

# DIAGNOSTIC CHIROPTEROLOGIQUE

Place de la Fraternité à Montreuil (93)



Rapport final – version 3

Dossier 19110011-  
V1  
16/12/2019

réalisé par



Auddicé Biodiversité  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-  
Warendin  
**03 27 97 36 39**

# Diagnostic chiroptérologique

Place de la Fraternité à Montreuil (93)



Rapport final – version 3

Ville de Montreuil

Version	Date	Description
Rapport final – version 3	16/12/2019	Diagnostic chiroptérologique

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Arnaud BOULANGER – Chef de projet	11/12/2019	

## TABLE DES MATIERES

---

1.1	Méthodologie .....	6
1.2	Limites de la méthode .....	7
1.3	Présentation des résultats.....	8
1.3.1	Chiroptères et autre faune .....	8
1.3.2	Potentialités des cavités .....	8
1.4	Discussion des résultats.....	11
<b>ANNEXES</b>	<b>12</b>	
Annexe 1.....		13

## INTRODUCTION

---

Le présent rapport concerne une mission de diagnostic chiropérologique sur plusieurs arbres dont l'état sanitaire nécessite une mise en sécurité sur la Place de la Fraternité sur la commune de Montreuil (93).

Suite à un diagnostic phytosanitaire des 8 platanes de la place par un bureau d'étude indépendant, 6 des 8 arbres de la place ont été déclarés malades. 4 sont atteints de *Massaria* et 2 ont le Phellin tacheté.

Au regard de la dangerosité des arbres sur site et du risque de propagation des maladies aux autres platanes environnants et en nombres, il a été décidé d'intervenir sur ces six platanes par deux types d'interventions : abattage et élagage.

Cependant, avant toute intervention, la Ville de Montreuil a été alertée de la présence potentielle de chiropères dans ces arbres comportant des cavités par les riverains et par l'association Azimut 230. La Ville de Montreuil a ainsi sollicité la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile de France afin d'obtenir les protocoles à mettre en œuvre et éventuellement une dérogation d'interventions.

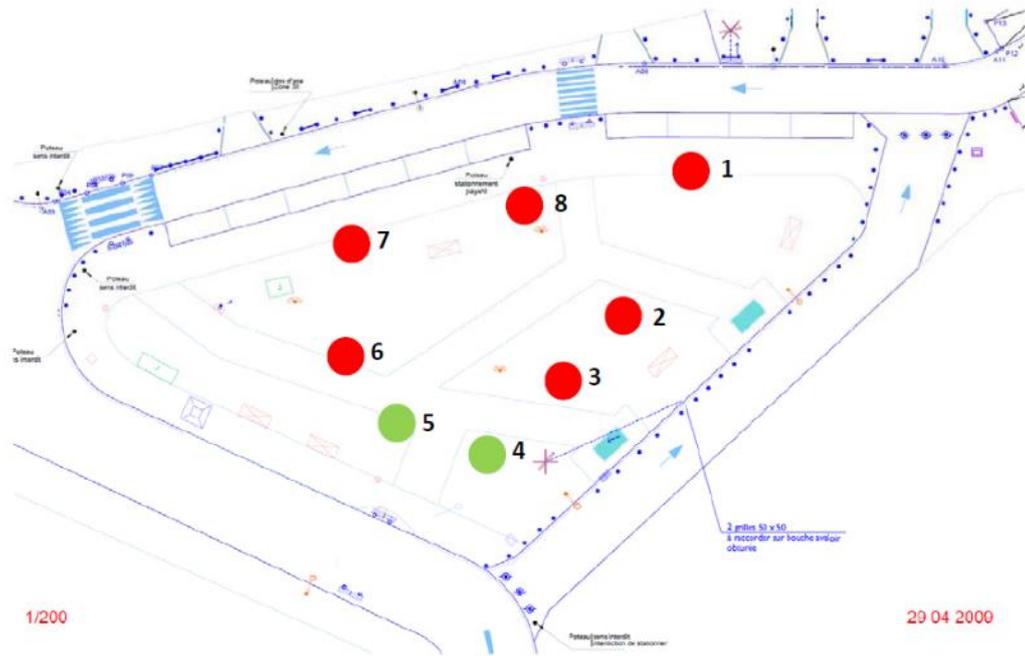
La DRIEE préconise le suivi d'un protocole strict (développé plus loin dans le rapport) incluant l'intervention d'écologues dans le processus.

Ainsi, notre mission consiste :

- Dans un premier temps à réaliser un diagnostic visuel de l'ensemble des arbres en hauteur au plus près des cavités potentielles et de procéder à un marquage des branches pouvant faire l'objet d'un abatage de sécurité et à proposer un protocole assurant des interventions respectueuses de la protection des chiropères ;
- Dans un second temps, à accompagner les élagueurs lors de la phase d'abatage des arbres concernés afin de veiller au bon respect des préconisations.

*Figure 1 - Plan de situation et numérotage des arbres*

**Figure 1.** Plan de situation et numérotage des arbres  
(en rouge : arbres malades; en vert : arbres sains)



## 1.1 Méthodologie

Nous avons dans un premier temps pris connaissance du courrier de l'association Azimut 230, spécialisée dans l'étude et la protection des chiroptères en Ile-de-France. Celui-ci met en évidence la présence de cavité pouvant être occupées et fait le parallèle avec une opération d'abattage de platanes occupés par des Noctules communes effectuée à proximité (Lognes).

L'association est venue réaliser un diagnostic acoustique qui a permis de mettre en évidence la présence de Noctules en transit et de Pipistrelle commune en chasse. Azimut 230 conclut à l'occupation possible des arbres par des Pipistrelles communes.

Les 19 et 20 novembre, une inspection détaillée de chaque arbre a été réalisée par technique de grimpe par deux écologues d'Auddicé environnement (photo ci-contre).

Lors de ces deux journées, les cavités potentielles ont été repérées depuis le sol. Les éléments ont ensuite été contrôlés de près, en hauteur sur corde, visuellement ou au touché pour les moins accessibles. Lorsque les cavités étaient profondes, elles ont été contrôlées par endoscope.

Les cavités contrôlées ont été marquées d'un point orange à la bombe de marquage (sauf pour une partie des cavités des arbres 1 et 2 à cause de forte pluie).

Quelques cavités potentielles et vides ont été obstruées par de la mousse expansive pour éviter l'installation de chiroptères post-diagnostic. Cependant, cette technique n'a été utilisée que sur les arbres 1 et 2 à cause de sa maîtrise difficile et des projections sur le matériel de grimpe.



Enfin, aucun enregistreur d'ultrason n'a été placé au vu des conditions météorologiques de la nuit du 19 au 20 novembre 2019, très peu favorables à l'activité chiropérologique (pluie et températures proches de 0°C).

## 1.2 Limites de la méthode

---

Malgré la volonté d'être exhaustif, il est possible que certaines cavités, notamment située en partie supérieure du houpier aient pu être ne pas être détectées depuis le sol et sur corde mais cela semble peu vraisemblable, en particulier pour des cavités profondes et de diamètre suffisant.

Une cavité profonde de plus de 2 mètres n'a pu être contrôlée jusqu'au fond malgré l'endoscope. Celle-ci est décrite dans la partie 1.3.

Comme évoqué précédemment, l'utilisation de la mousse expansive pour combler les cavités potentiellement favorables a été rapidement abandonnée car elle n'est pas adaptée à la technique de grimpe à cause des projections sur ce matériel sensible (cordes, harnais, etc.) notamment par le temps humide et froid durant lequel la mousse sèche très lentement.

## 1.3 Présentation des résultats

---

Lors des journées des 19 et 20 novembre 2019, une quinzaine de cavités potentielles ont été contrôlées par arbres en moyenne. Cela représente donc environ 90 cavités potentielles contrôlés au total

### 1.3.1 Chiropatères et autre faune

Aucun chiropatère n'a été décelé lors des contrôles. Il en est de même pour les oiseaux avec aucune cavité et nid occupé. Seule une limace et quelques araignées ont été constatées.

### 1.3.2 Potentialités des cavités

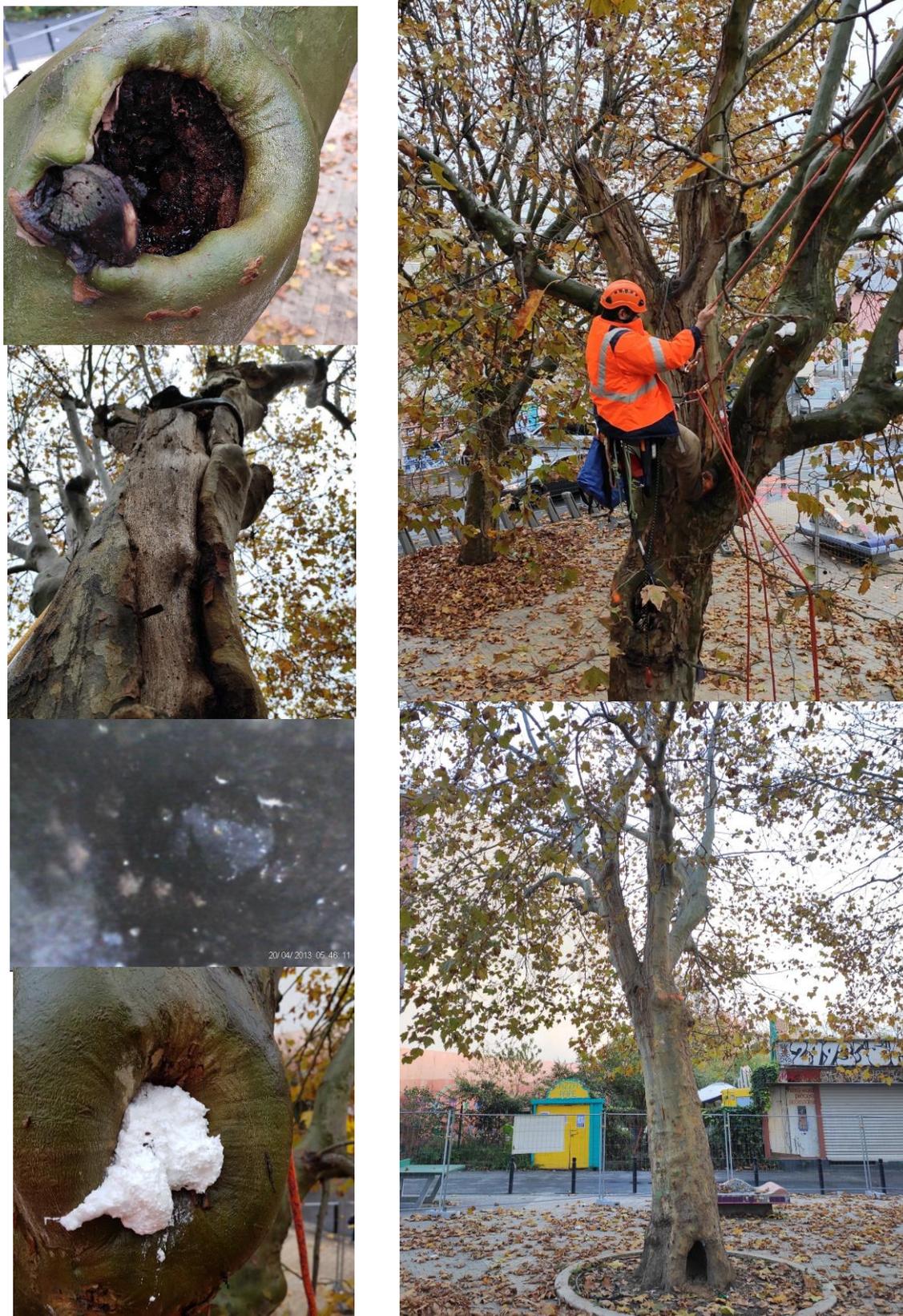
Les cavités contrôlées sont de 3 types. La plupart d'entre-elles correspondent à des bourrelets (ou moignons) de cicatrisation liée à des tailles et élagages anciens. Une large majorité (95%) de ces cavités pressenties depuis le sol se sont avérées pleines ou peu profondes (< 5 cm), ce qui n'est pas suffisant pour le gîte des chiropatères. De plus, une partie de ces bourrelets sont légèrement à franchement orientés vers le ciel, ce qui implique une humidité importante voire excessive dans ces cavités induisant un pourrissement avancé du bois.

Le deuxième type de cavité contrôlé est la fissure. Plusieurs fissures peu étendues ont été détectées dans les arbres 1 et 2 sur les branches les plus dégradées mais leur profondeur était insuffisante pour l'installation de chiropatères. Elles sont situées au niveau des branches charpentières sénescences.

Le dernier type de cavité potentielle est le décollement d'écorce. Sur les platanes diagnostiqués, les écorces étaient relativement fines et situées sur le tronc. Un rapide contrôle a été effectué sur les sujets les plus intéressants de ce point de vue (arbres 5 et 6) mais les décollements se sont avérés peu profonds et/ou trop ouverts. Au niveau de l'arbre 1, un décollement lié à une ancienne gélivure, plus intéressant en termes de potentialités d'accueil a été constaté au niveau de la branche charpentière morte mais aucun individu n'y était installé. Celle-ci a été comblée par de la mousse expansive après un contrôle minutieux.

Une importante cavité basale est présente sur l'arbre 8. Cette cavité a été contrôlée à l'endoscope mais sa grande profondeur ne permet pas de démontrer l'absence certaine de chiropatères. Toutefois, l'occupation de cavité dont l'entrée se situe au sol ne constitue à notre connaissance pas un habitat favorable pour les chiropatères potentiels sur le site d'étude (Noctules et Pipistrelles). En effet, ces chauves-souris occupent des gîtes en hauteur afin d'échapper aux prédateurs terrestres. Néanmoins, une attention particulière sera portée à cette cavité dans le protocole.

Enfin, il est à noter qu'une loge de pic ni aucune fente n'existe sur les sujets expertisés.



**Photo 1.** Illustrations de l'intervention. Dans le sens de lecture : exemple de bourrelet cicatriciel plein, inspection d'une fissure sur la branche charpentière de l'arbre 2, visuel par endoscope d'une cavité peu profonde (< 10 cm), application de mousse expansive après contrôle d'une légère cavité, cavité profonde mais peu propice au pied de l'arbre 8.

**Tableau 1.** Tableau de synthèse des observations par arbres

Diagnostic chiroptères	Arbre n°1	Arbre n°2	Arbre n°3	Arbre n°6	Arbre n°7	Arbre n°8
Date de contrôle	19/11/2019	19/11/2019	19/11/2019	20/11/2019	20/11/2019	20/11/2019
Nombre de chiroptères observés	0	0	0	0	0	0
<b>Observations sur les cavités arboricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branche charpentière sénescence avec fente peu profonde (3cm), bois pourrissant et humide peu favorable. De la mousse expansive a toutefois été déposée</li> <li>- Plusieurs cavités avec entrée orientée plus ou moins vers le haut entraînant une forte humidité et pourriture, certaines étant inondées</li> <li>- les larges ouvertures visibles sont pleines</li> <li>- Pas de bourrelet de cicatrisation creux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branche charpentière morte et cassée. Présence d'une cavité légèrement remontante avec une ouverture vers le haut.</li> <li>- Plusieurs bourrelets de cicatrisation sont présents (une dizaine) mais ils sont pleins ou à peine creusés (10 cm de profondeur maximum) et n'offrent pas de gîte potentiel pour les chiroptères</li> <li>- Pas de fente ni de décollement d'écorce propice aux chiroptères</li> <li>- la cavité au pied de l'arbre est peu profonde et l'entrée est à ras du sol (pas favorable aux chiroptères)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plusieurs bourrelets de cicatrisation sont présents (une dizaine) mais tous sont pleins et/ou sont orientés vers le haut et n'offrent pas de gîte potentiel pour les chiroptères</li> <li>- Pas de fente ni de décollement d'écorce propice aux chiroptères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreux bourrelets de cicatrisation situés sur les branches charpentières et dans le houppier (une quinzaine) dont la plupart sont pleins ou très peu profonds (5-10 cm)</li> <li>- les décollements d'écorces ne sont pas suffisants pour les chiroptères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreux bourrelets de cicatrisation situés sur les branches charpentières et dans le houppier (une quinzaine) dont la plupart sont pleins ou très peu profonds (5-10 cm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu de bourrelets de cicatrisation situés sur les branches charpentières et dans la partie inférieure du houppier (&lt; 10) et tous sont pleins</li> <li>- la cavité au pied de l'arbre est profonde (&gt;2 m) mais l'entrée semble trop basse (au sol) pour que les chiroptères y accèdent.</li> </ul>
<b>Conclusion</b>	Arbre à capacité d'accueil négligeable pour les chiroptères d'après nos observations	Arbre à très faible capacité d'accueil pour les chiroptères d'après nos observations	Arbre à très faible capacité d'accueil pour les chiroptères d'après nos observations	Arbre à très faible capacité d'accueil pour les chiroptères d'après nos observations	Arbre à très faible capacité d'accueil pour les chiroptères d'après nos observations	Arbre à capacité d'accueil négligeable pour les chiroptères d'après nos observations

## 1.4 Discussion des résultats

D'après notre diagnostic arboricole réalisé fin novembre 2019, l'absence de chiroptère constatée et de cavités réellement potentielles pour l'accueil des chauves-souris nous amène à conclure à un faible intérêt des arbres expertisés pour les chiroptères. En effet, aucune cavité n'est propice pour l'accueil d'une colonie de parturition ou d'hibernation de Noctule au vu de leur profondeur ou de leur situation. C'est également le cas pour les Pipistrelles hormis la cavité basale de l'arbre 8 dont l'entrée ne semble guère propice mais dont la profondeur est suffisante. De ce fait, il est très peu probable qu'une colonie y soit installée mais des cas singuliers ne sont pas à exclure. En cas d'intervention sur cet arbre, un protocole spécifique sera donc appliqué vis-à-vis de cette cavité. Les autres espèces arboricoles ne sont pas pressenties au vu de la situation urbaine dense et de leurs exigences écologiques (Oreillard roux, Murin de Natterer, etc.).

La présence de mâles isolés ou d'individus en transit de pipistrelles à d'autres périodes de l'année n'est cependant pas à exclure car ils sont peu exigeants mais peu probables vu l'absence de cavités suffisamment profondes et donc favorables.

De ce fait, l'abattage des arbres par mesure de sécurité est envisageable en l'état mais un protocole doit être mis en place pour limiter les impacts résiduels potentiels.

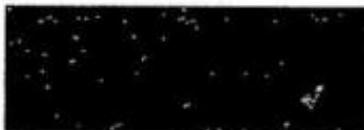
En outre, un grand nombre de cavités propices à l'hibernation des Pipistrelles a été recensé à proximité immédiate de la place de la Fraternité (Photo 2). Il s'agit de parpaings creux posés de manière espacés afin de murer les accès aux bâtiments vétustes. Ce type de cavité est souvent fréquenté en période d'hibernation par les pipistrelles.



**Photo 2.** Parpaings creux favorables à l'hibernation des pipistrelles

## ANNEXES

## Annexe 1



### **AZIMUT230**

*Association loi 1901 d'étude et de protection des Chiroptères*

Charlotte Giordano  
Siège social :  
32 route du Mesle  
78113 Adainville  
Tél : 06 65 33 31 71  
azimut230@yahoo.fr

A Villiers-sur-Marne le 29 juillet 2019,

A l'intention de Monsieur Bessac, Maire de la commune de Montreuil,

L'association loi 1901 Azimut230 qui œuvre pour l'étude et la protection des chauves-souris en Ile-de-France, a été sollicitée en juillet 2019 par le collectif Coutures à Montreuil.

Azimut230 est une association régionale d'étude et de protection des chauves-souris en Ile-de-France. Créée en 2009, elle a pour vocation à améliorer les connaissances sur le territoire francilien, mais également à mettre en place des mesures de protection des milieux et des individus en étroite collaboration avec les acteurs locaux (Associations naturalistes, Agence Régionale pour la Biodiversité (ARB) et Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)).

C'est à ce titre que le collectif nous a contacté, afin de nous signaler une incidence potentielle sur les communautés de chauves-souris sur la commune de Montreuil. Nous avons ainsi été avertis de la présence de plusieurs vieux Platanes sur une place publique qui devrait faire prochainement l'objet d'un abattage sélectif en raison de leur état sanitaire.

En période estivale, les arbres de par la présence de cavités, fentes ou écorces décollées, peuvent être occupés par les chauves-souris arboricoles. Plusieurs espèces les utilisent ainsi comme gîte de reproduction, de transit ou d'hibernation. Pour exemple, en 2018 nous avons été contactés en urgence car plusieurs Platanes avaient été abattus début décembre par les services communaux de Lognes (77). Malheureusement plusieurs Noctules communes (*Myctalus noctula*) étaient en phase d'hibernation dans les cavités de ces Platanes. Transportées en Centre de soins pour la faune sauvage de Maisons-Alfort (CEDAF) elles ont dû faire l'objet de soins spécifiques durant cette période critique de leur cycle biologique.

Nous souhaitons dans un premier temps rappeler à vos services que conformément à l'article L.411-1 du Code de l'Environnement, l'arrêté ministériel du 23 avril 2007, ainsi que son arrêté modificatif du 15 septembre 2012, toutes les espèces de chauves-souris ainsi que leurs habitats font l'objet d'une protection réglementaire stricte.

Nous insistons également sur le fait que ces arbres peuvent également abriter d'autres espèces protégées, telles que des oiseaux, actuellement en fin de période de reproduction. Deux nids de Pigeon ramier sont actuellement occupés dans ces arbres.

Par ailleurs, nous mettons en avant la proximité de ces arbres favorables avec des espaces naturels reconnus pour leur intérêt écologique. Le Parc des Gullands et Parc des Beaumonts sont ainsi classés Sites Natura 2000 au titre de la Directive européenne dite Directive Oiseaux (79/409/CEE) et Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). En contexte urbain la présence de patches relais entre réservoirs de biodiversité, permettant l'accueil d'une faune dite ordinaire est indispensable pour assurer les continuités écologiques. La place de la Fraternité joue ce rôle sans nul doute.

Notre association est venue évaluer sur place les potentialités pour les chauves-souris. Les quelques cavités et tentes permettent en effet l'installation d'individus. Une écoute nocturne a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs individus de Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) au niveau de la place à la tombée de la nuit puis d'une Noctule (*Nyctalus sp.*) de passage. L'utilisation de ces arbres par les Pipistrelles est par conséquent envisagée.

Au regard de ces éléments et des fortes potentialités de présence d'espèces protégées, nous demandons à la Mairie de Montreuil de prendre en compte ces enjeux et de ne pas intervenir en période estivale pour la coupe de ces sujets. La recherche de solutions alternatives doit être néanmoins privilégiée afin de maintenir des espaces favorables à la biodiversité et nécessaires aux continuités écologiques, dans un contexte où le développement urbain est important.

En connaissance de tous les éléments mis à votre disposition et des enjeux socio-écologiques de cette place, nous demandons à la commune de Montreuil de justifier davantage la nécessité d'abattre ces arbres et de reconsidérer sa décision. La sécurisation préventive d'un arbre est tout à fait possible si celui-ci ne montre pas de signes avancés de sénescence (ce qui n'est pas le cas ici). L'élagage sélectif de quelques branches sécuriserait davantage les usagers de la place sans avoir recours à un abattage irréversible des sujets.

Dans le cas où l'abattage de ces arbres ne peut être évité, celui-ci ne peut être effectué en période critique (estivale et hivernale). A ce moment nous préconisons une intervention en période automnale afin de limiter au maximum les incidences sur ces communautés.

Veillez agréer Monsieur mes salutations distinguées.

Charlotte Giordano  
Chiroptérologue et Présidente de l'association Azimut230

