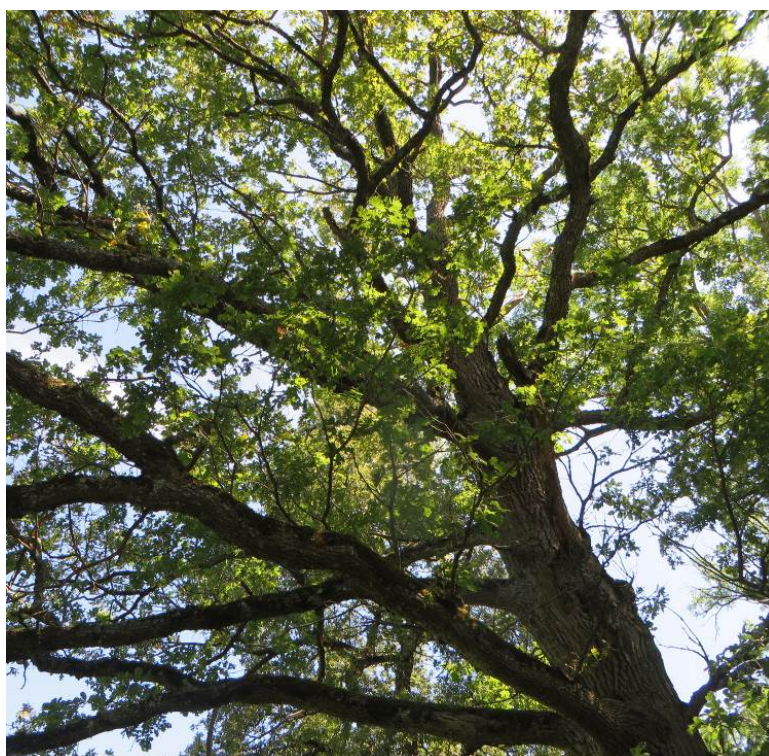




# **DOMAINE DES HAUTES-GLACES**

**Cornillon-en-Trièves (38)**

**CRÉATION d'une DISTILLERIE de WHISKY  
classée ICPE**



**EXPERTISE ECOLOGIQUE**  
**dans le cadre de l'étude d'impact**

**Décembre 2018**

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. LE PROJET</b>	<b>4</b>
2.1. Localisation - Aire d'étude	4
2.2. Le projet	6
<b>3. SITUATION PAR RAPPORT AUX MESURES DE PROTECTION ET INVENTAIRES</b>	<b>7</b>
3.1. Réseau Natura 2000	7
3.2. ZNIEFF	9
3.3. Zones humides	10
3.4. Pelouses sèches	11
3.5. Corridors écologiques	12
3.6. Enjeux et sensibilités	13
<b>4. HABITATS NATURELS ET FLORE</b>	<b>14</b>
4.1. Méthodologie	14
4.2. Habitats naturels et flore du site	14
4.3. Sensibilités	17
<b>5. FAUNE</b>	<b>19</b>
5.1. Méthodologie	19
5.2. Résultats des expertises de terrain	21
<b>6. PRINCIPAUX ENJEUX</b>	<b>26</b>
<b>7. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES</b>	<b>27</b>
7.1. Incidences durant les travaux	27
7.2. Impacts supplémentaires en phase d'exploitation	29
7.3. Mesures d'évitement et de réduction	29
7.4. Mesures de compensation	31

## Figures et tableaux

Figure 1 : Localisation de la zone de projet de distillerie (Extrait Géoportail)

Figure 2 : Vue aérienne du site

Figure 3 : Périmètre du projet de distillerie

Figure 4 : Plan masse d'ensemble du projet

Figure 5 : Plan d'aménagement du secteur du parc boisé

Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000

Figure 7 : Localisation du projet au sein de la ZNIEFF de type 2 n°3829

Figure 8 : Le projet se situe à bonne distance des zones humides du secteur

Figure 9 : Les pelouses et coteaux secs identifiés dans le secteur du projet

Figure 10 : Corridors écologiques - Schéma régional Cohérence écologique SRCE

Figure 11 : Les différentes occupations du sol du site

Figure 12 : Identification des principaux arbres du parc boisé

Figure 13 : Identification des principaux arbres du parc boisé à supprimer  
Pour réaliser le projet de distillerie

Tableau 1 : Liste des espèces de l'avifaune recensées sur la zone de projet

Tableau 2 : Liste des espèces de rhopalocères (papillons de jour) identifiées sur la zone de projet

# 1. INTRODUCTION

---

Le présent rapport Habitats naturels/Flore/Faune est relatif à un projet de création d'une distillerie de whisky, installation classée au titre de l'environnement (ICPE).

Le projet se tient dans une propriété comprenant une maison bourgeoise et ses dépendances, un parc arboré, et des champs cultivés adjacents.

L'expertise simplifiée, conduite à la demande du porteur de projet, est destinée à être intégrée sans modifications dans l'étude d'impact par le bureau d'études qui aura la charge de ce dossier.

Les investigations floristiques et faunistiques réalisées en juillet, août et septembre 2017 donnent une bonne appréciation des sensibilités naturelles du site.

Agnès GUIGUE, consultante en environnement a eu la charge de la formalisation du rapport après expertise des habitats naturels et de la flore.



Elle a été assistée pour le volet faune par Stéphane FAVRE du bureau H2O Environnement.



H2O Environnement - Service de missions-cadres  
9, rue André Chénier - 38 400 St Martin d'Hères  
Tél : 04 76 25 33 19 / 06 80 54 07 27  
Courriel : h2oenvironnement@yahoo.fr

L'objectif de l'expertise est de mettre en évidence les sensibilités environnementales sur les aspects floristiques et faunistiques, de présenter les principaux impacts potentiels du projet, de proposer des mesures d'évitement et de réduction et d'exposer les mesures résiduelles et si besoin des mesures de compensation aux impacts identifiés.

**A NOTER : suite à l'expertise et aux propositions de modifications transmises au maître d'ouvrage fin septembre 2017 lors d'une rencontre sur les lieux, le projet a évolué afin de limiter les emprises sur le parc boisé.**

**Cet évitement a permis de réduire l'abattage de plusieurs grands arbres centenaires et en conséquence les impacts liés.**

## 2. LE PROJET

### 2.1. Localisation - Aire d'étude

Le projet de distillerie se situe en Trièves dans le département de l'Isère, commune de Cornillon-en-Trièves. L'aire d'étude se tient entre 880 et 900 mètres dans le hameau de Cornillon, en contrebas du col éponyme au sein d'un vaste vallon agricole ouvert.

Figure 1 : Localisation de la zone de projet de distillerie (Extrait Géoportail)



D'un point de vue géomorphologique le Trièves se présente comme une large dépression des Alpes externes sur un substrat marno-calcaire (Bajocien) de l'époque jurassique. Il se situe en interface entre les Alpes du nord et du sud. Cette position donne un climat de transition qui se traduit par la présence d'une végétation au caractère méridional sur les collines. L'effet est accentué sur les versants orientés au sud et à l'ouest où l'on trouve des forêts sèches composées de pins sylvestres et d'alisiers blancs.

L'aire du projet s'étend sur 9 hectares. Elle est bordée au nord par un bois sec de pins sylvestres, à l'est par la route qui dessert le hameau de Cornillon. A l'ouest, le site est accolé au petit hameau.

L'occupation du sol du site s'organise en deux types contrastés (cf. Fig 2) :

- une imposante maison bourgeoise avec ses dépendances, un jardin et un parc arboré, l'ensemble occupant plus d'un 1 ha,
- une grande parcelle agricole adjacente en légère pente, étendue sur 8 ha au nord/nord-est du corps de bâtiments et du parc.



*Figure 2 : Vue aérienne du site*

Source : B.A.ba architectures aménagement- PC 03/11/2018



*Figure 3 : Périmètre du projet de distillerie*



## 2.2. Le projet

Le projet consiste en la création d'une distillerie de whisky. Il implique, en complément des bâtisses existantes qui seront adaptées, la construction de plusieurs bâtiments techniques, dont un chai classé ICPE et des équipements annexes : bassins de décantation, réserves incendies, locaux d'entrepôts de matériel.

Les nouveaux bâtiments se situent à cheval sur le parc boisé existant au nord-ouest et la parcelle cultivée limitrophe.

L'accès se fera au nord-est du parc depuis la route communale par une voie nouvelle. Des aires de stationnements et des cheminements sont à créer.

Un réservoir d'eau incendies et des zones de dépôts de vinasse sont prévus à l'ouest (cf. Figure 4), des bassins de rétention à l'est.

Les installations de la distillerie seront en partie ouvertes au public pour des visites et le parc paysager sera accessible au public. Des aménagements fonctionnels et paysagers extérieurs vont accompagner les constructions.

Figure 4 : Plan d'ensemble du projet de distillerie (BA ba Architecture EXE- 09/11/2018)

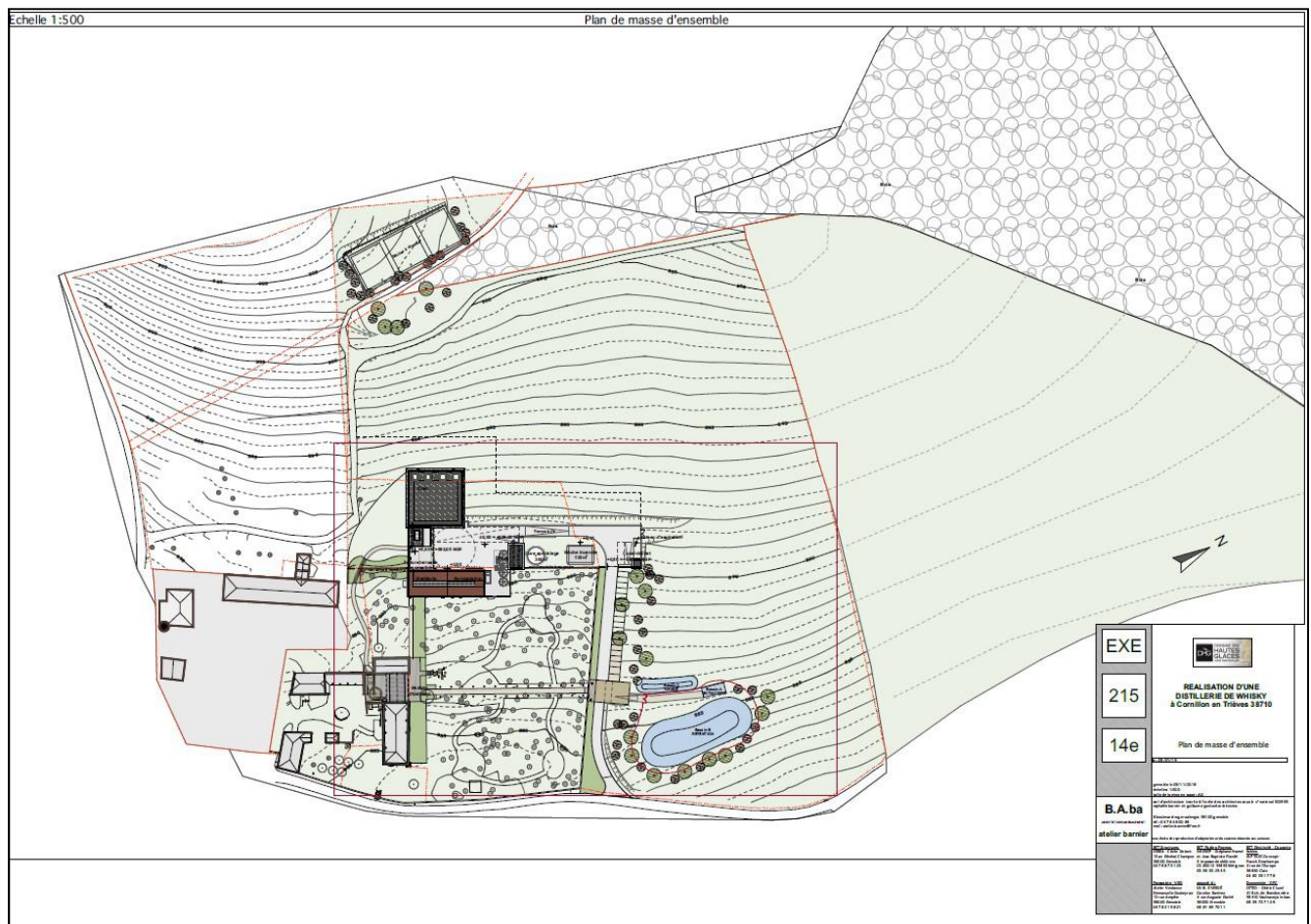
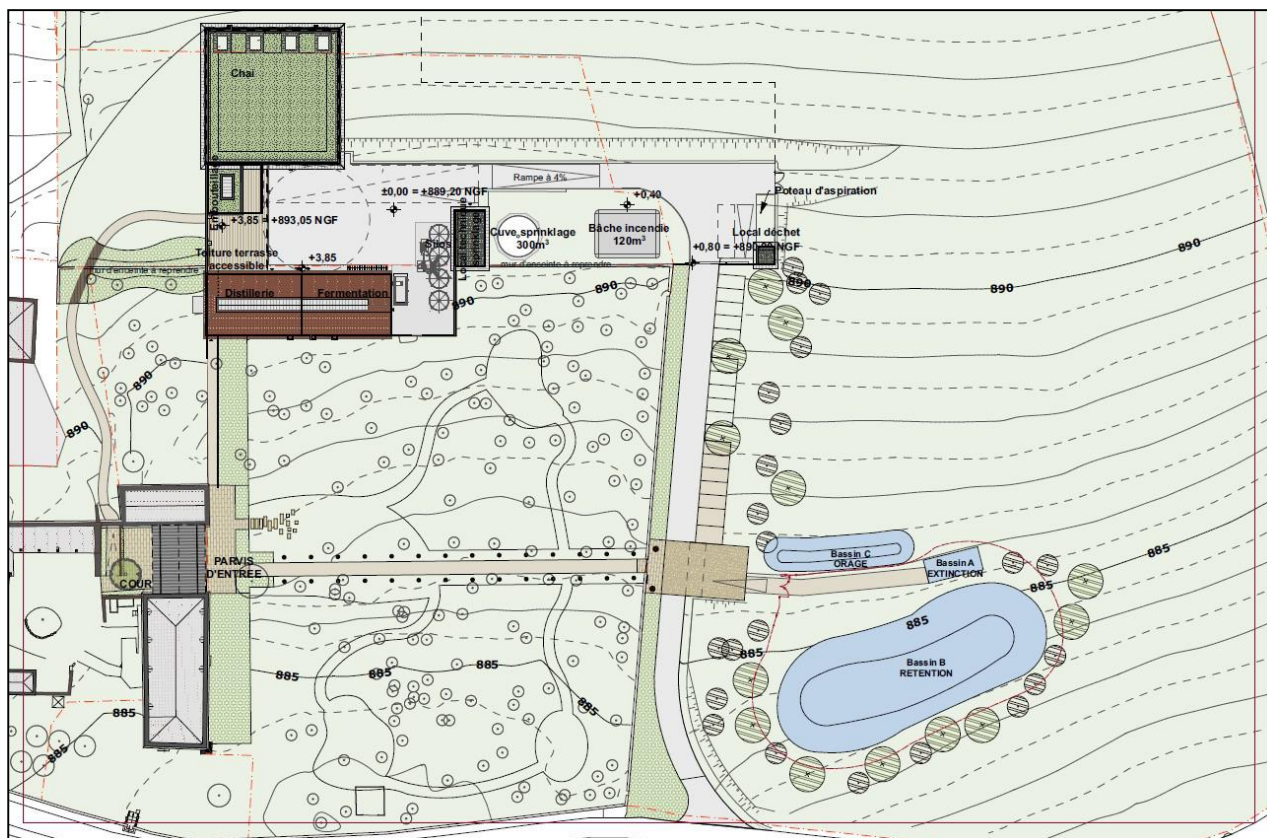




Figure 5 : Plan masse d'aménagement du secteur du parc boisé (BA ba Architecture  
EXE- 09/11/2018)



### 3. SITUATION PAR RAPPORT AUX MESURES DE PROTECTION ET INVENTAIRES DES ESPACES NATURELS

#### 3.1. Réseau Natura 2000

L'aire d'étude du projet ne s'inscrit dans aucun site du réseau européen Natura 2000<sup>1</sup>.

Les 2 Sites Natura les plus proches sont :

- « Massif de l'Obiou et gorges de la Souloise" au sud
- « Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental » à l'ouest.

<sup>1</sup> Les sites Natura 2000 dérivent de l'application de 2 directives européennes, dites Habitats et Oiseaux, prises dans l'objectif de garantir la conservation d'habitats naturels et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaires listés sur les annexes des directives.

#### ☐ **« Massif de l'Obiou et gorges de la Souloise »** (FR8201747)

Le site du massif calcaire de l'Obiou est inscrit dans le réseau Natura 2000 depuis 2015 au titre de la Directive « Habitats » comme ZSC (zone spéciale de conservation) en raison de la présence d'habitats et d'espèces patrimoniaux d'intérêt européen.

Il s'étend sur 3 743ha et 3 communes iséroises, au sud et à distance de la commune de Cornillon-en-Trièves.

On y recense 18 habitats d'intérêt communautaire : habitats forestiers et rocheux, cavités naturelles qui hébergent des chauves-souris, sources pétrifiantes avec formation de travertins.

Sur les 13 espèces d'intérêt communautaire recensées, 6 sont des chiroptères. Le site abrite une très belle station de Potentille du Dauphiné (*Potentilla delphinensis*), ainsi que le Sabot de Vénus (*Cypripedium calceolus*) et une mousse, la Buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*).

Le massif, dominé à 2790 m d'altitude par l'Obiou sommet culminant du Dévoluy, a de plus une haute valeur paysagère.

Le site Natura 2000 bénéficie d'un document d'objectifs validé le 15 avril 2011.

#### ☐ **les « Hauts plateaux et contreforts du Vercors oriental »** (FR8201744)

La zone est inscrite dans le réseau Natura 2000 au titre de la Directive « Habitats ». Une grande partie de son intérêt réside dans sa qualité de plateau karstique.

Désigné comme ZSC (zone spéciale de conservation) en 2016, le site couvre 20257ha et 13 communes, à cheval sur deux départements de la région Rhône-Alpes (Isère et Drôme). Il englobe la réserve naturelle nationale des Hauts plateaux du Vercors, et plusieurs forêts domaniales.

On y trouve une grande diversité patrimoniale : 23 habitats d'intérêt communautaires, 8 espèces inscrites à l'annexe II de la directive habitats parmi lesquelles 5 espèces de chiroptères : Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), Petit Murin (*Myotis blythii*), Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), Grand Murin (*Myotis myotis*).

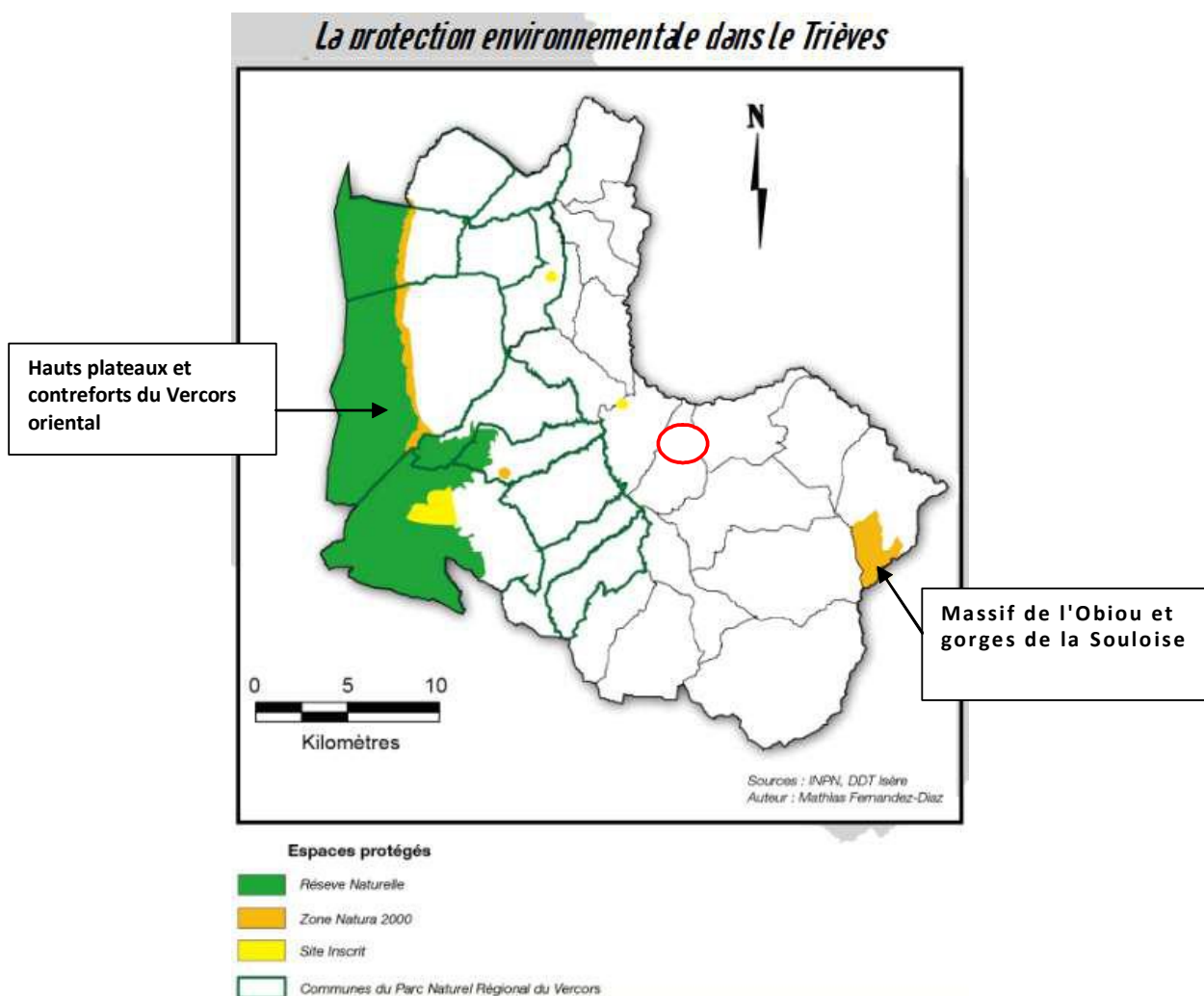
La zone désignée concerne le massif calcaire du Vercors situé en rive gauche du Drac à plusieurs kilomètres à vol d'oiseau du site du projet de distillerie du hameau de Cornillon.

#### ☐ **Sensibilités**

L'emplacement prévu pour la distillerie se tient à très grande distance des deux sites Natura 2000. Il n'héberge ni habitats naturels communautaires, ni espèces inscrites aux annexes de la Directive Habitats, qui ont valu leur désignation dans le réseau européen.



Figure 6 : Localisation des sites Natura 2000 - Source observatoire Communauté communes Trièves



### 3.2. ZNIEFF<sup>2</sup> (zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique)

▪ Le site du projet est inscrit dans une ZNIEFF de type 2 : « Hauts plateaux du Trièves » (n°3829). La commune ne compte pas de ZNIEFF de type 1.

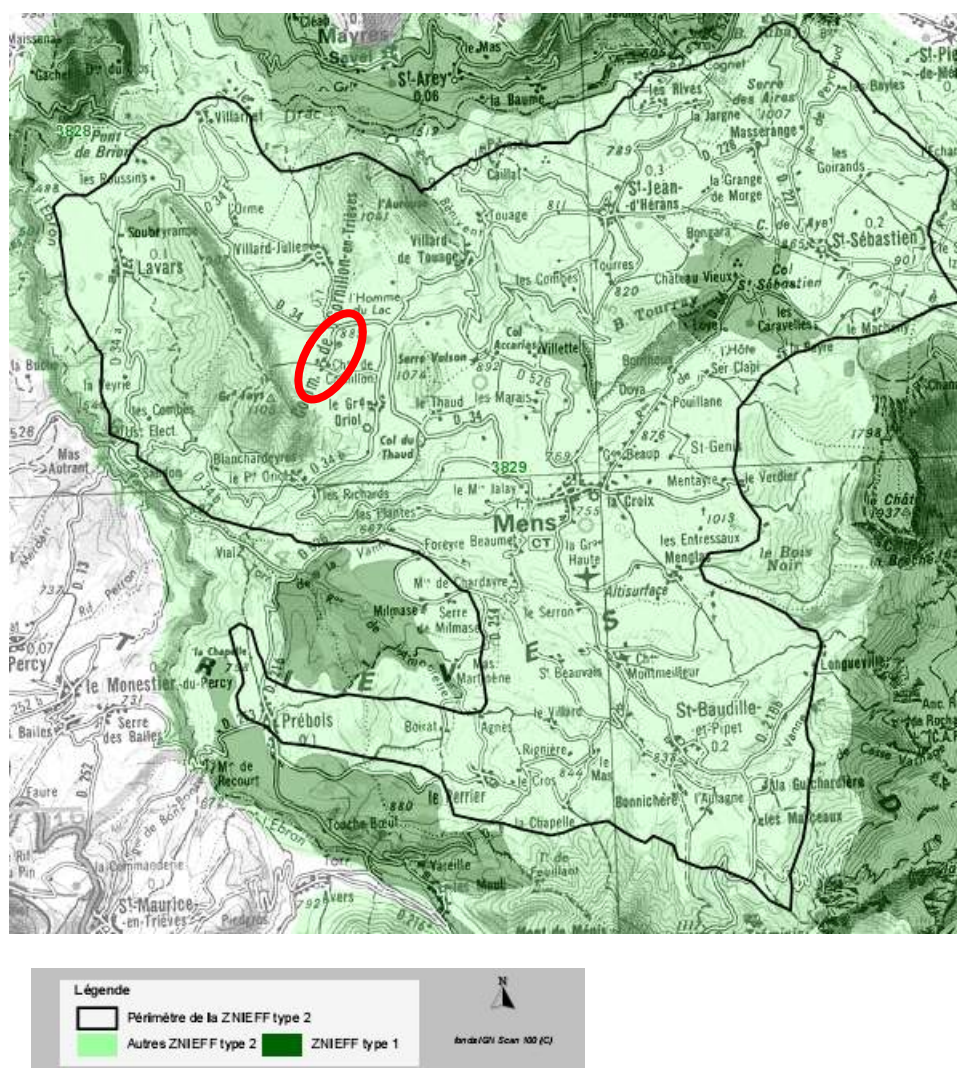
La ZNIEFF des « Hauts plateaux du Trièves » reconnaît la qualité d'un grand territoire de 8 717ha recoupant 9 communes du Trièves.

L'intérêt géomorphologique et patrimonial tient notamment aux influences sub-méridionales et à l'existence de secteurs marécageux qui hébergent une faune et une flore originales.

L'aire du projet de distillerie ne compte pas de milieux ni d'espèces remarquables qui ont contribué à définir la ZNIEFF des « Hauts plateaux du Trièves ».

<sup>2</sup> Les ZNIEFF sont des inventaires lancés dans les années 1990 au niveau national pour recenser et protéger les milieux naturels les plus remarquables du territoire. Sont définies des ZNIEFF de type II qui recensent de grands ensembles fonctionnels et des ZNIEFF de type I qui reconnaissent des sites plus restreints hébergeant des espèces rares.

Figure 7 : Localisation du projet au sein de la ZNIEFF de type 2 (n°3829)



### 3.3. Zones humides

■ Quatre zones humides de plus de 1 hectare ont été inventoriées par le Conservatoire du Patrimoine Naturel de l'Isère (AVENIR) dans la commune de Cornillon-en-Trièves :

- zone de Villard-Jullien (1,97ha) constituée de plusieurs unités et située à l'amont ouest de l'aire du projet, sans interférence hydraulique avec lui ;
- ruisseau de la Combe : ensemble de 1,3ha de pâturages et bois humides situé en contrebas du site du projet sans dépendance avec lui ;
- zone d'Aubepin : cultures et bosquets humides (0,56ha) également situés à l'aval du site du projet sans dépendance avec lui ;
- zone des Vareilles : pâturages et bois humides (0,30ha) situés à grande distance du site (hors plan ci-dessous).



- Toutes les zones recensées et leurs espaces de fonctionnalité se trouvent sans interférence hydraulique et biologique (rôle de corridor) avec l'aire du projet.
- Aucune autre zone humide de plus petite taille n'a été repérée sur le site.

*Figure 8 : Le projet se situe à bonne distance des zones humides du secteur*



### 3.4. Pelouses sèches

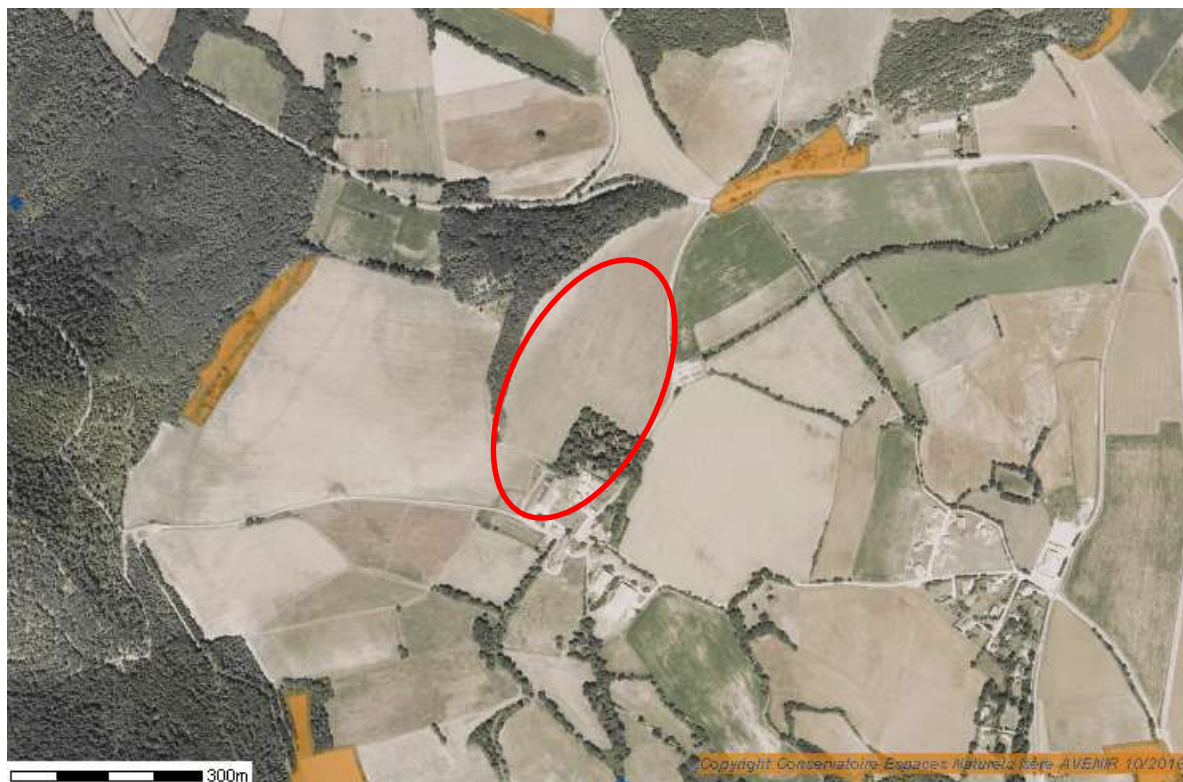
Pelouses et coteaux secs constituent en Rhône-Alpes un fort enjeu. En Isère, le Conservatoire du patrimoine naturel a dressé un inventaire en rassemblant des études d'habitats naturels complété par des prospections spécifiques.

Plusieurs secteurs sont identifiés dans la commune de Cornillon-en-Trièves, non loin du périmètre du projet. L'un d'entre eux est à hauteur du col de Cornillon, l'autre en lisière de bois au nord-ouest.



A noter également la présence d'une pinède thermophile à Pin sylvestre (non recensée CEN) qui domine la parcelle agricole du projet et s'étire jusqu'au col.

*Figure 9 : Les pelouses et coteaux secs identifiés dans le secteur du projet (masses orangées) – Source CEN Isère*



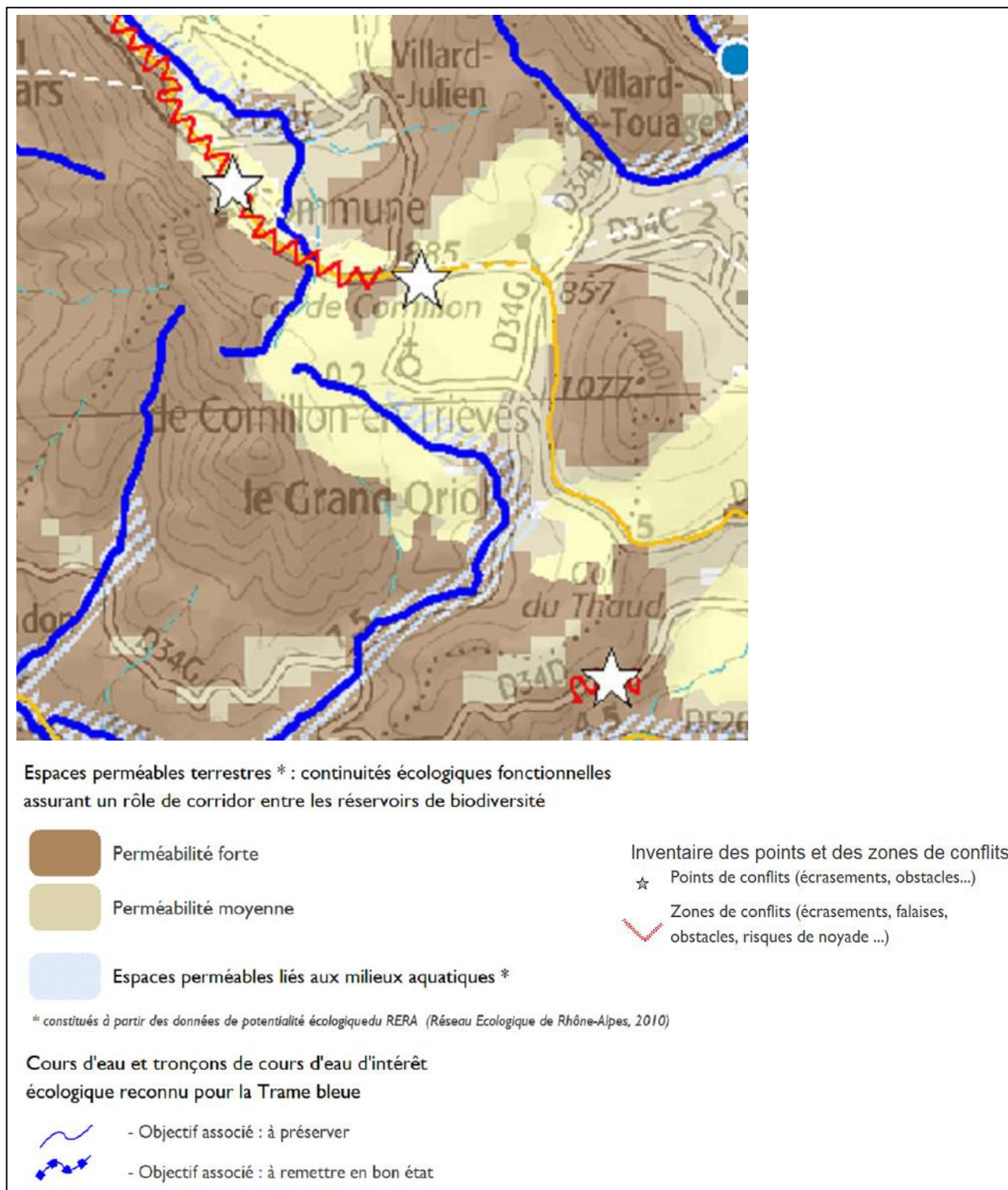
### 3.5. Corridors écologiques

Le site se trouve hors des grands corridors régionaux identifiés dans le SRCE (Schéma régional de Cohérence écologique) de la région Rhône-Alpes (2013) ou de continuums biologiques locaux.

Il participe toutefois, de par sa situation en zone agricole ouverte et dans des espaces de bonne perméabilité terrestre, aux connexions biologiques entre les hauts de Cornillon et le vallon. Le parc boisé et frais peut constituer par ailleurs un espace refuge ou de halte.

La route RD34 entre le pont de Brion et le col de Cornillon est reconnue comme un secteur de conflits, notamment au niveau du Col.

Figure 10 : Corridors écologiques – Source Schéma régional de Cohérence écologique SRCE



### 3.6. Enjeux et sensibilités

L'aire du projet ne compte pas d'espaces inventoriés ou identifiés pour leur originalité floristique ou faunistique ou des qualités écologiques particulièrement remarquables, tant au niveau national, que régional ou local.



## 4. HABITATS NATURELS ET FLORE

### 4.1. Méthodologie

L'étude repose sur un cheminement sur le site afin d'identifier les habitats représentés et de repérer de potentielles plantes protégées ou remarquables. Les secteurs alentours, notamment le bois de pins sylvestres au nord ont été également explorés.

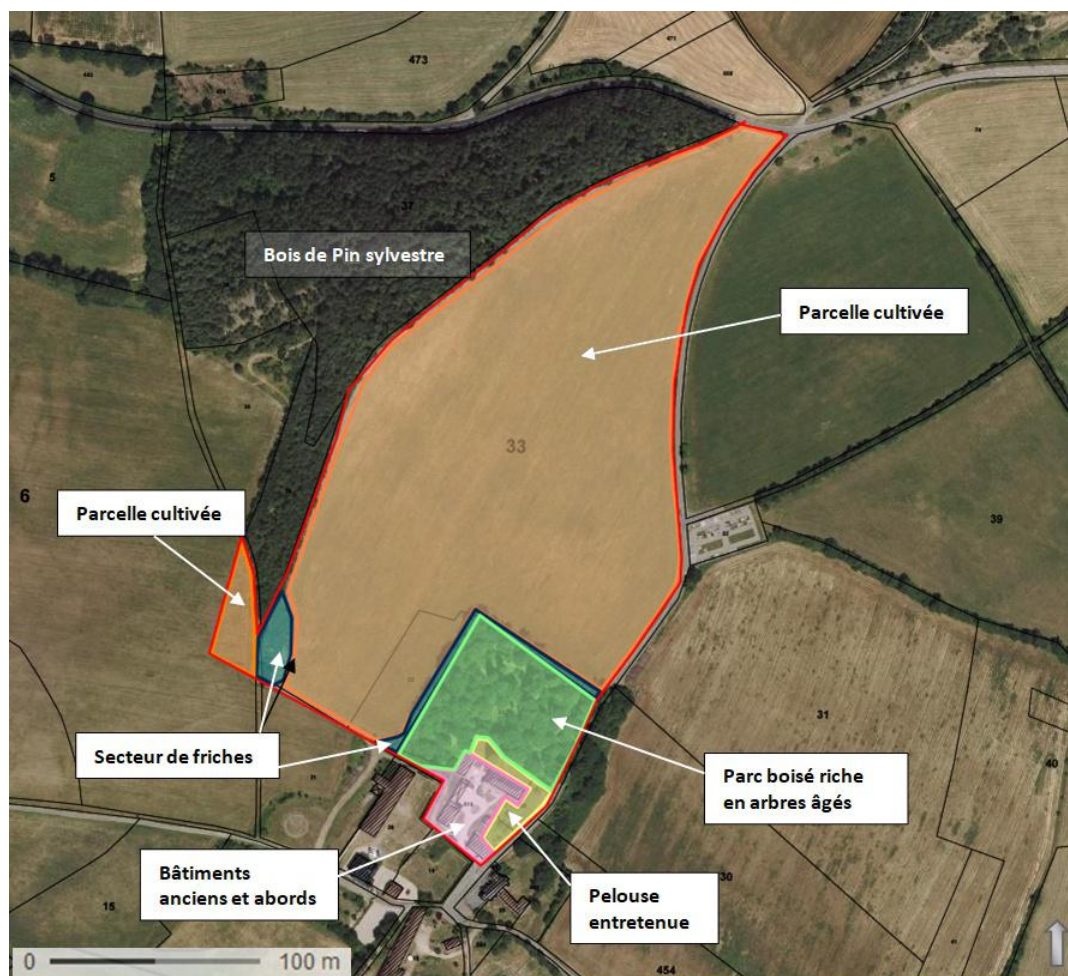
La visite a eu lieu le 3 juillet 2017 de 9h à 15h. Une visite complémentaire a été faite le 23 septembre 2017, en partie en compagnie du maître d'ouvrage. Elle a notamment conduit à la réorganisation des constructions pour minimiser les impacts. Une analyse de photographies prises en mai 2017 par S.Bourdin/Verdance Paysage a permis de compléter l'expertise.

### 4.2. Habitats naturels et flore du site

On distingue trois grands types d'occupation du sol :

- le parc jardiné qui s'étend autour du bâti (85.1 & 86.2)
- la parcelle agricole (82)
- les différents espaces rudéraux : friches, taillis et ronciers (87.2).

Figure 11 : Les différentes occupations du sol du site (Base Géoportail)





L'ensemble du site se trouve sous influence marquée de l'activité humaine, donc à rattacher du point de vue des types d'habitats naturels aux espaces de « *Terres agricoles et paysages artificiels* » codifiés 8, selon la nomenclature Corine Biotope des habitats naturels (ENGREF 1997).

### ■ Le parc jardiné

Le parc, clos sur 3 cotés par un mur de pierres en partie couvert de lierre, constitue malgré son origine anthropique la partie la plus « naturelle » du site en raison d'un beau boisement d'arbres âgés.

Il a probablement été créé il y a 150 à 200 ans si l'on se réfère au diamètre de certains arbres. Il aurait été aménagé, aux dires de l'actuel propriétaire, sur une épaisse couche de terre exogène, ce que la surélévation du domaine de 1m à 1,5m par rapport au niveau du sol à l'extérieur du mur d'enceinte semble confirmer. Le sol de la parcelle paraît en outre pauvre en cailloux à la différence des terrains pierreux des alentours, en particulier des champs labourés voisins.

On n'y retrouve pas le caractère thermophile de la végétation présente sur le versant, comme celle du bois de pins sylvestres qui domine la parcelle agricole au nord.

Le parc a été planté en diverses essences arborées, plutôt mésophiles, de bonne longévité et pour la plupart d'origine locale.

Le mode de plantation et l'entretien (insuffisance des éclaircies) ont conduit à un peuplement aujourd'hui structuré en hauts fûts droits spectaculaires, les arbres serrés ayant dû chercher la lumière. De nombreux sujets sont imposants avec des hauteurs élevées, de 25 à 30 m, et des circonférences supérieures à 2m.

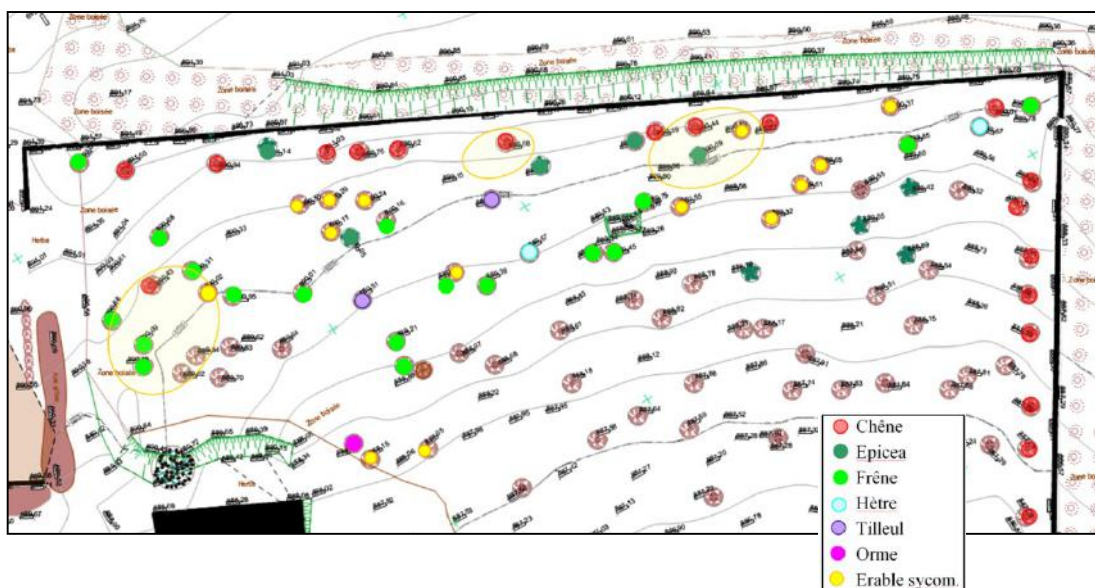
□ Les enceintes nord et est sont bordées d'une haie de vieux chênes pédonculés (*Quercus robur*) sur une strate basse de buis (*Buxus sempervirens*). Certains de ces chênes, notamment au nord, ont cherché la lumière hors des murs du parc ; penchés et de port tortueux, ils sont riches en écorces décollées et cavités ce qui renforce leur attractivité pour la faune.

Au cœur du parc, les essences les plus représentées sont les frênes (*Fraxinus excelsior*) et les épicéas (*Picea abies*). On trouve également de beaux hêtres (*Fagus sylvatica*), quelques tilleuls (*Tilia platyphyllos*), des ormes (*Ulmus minor*) et marronniers d'Inde (*Aesculus hippocastanum*). Cette dernière espèce d'origine exogène est atteinte dans le parc d'une maladie due à un petit papillon, la mineuse du marronnier (*Cameraria ohridella*), qui donne des feuilles brunes dès l'été. La résistance des arbres à ce dommage n'est pas connue.

On trouve également de rares érables champêtres (*Acer campestre*) ainsi que des espèces horticoles ou plantées (jeunes noyers).

Depuis 20 à 30 ans, les érables sycomores (*Acer pseudoplatanus*) prennent une grande place, favorisés en régénération naturelle dans les zones clairiérées suite aux coupes d'arbres et débroussaillages des sous-bois.

Figure 12 : Identification des principaux arbres le long du muret nord et ouest



□ Une particularité du parc tient à la présence d'une belle strate arbustive de buis, avec de nombreux pieds âgés aux troncs de 20cm de circonférence ou plus. La strate arbustive de buis est restée dense dans la partie nord peu débroussaillée.

L'état de conservation du sous-bois de buis à l'été 2017 est bon. Il n'a pas subi d'attaque significative de la Pyrale du buis (*Cydalima perspectalis*), lépidoptère qui a gravement décimé la plupart des buxaias du nord du département ou de Savoie. D'un point de vue biologique et culturel, le peuplement des buis du parc représente un riche capital dans ce contexte de décimation des formations situées au nord. A noter toutefois, que fin septembre 2017, quelques atteintes mineures par les pyrales sont apparues.

□ Les importants bucheronnages et débroussaillages réalisés par l'actuel propriétaire pour redonner une vocation d'agrément ont conduits à supprimer de nombreux buis. La régénération arborée naturelle dans les zones éclaircies se fait principalement en érables sycomore, sur un sous-bois de ronces et de buis.

Sombre au nord en raison de la hauteur des arbres et du sous-bois de buis fermé, le parc est plus ouvert autour des bâtiments. Les pelouses, régulièrement tondues et très ombrées par les larges houppiers, sont peu diversifiées et à espèces communes à bonne résistance (herbe aux goutteux, ortie dioïque, plantain, benoîte commune, diverses graminées).

La présence d'une station d'Orchis pourpré (*Orchis purpurea*) est notée dans la partie nord (une dizaine de pieds - Photo S.Bourdin/Verdance - 18 mai 2017). C'est une orchidée sans caractère particulièrement remarquable, commune en Isère dans les bois clairs et les lisières.

Au sud, des espèces horticoles ont été plantées en bosquets jardinés et le parc se prolonge à l'arrière de la bâtisse en pelouse, agrémentée d'un petit verger récent (pommiers, pruniers, cerisiers).

A noter à l'angle sud-est, à l'extérieur du mur d'enceinte du parc, la présence d'un vieux frêne élevé de beau port, à écorce crevassée et à cavités. Il serait souhaitable de le préserver, d'autant qu'il pourrait signer l'entrée dans le domaine le long de la nouvelle voie.



## ■ Les cultures

Le site compte une grande parcelle agricole d'environ 8 hectares d'un seul tenant. Elle s'étend à l'est et au nord des murs du domaine. En 2017, elle est cultivée en tournesol, avec quelques adventices des cultures et rudérales notamment en bordure (fumeterre, gaillet gratteron, véronique de Perse, carotte sauvage, luzerne, achillée, plantain...). Dans le projet, la parcelle a vocation à produire des céréales qui entrent dans la fabrication du whisky, et sera exploitée selon un mode de culture biologique.

## ■ Les friches, taillis et ronciers

L'aire étudiée compte quelques zones de friches.

- ☐ Une friche à dominante arbustive, large d'environ 5 mètres, court à l'extérieur du mur d'enceinte du parc au nord/ouest et au nord en interface avec la parcelle agricole. La bande non entretenue s'est colonisée spontanément, principalement en fourrés de frênes et érables sycomores, ormes (angle N/E), associés à des sureaux, des noisetiers. La strate herbacée présente des espèces rudérales et communes (géranium à Robert, rumex crispé, lamier rouge, armoise commune, bardane des bois) avec une abondance d'orties dioïques et de ronces.
- ☐ Un talus de remblais (dont la composition n'est pas connue) domine le chemin agricole à l'angle nord-ouest du site ; il est couvert d'orties.
- ☐ A noter la bonne représentation de cardères sauvages, le long du chemin conduisant du parc à l'angle nord-ouest du site.

## 4.3. Sensibilités

Le site ne présente pas d'intérêt floristique particulier. On n'y trouve pas de plantes patrimoniales bénéficiant de protection ou qui soient notables ou rares. Les formations végétales sont toutes sous influence directe de l'homme de type « artificialisé », mais le parc possède toutefois un caractère remarquable en termes d'habitats :

- ☐ par la présence des vieux arbres de belle venue et à cavités, notamment l'alignement de chênes pédonculés en bordure du mur d'enceinte ;
- ☐ par la présence de très beaux arbres élevés aux troncs droits ;
- ☐ par la forte représentation en sous-bois de pieds de buis également âgés et en bon état de conservation jusqu'alors.



**Parc entretenu : vieux arbres sur pelouse**



**Arbres âgés de taille élevée**



**Secteur nord du parc : sous-bois plus dense**



**Arbres âgés de taille élevée**



**Bosquets de buis âgés dans le parc**



**Sous-bois avec orchidées**



## 5. FAUNE

---

### 5.1. Méthodologie

#### Dates et conditions

Une 1<sup>ère</sup> visite de terrain s'est déroulée dans de bonnes conditions : dimanche 2 juillet 2017 de 19h à 23h et lundi 3 juillet de 7h à 13h30.

Le 2 juillet le ciel était dégagé et ensoleillé, la couverture nuageuse estimée à 30 %, avec une légère brise. La température était de 16°C à 20h, 12°C à 23h.

Le 3 juillet, le ciel était voilé, très nuageux en matinée, avec une température relevée de 11°C à 7h. Le ciel s'est dégagé en fin de matinée et début d'après-midi avec du soleil, une couverture nuageuse estimée à 40%, et une température de 26°C à 13h30.

La 2<sup>ème</sup> visite s'est déroulée le 23 août 2017 dans de bonnes conditions également, de 9h30 à 13h30. Le ciel était entièrement dégagé et ensoleillé. La température de 20°C à 9h30 a dépassé les 30°C en fin de matinée.

#### Méthodologie

La méthode a consisté pour le naturaliste, à parcourir l'intégralité de la zone d'étude et ses abords, muni de jumelles format 10x42, d'un appareil photo numérique, et en période crépusculaire d'un phare puissant. Les prospections se sont déroulées aux différentes heures de la journée, ainsi qu'au crépuscule et début de nuit pour le passage de début juillet.

Des points d'arrêt avec écoutes et observations ont été effectués le long des cheminements existants. La prospection s'est déroulée sur l'ensemble de la zone boisée à l'intérieur de la propriété et aux abords extérieurs le long du muret ceinturant le parc, ainsi que tout autour du champ cultivé de la parcelle n°33, en cheminant sur les chemins existants et la route communale traversant le hameau et conduisant à la RD34. Les bâtiments ont également été prospectés sur la zone de projet et ses abords dans le hameau de Cornillon.

Deux plaques d'attraction pour les reptiles ont été posées sur la zone d'étude lors de la 1<sup>ère</sup> visite le 2 juillet. Elles ont été relevées lors de la 2<sup>ème</sup> visite le 23 août. Il s'agit de plaques bitumineuses ondulées de 1m x1m environ.

L'une a été placée en lisière de la plantation de tournesol le long du chemin, au pied d'un massif buissonnant avec petit pierrier, potentiellement favorable aux reptiles. L'autre plaque a été installée à l'intérieur de la propriété, près du muret à l'est de la maison, sur une zone ouverte au pied d'un massif buissonnant également.

Les observations ont porté sur l'ensemble de la faune présente ou potentiellement présente : avifaune, reptiles, papillons de jour, chiroptères (simple observation visuelle), mammifères terrestres. Les témoignages du propriétaire ont également été recueillis. Il réside sur la propriété depuis 18 ans et s'intéresse à la faune de son environnement.



Haies de vieux chênes le long du mur d'enceinte



Chênes âgés, penchés vers l'extérieur du parc



Bande de Friches arbustives à l'extérieur du mur d'enceinte



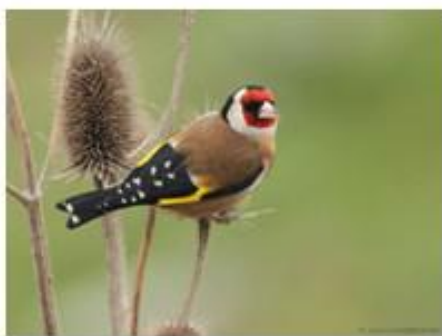
Chêne âgé au tronc crevassé et à cavités



Cardères sauvages, en lisière de la parcelle agricole



Chardonneret élégant et cardère sauvage à l'arrière-plan (photo hors site)





## 5.2. Résultats des expertises de terrain

### ■ Avifaune

- Au total, 33 espèces d'oiseaux ont été recensées en juillet et août 2017, plus une espèce, la chouette effraie, signalée par le propriétaire au printemps et non observée lors de la prospection de terrain (cf. Tableau ). La date de première expertise les 2 et 3 juillet 2017 correspond à la fin de la période de nidification ; elle se montre plus favorable à l'observation de l'avifaune (30 espèces observées) que la deuxième expertise réalisée en août (16 espèces observées).

Sur la zone d'étude, les habitats pour l'avifaune sont riches et diversifiés, avec présence des différentes strates de végétation, depuis les herbes rases jusqu'aux très grands arbres à cavités, une parcelle de culture, un ensemble bâti ancien riche en habitats. Aucune zone en eau, favorable à l'abreuvement, n'est en revanche recensée dans l'aire étudiée.

- Les herbes rases et espaces ouverts au sud, avec des arbres et buissons épars, sont favorables au **verdier d'Europe**, espèce en déclin classée vulnérable sur la liste rouge nationale. L'espèce est sédentaire et se nourrit de diverses graines. Elle niche dans des endroits divers tels que les petits arbres, les arbustes, le lierre grimpant sur les murs. Deux individus ont été observés sur des arbres en lisière sud et est du parc arboré.

Le **chardonneret élégant** apprécie également ces paysages ouverts avec bosquets, ainsi que les lisières et les jardins. L'espèce est spécialisée pour son alimentation dans les graines difficiles d'accès ; sur le site elle trouve des cardères sauvages, régulièrement présents le long des chemins. Deux individus ont été observés au sud de la zone de projet le long des habitations. Il niche dans les arbres et arbustes. Le chardonneret élégant est également en déclin et classé vulnérable sur la liste rouge nationale.

La **pie-grièche écorcheur**, troisième principale espèce patrimoniale sensible observée sur la zone d'étude, est classée en annexe 1 de la directive Oiseaux. Deux individus ont été observés le 2 et le 3 juillet à différentes heures de la journée (midi et soir) chassant ou en poste sur le fil électrique le long de la route entre le cimetière et la RD34, le long du champ de tournesol, favorisée par la présence de ronciers le long de la route de l'autre côté de la zone de projet. Elle se nourrit de gros insectes.

- La zone de culture plantée en tournesol sur la zone d'étude et de projet, est favorable à l'alouette des champs, bien représentée, et nicheuse sur le secteur. Les cultures à récolte tardive lui sont favorables car elles permettent le succès de la reproduction jusqu'à l'envol des jeunes.
- La végétation buissonnante diversifiée, principalement présente en lisière du boisement de la propriété, est favorable au troglodyte mignon et à divers autres passereaux tels rouge-gorge, mésanges bleue et charbonnière.
- L'intérieur du parc boisé qui représente une surface d'environ 10 500 m<sup>2</sup> compte de nombreux grands et vieux arbres dont certains à cavités, comprenant différentes essences de feuillus et conifères. Ils représentent des écosystèmes très riches et attractifs notamment pour l'avifaune. De tels ensembles paraissent assez rares sur le secteur, créant probablement un effet d'attraction. On y observe de nombreuses espèces forestières, nicheuses probables ou certaines sur le site, telles :

- la fauvette à tête noire, le pinson des arbres, les mésanges charbonnière, bleue, nonette, le rouge-queue à front blanc ;
  - la mésange huppée, la mésange noire et le roitelet huppé, qui recherchent les grands conifères et boisements mixtes ;
  - le roitelet triple-bandeau, le rouge-gorge familier, le merle noir, la grive musicienne ;
  - le grimpereau des jardins et la sittelle torche-pot qui apprécient les grands arbres sur les troncs desquels ils se nourrissent d'insectes ;
  - le coucou gris, le pigeon ramier, le serin cini qui recherchent les grands arbres ;
  - le pic vert qui se nourrit sur les troncs, et également à terre ;
  - le geai des chênes bien sûr qui apprécie les nombreux grands chênes ;
  - le troglodyte mignon inféodé aux strates basses et buissons.
  - Le gobe-mouche gris et le pouillot sp observés en périphérie sont également des nicheurs potentiels dans le parc boisé.
- Enfin, les habitations anciennes de la propriété, à l'image de l'ensemble du hameau, présentent de nombreuses caches, dans les murs de pierres, les toits, granges, etc., favorables à plusieurs espèces anthropiques, telles le rouge-queue noir et le moineau domestique, deux espèces nicheuses sur le site très bien représentées.

Signalons que les nichoirs en terre cuite intégrés aux murs de la bâtisse à l'entrée de la propriété à l'angle sud-est (6 en face sud-est côté rue, et 7 en face sud-ouest) semblent principalement utilisés par le moineau domestique, et potentiellement par l'hirondelle de cheminées. L'hirondelle de cheminée niche sur les bâtiments du hameau, quelques nids ont été observés. Six jeunes hirondelles de cheminées ont été observées début juillet, posées sur le rebord du toit du bâtiment principal d'habitation, ainsi que plusieurs adultes dans le secteur.

**Tableau 1 : Liste des espèces de l'avifaune recensées sur la zone de projet de la distillerie « Hautes-Glaces » à Cornillon (H<sub>2</sub>O Environnement, 2017)**

N°	Espèce	Protection	Date		Statut sur le site	Remarque
			2-3/07/2017	23/08/2017		
1	Alouette des champs	OII/2, B2, N	++		Nicheur certain	Champ cultivé à l'Ouest
2	Bruant zizi	B2, N	+		Passage	Propriété au Sud du projet
3	Chardonneret élégant	B2, N, <b>LR Nat: VU</b>	+		Alimentation sur cardères périphérie	Propriété au Sud du projet
4	Chouette effraie *	B2, N			-	Entendue au printemps 2017
5	Chouette hulotte	B2, N	+		Nicheur potentiel	Bois au Nord-Ouest le 2 juillet
6	Coucou gris	B3, N	+		Nicheur potentiel	parc boisé
7	Épervier d'Europe	B3, N	+	+	Nicheur potentiel, chasse	chasse dans le parc boisé
8	Fauvette à tête noire	B2, N	++	+	Nicheur probable	parc boisé et périphérie
9	Geai des chênes	OII/2	+	+	Nicheur potentiel	parc boisé
10	Gobemouche gris	B2, N		+	Nicheur potentiel	bois pin sylvestre à l'Ouest
11	Grimpereau des jardins	B2, N	+		Nicheur probable	parc boisé
12	Grive musicienne	OII, B3	+		Nicheur potentiel	parc boisé lisière Ouest
13	Hirondelle de cheminées	B2, N	+++	+++	Nicheur sur bâtiments propriété	Nichoirs terre cuite dans bâtiments
14	Merle noir	-	++	++	Nicheur certain	parc boisé
15	Mésange bleue	B2, N	++	++	Nicheur certain	parc boisé
16	Mésange charbonnière	B2, N	++	++	Nicheur certain	parc boisé et périphérie
17	Mésange huppée	B2, N	+		Nicheur certain	parc boisé et forêt pins à l'Ouest
18	Mésange noire	B2, N, <b>LR Nat: NT</b>	++		Nicheur potentiel	bois pin sylvestre à l'Ouest
19	Mésange nonette	B2, N	+	+	Nicheur probable	parc boisé
20	Moineau domestique	Nr	+++	+++	Nicheur certain	nicheur sur bâtiments angle Sud
21	Pic vert	B2, N	+		Nicheur potentiel	parc boisé
22	Pie-grièche écorcheur	<b>OI</b> , B2, N	+		Nicheur potentiel	bord route au Nord du cimetière
23	Pigeon ramier	OII/1	+	+	Nicheur potentiel	parc boisé
24	Pinson des arbres	N	++	++	Nicheur probable	parc boisé et périphérie
25	Pouillot sp.	B2, N		+	Nicheur potentiel	bois pin sylvestre à l'Ouest
26	Roitelet huppé	B2, N	++		Nicheur probable	parc boisé sur sapins
27	Roitelet triple-bandeau	B2, N		+	Nicheur potentiel	parc boisé sur épicéas au Sud-Ouest
28	Rougegorge familier	B2, N	++		Nicheur probable	vers bâtiments angle Sud
29	Rougequeue à front blanc	B2, N	+	+	Nicheur potentiel	vers bâtiment Sud-Ouest limite projet
30	Rougequeue noir	B2, N	++		Nicheur certain	Sur les bâtiments
31	Serin cini	B2, N	+		Nicheur potentiel	parc boisé, & forêt pins à l'Ouest
32	Sittelle torchepot	B2, N	++	+	Nicheur probable	parc boisé & forêt pins à l'Ouest
33	Troglodyte mignon	B2, N	++		Nicheur probable	parc boisé
34	Verdier d'Europe	B2, N, <b>LR Nat: VU</b>	+		Nicheur probable	lisière Sud-Est parc
<b>Diversité</b>			30	16		
			<b>34</b>			

#### Légende statut protection

**OI** : Annexe I de la Directive Oiseaux (79/409CEE) : Mesures de protection spéciales  
**OII** : Annexe II de la Directive Oiseaux (79/409CEE) : Mesures de protection spéciales  
**B2** : Annexe II de la convention de Berne : strictement protégé  
**B3** : Annexe III de la convention de Berne : protégé  
**N** : Protection Nationale (Arrêté du 29/10/2009) : Totale  
**Nr** : Protection Nationale (Arrêté du 29/10/2009) : Partielle  
**LR Nat: CR** : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2011) : En danger critique  
**LR Nat: EN** : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2011) : En danger  
**LR Nat: VU** : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2011) : Vulnérable  
**LR Nat: NT** : Liste Rouge Nationale (UICN France, 2011) : Quasi menacée

#### Légende densités

+ 1 ou 2 individus  
 ++ 3 à 10 individus  
 +++ 11 à 30 individus  
 ++++ > 30 individus

\* Témoignage propriétaire



## ■ Mammifères (hors chiroptères)

Le parc arboré de la propriété est ceinturé d'un muret en pierre dont la hauteur varie de 1 à 2 mètres selon les endroits. Il est en partie détruit sur quelques mètres de linéaire et présente une large brèche à l'angle nord. Ainsi, la grande faune peut pénétrer dans le parc arboré. Les deux passages début juillet et fin août n'ont pas permis l'observation de mammifères terrestres. Le propriétaire signale le passage ponctuel d'une biche, d'un lapin, et la présence de nombreuses taupes.

Le parc arboré n'a cependant pas vocation à accueillir la moyenne et grande faune. De plus la présence régulière d'un chien dans et autour du parc limite l'attractivité du lieu.

Les parcelles cultivées autour ne présentent pas de clôtures ni d'obstacles et permettent la libre circulation de la moyenne et grande faune entre les différents habitats.

## ■ Chiroptères

Plusieurs chiroptères ont été observés le 2 juillet au soir, chassant autour du parc boisé :

- 4 individus chassant entre l'allée de grands arbres constituant un véritable tunnel au-dessus de la route longeant le parc et ses abords,
- 2 individus le long du chemin à la lisière entre le boisement de pins et le champ de tournesol à l'ouest.

Les allées d'arbres et lisières arborées constituent généralement des axes de déplacement pour les chiroptères.

Enfin, deux chiroptères sont notés le 3 juillet en journée, abrités derrière un volet de l'habitation principale. Le propriétaire signale que des chauves-souris s'abritaient également jusque-là derrière un autre volet, qui a dû être fermé en raison des fortes chaleurs.

Par ailleurs, les vieux arbres à cavités et écorces décollées comme on en rencontre régulièrement dans le parc arboré constituent des abris potentiels pour ce groupe, tout comme les bâtiments ouverts (remise, grange).

Rappelons que toutes les espèces de chiroptères sont protégées au niveau national.

## ■ Reptiles

Seul un lézard des murailles a été observé sur le mur de la maison en façade sud le 3 juillet.

Les deux pièges attractifs mis en place entre le 2 juillet et le 23 août 2017 sur le site n'ont pas donné de résultats.

Les potentialités pour différentes espèces de reptiles apparaissent cependant bonnes. Le propriétaire signale la présence de couleuvres, orvets, de nombreux lézards, et plus anciennement de vipères.

Les zones ouvertes permettant le chauffage au soleil, à proximité de zones de buissons ou autres abris, sont potentiellement les plus attractives. C'est

notamment le cas des deux secteurs où ont été positionnés les pièges attractifs : dans l'enceinte de la propriété à l'interface entre le petit verger et le parc arboré, et à l'ouest des bâtiments le long du chemin près du champ de tournesol.

Les murets en pierre à anfractuosités qui ceignent le domaine sont également attractifs pour les reptiles.

## ■ Amphibiens

La zone d'étude ne présente pas de zones humides ni de cours d'eau, même temporaires. Le milieu humide le plus proche est le ruisseau de la Combe qui s'écoule du nord-ouest vers le sud-est à environ 220m au sud-ouest de la propriété, et dont il est séparé par le hameau. Le ruisseau de Viépaire qui coule du sud vers le nord, se situe à plus de 400m à l'ouest du champ de tournesol.

En conséquence, les potentialités de présence d'amphibiens paraissent très faibles, nulles pour la reproduction, très faible pour l'hivernage.

Le propriétaire signale cependant qu'un probable crapaud commun a récemment été retrouvé mort dans le petit bassin d'ornement situé devant la maison principale. Le bassin rond enterré, d'environ 30cm de profondeur et 4m de diamètre, semble avoir constitué un piège. L'espèce est protégée en France (arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés en France, article 3) et inscrit en annexe 3 de la convention de Berne pour la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel d'Europe. Ce crapaud vit essentiellement à terre notamment dans les zones boisées et fraîches. Il a besoin des milieux aquatiques pendant la seule période de reproduction, entre février et avril. Il se montre actif essentiellement la nuit. Le jour, il se cache dans un trou qu'il creuse au ras du sol ou dans un terrier de rongeur, sous des pierres ou d'autres cavités.

## ■ Papillons de jour

Six espèces de papillons de jour ont été observées dans la zone d'étude les 3 juillet et 23 août 2017 (cf. Tableau ). Il s'agit d'espèces communes et non réglementées.

Ils ont tous été vus dans des milieux ouverts aux abords des chemins et de la route, sur les cultures et des zones ouvertes en herbe. Aucun n'a été observé dans le parc arboré.

Le demi-deuil, l'azuré du plantain, le silène et le petit nacré recherchent spécialement les prairies maigres sèches. Le myrtil et l'hespérie de la houque apprécie les clairières forestières, les prairies et les bocages.

*Tableau 2 : Liste des espèces de rhopalocères (papillons de jour) identifiées les 3 juillet et 23 août 2017 - Projet « Hautes-Glaces » à Cornillon (H<sub>2</sub>O Environnement)*

N°	Nom d'espèce	Nom commun	Protection / Liste rouge	Remarque
1	<i>Brintesia circe</i>	Silène, Circé	-	Bord champ tournesol côté chemin (juillet)
2	<i>Issoria lathonia</i>	Petit nacré	-	Route le long du champ de tournesol (août)
3	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	-	Bords chemin et route le long du champ de tournesol (juillet & août)
4	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	-	Chemin le long du champ de tournesol (juillet)
5	<i>Polyommatus escheri</i>	Azuré du plantain	-	Bord route lisière champ tournesol (juillet)
6	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque	-	Bord route lisière champ tournesol (juillet)

## 6. PRINCIPAUX ENJEUX

---

Les enjeux environnementaux essentiels de la zone d'étude par rapport au projet de distillerie des Hautes-Glaces correspondent à la **zone du parc boisé, remarquable par la présence d'arbres élevés plus que centenaires d'essences variées et de vieux buis** qu'il convient au maximum de préserver.

Les grands individus menacés appartiennent aux essences suivantes :

- chênes pédonculés (diamètres jusqu'à 90cm : âge estimé >200 ans),
- hêtres (diamètres jusqu'à 40cm : âge estimé >120 ans)
- frênes (diamètres jusqu'à 60cm : âge estimé proche de 150 ans)
- érables sycomores (diamètres jusqu'à 80cm : âge estimé >150 ans),
- sapins (diamètres jusqu'à 70cm : âge estimé >150 ans)
- épicéas (diamètres jusqu'à 70cm :)
- orme (dont un sujet remarquable à cavités d'un diamètre de plus d'1m : âge estimé >150 ans).

Ces arbres constituent de véritables écosystèmes, relativement stables du fait de leur grand âge et de leur taille. Les strates sont échelonnées du sol, frais et riche en humus, jusqu'à la canopée à une hauteur estimée à 25 ou 30 mètres.

L'ensemble procure des abris et des lieux de vie pour de nombreuses espèces animales : des insectes liés aux troncs et au sol du sous-bois frais, ouvert et à fort ombrage, jusqu'aux oiseaux qui utilisent les différentes strates et les divers habitats que constituent les troncs et l'écorce parfois décollée, les feuillages variés, les cavités naturelles caractéristiques des vieux arbres.

Rappelons que la quasi-totalité des espèces d'oiseaux sont protégées au niveau national.

A l'échelle locale ce boisement crée un microclimat frais ombragé intéressant notamment en été pendant les fortes chaleurs et constitue un abri tempéré pour une faune variée.

L'intérêt en est accru par le fait que les forêts de grands feuillus de ce type sont sous-représentées dans le secteur, où l'on trouve essentiellement des pinèdes peu diversifiées et uniformes, chaudes en été.

Les espèces animales de plus fort intérêt patrimonial identifiées sur le secteur sont trois espèces d'oiseaux : le chardonneret élégant, la pie-grièche écorcheur et le verdier d'Europe.

Ces espèces apparaissent peu sensibles au projet, étant inféodés à des milieux ouverts et bocagers, non touchés par les aménagements.

On veillera à maintenir des zones à cardères sauvages appréciées du chardonneret élégant pour son alimentation.

On doit ajouter comme enjeux les chiroptères (non identifiés), ici liés aux bâtisses : toutes les espèces sont protégées.



## 7. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES

### 7.1. Incidences durant les travaux

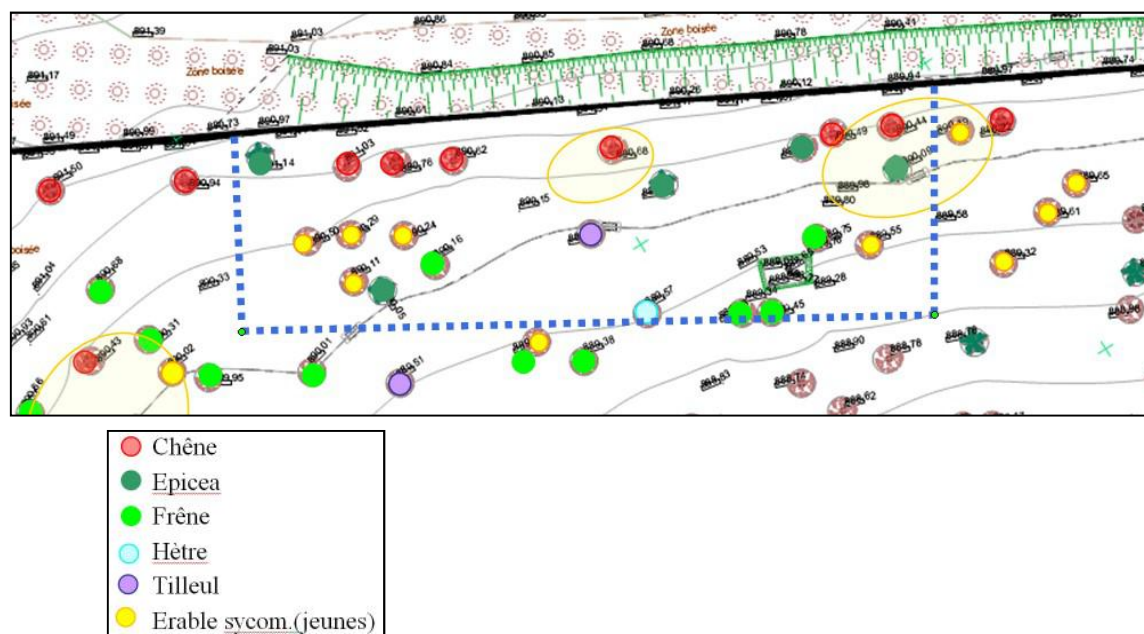
Les incidences sur les milieux naturels attendues durant les travaux sont :

- la suppression d'une superficie d'environ 600 m<sup>2</sup> du parc arboré pour construire le bâtiment de fermentation de la distillerie ; elle a lieu dans la partie nord-ouest.

Le cordon boisé qui sera supprimé compte plus d'une vingtaine d'arbres mûres dont la moitié est probablement bi-centenaires ; ils sont sur une strate arbustive de buis âgés.

Les arbres remarquables sont : 6 chênes parmi lesquels 3 (les plus à l'est) sont très rapprochés les uns des autres et penchés vers le nord au-dessus du muret ; 5 épicéas ; 4 frênes dont 2 assez jeunes ; 1 tilleul ; 1 hêtre, 1 érable sycomore âgé auxquels il faut ajouter 5 jeunes érables sycomores. Le vieil orme à cavités est préservé.

Figure 13 : Identification des arbres du parc boisé à supprimer pour réaliser le projet de distillerie



Cette soustraction constitue l'impact majeur sur les milieux naturels en raison :

- de l'âge des arbres à abattre et de leur potentiel pour la faune. Les arbres sont de grande taille et relativement rares dans le secteur. Ils constituent des biotopes très favorables à la faune, notamment riche en oiseaux et abris potentiels pour les chiroptères (§5.2 et 6). Rappelons que tous les chiroptères et une

quasi-totalité des espèces d'oiseaux sont protégés en France.

- et de la présence en strate arbustive de bosquets de buis âgés, l'espèce étant par ailleurs en difficulté dans la région (forte atteinte au nord par la pyrale du buis qui décime les buxaies).

- ☐ **la suppression de 500 ml de buissons et d'arbustes** sur une bande d'environ 5m de large à l'extérieur du muret de ceinture du parc à l'ouest et au nord. Ces formations touffues de recolonisation hébergent insectes et petits mammifères et sont accueillants pour l'avifaune en période de nidification et à l'automne pour l'alimentation.
- ☐ **la destruction du muret de pierre autour du parc sur le linéaire ouest.** Il est potentiellement favorable à certains reptiles comme le lézard des murailles, et à l'avifaune, à la faveur des lierres qui le couvrent et des nombreuses anfractuosités.
- ☐ **l'artificialisation et l'imperméabilisation de surfaces actuellement agricoles ou en friches** (estimation à 9 500 m<sup>2</sup>) pour aménager :
  - la plateforme d'accès, la zone d'embouteillage, le chai, le sprinklage (approximativement 3500 m<sup>2</sup>),
  - les voies d'accès et stationnements à l'usage de l'activité et pour les visiteurs à l'est (environ 1500 m<sup>2</sup>),
  - les zones de dépôt de vinasse sur la colline sur une terre cultivée et la réserve incendie sur friche (environ 3000 m<sup>2</sup>) au nord,
  - les bassins de rétention au-dessus de la route communale au sud-est dans la parcelle cultivée (environ 1500 m<sup>2</sup>), dont un bassin de rétention des écoulements accidentels (1150m<sup>2</sup>) qui sera végétalisé mais étanche.
- ☐ **les circulations des engins de chantier durant les travaux** avec un risque de tassement des sols dans le parc et aux abords, ainsi que l'augmentation de la fréquentation dans un site particulièrement calme aujourd'hui.
- ☐ **La possible suppression d'un frêne âgé de beau port** à hauteur de l'accès depuis la RD, à l'angle extérieur du parc pour l'aménagement des accès.
- ☐ **la possible atteinte en périphérie à des arbres âgés supplémentaires** en raison de leur proximité de la limite de la zone à construire. Sont plus particulièrement concernés : 1 chêne à l'est situé à moins de 5 m, et de manière plus distante 1 épicéa à l'ouest et 3 frênes âgés dont l'un est dépérissant.
- ☐ **des impacts potentiels sur la faune** qui correspondent :
  - Aux risques potentiels de destruction directe de la faune (principalement avifaune, reptiles, voir chiroptères), qui peuvent être élevés et seront dépendants de la période de travaux, selon les habitats.
  - Aux dérangements liés à la réalisation de travaux à proximité d'habitats utilisés par la faune, en particulier en période de

nidification.

Les mesures de réduction des impacts sont présentées au §7.3, et les mesures de compensation au §7.4.

## 7.2. Impacts supplémentaires en phase d'exploitation

Après la fin des travaux, les impacts peuvent rester sensibles pour la faune et sont principalement liés :

- **A la disparition du cordon de grands arbres** sur le linéaire ouest, constituant des habitats de grand intérêt pour l'avifaune, les insectes, potentiellement les chiroptères.

Il s'agit du principal impact, modéré du fait que la surface et le nombre d'arbres touchés restent marginaux par rapport au parc dans son ensemble. Celui-ci devrait donc garder ses caractéristiques et son intérêt.

La superficie soustraite représente de l'ordre de 7,5% de l'ensemble du parc. Le projet supprime 25 arbres sur les plus de 150 arbres du parc, dont 12 arbres âgés sur les 80 approximativement recensés.

- **Aux risques de dérangement liés à la fréquentation** générée sur le site. Ceux-ci apparaissent cependant modérés, étant donné la densité des arbres et leur étagement sur une hauteur de 20 à 30m, ce qui permet un relatif isolement des perturbations. Par ailleurs les perturbations prévisibles liées à la fréquentation apparaissent relativement modérées, liées à de simples transits en périphérie de l'espace arboré. piétinement en phase de fonctionnement.
- **Aux risques de piégeage mortel de la faune dans les dispositifs de collecte** des eaux (bassin incendies) ou autres dispositifs (bassin épandage, bassin vinasse). Le crapaud commun apparemment présent sur le secteur est notamment sensible à ces risques, du fait de ses capacités limitées à franchir un obstacle. Il en est de même pour les micromammifères et les reptiles. Les mesures d'accompagnement dans la phase de conception et de réalisation des ouvrages devront permettre de supprimer tout risque de piégeage.

## 7.3. Mesures d'évitement et de réduction

Suite aux expertises naturalistes, plusieurs mesures ont été prises durant l'élaboration du projet pour limiter les incidences sur les habitats naturels du parc arboré et ses grands arbres représentant un fort intérêt en particulier pour la faune.

La principale mesure tient à la **réduction de l'emprise initiale du projet dans le parc arboré** suite aux premières observations naturalistes. Un recul de 5 mètres porté finalement à 10 mètres par rapport au mur d'enceinte ouest



permet de ne pas supprimer un ensemble de vieux arbres (vieux frênes, chênes et hêtre) ayant un intérêt pour la faune, et en parallèle de préserver des bosquets de vieux buis.

Le garage à tracteurs prévu dans le secteur nord-est du parc a été déplacé afin de libérer l'angle nord du parc de toute construction et de préserver les gros arbres présents (frênes, chênes,...).

#### **□ Limitation des abattages**

Les abattages de grands arbres en particulier seront limités au strict nécessaire. A noter la préservation d'un vieil orme particulièrement remarquable pour ses cavités.

#### **□ Protection autour des arbres autour du chantier**

Des systèmes de protections seront mises en place autour des arbres situés à proximité du chantier afin d'éviter des détériorations par les divagations d'engins et/ou des tassements préjudiciables aux racines.

Une protection rigide sera posée autour des arbres à conserver très proches de la zone de travaux en prenant en compte leur système racinaire. Un balisage complémentaire sera mis en place autour des arbres plus éloignés des travaux et sans incidence prévisible sur leur système racinaire pour les protéger de possibles divagations d'engins ou dépôts.

#### **□ Période des abattages d'arbres**

Les abattages seront réalisés en dehors des périodes sensibles liées à la reproduction de l'avifaune, et à l'hivernage des chiroptères concernant les grands arbres.

La période favorable globale se situe entre septembre et novembre. Elle peut se dérouler en hiver jusqu'à fin février concernant les arbres susceptibles d'abriter des chiroptères (arbres à cavités ou écorces décollées). Les arbres abattus seront maintenus en place au sol pendant 48h avant évacuation des bois de coupe afin de permettre à la faune mobile de s'échapper.

#### **□ Aménagement des bassins sans pièges**

Les bassins pluviaux et autres bassins pouvant constituer des pièges pour la faune seront conçus et réalisés de façon à empêcher tout risque de piégeages. Ils seront

- soit entièrement couverts et étanches,
- soit ne présentant pas d'obstacles à la sortie pour la faune : sans bordures verticales supérieures à 10cm de hauteur et en privilégiant des bordures en pentes douces (1/1 au maximum) suffisamment rugueuses afin de permettre l'échappement de la petite faune.

#### ☐ **Aménagement écologique du bassin pluvial**

Le bassin pluvial sera aménagé autant que possible avec des bordures en pentes douces (1/2 maximum) afin de bénéficier à la faune pour l'abreuvement sans devenir un piège tout en permettant la colonisation naturelle éventuelle par la végétation et constituer ainsi une zone attractive pour la faune.

#### ☐ **Mesure pour les reptiles**

Le démontage du muret en pierre sur le linéaire ouest se fera en début, ou en fin de période d'activité des reptiles afin de limiter les risques de destruction des individus et des pontes.

La période favorable se situe entre mi-mars et mi-avril (entre la fin de l'hivernage et les pontes), ou entre début septembre et fin octobre, avec des températures impérativement supérieures à 15°C. Rappelons que les reptiles sont des espèces à sang froid, et qu'ils sont en léthargie en période trop froide, empêchant ainsi tout échappement.

Des murets de pierres sèches ou des cavités pourront être ponctuellement prévus dans les murs des constructions pour favoriser les reptiles.

#### ☐ **Mesure pour les chiroptères**

Les arbres âgés et à cavités constituant des gîtes potentiels pour les chiroptères, il sera procédé avant abattage des grands arbres du parc à une inspection ciblée pour vérifier la présence de gîte.

Après vérification de l'absence d'individus dans les cavités, celles-ci seront bouchées avant la phase de bucheronnage.

En complément, la pose de nichoirs dans le parc et sur les bâtiments pour favoriser les chiroptères sera prévue pour renforcer l'attractivité du site (voir mesures compensatoires).

### **7.4. Mesures de compensation**

Les mesures visent à compenser la perte d'habitats suite à l'abattage de grands arbres en bordure ouest du parc arboré, et qui constitue le principal impact environnemental du projet. Sont prévus pour cela :

#### ☐ **Plantations d'arbres**

- Un programme de plantation d'arbres locaux de grande longévité est prévu, à l'est du domaine dans la zone d'accès et de stationnements et aux abords. La mesure, à double visée paysagère et écologique, a pour objectif d'assurer à long terme le maintien d'arbres prestigieux sur le site. Les essences seront des feuillus d'essences locales variées semblables à ceux détruits ou présentant un intérêt particulier, chênes notamment.
- Le choix portera donc préférentiellement sur

- des espèces à grand développement : chênes (pédonculé, sessile ou pubescent), frêne commun, érables (sycomore, champêtre), hêtre, châtaigner, tilleul à grandes feuilles, orme champêtre, etc.

- des espèces buissonnantes et à baies favorables à l'avifaune et à la formation d'abris et corridors de déplacement pour la faune en général : buis, aubépine, sorbier des oiseleurs, viorne obier, cornouiller sanguin, fusain, prunellier, charme commun, noisetier, sureau, etc.

#### **□ Pose d'une toiture végétalisée sur le chais**

Le projet architectural prévoit une toiture végétalisée sur le chais. L'aménagement sur environ 650 m<sup>2</sup> va permettre de recréer un espace végétal favorable à la biodiversité, tout en renforçant les surfaces de rétention des eaux pluviales et en contribuant à l'isolation des bâtiments. L'intérêt biologique sera proportionnel au type de toiture et à la hauteur du substrat : les couvertures rases à base de sedum mousses et graminées les plus simples à mettre en place sont d'intérêt modéré mais restent une ressource nourricière pour les insectes et les oiseaux surtout s'ils sont complétés par des micro-reliefs, l'apport de souches, de bois morts ou de pierres.

On évitera les substrats de tourbe qui sont des matériaux naturels fossiles rares.

#### **□ Pose de nichoirs**

Pose de nichoirs pour les espèces patrimoniales en particulier :

- Nichoirs à chiroptères sur les bâtiments et éventuellement les grands arbres,
- Nichoirs à oiseaux sur les bâtiments et les grands arbres. Les espèces à cibler sont par exemple : chardonneret élégant, chouette chevêche, chouette effraie, petit-duc scops, huppe fasciée, pie-grièche à tête rousse, torcol fourmilier, engoulevent d'Europe, pic épeichette, hirondelle de fenêtre, etc., et également les espèces plus commune comme mésanges, moineaux, etc.

La collaboration de la LPO Isère pourrait être recherchée afin d'optimiser l'implantation des nichoirs, ou la prestation d'un naturaliste afin de prévoir précisément les nichoirs à planter et leur localisation optimale. Un budget estimé à 1 500 € HT devrait permettre une réalisation convenable de cette mesure (achat des nichoirs, conseil, pose).