeu local faible.

Nomenclature		Protections		Listes Rouge		Enjeu sur l'emprise du projet
Nom Latin	Nom Français	Réglementation Nationale	Directive Habitats	France	Rhône-Alpes	
<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate			LC	LC	Faible
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun			LC	LC	Faible

IV.2.6.3 Coléoptères xylophages

Aucun indice de présence d'insecte xylophage protégé n'a été observé.

Potentialités

D'après les habitats et milieux observés ainsi que la bibliographie, aucune espèce d'insecte remarquable, protégée ou menacée n'est potentiellement présente sur le site.

IV.2.1 Synthèse des enjeux Faune

D'après nos investigations basées sur 1 passage effectué le 29 Septembre 2020, la zone d'étude (ne) comporte :

- Potentiellement deux espèces de mammifères protégés communs : l'écureuil roux et le hérisson d'Europe dans les milieux arborés du site.
- Des transits actifs potentiels de chiroptères le long des haies ;
- Une dizaine d'oiseaux protégés communs non menacés en Rhône-Alpes dans les milieux arborés.
- Le tarier pâtre, nicheur dans la prairie mésophile, ainsi que potentiellement d'autres espèces ayant une écologie semblable (alouette des champs, caille des blés...).
- Potentiellement le lézard des murailles, présent probablement sur tout le site et la couleuvre verte ;
- Aucun amphibien sur l'emprise du projet ;
- Aucun insecte protégé, remarquable ou rare.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux faunistiques

Groupe	Espèces à enjeu sur l'emprise du projet	Explication	Enjeu avéré sur l'emprise du projet	Enjeu potentiel sur l'emprise du projet
Mammifères terrestres	Aucune espèce à enjeu sur l'emprise du projet	-	Très faible	Très Faible
Mammifères volants	Chiroptères communs.	Corridor de transit actif potentiel le long des haies et milieu de chasse dans la prairie.	Faible	Faible à modéré
Avifaune	Tarier pâtre nicheur avéré, alouette des champs et caille des blés potentiel. Hirondelle rustique potentiellement chasseur en période vernale et estivale.	Milieu de nidification dans la prairie mésophile. Milieu de chasse dans la prairie mésophile.	Faible à modéré	Modéré
Reptiles	Potentiellement la couleuvre verte et jaune et lézard des murailles, protégés mais communs.	Milieu de reproduction et de chasse et d'hivernation le long des milieux boisés (haie, ronces,).	Très faible	Faible
Amphibiens	Aucune espèce à enjeu sur l'emprise du projet	-	Très faible	Très faible
Insectes	Cortège d'espèces communes et non protégées.	Milieu de nourrissage et de reproduction sur l'ensemble du site.	Faible	Faible

V. Comparaison avec l'étude d'impact de 2011-2012

V.1 RAPPEL DE L'ETUDE D'IMPACT 2011-2012

Le groupement constitué par les bureaux d'étude Atelier du Triangle, SAGE Environnement et Infratech a été missionné en 2011 pour la réalisation des études préalables à l'aménagement de la zone d'activités à Nurieux-Volognat.

V.1.1 Cadrage réglementaire

La commune de Nurieux-Volognat ne comprend :

- ◆ Ni zone humide ;
- ◆ Ni Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) ;
- ◆ Ni arrêté de biotope ;
- ◆ Ni site Natura 2000.

V.1.2 Enjeux identifiés dans le cadre de l'élaboration du projet (2011-2012)

Les différents enjeux et contraintes du site sont récapitulés à la suite par thème de façon synthétique :

1. Enjeux de desserte

- ◆ Accès principal de la zone d'activités depuis la RD979/ accès en attente au rond-point.
- ◆ Desserte de la zone d'activités qui se développe.
- ◆ Maillage de la desserte avec la zone d'activités existante.
- ◆ Accès aux terrains de sport situé au Nord du site

2. Enjeux urbains et réglementaires

- ◆ Rééquilibrer la structure d'entrée par rapport à la progression urbaine de la zone d'activités sur la frange paysagère naturelle.
- ◆ Tenir compte de la zone d'alignement des façades et de la bande boisée classée le long de la RD979.
- ◆ Révision générale du POS si modification de la zone boisée classée.

3. Enjeux de réseaux

- ◆ Respecter les contraintes des lignes Haute Tension.
- ◆ Transformateur en attente à l'entrée de la zone.
- ◆ La topographie constitue un enjeu pour la gestion des eaux pluviales : l'étude hydraulique et le dossier « Loi sur l'Eau » déterminera les principes de gestion des eaux pluviales sur la zone.
- ◆ Un relevage sera probablement nécessaire pour le raccord au réseau « eaux usées ».

4. Enjeux de paysage

- ◆ Valoriser l'image d'entrée de ville par rapport aux constructions existantes et travailler avec l'effet de seuil sur le lac de Nantua.
- ◆ Préserver les secteurs naturels : paysage qui préserve la frontière rurale agricole.
- ◆ **Les haies et les friches sont des milieux à protéger.**

5. Enjeux du foncier

- ◆ Acquisition Foncière à réaliser.
- ◆ Indemnité d'éviction à prévoir pour l'exploitant des terrains.

La carte de synthèse des enjeux est présentée en page suivante.

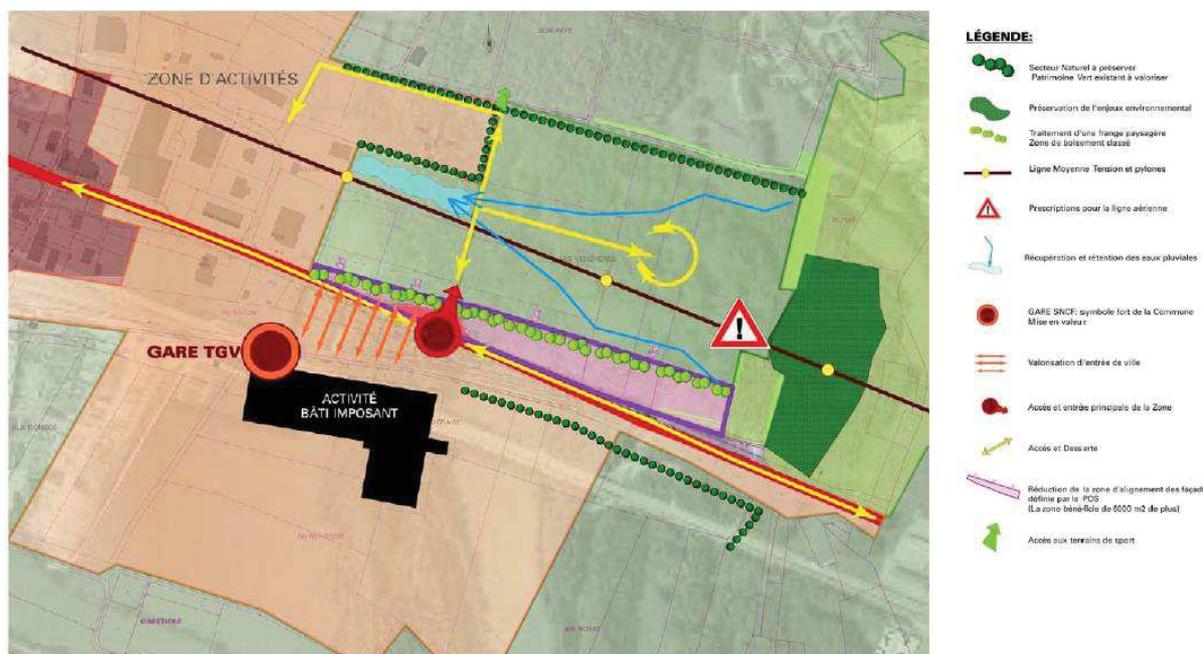


Figure 27 : Synthèse des enjeux issus du diagnostic du site

V.1.3 Mesures en phase chantier listées dans l'étude d'impact 2011-2012

Afin de réduire ou de compenser les nuisances d'ordres divers (visuel, acoustique, circulation, ...) provoquées par la mise en œuvre de chantier, d'une manière générale sont prévues les mesures suivantes (avec inscription aux cahiers des charges des marchés et travaux) :

- ◆ Limitation des emprises du chantier, en particulier en secteurs périphériques et/ou sensibles (zone boisée et friche à l'Est),
- ◆ Utilisation d'équipements et d'engins de chantier conformes à la réglementation en vigueur, suffisamment puissants et présentant une bonne isolation phonique (arrêté du 18 mars 2002),
- ◆ Mise en place de dispositifs préventifs de décantation des eaux de ruissellements sur les zones terrassées et d'élimination des hydrocarbures avant rejet des effluents de chantier vers le milieu naturel souterrain,
- ◆ Mise en place de dispositifs de rétention pour les stockages d'engins et de produits (huiles, hydrocarbures) et aménagement de places de stationnement des engins en retrait des zones sensibles,
- ◆ Mise en place en sortie de chantier, surtout lors de la phase de terrassements, d'un (ou de) "décrotteur"- débourbeur, destiné à éviter les salissures (boues, terres, déchets, ... entraînées par les camions lors de leurs rotations) des chaussées, ici principalement la RD 979,
- ◆ Nettoyage régulier des voies de desserte de proximité afin de garantir en permanence des conditions de circulation satisfaisantes,
- ◆ Réfection des chaussées, soit en fin de chantier, soit en cours de travaux si les conditions de sécurité sont remises en cause du fait de leur dégradation, occasionnée par les engins de chantier,
- ◆ Acheminement des déchets divers produits sur le chantier vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées, conformément aux prescriptions des lois sur les déchets du BTP,
- ◆ Installation de panneaux de signalisation et d'information du public et des riverains,
- ◆ Limitation des périodes de travaux dans certaines plages horaires (pas de travaux de nuit),
- ◆ Choix d'itinéraires spécifiques pour que les incidences d'une circulation soutenue des PL soient minimisées,
- ◆ ...

Ces mesures seront mises en œuvre progressivement, en fonction de la viabilisation et de l'aménagement du secteur (« tranches de travaux »).

On rappelle que, par définition, les incidences liées à la période de travaux sont temporaires et limitées dans le temps à la durée du chantier.

Les dispositions précises du chantier relèvent de la responsabilité des entreprises attributaires des travaux, et seront déterminées « sur place » en fonction des besoins et des contraintes rencontrés. Elles seront cependant cadrées lors de l'établissement des différents cahiers des charges définissant leurs interventions et seront rendues contractuelles.

V.1.x xxx eux xxx xxx ues ex sex sxx xxx s xx ex xxx s ex 2011-2012

Les prospections ont consisté à parcourir l'ensemble de la zone d'étude afin de relever et explorer les différents habitats présents sur le site, et ainsi déterminer les éventuelles sensibilités écologiques. Les prospections se sont déroulées principalement le vendredi 06 mai 2011 et complétées lors de plusieurs passages sur site réalisés les 20 et 26 mai 2011, le 16 septembre 2011, le 18 novembre 2011 et le 6 janvier 2012.

V.1.4.1 Flore et Habitats

Aucune des espèces floristiques recensées ne bénéficie de statuts de protection régionale, nationale et/ou européenne. De même, aucun habitat d'intérêt communautaire prioritaire n'a été identifié sur le secteur.

Le projet se situe en partie en continuité de zones urbanisées, dans un secteur « semi-naturel ». Les travaux de terrassements pour l'aménagement de la ZAC Tec'n'o Bugey entraîneront une modification du milieu puisque la végétation actuelle du site sera en partie décapée. L'impact physique sur ce compartiment écologique est donc évident même s'il faut noter que du point de vue patrimonial l'intérêt floristique du site demeure limité et qu'aucune espèce protégée n'a été observée. Cette modification du milieu sera significative et durable puisqu'il s'agit d'un changement de vocation en termes d'utilisation du sol. Cette mutation est actée dans le Plan d'Occupation des Sols (devenu ensuite Plan Local d'Urbanisme) de Nurieux-Volognat.

On rappelle qu'une partie des haies au Nord du site est classée en « Espace boisé classé ».

V.1.4.2 Faune

Suivant les investigations de terrain et les potentialités d'accueil de la zone d'étude, nous pouvons dire qu'il existe plusieurs types de sensibilités faunistiques sur le secteur, entre autres liées à l'avifaune et aux reptiles. Entre autres, **toutes les haies du site d'étude ainsi que la friche située à l'Est sont favorables à la présence de certaines espèces d'oiseaux et de reptiles protégées au niveau national et /ou européen** (cf. § II.4.4.3, page 53 et § II.4.4.5, page 55). Et ceci notamment, au titre de l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 qui fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, et au titre de l'article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 qui fixe la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les futurs aménagements devront prendre ces faits en considération et éviter, dans la mesure du possible, la destruction de ces milieux.

La mise en œuvre des travaux est à l'origine de :

- ◆ La destruction directe d'individus lors de la phase de chantier et en particulier lors de défrichage des arbres et arbustes. Ceci concerne les espèces peu mobiles sur de grandes distances (insectes, éventuellement micromammifères, ...) mais également les oiseaux et certains mammifères si les travaux ont lieu pendant la période de reproduction ;

- La destruction de l'habitat qui engendrera certainement un déplacement de la majeure partie de la faune sauvage (essentiellement les oiseaux) vers un habitat similaire par ailleurs bien présent en périphérie du site (haies bocagères, zones boisées et terrains agricoles).

Globalement eu égard à la localisation du secteur, à sa superficie, et à ses caractéristiques écologiques (territoire agricole, absence notable de milieu naturel), l'impact pourra être considéré comme faible.

Toutefois, la zone en friche et les haies (arborescentes et arbustives) de la zone d'étude présentent un certain intérêt écologique car elles s'avèrent être des milieux de vie (abri, alimentation, etc.) pour des espèces telles que les oiseaux, les insectes et les reptiles. Les futurs aménagements devront les prendre en considération et éviter, dans la mesure du possible, la destruction de ces milieux.

V.1.4.3 Mesures d'accompagnement

Afin de ne pas favoriser l'installation et/ou l'expansion d'espèces envahissantes, aucune zone de remblai ou de terre nue ne devra être abandonnée sans être végétalisée auparavant avec une strate herbacée au minimum. Concernant la faune, et en particulier les oiseaux la destruction de quelques arbres et haies présents dans le périmètre du projet devra s'effectuer en dehors de périodes de reproduction, c'est à dire de façon générale ne pas avoir lieu entre mi-mars et début août.

Une bande paysagère de façade de 7 m de largeur le long de la RD 979 sera ponctuée de groupes d'arbres en cépées remontées accompagnés d'un couvre sol arbustif. Cette plantation homogène valorisera l'entrée et le front de zone tout en assurant une excellente visibilité sur les entreprises de façade et une cohérence d'ensemble.

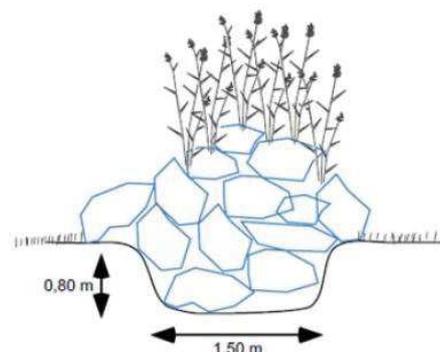
Des alignements d'arbres accompagneront les voies d'axe Nord-Sud au sein de la zone.

Par ailleurs, le traitement envisagé du bassin d'infiltration des eaux pluviales (en fonction de la perméabilité des sols) avec des espèces de milieux humides et/ aquatiques pourrait être bénéfique à certaines espèces d'oiseaux paludicoles dans la mesure où la végétation hygrophile se développe.

Ces aménagements paysagers (haies arborées et arbustives, plantations bordant la voirie, et végétalisation du dispositif de gestion des eaux pluviales) contribueront à maintenir, voire à développer, une certaine capacité d'accueil essentiellement pour les oiseaux des zones périurbaines.

En ce qui concerne les espèces de reptiles protégées au niveau national qui sont susceptibles d'être présentes sur le secteur d'étude (ici le Lézard des Murailles), notamment au niveau des haies, des murets de pierre et de la friche, et pour répondre à la destruction éventuelle de leurs habitats, des abris seront recréés. Quelques aménagements tels que décrits ci-après seront mis en place à différents endroits du site du projet. À savoir que les résidus de taille des arbres et leur mise en fagots semblent également leur être particulièrement bénéfiques.

Figure 18 : Schéma de réalisation d'abris compensatoires pour les reptiles



Ce sont des éboulis artificiels végétalisés, composés de blocs de tailles variées (entre 10 et 50 cm), avec plantation de végétation buissonnante.

V.2 COMPARAISON AVEC AUJOURD'HUI

V.2.1 Flore et Habitats

V.2.1.1 Flore

V.2.1.1.a Flore remarquable

Comme en 2011, aucune espèce remarquable, rare ou protégée n'a été identifiée sur le site.

V.2.1.1.b Espèces exotiques envahissantes

Une grande quantité de vergerettes exotiques se sont développées sur le site. Aucune cartographie précise n'avait été faite en 2011 pour ce groupe. Cependant, il semblerait que la dégradation générale de la prairie mésophile (voir chapitre suivant), ainsi que les travaux ayant été effectués jusqu'à présent (construction de la voie de desserte interne et du bassin de gestion des eaux pluviales, défrichement), ont provoqué une perturbation suffisante pour favoriser l'implantation d'une grande quantité d'exogènes.

Cela signifie que les travaux effectués n'ont pas suivi les recommandations faites lors de la première étude d'impact afin de minimiser l'arrivée de ces espèces indésirables.

Il est indispensable que par la suite que les préconisations soient appliquées et que les sols des secteurs fortement colonisés soient gérés en conséquence.

V.2.1.2 Habitats

Les habitats en présence sont très similaires à ceux observés en 2011. Cependant plusieurs différences ont été observées :

- ◆ La prairie mésophile, habitat le plus répandu du site, comporte d'une façon générale beaucoup plus d'espèces nitrophiles, dénotant d'une pollution du site probablement engendrée lors des travaux effectués entre 2011 et 2016.
- ◆ Cette détérioration a ainsi provoqué la formation de zones dites en friche avec une colonisation par des espèces invasives et nitrophiles, voire des espèces qui semblent avoir été importées (*Stachys recta*, *Eupatorium cannabinum*, *Persicaria maculosa*) car ne correspondant pas au type d'habitat observé.
- ◆ L'apparition d'une haie vive (haie formée par espèces locales) en limite Ouest du secteur d'étude, favorable à la faune (en particulier avifaune).
- ◆ L'apparition d'une haie ornementale (haie formée par des espèces non locales) en limite Sud du secteur d'étude, le long de la RD979.
- ◆ **Le défrichement d'une partie des zones arborées des parcelles 31 et 32 (qui se trouvent en bordure Est du lot 4), en début août 2020, ce qui est une action contraire aux préconisations proposées par l'étude d'impact de 2011-2012.**

V.2.2 Faune

Il est difficile de donner une bonne évaluation comparative entre des passages effectués sur quatre saisons (2011-2012) et fin septembre (2020). En effet, les mêmes espèces sont probablement globalement présentes mais la période d'investigation a influé sur les taxons observés sur le site.

Nous pouvons cependant conclure que :

- ◆ Pour les mammifères protégés potentiellement présents, les mêmes enjeux qu'en 2011 sont à prendre en compte, c'est-à-dire une présence potentielle d'espèces protégées (écureuil roux, hérisson) dans les milieux boisés (dans la zone d'étude, hors lot 4), mais pas dans la partie prairie ou friche (emprise du projet lot 4).

- ◆ Pour les chiroptères, aucune étude acoustique n'a été produite, ni en 2011 ni en 2020. Il n'y a cependant pas de milieu (arbre gîte, etc) d'hibernation ou de reproduction potentiel sur le site. L'ensemble du site peut toutefois être un secteur de chasse et de transit actif pour ce groupe, en particulier le long des haies.
- ◆ Une plus grande quantité d'espèces d'oiseaux ont été contactées, d'une part grâce à la présence d'une nouvelle haie à l'ouest, où la plupart des espèces d'oiseaux ont été contactées lors du passage de 2020, d'autre part à cause de la présence à la fois d'espèces hivernantes et migratrices, de passage sur site (rougequeue à front blanc). Cependant, certaines espèces qui s'en vont (migrent) de notre région, comme les hirondelles, la fauvette à tête noire, etc n'ont pas pu être contactées. Enfin, certaines espèces chanteuses au printemps, comme l'alouette des champs, espèce à enjeu potentielle, n'ont pas pu être contactées et leur présence ou absence sur le site ne peuvent être confirmées.
- ◆ Pour les reptiles, le lézard des murailles est très certainement présent encore aujourd'hui. De plus, la couleuvre verte et jaune, présente dans la commune, est également très probablement présente le long des haies du site.
- ◆ Il existe aujourd'hui aucun habitat potentiel pour les amphibiens et autres espèces aquatiques dans l'emprise du projet lot 4.
- ◆ Pour les insectes, un peu plus d'espèces ont été observées, en particulier au niveau des odonates (deux espèces contactées en 2020, aucune en 2011). Il n'existe pour l'instant cependant aucun milieu de reproduction pour ce groupe. Aucune espèce remarquable n'a été identifiée, ni en 2011, ni en 2020.

Comme en 2011, nous concluons que la majorité des enjeux se concentrent dans les espaces arborés. Nous préconisons donc de préserver au maximum les secteurs arborés.

En nouveauté dans les enjeux, nous constatons la présence d'une espèce d'oiseaux nichant dans la prairie mésophile : le tarier pâtre, qui a par ailleurs été notée comme potentiellement présente sur le site en 2011. D'autres espèces d'oiseaux remarquables de prairie sont également potentiellement présentes sur le site (alouette des champs, caille des blés).

Nous préconisons donc que tous travaux effectués dans la prairie, dans les zones en friche et dans les boisements soient effectués en dehors des périodes de reproduction des oiseaux (entre mars- fin août).

Nous préconisons, selon la possibilité de démarrer les travaux à la bonne période, deux mesures d'évitement pour l'avifaune de prairie :

- ◆ si les travaux d'aménagement ont lieu ou empiètent sur la période de nidification (mi-mars-à mi-août), il faudra prévoir un broyage régulier de la végétation en fin d'hiver précédant les travaux puis une fois par mois (en fonction de la croissance de la végétation au sein de la prairie, le principe étant d'entretenir une végétation rase le temps des travaux d'aménagement) de manière à rendre inhospitalier le milieu pour les espèces nichant au sol,
- ◆ si les travaux ont lieu entre mi-août et fin mars ils peuvent être effectués sans autres.

Le respect de cette simple mesure réduit fortement l'impact direct sur l'avifaune.

Ces espèces trouveront des milieux de substitution dans les alentours dans la mesure où la matrice agricole en périphérie est encore représentée par des terres cultivées et des prairies pâturées et de fauche.

ANNEXES

Liste des annexes :

Annexe 1 : Trame verte et bleue planche 19

Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique

Annexe 2 : Liste des espèces végétales par relevé floristique

Numéro de relevé floristique	Habitat	Intitulé Corine
R1	Prairie mésophile	38.22 Prairie de fauche
R2	Friches	38.1 Friches
R3	Haie	84.2 Bordures de haies
R4	Haie d'ornement	85.11 Parcelles boisées de parc

en		Numéro de relevé				Protctions	Listes rouges	
om latin	om vernaculaire				R4		France	Rhône Alpes
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre, Acéraille			x		Aucune	LC	LC
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	x	x			Aucune	LC	LC
Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge		x			Aucune	NA	
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu		x			Aucune	LC	LC
Berberis sp.	Epine vinette				x	Aucune		
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé	x				Aucune	LC	LC
Buxus sempervirens L., 1753	Buis commun, Buis sempervirent				x	Aucune	LC	LC
Carduus acanthoides L., 1753	Chardon faux-acanthe		x			Aucune	NA	
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc, Senousse		x			Aucune	LC	LC
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin		x			Aucune	LC	LC
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé		x			Aucune	LC	LC
Clinopodium vulgare L., 1753	Sariette commune, Grand Basilic	x	x			Aucune	LC	LC
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée	x				Aucune	LC	LC
Convolvulus sepium L., 1753	Liset, Liseron des haies		x			Aucune	LC	LC
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine			x		Aucune	LC	LC
Corylus avellana L., 1753	Noisetier, Avelinier			x		Aucune	LC	LC
Crepis foetida L., 1753	Crépide fétide	x	x			Aucune	LC	LC

Nomenclature		Numéro de relevé				Protections	Listes rouges	
Nom latin	Nom vernaculaire	R1	R2	R3	R4		France	Rhône Alpes
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb., 1898	Potentille ligneuse				x	Article 1	NT	
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage		x			Aucune	LC	LC
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq		x			Aucune	LC	LC
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire		x			Aucune	LC	LC
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	x	x			Aucune	NA	
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	x	x			Aucune	NA	
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque			x		Aucune	LC	LC
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau		x			Aucune	LC	LC
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois		x			Aucune	LC	LC
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	x	x			Aucune	LC	
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun, Gaillet Mollugine	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles		x	x		Aucune	LC	LC
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées		x			Aucune	LC	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon de Jacob			x		Aucune	LC	LC
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole, Escarole		x			Aucune	LC	LC
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Graceline		x			Aucune	LC	LC

Nomenclature		Numéro de relevé				Protections	Listes rouges	
Nom latin	Nom vernaculaire	R1	R2	R3	R4		France	Rhône Alpes
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune		x			Aucune	LC	LC
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	x				Aucune	LC	LC
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée	x				Aucune	LC	LC
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	Panic capillaire		x			Aucune	NA	
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune		x			Aucune	NA	
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire		x			Aucune	LC	LC
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseeaux		x			Aucune	LC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	x	x	x		Aucune	LC	LC
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	x	x			Aucune	LC	LC
<i>Prunus</i> sp.	Prunier			x	x	Aucune		
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier			x		Aucune	LC	LC
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif			x		Aucune	LC	LC
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge		x			Aucune	NA	
<i>Rosa</i> sp.	Rosier			x		Aucune		
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleu, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue		x			Aucune	LC	LC
<i>Rubus</i> sp.	Ronce		x			Aucune		
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	x	x	x		Aucune	LC	LC
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage		x			Aucune	LC	LC
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	x	x			Aucune	LC	LC

Nomenclature		Numéro de relevé				Protections	Listes rouges	
Nom latin	Nom vernaculaire	R1	R2	R3	R4		France	Rhône Alpes
(Schreb.) Dumort., 1824								
Coronilla varia L., 1753	Coronille changeante	x	x			Aucune	LC	LC
Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	x	x			Aucune	LC	LC
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges	x	x			Aucune	LC	LC
Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère, Bronde		x			Aucune	LC	LC
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire		x			Aucune	LC	LC
Stachys recta L., 1767	Épiaire droite		x			Aucune	LC	LC
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	x	x			Aucune	LC	
Thymus pulegioides L., 1753	Thym faux pouliot	x				Aucune	LC	LC
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	x	x			Aucune	LC	LC
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trisète commune, Avoine dorée	x				Aucune	LC	LC
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie		x			Aucune	LC	LC
Verbascum lychnitis L., 1753	Molène lychnide, Bouillon femelle	x	x			Aucune	LC	LC
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale		x			Aucune	LC	LC
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne			x		Aucune	LC	LC
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier, Viorne aquatique			x		Aucune	LC	LC

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Objet : PC12

Je soussigné, M. CHANAL HUGON Eric

agissant en qualité de : Dirigeant

au nom et pour le compte de la société : SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX

immatriculée sous le numéro SIRET : 48856563100014

et dont le projet est situé : Les Verchères 01460 NURIEUX-VOLOGNAT

- atteste sur l'honneur que le bâtiment du projet ne recevra pas 300 personnes simultanément.

Fait à : Nurieux-Volognat

Le : 30 juin 2020

CACHET ET SIGNATURE

SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 AVENUE D'OYONNAX 01100 BELLIGNAT

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

Objet : PC25

Je soussigné, M. CHANAL HUGON Eric

agissant en qualité de : Dirigeant

au nom et pour le compte de la société : SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX

immatriculée sous le numéro SIRET : 48856563100014

et dont le projet est situé : Les Verchères 01460 NURIEUX-VOLOGNAT

- atteste sur l'honneur que le projet ne sera pas une installation classée pour la protection de l'environnement, car le bâtiment sera, au départ, occupé partiellement ;
- m'engage à faire les déclarations obligatoires en préfecture avant de dépasser les seuils autorisés.

Fait à : Nurieux-Volognat

Le : 30 juin 2020

CACHET ET SIGNATURE

DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

**SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT**

le 29 juin 2020

PC0012672H0004

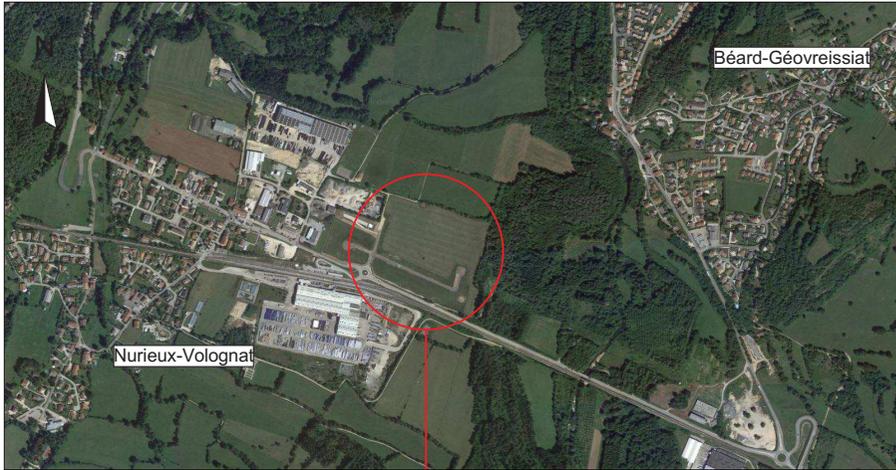
**Pièces complémentaires et à substituer
suite au courrier du 23 juillet 2020**


**LUC METEL
ARCHITECTE**

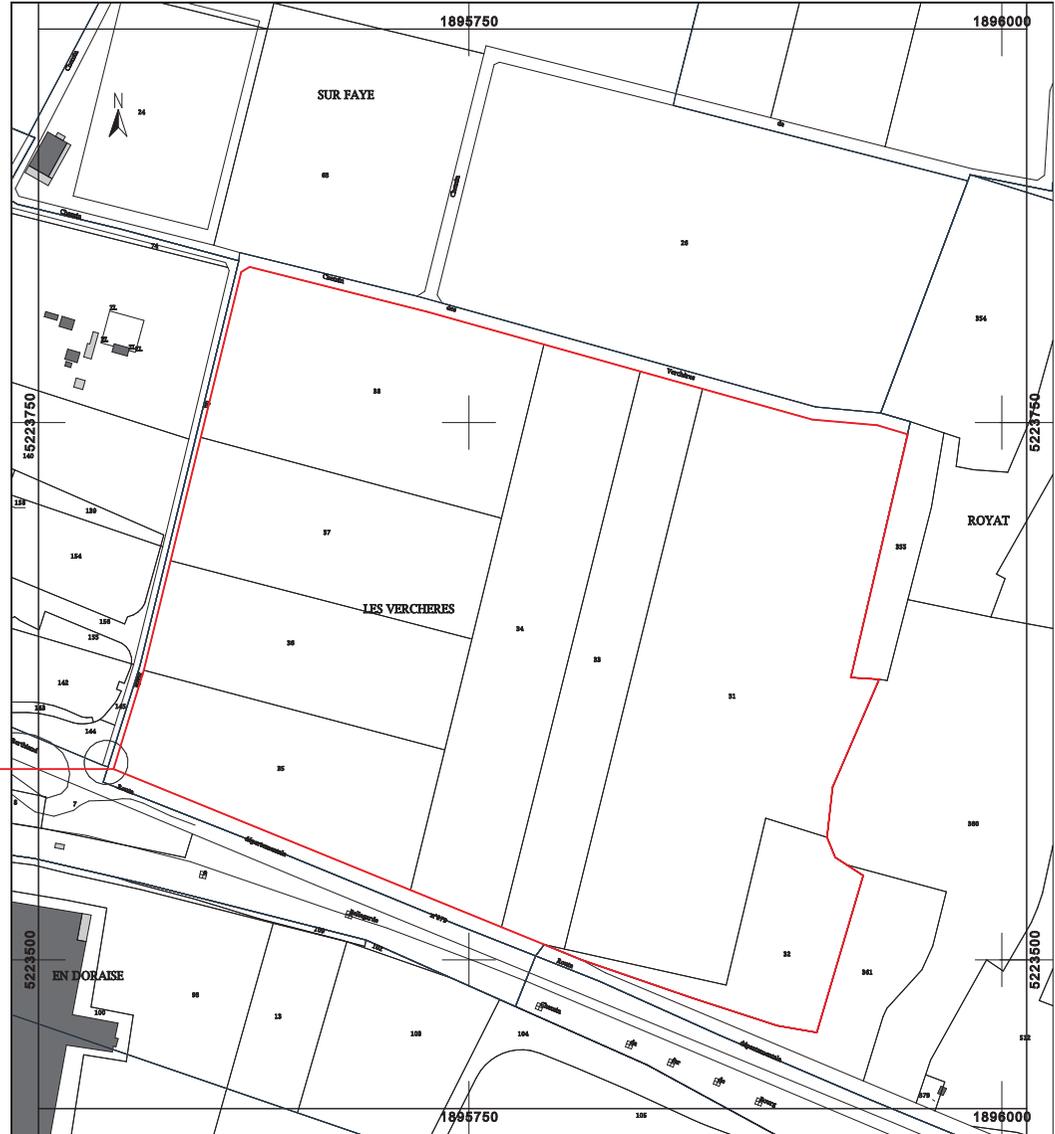
4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

S.A.S. d'architecture au capital de 25 000 €
siret 849 906 078 00019 ape 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°S20531

Maître d'ouvrage:
**SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax
01100 BELLIGNAT**



Plan de situation



Extrait cadastral - échelle 1/2500

Adresse :
Les Verchères
01460 NURIEUX-VOLOGNAT

Parcelles :
000 ZA 31 : 25 500 m²
000 ZA 32 : 4 965 m²
000 ZA 33 : 8 210 m²
000 ZA 34 : 12 200 m²
000 ZA 35 : 8 430 m²
000 ZA 36 : 7 730 m²
000 ZA 37 : 8 515 m²
000 ZA 38 : 12 190 m²

Surface totale : 87 740 m²

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE

Date de l'édition : 29/06/2020

PLAN DE SITUATION

Maître d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

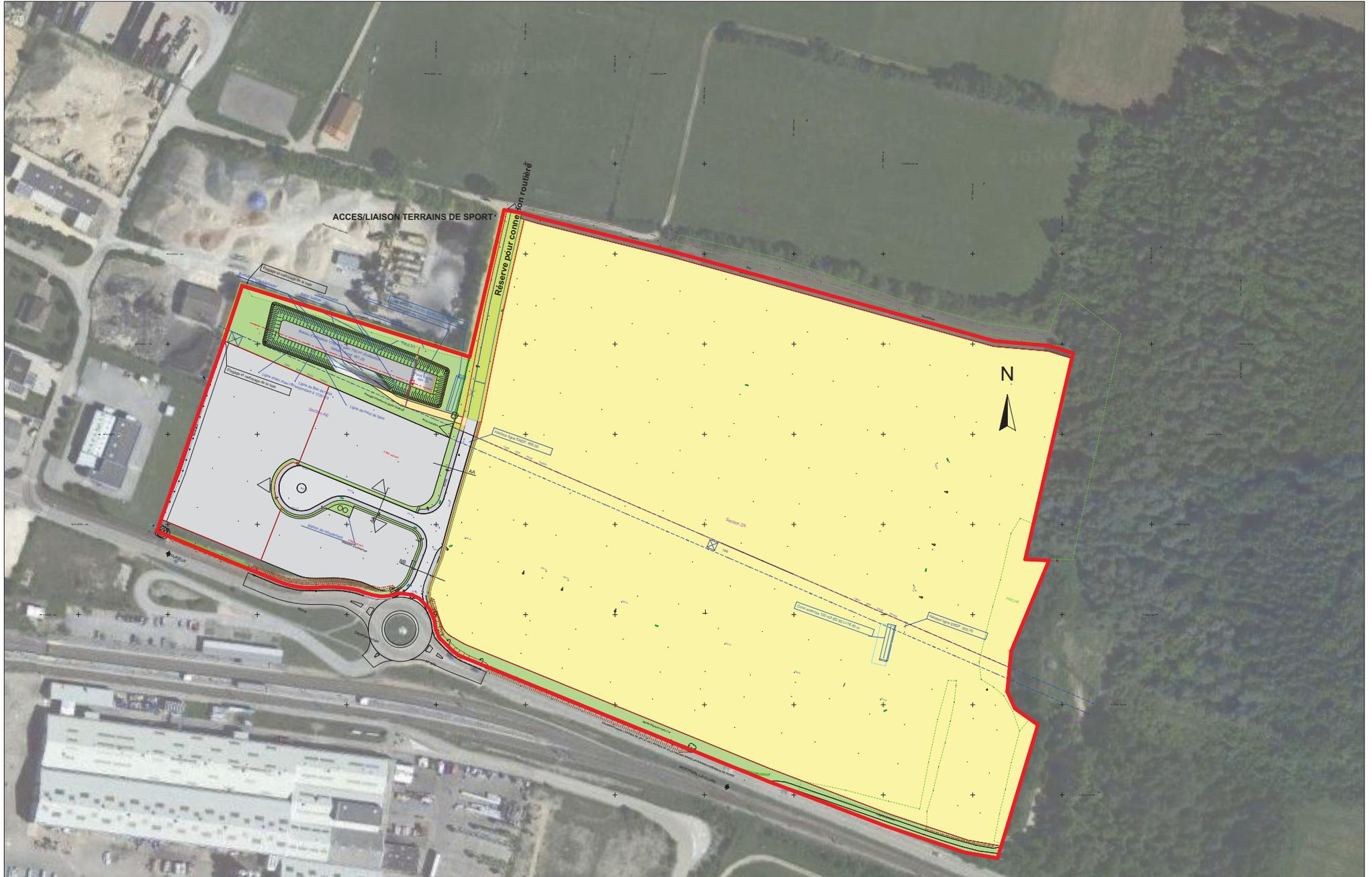
Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

PC1

4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com
S.A.S. d'architecture au capital de 35 000 €
siège 849 908 078 00019 age 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°520531

LUC METEL
ARCHITECTE

ZAC NURIEUX CROIX CHALON

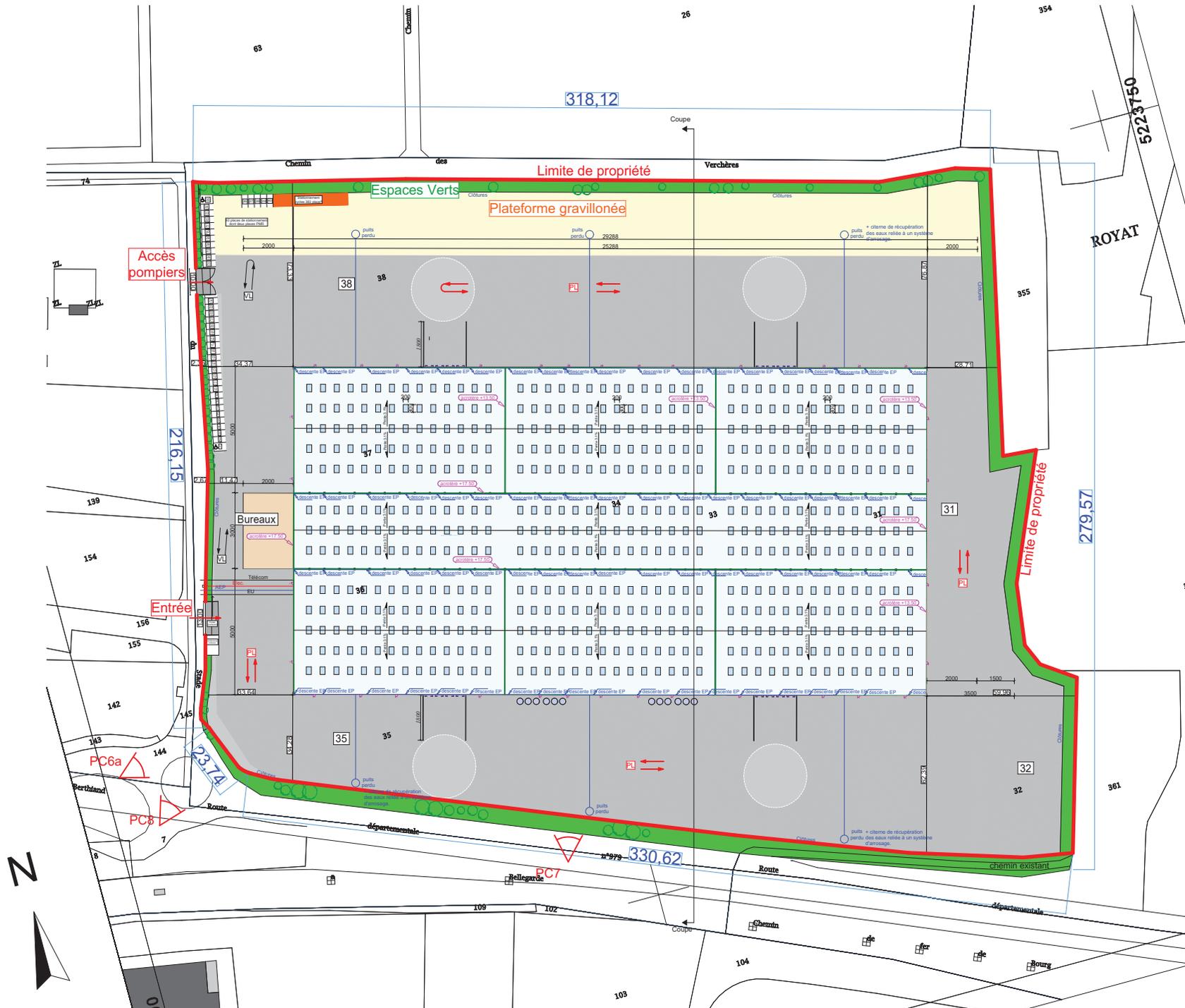


- PARCELLE DU PROJET
- LIMITES DE LA ZAC

Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.

<p>LUC METEL ARCHITECTE</p> <p>4 place du Pont-Buisson 01460 Montreuil-la-Cluse 06 76 53 14 50 architecte@lucmetel.com www.lucmetel.com</p> <p><small>ZAC : autorisation de copier de 2019/06/06 pour 001 106 070 000 Paris 7 (11/02/2021) Titulaire de l'Ordre des Architectes</small></p>	<p>DPC - DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE Date de l'édition : 29/06/2020 Plan de situation du terrain dans la ZAC Echelle 1/1000</p>	<p>Maitre d'ouvrage : SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX 46 avenue d'Cyronnax 01100 BELLIGNAT</p> <p>Adresse du projet : SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT</p>	<p>PC1b Pièce complémentaire</p>
--	--	--	---

PC6b
vue depuis
la gare



Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE
Date de l'édition : 29/06/2020

PLAN MASSE
Ech. 1/1500

PC2
à substituer

Maitre d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

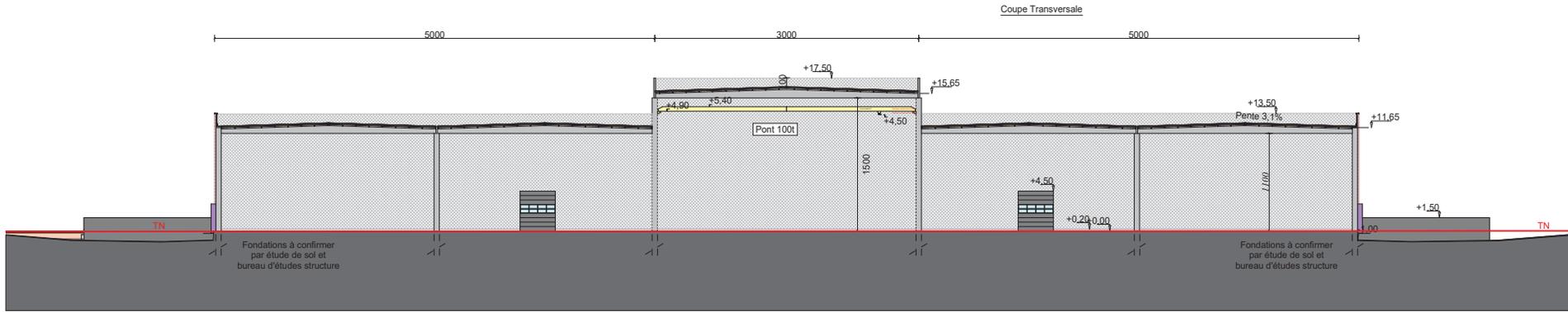
Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

LUC METEL
ARCHITECTE

4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

S.A.S. d'architecture au capital de 35 000 €
siret 849 906 078 00019 age 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°320831

LUC METEL
ARCHITECTE



Notice

Le projet se situe dans la commune de NURIEUX-VOLOGNAT (01460) sur les parcelles cadastrales 000 ZA 31, 000 ZA 32, 000 ZA 33, 000 ZA 34, 000 ZA 35, 000 ZA 36 000 ZA 37, et 000 ZA 38, représentant une surface totale de 87 740 m².

Il s'agit de la création d'un bâtiment industriel (fabrication de produits en plastique, stockage). Son emprise au sol est de 33 474 m². Des bureaux permettant de gérer le site seront attenants au bâtiment (cf. plan), ils seront conformes au code du travail.

Le projet s'inscrit dans une zone UXa à caractère industriel. L'accès principal s'effectue par le chemin du Stade.

Une ligne à haute tension traverse les parcelles. RTE (Réseau de transport d'électricité) détournera la ligne pour permettre l'implantation du projet, travaux prévus en décembre 2020.

Le bâtiment sera implanté au centre du terrain en respectant les distances par rapport aux limites de propriété et à l'emprise publique. Il a une structure et une charpente béton (hauteur sous pannes faîtière 11.00m pour la partie stockage et 15m pour la partie fabrication). Il a aussi une couverture en bac acier prélaqué, isolé, étanché, avec 436 lanterneaux fixes + 110 trappes de désenfumage. Dimensions : 2m x 3m. Le bardage métallique trapézoïdal sera de couleur gris moyen, identique aux bâtiments Belli Jardins voisins. Toutes les portes de secours et sectionnelles seront en aluminium gris anthracite.

Les bureaux, en structure béton, auront les façades recouvertes d'un enduit gratté de couleur ocre.

Les bureaux occupent un rez-de-chaussée mais la construction sera réalisée de manière à pouvoir ajouter des étages dans le futur.

En façade sud, douze silos (alimentant les machines en matière plastique) en inox, peints en gris, seront positionnés de façon symétrique (cf. façade sud). Ils animeront par leur présence la façade sud de façon harmonieuse, tout en jouant leur rôle fonctionnel.

Traitement des espaces libres : Tous les excédents en terrassement seront évacués.

Le terrain sera clôturé sur les 4 côtés, avec un portail motorisé pour la gestion des accès à l'ouest et un accès pompier.

Il y a 6002 m² d'espaces verts (supérieur au 5% obligatoires, cf. annexes). La partie nord du projet est également perméable avec un sol en gravillon, 8310 m². Total perméable : 14 312 m².

RT 2012 :

Cf. Attestation thermique en pièce jointe réalisée par la société SOCODER. Elle concerne la partie bureau. Le reste du bâtiment (fabrication et stockage) n'est pas concerné car non chauffé.

Concernant l'éclairage du site, l'objectif est d'éclairer que les zones nécessaires à l'activité en utilisant matériel à faible consommation avec des optiques réfléchissant la lumière vers le sol. La hauteur sur mâts ne dépassera pas 5 mètres et les puissances seront adaptées. Les luminaires seront défilés. Des projecteurs seront accrochés au bâtiment, ils seront équipés de grilles de défilement avec une lumière canalisée.

Sécurité incendie :

Le bâtiment est séparé en cellules inférieures à 4200m² par des murs CF et elles-mêmes séparées en cellules inférieures à 1500m² par écrans de cantonnements (et d'une longueur maximale de 60m).

Le pourcentage de surface de toiture participant à l'évacuation des fumées est de 2% SUE.

L'entrepôt est équipé de sprinklage et de RIA installés selon les préconisations afférentes.

L'accès pompier se fait à l'Ouest de la parcelle.

Les issues de secours sont prévues en nombre suffisant et équipées de BAES.

La communication entre les différentes zones séparées par murs CF est prévue par des ouvertures équipées de portes coupe-feu 2h.

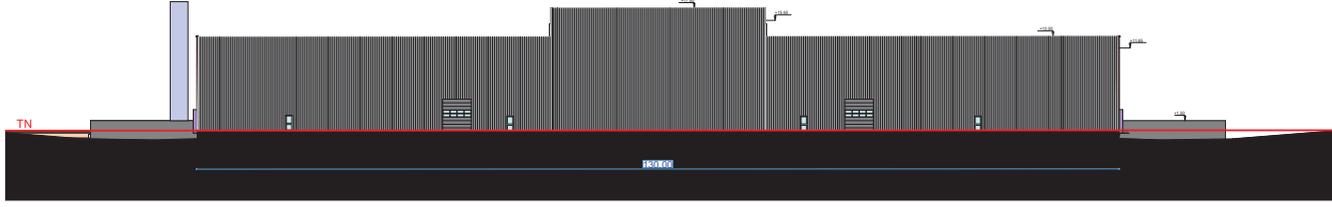
Le maître d'ouvrage va présenter le projet aux pompiers afin de déterminer si des bornes incendie doivent être implantées.

Réseaux :

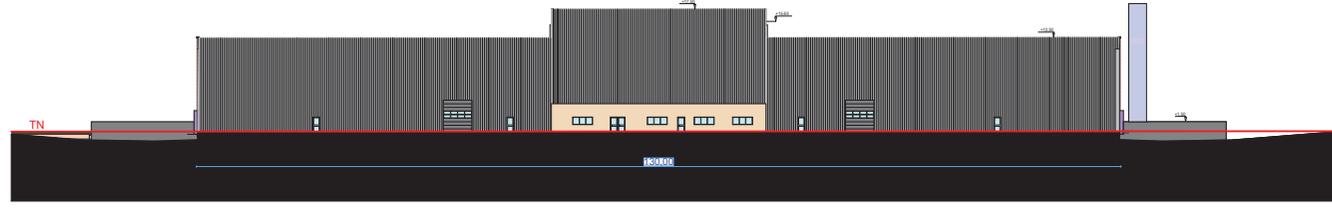
Les eaux pluviales de toiture seront évacuées dans des puits perdus créés (6), ces puits perdus permettront notamment d'arroser la végétation des bandes périphériques.

Les eaux pluviales du parking seront branchées sur des séparateurs d'hydrocarbures pour traitement puis déversées dans le bassin existant de la Zone Artisanale.

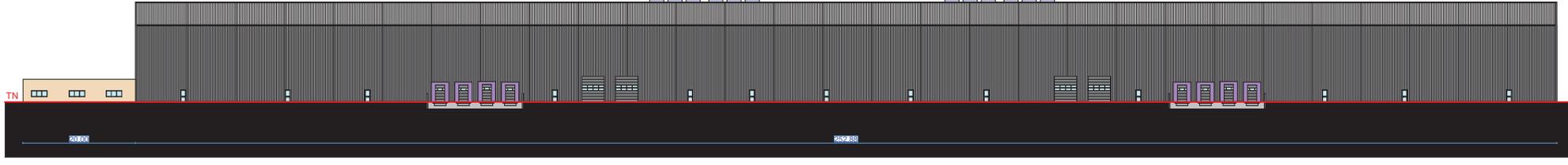
Les réseaux AEP, EU, FT et EDF seront raccordés sur le réseau du domaine public à l'entrée du site.



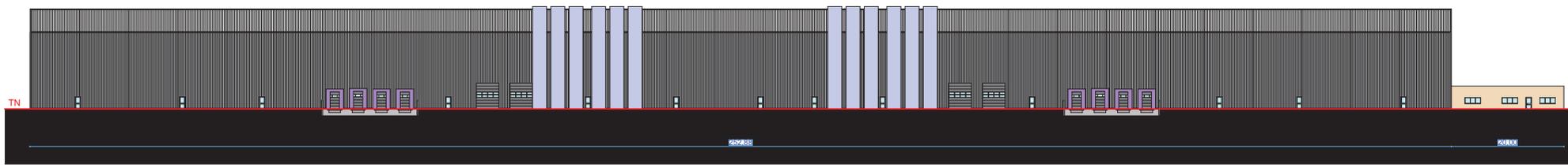
Façade Est



Façade Ouest



Façade Nord



Façade Sud

Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.

Maitre d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

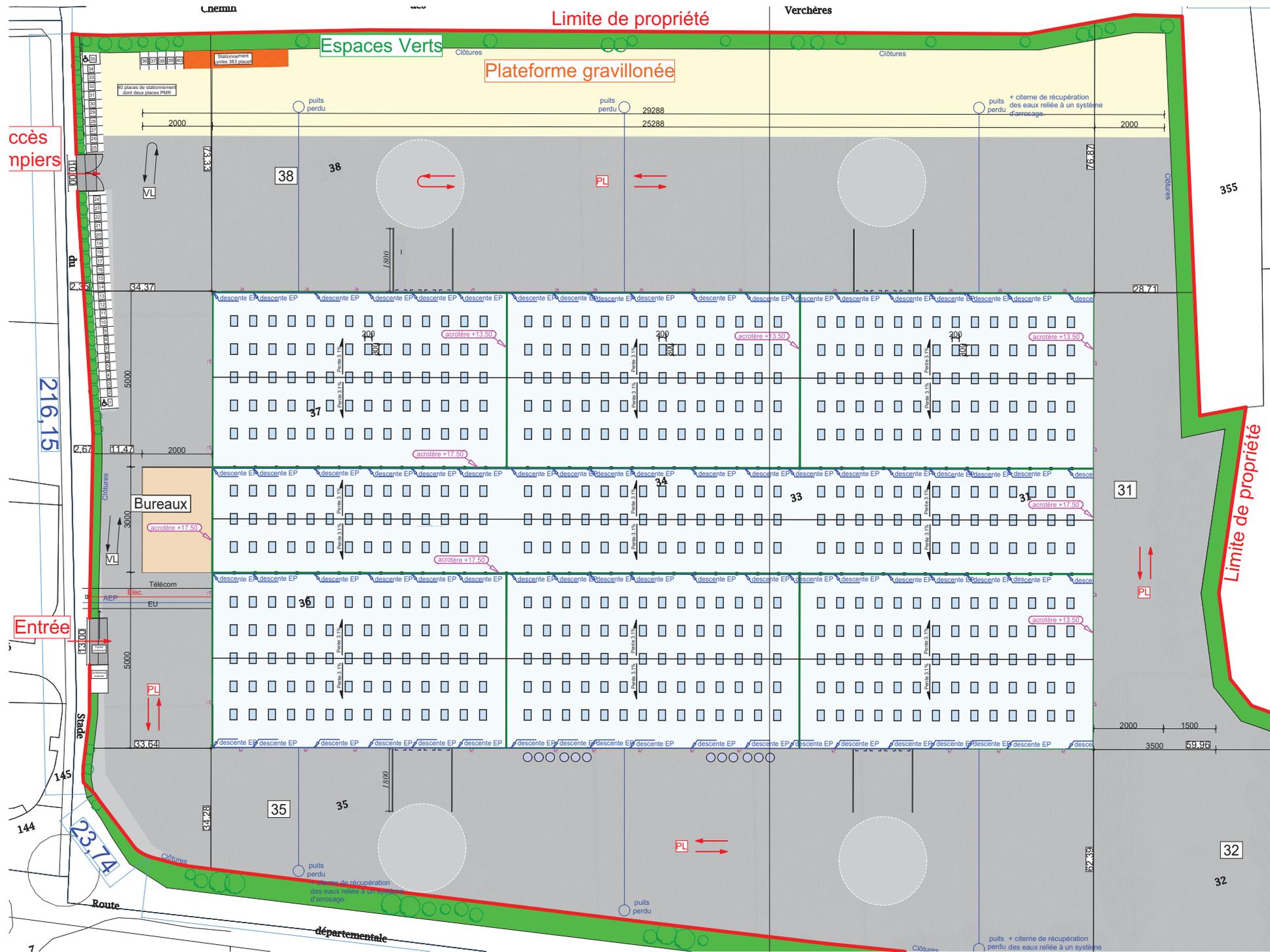
Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE
Date de l'édition : 29/06/2020

FAÇADES
Ech. 1/750

4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

S.A.S. d'architecture au capital de 35 000 €
siret 849 906 078 00019 age 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°520331



accès piétons

216,15

Entrée

23,74

Limite de propriété

Verchères

Espaces Verts

Plateforme gravillonnée

Limite de propriété

Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.

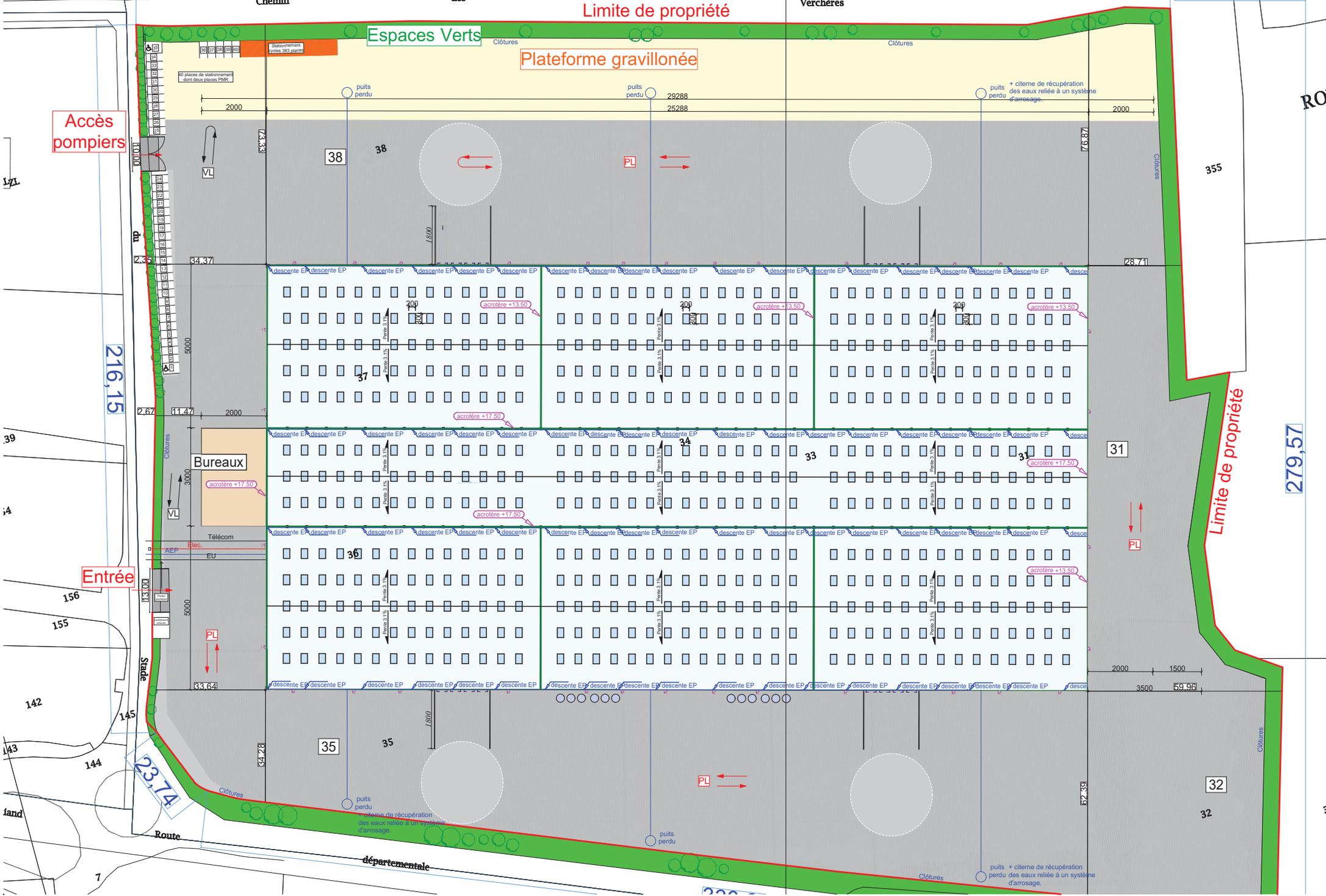
PC5
b
à substituer

Maître d'ouvrage :
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT
Adresse du projet :
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE
Date de l'édition : 29/06/2020
TOITURE PROJET
Ech. 1/1000

4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com
S.A.S. d'architecture au capital de 25 000 €
siret 849 906 078 00019 age 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°320831

LUC METEL
ARCHITECTE



Limite de propriété

Verchères

Espaces Verts

Plateforme gravillonnée

Accès pompiers

Limite de propriété

LM
LUC METEL
ARCHITECTE

4 place du Pont-Buisson
01460 Montreuil-la-Croix
06 76 53 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE
Date de l'édition : 29/06/2020
TOITURE PROJET
Echelle 1/500

Maitre d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Cyronmax 01 100 BELLIGNAT
Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

PC5c
Plan
complémentaire

Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.

INSERTIONS



PC6a



PC6b

Les présentes pièces graphiques ne sont pas des études d'exécution et ne permettent pas de réaliser les travaux. Les cotes sont indicatives et doivent être reprises sur place.



4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

S.A.S. d'architecture au capital de 25 000 €
siret 849 906 078 00019 ape 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°S20531

**DPC - DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE**

Date de l'édition : 29/06/2020

INSERTION

Maître d'ouvrage :

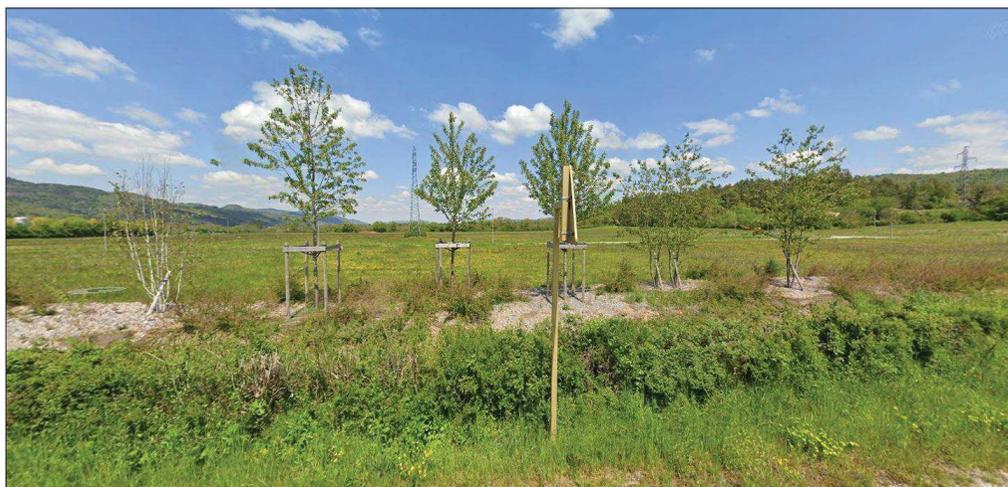
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

Adresse du projet :

SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

PC6

Pièce
complémentaire



PC7 Photographie dans l'environnement proche



PC8 Photographie dans le paysage lointain

PC7
PC8

Maître d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

**DPC - DEMANDE DE PERMIS DE
CONSTRUIRE**

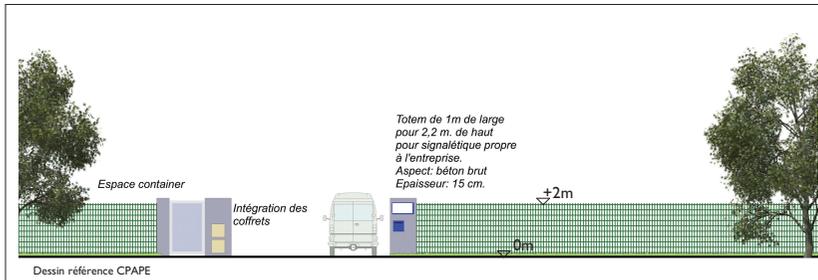
Date de l'édition : 29/06/2020

PHOTOGRAPHIES

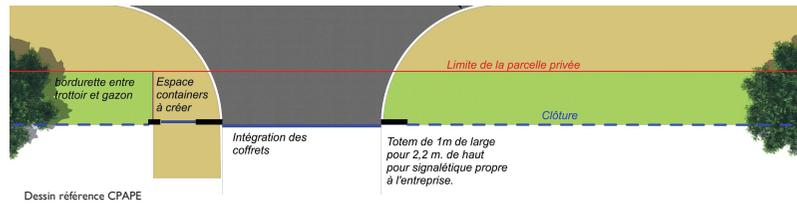
4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com
S.A.S. d'architecture au capital de 35 000 €
siret 849 906 078 00019 age 7111Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°526931

**LUC METEL
ARCHITECTE**

Clôtures



Les clôtures du projet seront conformes aux préconisations du CPAPE de la ZAC. Elles seront en treillis soudé de couleur verte. Elles feront 2 mètres de hauteur. Les poteaux des clôtures seront scellés à des fondations béton. Il n'y aura pas de mur bahut entre le sol et la clôture. Le site sera entièrement clos. Les clôtures seront positionnées au droit de la bande paysagère périphérique, côté intérieur (cf. plan ci-dessous).



Le portail principal sera coulissant, de 13m de longueur et de 2m de hauteur. Il sera vert, de la même couleur que les clôtures.

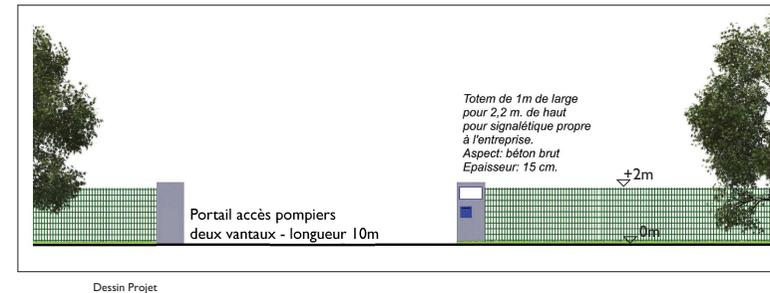
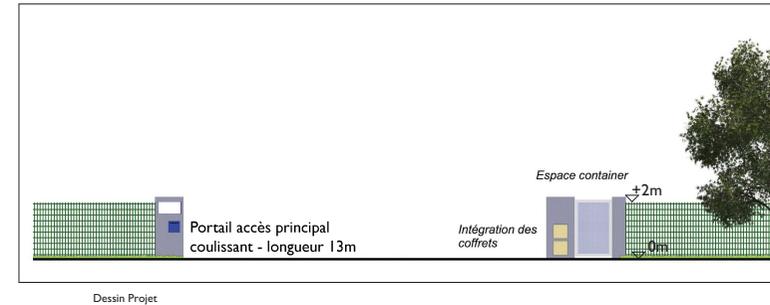
Le portail pompier, de 10m de longueur, sera composé de deux vantaux, de 2m de hauteur également. Il sera aussi vert, de la même couleur que les clôtures (cf. plan masse pour voir l'implantation).

Stationnement

40 places de stationnement sont créées (dont 10% d'espace perméable). Cela suffira à l'accueil des employés, 30 employés environ prévus au démarrage, et à l'accueil de quelques personnes extérieures (professionnels extérieurs, fournisseurs, etc.). Les espaces extérieurs sont vastes et permettront d'ajouter des places de stationnement dans le futur si le nombre d'employés augmente. Une aire de stationnement des cycles est également prévue au nord du site, conformément au PLUI-h : 383 emplacements (ce nombre réglementaire n'est pas du tout en adéquation avec les besoins du projet et n'a pas de sens, les emplacements seront construits au fur et à mesure suivant les besoins réels, un pour chaque employé).

Concernant les camions, il n'y aura pas de stationnement sur le site. Il y aura un flux de camions de l'ordre de 30 semi-remorques par jour. Les accès au site se font par l'entrée et les véhicules sont ensuite répartis de la manière suivante : les véhicules légers à gauche (direction le parking VL) et les poids lourds à droite (direction les quais de chargement).

Afin d'avoir des places de stationnement ombragées, une série d'arbres sera plantée à l'Ouest de celles-ci. Les places de stationnement bénéficieront aussi de l'ombre du bâtiment positionné à l'Est.



Végétation

Le long de la RD 979 une bande paysagère de 7 mètres de profondeur est prévue et le long de la voie interne à la ZAC une bande paysagère de 2 mètres de profondeur est également prévue. Ces deux bandes sont réalisées par la SEMCODA qui en a la charge (cf. CCCT annexe 1, en pièce jointe).

Les bandes seront composées comme représenté sur les schémas ci-dessous :

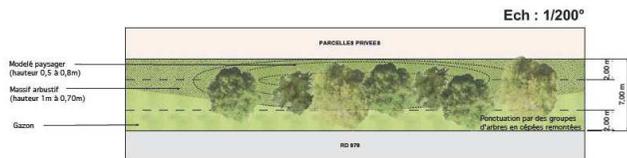
Côté la RD 979 :



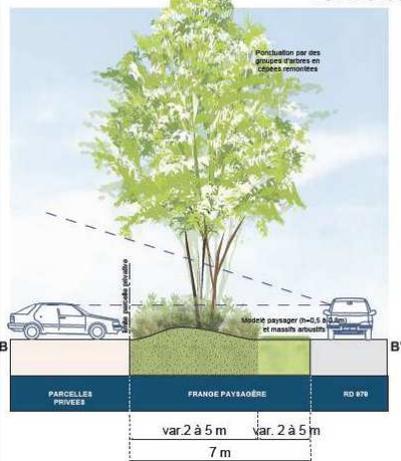
Une bande paysagère permettra de traiter la façade le long de la route départementale 979 en entrée de la traversée de Nurieux.

Elle fonctionne comme un « **filtre paysager** », c'est à dire qu'elle n'a pas pour objet de cacher la zone d'activité et ses bâtiments, mais d'en atténuer l'impact en proposant un premier plan végétal.

Le traitement paysager est prévu sur **une profondeur d'environ 7 mètres**, à la fois pour rester économe de l'espace destiné à l'urbanisation et aussi pour avoir assez de largeur pour travailler sur deux hauteurs de « filtre ».



Ech : 1/100°



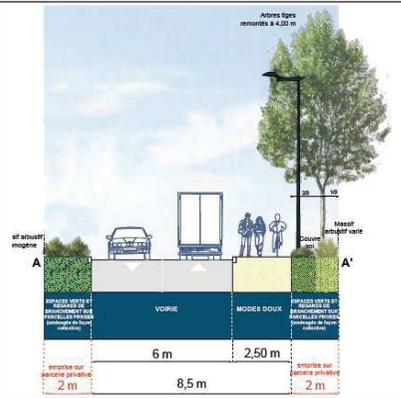
D'une part, un « filtre haut » constitué d'arbres groupés en cépées. Pour ce plan on évitera l'alignement continu qui pourrait créer une barrière visuelle non recherchée ici. Les arbres présenteront un houppier assez haut pour laisser passer le regard, en particulier de l'automobiliste. Les espèces choisies seront rustiques et locales.

D'autre part, un « filtre bas » plutôt constitué d'arbustes plantés sur une forme de merlon bas. Cette structure sera, elle, prévue en continu dans la mesure où son rôle est de faire disparaître les fonds de parcelles qui peuvent servir au stationnement des véhicules. Les espèces choisies seront rustiques et locales.

Le long de la RD979, les plantations éventuelles à l'intérieur de la parcelle seront obligatoirement de même type que celles qui constituent le traitement paysager de la façade de la zone TECN'O BUGEY.

Côté voie interne :

Suivant le dernier plan de la ZAC, le projet sera concerné par la bande végétalisée sans trottoir.



Du côté bande végétalisée, la voirie s'arrête en bordure de l'espace public et est prolongée sur la parcelle privée par une bande végétalisée de 2 mètres de profondeur. En regard de l'alignement d'arbres de haute tige de l'autre côté de la voie, seront ici plantés des **arbustes**.

Pour respecter les prescriptions de la ZAC, retranscrites ci-dessous, concernant les deux autres limites, nous allons pour :

- la frontière Nord de la zone, créer une bande engazonnée de 5m de profondeur composée d'arbres (cf. plans) permettant de mettre en valeur la haie en mélange très fournie existante. Celle-ci apparaîtra en dessous des arbres ;
- la frontière Est de la zone, créer une bande engazonnée de 5m de profondeur composée d'arbustes en continue afin de souligner les boisements existants et ainsi valoriser le patrimoine naturel existant.

Pour le choix des essences d'arbres et d'arbustes, seront choisies les mêmes essences que celles utilisées pour les bandes végétales se trouvant le long de la RD 979 et de la voie interne par la Semcoda. Nous attendons la transmission de leurs références (uniquement des essences locales et rustiques).



Les frontières Nord et Est de la zone sont en limite d'**espaces agricoles au Nord et d'espace plus naturel à l'Est**.

La frontière Nord est marquée par l'existence d'une **haie en mélange** très fournie. L'aménagement prévoit de valoriser ce patrimoine naturel en renforçant les plantations en limite de parcelle.



La frontière Est est marquée par des **boisements**, interrompus par le passage de la ligne haute tension. L'aménagement prévoit de valoriser ce patrimoine naturel en soulignant la limite des boisements existants.

Maitre d'ouvrage :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
46 avenue d'Oyonnax 01100 BELLIGNAT

Adresse du projet :
SOCIETE IMMOBILIERE DE NURIEUX
Les Verchères 01460 NURIEUX VOLOGNAT

DPC - DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE
Date de l'édition : 29/06/2020

Végétation

4 place du Pont-Buisson
01460 Montréal-la-Cluse
06 76 52 14 50
architecte@lucmetel.com
www.lucmetel.com

S.A.S d'architecture au capital de 35 000 €
siège 849 906 078 00019 age 7111 Z
Tableau de l'Ordre des Architectes n°S20531

ETUDE ENERGETIQUE

- La partie chauffée du bâtiment est inférieure à 1 000 m². Le bureau d'études nous confirme qu'il n'y a pas d'obligation de fournir une étude énergétique en dessous de ce seuil.
- Néanmoins, pour information, le bâtiment sera équipé de panneaux solaires afin de chauffer l'eau chaude sanitaire.
- Egalement, le bâtiment est couvert de 546 lanterneaux permettant de limiter considérablement l'usage de l'éclairage électrique dans le bâtiment.
- Seront aussi utilisés : des économiseurs d'eau qui réduisent les débits d'eau, des chasses d'eau à double commande qui réduisent les quantités d'eau utilisées dans les toilettes, des robinets mitigeurs mécaniques ou thermostatiques aux points de puisage d'eau chaude qui réduisent les quantités d'eau puisées en fournissant aussi vite que possible une eau chaude à la température désirée.
- L'ensemble des fenêtres des bureaux seront équipées de brise-soleil orientables de manière à éviter les surchauffes estivales pour un meilleur confort des utilisateurs, et à réduire au minimum l'usage des climatiseurs. Les vitrages seront également très performants.

Fait à : Nurieux-Volognat

Le : 6 août 2020

CACHET ET SIGNATURE

EAUX PLUVIALES

- Les eaux pluviales de ruissellement des toitures seront collectées et infiltrées sur la parcelle au moyen de six puits perdus suffisamment dimensionnés. Ils seront munis d'un système permettant d'utiliser une partie de l'eau recueillie pour arroser les bandes paysagères en périphérie du site.
- L'étude de sol, jointe au dossier, permet de voir que nous pouvons infiltrer les eaux avec ce procédé. L'entreprise retenue pour la réalisation de ces travaux devra aussi justifier l'ensemble de ses installations au regard de l'étude de sol et de l'étude environnementale de la ZAC.
- Concernant les eaux pluviales des surfaces en enrobé, elles seront filtrées par des séparateurs d'hydrocarbures puis infiltrées de la même manière.
- L'imperméabilisation et le ruissèlement engendrés par les opérations d'urbanisation de la ZAC ont été étudiés dans le dossier de déclaration au titre du Code de l'Environnement de la ZAC (cf. pièce jointe). Après la fusion des parcelles prévues initialement pour faire ce projet, les surfaces perméables et imperméables sont équivalentes. L'eau étant infiltrée, les débits des réseaux sont inchangés et l'étude montre que le milieu naturel est à même de recevoir ce volume.

Fait à : Nurieux-Volognat

Le : 6 août 2020

CACHET ET SIGNATURE

SOCIETE INDUSTRIELLE NURIEUX
46 AVENUE D'OYONNAX 01100 BELLIGNAT

CIS - SERVICE DE L'EVALUATION ENvironnementale

- Le projet n'est pas soumis à autorisation. M. BERTHOLD, inspecteur de l'environnement de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes nous a fait parvenir un e-mail pour nous confirmer cela. Vous le trouverez en pièce jointe. Un dossier d'« Enregistrement » est en cours d'élaboration et sera déposé très rapidement en Préfecture.

Fait à : Nurieux-Volognat

Le : 6 août 2020

CACHET ET SIGNATURE