

**Projet de réfection EHPAD logements sociaux**  
**à Montbrison (42)**  
**Expertise des arbres à abattre**

BM mars 2022

Bureau d'études CESAME  
ZA du Parc - Secteur Gampille - 42 490 FRAISSES  
tel : 04 77 10 12 10 email [contact@cesame-environnement.fr](mailto:contact@cesame-environnement.fr)



**CESAME**  
ÉTUDES & CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

## – Avertissement

Le présent rapport a été établi sur la base des informations fournies à Cesame, des observations et mesures réalisées sur la zone d'étude, des données (scientifiques ou techniques) disponibles ou objectives et de la réglementation en vigueur. La responsabilité de Cesame ne pourra être engagée si les informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées.

CESAME ne pourra être tenu pour responsable des conséquences engendrées par le non respect ou la mauvaise interprétation de ses recommandations. Le destinataire utilisera les résultats inclus dans le présent rapport intégralement ou de manière objective. Son utilisation sous forme d'extrait ou de notes de synthèse sera faite sous la seule et entière responsabilité du destinataire. Il en est de même pour toute modification qui y serait apportée.

## – Commanditaire

Maitre d'ouvrage	
	<b>Enéal</b> 12 rue Chantecrit 33000 Bordeaux

## – Référencement

<b>Intitulé de l'étude :</b>	<b>Expertise arbres Projet Immobilier Enéal</b> Commune de Montbrison (42)
<b>Référence Cesame :</b>	BM/NAT/Expertise arbres Eneal Montbrison 2022

Version	Date d'édition	Nature	Format d'impression
<b>V1</b>	1 mars 2022	1 <sup>ère</sup> édition	A4
<b>V2</b>	3 mars 2022	2 <sup>ème</sup> édition complétée (MC)	
<b>V3</b>			

Rédaction	Vérification
<i>Bruno MACE</i>	<i>Guy MONDON, Jean-Baptiste MARTINEAU</i>

## Table des matières

<b>1. LA DEMANDE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>4</b>
2.1.Zone d'étude.....	4
2.2.Intervention.....	6
<b>3. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DES ARBRES IMPACTÉS PAR LE PROJET.....</b>	<b>7</b>
3.1.Présentation des espaces prospectés.....	7
3.2.Généralités concernant les arbres impactés.....	8
3.3.Expertise des arbres impactés.....	10
3.4.Evaluation globale des arbres impactés.....	13
3.4.1. Intérêt floristique.....	13
3.4.2. Intérêt faunistique.....	13
3.4.3. Intérêt patrimonial.....	14
3.5.Détail des arbres à enjeu potentiel pour la faune.....	15
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>19</b>
4.1.Enjeu observé.....	19
4.2.Mesures environnementales prévues.....	20

# 1. LA DEMANDE

---

Enéal a sollicité CESAME pour réaliser l'expertise complémentaire des arbres à abattre pour le projet immobilier de l'EHPAD de Montbrison (42), suite à la demande de compléments de l'Autorité environnementale AURA dans le cadre de la procédure de « cas par cas » (article R 122-2 du Code de l'environnement).

Demande de l'autorité environnementale (e-mail du 20/12/2021) :

*« Je vous remercie par avance de compléter (celle-ci) avec des éléments de diagnostic concernant les arbres situés sur l'emprise du projet :*

- ➔ Combien d'arbres devront être abattus ?*
- ➔ Quelles essences ?*
- ➔ Ceux-ci présentent-ils des enjeux : arbres remarquables (patrimonial) ? Accueil de faune (oiseaux, chauves-souris) ?*

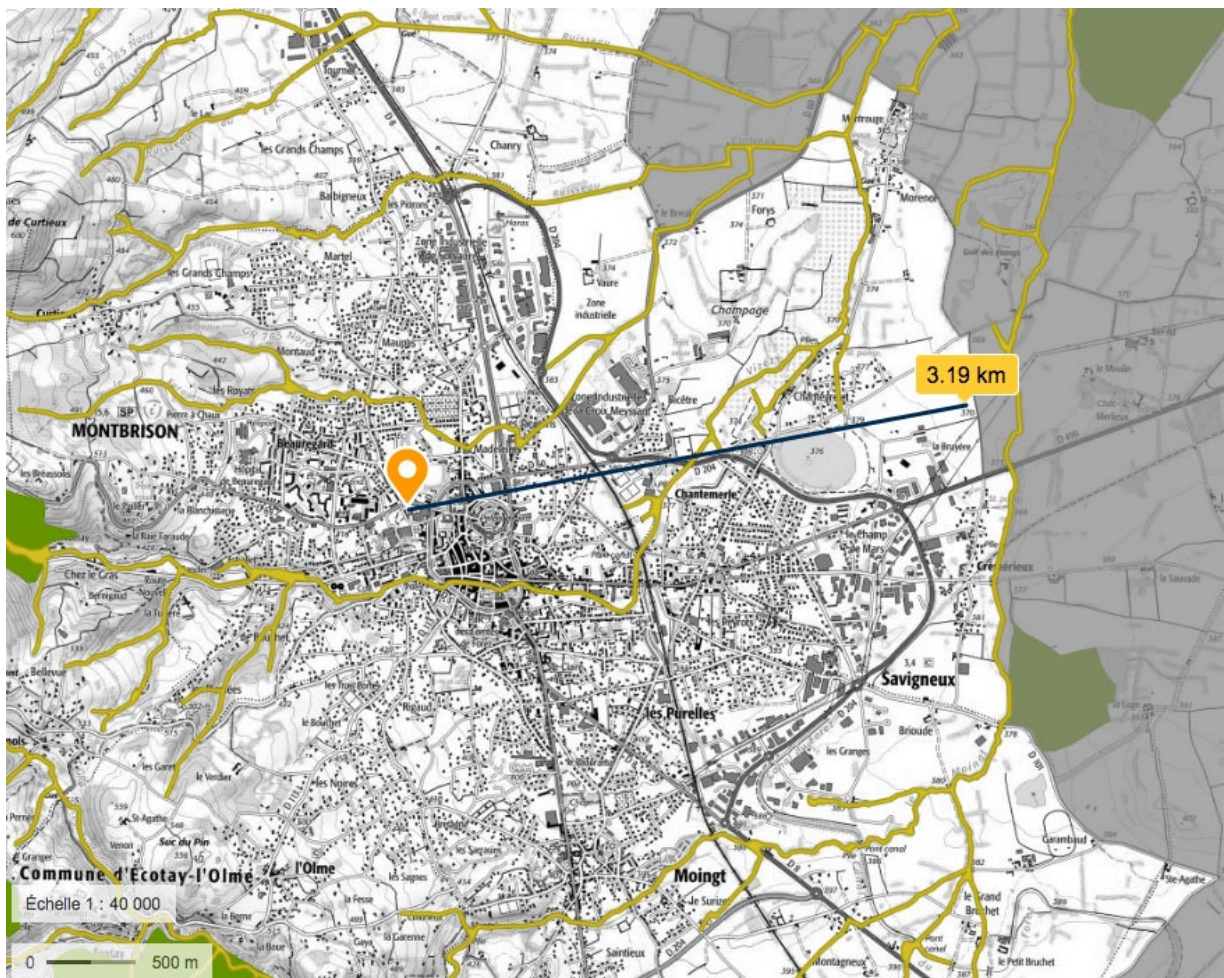
*Ces précisions devront être apportées sous la forme d'un document annexe ».*

La présente notice répond à cette demande.

## 2. MÉTHODOLOGIE

### 2.1. Zone d'étude

Le site du projet se trouve au cœur de l'agglomération de Montbrison, très proche du centre-ville historique, et à distance des zones naturelles répertoriées (ZNIEFF ou Natura 2000) de la plaine du Forez à l'Est ou des monts du Forez vallée du Vizézy à l'Ouest.

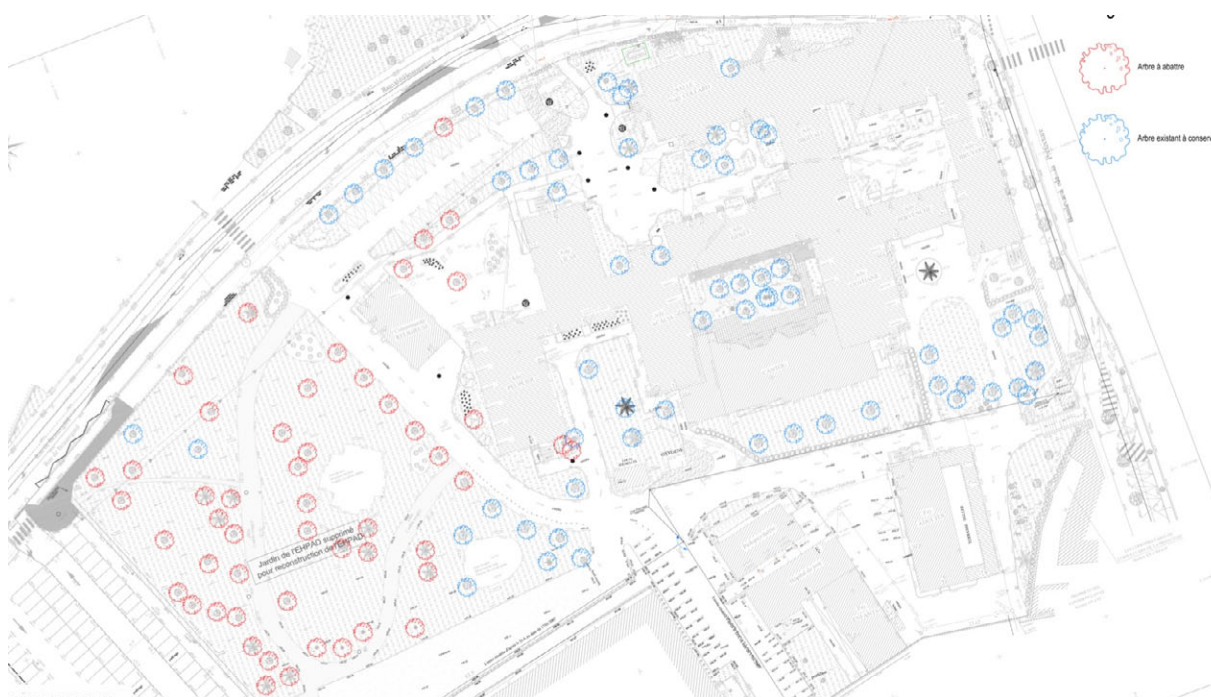


Localisation du projet (Géoportail)





Site d'implantation du projet (source Eneal)



Plan localisant les arbres à abattre (en rouge) (source Enéal)

## 2.2. Intervention

Un ingénieur écologue sénior, Bruno Macé, botaniste expert, est intervenu le 21/02/2022 pour réaliser l'expertise des arbres signalés comme devant être abattus pour la réalisation du projet, muni d'un plan géolocalisé, sur application Q-Field sur smartphone.

**Pour chaque arbre à abattre, il a relevé :**

- Le nom de l'essence,
- Le périmètre du tronc,
- La présence ou absence de cavités susceptibles d'abriter des chauves-souris,
- La présence/absence de nids visibles dans les branchages et cavités,
- L'intérêt potentiel pour la nidification ou l'alimentation des oiseaux,
- La présence ou absence d'indices de présence de coléoptères saproxyliques protégés,
- L'intérêt patrimonial éventuel de l'arbre (« arbre remarquable »).

## 3. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DES ARBRES IMPACTÉS PAR LE PROJET

### 3.1. Présentation des espaces prospectés

Le projet entraîne l'abattage de 55 arbres et arbustes, d'après l'état de lieux fourni.

*A noter que l'observation des photos aériennes anciennes disponibles sur le Géoportail montre que le parc a été créé vers 1974, les arbres les plus âgés sont ceux de l'allée entre l'EHPAD actuel et la parc, plantés un peu avant 1980 (45 ans environ).*



1965



1974



1980



1990



### On distingue deux zones :

- A l'est, les bâtiments de l'EHPAD sont entourés d'espaces paysagers : pelouses agrémentées d'arbres et de massifs d'arbustes. Dans ce secteur, quelques arbres impactés par le projet sont à expertiser, notamment au droit du parking (Platanes) ;
- A l'ouest, dans le prolongement de l'EHPAD, le parc paysager est dépourvu de bâtiment : c'est dans cet espace que réside l'essentiel des arbres à prospecter.



Alignement de platanes au niveau des bâtiments, à l'est



Parc paysager et récréatif à l'ouest

## 3.2. Généralités concernant les arbres impactés

- **51 arbres**, dont une souche, et **4 arbustes ou massifs d'arbustes** sont impactés ;
- Les arbres sont des arbres adultes, de variétés ornementales, âgés au plus d'une quarantaine d'années, de hauteur et dimensions modestes ;
- Ces arbres sont entretenus et dans l'ensemble en bon état sanitaire,
- Les arbres d'alignement proches des bâtiments de la maison de retraite sont taillés plus régulièrement (platanes), dans le parc les arbres sont davantage traités en port naturel, avec quelques tailles d'appoint : on remarque parfois des bourrelets de coupe cicatrisés, rarement cariés.
- 4 petits massifs d'arbustes, taillés et désherbés, sont également impactés.



## Localisation des arbres impactés par le projet



### 3.3. Expertise des arbres impactés

Le plan et le tableau descriptif ci-après présentent le résultat détaillé de l'inventaire :

id	Essence	Diam. tronc	Cavités	Nids	Intérêt Nidif	Indices xylophages	Intérêt Patri.	REMARQUES
1	Pin sylvestre	51						
2	Pin sylvestre	45						
3	Tilleul des bois	36	X					Petite cavité à hauteur d'homme
4	Pin sylvestre	36						
5	Érable	17						
6	Tilleul des bois	35						
7	Tilleul des bois	35	X					Cavité à hauteur d'homme non prolongée
8	Tilleul des bois	35						
9	Érable	51	X					Ecorce décollée + cépée avec accumulations au niveau du gobelet (feuillet et branches) noyés dans de l'eau
10	Érable	18						
11	Érable	26						
12	Bouleau	19						
13	Cèdre de l'Atlas	51						
14	Cèdre de l'Atlas	57						
15	Cèdre de l'Atlas	54						
16	Arbre coupé (souche)	-						
17	Tilleul des bois	26	X					Cavité développée dans carie de branche coupée
18	Tilleul des bois	29						
19	Tilleul des bois	34	X					Branche abimée avec écorce décollée et cavité en longueur
20	Chêne pédonculé	80						
21	Chêne pédonculé	73						
22	Chêne pédonculé	64						
23	Arbre non identifié	80						
24	Thuja	24						
25	Thuja	26						
26	Cyprès de l'Arizona	45						
27	Cyprès de l'Arizona	51						
28	Cyprès de l'Arizona	46						
29	Tilleul des bois	29						
30	Tilleul des bois	26						
31	Tilleul des bois	34						
32	Tilleul des bois	37						
33	Tilleul des bois	45						
34	Érable	14	X			X		Ecorce décollée, cavités à hauteur d'homme avec restes de Lucane cerf-volant, cavité traversante à la base du tronc

id	Essence	Diam. tronc	Cavités	Nids	Intérêt Nidif	Indices xylophages	Intérêt Patri.	REMARQUES
35	Érable	19						
36	Sapin de Nordmann	25						
37	Érable argenté	26						
38	Tilleul des bois	40						
39	Érable argenté	30						
40	Érable argenté	29						
41	Érable argenté	30						
42	Érable argenté	30						
43	Genévrier taillé (arbuste)	-						
44	Lilas (arbuste)	-						
45	Forsythia (arbuste)	-						
46	Prunus	30				X		Branche cassée et minée par insectes saproxyliques
47	Platane	57						
48	Platane	32						
49	Platane	37						
50	Érable	19						
51	Érable argenté	29						
52	Érable	14						Ecorce décollée + 2 cavités avec restes de Lucane cerf-volant
53	Lonicera nitida (arbuste)	-						
54	Prunus	96						
55	Noisetiers (arbuste)	-						



## Résultats de l'expertise





## 3.4. Evaluation globale des arbres impactés

### 3.4.1. Intérêt floristique

Les arbres expertisés sur le site sont majoritairement d'essences horticoles. Nous comprenons par essence horticole des variétés ornementales sélectionnées, non spontanées, souvent introduites et issues d'espèces vivant naturellement dans des régions éloignées géographiquement (Asie, Amérique du nord...), dont les similitudes environnementales avec notre territoire (climat tempéré ou continental, sol etc.) leur permettent d'être acclimatées.

Elles ne sont pour autant pas rares, et ont été abondamment utilisées pour des plantations ornementales à partir du XIX<sup>ième</sup> siècle.

D'autres essences présentes parmi les arbres impactés sont plus locales, comme le Pin sylvestre, le Tilleul des bois (*Tilia silvestris* ou *cordata*), le Chêne pédonculé.

Du fait de la date de l'expertise et de l'absence de feuilles mortes au sol, il a été impossible de déterminer jusqu'à l'espèce plusieurs arbres (certains érables et prunus), mais globalement il n'a été observé aucun sujet d'essence remarquable.

**L'enjeu floristique des arbres impactés par le projet est nul à non significatif.**

### 3.4.2. Intérêt faunistique

Globalement s'agissant d'un parc urbain, avec équipements de loisirs pour activités enfantines, **la très faible naturalité, l'implantation et le dérangement important** du fait du type de fréquentation humaine du parc et de son entretien intensif, **l'absence de grands arbres ou grands massifs** pouvant offrir refuge et tranquillité limitent les potentialités d'un enjeu significatif pour la faune. Seules des espèces peu sensibles ou anthropophiles peuvent éventuellement le fréquenter régulièrement ou s'y reproduire.

#### Intérêt pour l'avifaune

Le contexte urbain, le dérangement, l'absence de grands arbres à frondaisons imposantes ou cavités remarquables limitent les capacités d'accueil du parc pour l'avifaune.

Aucun indice de nidification n'a été observé dans les arbres : pas de reste de nids dans les ramures, peu développées, ou dans les cavités, aucune trace récente ou ancienne de trous de Pics ; il n'est toutefois pas impossible que des petits passereaux puissent nicher sur ce site, dans les branches ou dans des fissures des troncs, sous réserve de ne pas être trop dérangés, **mais globalement les arbres du parc sont très peu favorables à la nidification.**

Les massifs d'arbustes du fait de leur dimension réduite et de leur mode d'entretien horticole ne présentent aucun attrait pour la faune (ils pourraient à la rigueur éventuellement abriter la

nidification du Merle noir, espèce non protégée qui peut se contenter de 2 mètres carrés de buisson dense pour nicher au cœur des villes).

Par ailleurs **aucune essence fructifère** susceptible d'attirer les oiseaux en recherche alimentaire n'est présente.

La présence d'oiseaux en période de nidification se limite vraisemblablement à un cortège d'espèces urbaines communes (Serin, Chardonneret, mésanges, Pinson des arbres...). Les cavités observées peuvent abriter la nidification de quelques espèces (Mésange nonnette, Grimpereau des jardins dans les fissures, Etourneau dans les cavités). Toutefois la faible hauteur des arbres concernés, leur petit diamètre et le dérangement sur le site rendent peu probable une occupation régulière de ces cavités en période de nidification.

**L'enjeu potentiel pour l'avifaune est faible.**

#### **Intérêt pour les chiroptères**

De la même façon, il est peu probable que les potentiels gîtes observés (cavités, écorces décollées) au sein d'arbres de petite taille dispersés sur une pelouse rase puissent avoir un rôle essentiel dans le cycle biologique de chauves-souris qui pourraient les fréquenter. Leur rôle serait vraisemblablement tout au plus un rôle de gîte transitoire de repos, et certainement pas d'hivernage ou de reproduction/élevage des jeunes.

Le dérangement par la fréquentation humaine, mais aussi par la pollution lumineuse de l'éclairage nocturne urbain présent, sont par ailleurs défavorables.

**L'enjeu potentiel pour les chauves-souris est très peu significatif.**

#### **Intérêt pour les insectes xylophages**

Les arbres sont jeunes, entretenus, absence de bois mort et d'arbres sénescents. Aucun indice de présence d'insectes xylophages patrimoniaux n'a été observé.

Un seul arbre, un Prunus, présente des perforations sur une branche cassée malade, de petite taille elles peuvent être attribuées à des fourmis ou autres petits insectes xylophages, mais pas au Capricorne.

Les restes d'un Lucane cerf-volant ont été découverts dans une cavité : espèce non protégée, (ces restes ont pu être apportés par un oiseau).

**L'enjeu potentiel pour les insectes xylophages est nul à non significatif.**

### **3.4.3. Intérêt patrimonial**

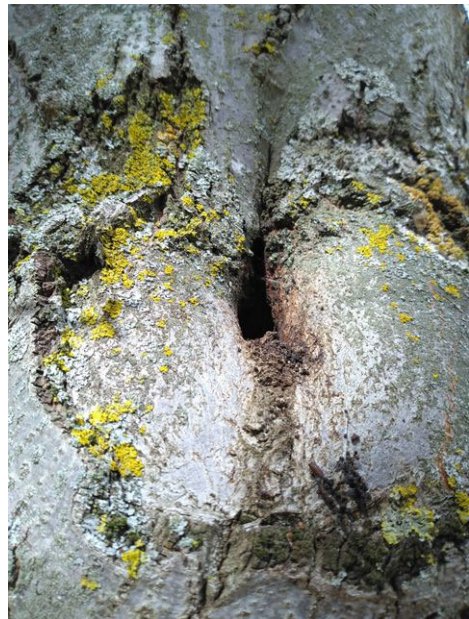
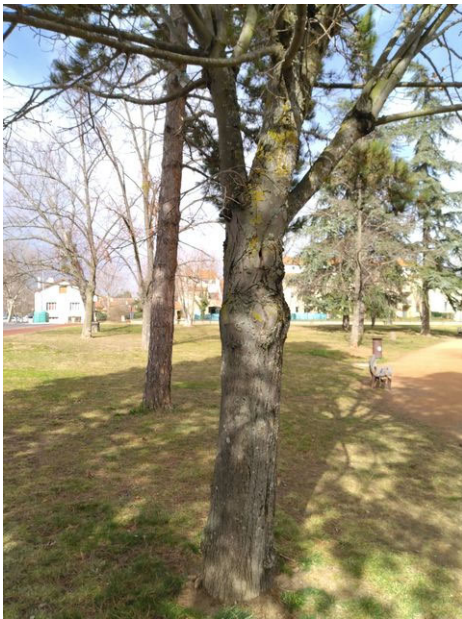
Le site est un parc urbain récent, sans lien avec le bâti patrimonial... On n'observe aucun arbre remarquable par son essence, son port, son intérêt paysager ou historique.

**L'enjeu patrimonial est nul à non significatif**

### 3.5. Détail des arbres à enjeu potentiel pour la faune

Sur les 55 ligneux impactés du site, 7 sujets présentent des éléments attractifs pour la faune.

- **Arbres n°3 et n°7** : Tilleuls des bois (*Tilia silvestris*) - arbre n°3, une cavité présente à hauteur d'homme avec prolongement en profondeur non accessible à l'observateur, - arbre n°7, une cavité non prolongée. Dans les deux cas, gîte potentiel de repos estival pour chauve-souris ou de nidification pour passereaux.



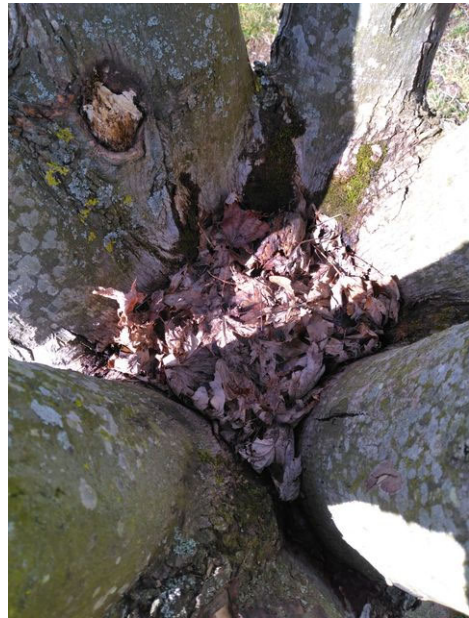
Arbre n°3 (Tilleul) et sa cavité



Arbre n°7 (Tilleul) et cavité



- **Arbre n°9** : Érable (*Acer* sp.): écorce décollée pouvant servir de gîte de repos transitoire estival pour les chauve-souris. Cépée avec accumulation à la base de débris organiques (feuilles, branches) noyés dans l'eau : présence de myriapodes (« mille-pattes ») mais sans intérêt pour la faune patrimoniale.



Arbre n°9 (Erable) et sa cavité



arbre n°9 (à l'arrière plan) et arbre n°17 (Tilleul) et cavité

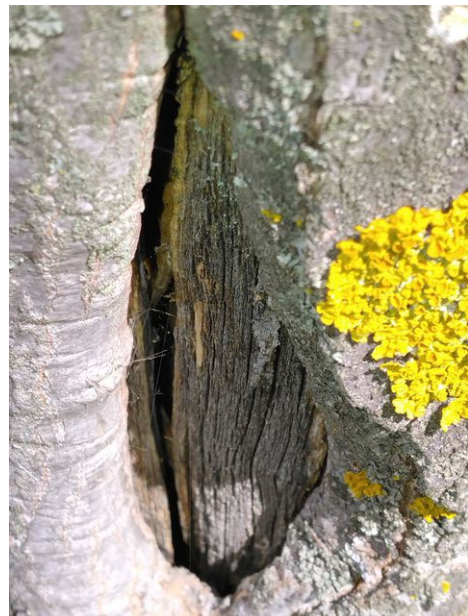
- **Arbre n°17** : Tilleul des bois, arbre décapité présentant une cavité développée dans la carie d'une branche coupée, gîte de repos estival potentiel pour chauve-souris et abri de nidification potentiel pour oiseaux (absence de restes de nid observée).



- **Arbre n°19** : Tilleul des bois, branche abimée avec écorce décollée et cavité sur toute sa longueur. Gîte de repos estival potentiel pour chauve-souris.



Arbre n°19 (tilleul) et branche à cavité



Arbre n°34 (Erable) et cavité

- **Arbre n°34** : Erable, écorce décollée, cavité traversante à la base du tronc, gîte de repos estival potentiel pour chauve-souris.





Arbre n°52 (tilleul) branche à cavité et restes de *Lucane cerf-volant*



Arbre n°46 (*Prunus*), branche cassée

- **Arbre n°46** : *Prunus* sp. (Cerisier d'ornement) Branche cassée et minée par des insectes saproxyliques non identifiés (mais pas Grand Capricorne).
- **Arbre n°52** : Ecorce décollée + 2 cavités dont une à hauteur de tête, avec restes de *Lucane cerf-volant* espèce patrimoniale non protégée, déterminante ZNIEFF, d'intérêt communautaire (annexe de la directive Habitats), quasi-menacée en Europe et Rhône-Alpes, (NT).

## 4. CONCLUSION

### 4.1. Enjeu observé

- **Arbres remarquables** : aucun arbre remarquable par son essence, son port, son intérêt paysager ou historique. **L'enjeu patrimonial est nul à non significatif.**
- **Chauves-souris** : quelques cavités ou écorces décollées offrant éventuellement des gîtes de repos temporaires en période d'activité, mais aucun potentiel pour des gîtes d'hivernage ou de reproduction. Les faibles dimensions des arbres, le dérangement important du fait de la fréquentation humaine et la pollution lumineuse interdisent une fonction importante pour le cycle biologique des éventuels individus concernés. **L'enjeu potentiel pour les chauves-souris est très peu significatif.**
- **Oiseaux** : aucun indice de nidification observé. Le potentiel de présence en période de nidification se limite à quelques espèces urbaines communes, nichant dans les frondaisons les plus hautes ou les quelques cavités et fissures. Les faibles dimensions des arbres, le dérangement rendent peu probable une occupation régulière en période de nidification, et les essences présentes n'offrent pas une ressource alimentaire attractive. **L'enjeu potentiel pour l'avifaune est faible.**
- **Insectes saproxyliques** : site très peu favorable (arbres jeunes, d'essences souvent horticoles, absence de bois mort). **L'enjeu pour les insectes xylophages patrimoniaux est nul à non significatif.**

**Nota** : L'observation dans une cavité des restes d'un adulte de Lucane cerf-volant, insecte xylophage non protégé mais patrimonial (d'intérêt communautaire, déterminant ZNIEFF) reste peu significative, sa présence est probablement accidentelle.

**Globalement l'enjeu écologique des arbres impactés par l'aménagement est peu significatif à faible.**

## 4.2. Mesures environnementales prévues

Bien que l'enjeu écologique soit faible, et le risque d'incidence du projet sur des espèces protégées peu significatif, des **mesures de réduction de l'incidence** sur la faune peuvent être mises en place pour assurer une incidence non significative.

- **Enjeu Chauves-souris** (potentiel) : les arbres à cavités peuvent être abattus **en respectant les précautions suivantes** : démontage de l'arbre en coupant les sections concernées largement au-dessus et au-dessous de la cavité, sections déposées « en douceur » et laissées à terre au moins 48 heures, par température ambiante supérieure à 10°C, les cavités dégagées pour permettre à la faune éventuelle de s'en échapper.
- **Nidification des oiseaux** : bien qu'aucun indice de nidification n'ait été relevé, il est préférable de **prévoir l'abattage des arbres hors période de nidification des passereaux** (1<sup>er</sup> avril au 30 juin).

Le planning prévisionnel du chantier (travaux démarrant pendant l'hiver 2022-2023) **permet une programmation de l'abattage des arbres sous emprise des constructions à la date la plus favorable** pour la faune (fin d'automne 2022, après nidification des oiseaux et avant hibernation des chauves-souris) : cet abattage pourra être réalisé par exemple au moment du chantier de détournement des réseaux, en laissant la population profiter du parc pendant l'été.

La **Charte chantier propre** du projet d'Enéal rédigée par l'APAVE et destinée aux entreprises prévoit la protection de la flore et la faune pendant les travaux, et notamment des arbres conservés (précautions à prendre pour les terrassements autour des racines)

**Enfin les arbres abattus seront compensés.** Le chapitre paysager de la **Notice descriptive du projet** décrit les plantations prévues :

*« Les arbres non conservés sur site seront remplacés par des plantations correspondant à des essences équivalentes à celles supprimées (port, taille, aspect) ou davantage adaptées aux évolutions futures ou aux aléas climatiques de la région... le parc sur lequel s'implante le nouvel EHPAD sera recréé en cœur d'îlot sur l'espace qui sera libérée après la démolition de l'EHPAD existant. Le projet à long terme comprend bien la restitution d'un parc et de ses plantations.*

*Pour favoriser la biodiversité, les essences mellifères et des prairies fleuries (en gestion différenciée) seront utilisées sur le site. »*

Les arbres et arbustes prévus dans le projet sont effectivement des essences locales, rustiques, intéressantes pour la faune par leur caractère mellifère (Tilleul des bois, Saule marsault, Merisier, Prunellier, Aubépine...) ou fructifère (Noisetier, Hêtre, Merisier, Alisier, Prunellier, Aubépine...). **Elles remplaceront avantageusement les variétés horticoles du parc actuel.**