

# R.E.N.A.R.D.

<u>R</u>assemblement pour l'<u>E</u>tude de la <u>N</u>ature et l'<u>A</u>ménagement de <u>R</u>oissy-en-Brie et son <u>D</u>istrict Association loi 1901 créée le 24 novembre 1978, siège en Mairie 77680 Roissy-en-Brie Agréée de Jeunesse et d'Education Populaire sous le n° 77 JEP 03 302 R 88 Agréée de protection de l'environnement au titre de l'article L.141-1 du Code de l'Environnement Habilitée à prendre par au débat sur l'environnement pour la Région Ile-de-France dans le cadre d'instances consultatives (article L.141-3 du Code de l'Environnement)

# Intérêt naturaliste de l'alignement des Tilleuls à grandes feuilles (Tilia platyphylos), rue Marcellin Berthelot à DRAVEIL

#### 1. Présentation du site

L'allée des Tilleuls se situe au cœur de la ville de Draveil en Essonne, le long de l'avenue Marcelin Berthelot. Elle mesure environ 700 mètres de long et est constituée de deux alignements d'arbres, de part et d'autre d'une bande enherbée. L'allée est composée de deux essences avec principalement des Tilleuls à grandes feuilles (*Tilia platyphylos*) ainsi qu'un Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*) surement planté par erreur.



Dans le cadre de l'étude, chaque arbre s'est vu attribué un numéro, indiqué dans l'« Audit sanitaire et mécanique des arbres de l'avenue Marcelin Berthelot » de la Ville de Draveil (mars 2018).

## 2. <u>Les arbres à cavités</u>

Certains arbres du site d'étude sont âgés et imposants. De nombreux arbres possèdent des fissures ou des cavités. Celles-ci peuvent être formées naturellement par la chute de branche entraînant la pourriture, le foudroiement, les dégâts d'abattage, les fentes provoquées par le vent etc. La formation des cavités peut aussi être favorisées par certaines espèces :

- Les champignons saproxyliques qui se nourrissent de la pourriture (amadouviers);
- Les insectes xylophages qui creusent des galeries pour pondre et/ou leurs larves qui creusent des galeries pour se nourrir et/ou émerger (lucanes, taupins etc.);
- Les oiseaux qui se nourrissent de ces insectes comme les pics ;

Page - 1/8 -

4 septembre 2019 Intérêt naturaliste de l'alignement des Tilleuls à DRAVEIL.

- Les oiseaux cavernicoles dits « primaires » qui creusent ou agrandissent une cavité pour y nicher comme les pics ou la Sitelle torchepot.

D'autres espèces emploient des cavités préexistantes, après que les précédents occupants les ont quittées ou après les avoir chassées (compétition). Les cavités sont remployées dans l'état ou réaménagées (agrandissement ou diminution de l'ouverture et/ou de la cavité) par :

- Des colonies naturelles d'insectes comme les abeilles ;
- Des mammifères comme les chauves-souris ou l'Écureuil roux ;
- Des oiseaux cavernicoles dits « secondaires » comme les chouettes, les mésanges, le Grimpereau des jardins, le Pigeon colombin ou la Sittelle torchepot.



Exemple de deux arbres présentant des cavités (Arbre n°62 à droite et n°104 à gauche)

### 3. <u>La liaison écologique</u>

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Ile-de-France (S.R.C.E.) repère les continuités écologiques — les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques — franciliennes d'intérêt régional.



Carte des composantes de la trame verte et bleue d'Ile-de-France (extrait du S.R.C.E. Ile-de-France)

Sur la carte des composantes de la trame verte et bleue d'Île-de-France, les lignes en pointillés verts surlignés indiquent « les corridors de la sous-trame arborée à fonctionnalité réduite entre deux réservoirs de biodiversité ». Cette liaison apparait également comme à restaurer sur la carte des objectifs du S.R.C.E.

Elle relie la Forêt de Sénart à la Seine, deux réservoirs de biodiversités. Cette liaison urbaine passe par les communes de Draveil et de Vigneux-sur-Seine. La zone d'étude se trouve à proximité immédiate de cet espace et participe donc à la liaison écologique.

Il est évident qu'il est difficile d'envisager – à court terme – un corridor naturel ou semi naturel de 100 m de large à travers l'agglomération. Ce type de corridor s'appuie sur les espaces verts (parcs, jardins, bords de route végétalisés, friches …) déjà existants entre deux sites d'intérêt régional. Les actions à prévoir afin de restaurer la fonctionnalité de ces corridors sont notamment le renforcement du potentiel écologique et la restauration de sections de corridor par l'interconnexion des parcs et espaces verts.

Le maintien d'allées végétalisées, des alignements d'arbres ou de tout autres éléments naturels est donc la première étape pour préserver la liaison écologique urbaine repérée par le S.R.C.E. La seconde étape étant de les relier entre elle en favorisant la biodiversité dans les espaces urbains entre ses éléments.

#### 4. La faune

#### 4.1. Les chiroptères

Il n'est pas nécessaire de capturer et de manipuler les chiroptères pour pouvoir les inventorier. Chaque espèce émet des ultrasons (cris caractéristiques) non audibles par l'être humain mais pouvant être analysé avec un matériel spécifique.

L'ANNABAT walkabout capte les ultrasons produit par les animaux lors de leurs déplacements de chasse et les transmet en enregistrement audible et en graphique. Les enregistrements doivent être réalisés au

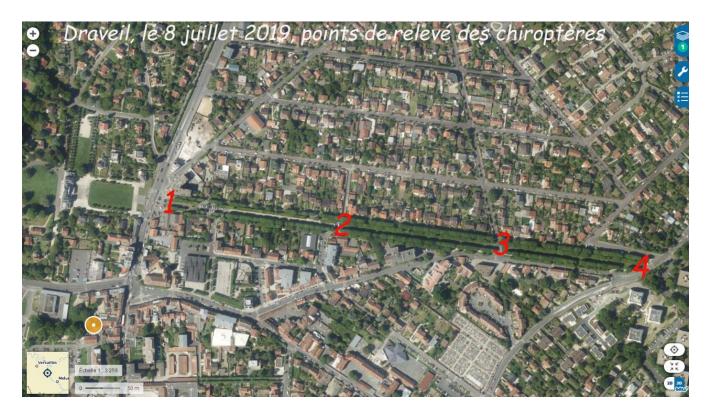
crépuscule/début de la nuit, là où les chauves-souris sont les plus actives.

Un inventaire a été réalisé le 8 juillet 2019 à 22 h 30. Le ciel était dégagé et les températures autour de 18°C. Il y avait un vent léger.

Le mois de juillet est un moment stratégique du cycle de vie des chiroptères : à la fin du printemps et au début de l'été, les chauves-souris femelles mettent bas et allaitent leurs petits. Elles sont donc très actives à la chasse.

Les enregistrements se sont déroulés en quatre points d'écoute de

10 minutes répartis dans l'allée selon le protocole suivant :



Le point d'écoute 1 est situé à l'extrémité de l'Allée des Tilleuls du côté du Boulevard Henri Barbusse, le point 2 à l'intersection avec la rue de l'Union, le point 3 à l'intersection avec l'avenue Paul Lafargue et le point 4 est à l'autre extrémité de l'Allée du côté de la rue Pierre Brossolette. Les cris des chauves-souris captés lors des déplacements entre chaque point ont également été notifiés (noté intermédiaire dans le tableau ci-dessous).

Point d'écoute	Horaires	Nombre de contacts avec des chiroptères
1 (Boulevard Henri Barbusse)	22 h 57 – 23 h 07	6
Intermédiaire 1-2		Absence
2 (rue de l'Union)	23 h 10 – 23 h 20	8
Intermédiaire 3-4		Forte présence
	23 h 28 – 23 h 38	11
3 (avenue Paul Larfargue)		Forte activité de chasse
Intermédiaire 4-5		Forte présence
4 (rue Pierre Brossolette)	23 h 45 – 23 h 55	Absence

Jusqu'à 11 contacts ont été établis avec des chiroptères lors des inventaires. Il a été observé jusqu'à trois individus simultanément. Aucune chauve-souris n'a été inventoriée au point 4.

L'analyse des fichiers obtenus avec l'ANABAT (les sonogrammes), a permis d'identifier une espèce de chiroptère : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Le sonogramme ci-dessous montre le cri caractéristique de cette espèce, en forme de virgule (cri modulé puis quasi-constant entre 45 et 50 kHz en général).

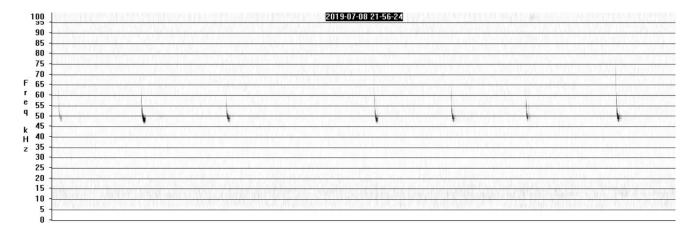


Figure 1 : Extrait d'un sonogramme de Pipistrellus pipistrellus au point 1

Le tableau ci-dessous décrit le statut de la Pipistrelle commune (Pipistrellus pipistrellus) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut UICN	Protection nationale	Protection communautaire
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	NT	Article 2	Annexe IV



Au vu de son aire de répartition (photo ci-contre), l'espèce semble commune. Cependant, la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) était classée « LC » (préoccupation mineure) jusqu'en 2017 mais l'évolution inquiétante de ses populations a entraîné la modification de son statut en « NT » (quasi-menacée). En effet, cette évolution est appuyée par le statut de conservation, noté « défavorable inadéquat » dans la Directive Habitat, Faune, Flore.

Les chiroptères sont protégés par l'arrêté fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection du 23 avril 2007. Ainsi l'espèce et son habitat sont protégés.

Il est donc interdit de détruire les gîtes abritant des Pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*) au même titre qu'il est interdit de détruire un individu – sans avoir au préalable obtenu une dérogation et prévu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation validée par l'autorité compétente.

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus*) est l'une des espèces les plus adaptées aux milieux anthropiques. Elle s'abrite régulièrement dans les bâtiments : derrière les volets, dans les combles, les fissures, ... Ubiquiste, elle peut aussi se réfugier dans les cavités des arbres ou sous l'écorce décollée. Elle profite de l'attraction lumineuse des lampadaires pour y chasser les insectes s'y rassemblant.

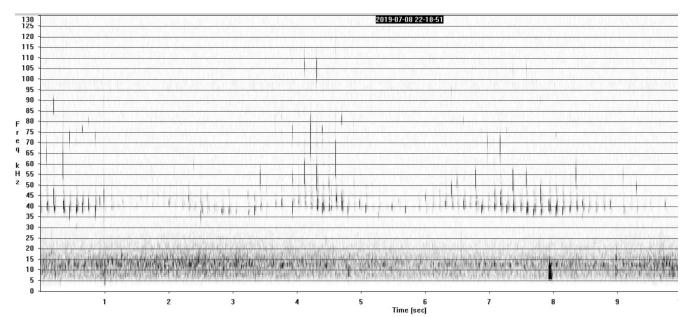


Figure 2 : Extrait d'un sonogramme montrant l'activité de chasse de Pipistrellus pipistrellus au point 2 (les fréquences plus basses (entre 0 et 20 kHz) correspondent aux « bruits de fonds » comme la circulation et les autres bruits urbains).

Si la Pipistrelle commune (*Pipistrellus* pipistrellus) s'appuie sur les lumières artificielles pour chasser, elle nécessite des milieux sombres pour se déplacer et accomplir les autres actions liées à son cycle de vie (reproduction, repos, échanges sociaux ...). L'Allée des Tilleuls lui offre à la fois un couloir de déplacement dans l'obscurité mais aussi de nombreux abris grâce aux cavités et fissures dans les arbres.

#### 4.2. Les oiseaux

Des prospections matinales des oiseaux ont été effectuées par un riverain la semaine du 16 juin au 23 juin 2019. Le tableau ci-dessous détaille les différentes espèces rencontrées et leurs statuts :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut UICN	Liste des oiseaux protégés	Directive Oiseaux
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	Article 3	
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC	Article 3	
Dendrocopos major	Pic épeiche	LC	Article 3	
Dryocopus martius	Pic noir	LC	Article 3	Annexe I
Phoenicurus ochruro	Rouge-queue noir	LC	Article 3	
Parus major	Mésange charbonnière	LC	Article 3	
Passer domesticus	Moineau domestique	VU	Article 3	
Sitta europaea	Sitelle torchepot	LC	Article 3	

Le moineau domestique est classé en VU « vulnérable » dans la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France (2018) à cause de l'évolution inquiétante de ses populations.

Toutes les espèces d'oiseaux recensées sont protégées par l'Article 3 de la Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est donc interdit de détruire les sites de reproduction ou les aires de repos de ces oiseaux au même titre qu'il est interdit de détruire un individu— sans avoir au préalable obtenu une dérogation et prévu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation validée par l'autorité compétente.

Page - 6/8 -

4 septembre 2019 Intérêt naturaliste de l'alignement des Tilleuls à DRAVEIL.

Le Pic noir (*Dryocopus martius*) mentionné dans l'annexe I de la Directive Oiseaux fait l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution. Ils se reproduisent au sein de cavité creusés dans des vieux et gros arbres.

Les pics, représentés sur le site par deux espèces, les Grimpereaux des jardins (*Certhia brachydactyla*), la Sitelle Torchepot (*Sitta europaea*) ainsi que les mésanges (*Parus major* et *Cyanistes caeruleus*) sont des oiseaux cavernicoles et sont susceptibles de se servir des cavités dans les Tilleuls pour nicher.

#### 4.3. Les insectes

Une espèce d'insecte a été rencontrée à plusieurs reprises sur le site : il s'agit du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*). Comme les individus étaient en vol et de nuit, il n'a pas été possible de distinguer mâle ou femelle. Le tableau ci-dessous décrit le statut du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut UICN	Protection nationale	Protection communautaire
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	NT		Annexe II

Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est classé en NT « quasi-menacé » dans la Liste Rouge de par l'évolution inquiétant de ses populations. Il est également protégé par l'Annexe II de la Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore.

C'est un coléoptère xylophage qui apprécie les vieux arbres comme certains présents dans l'allée. Plusieurs années sont nécessaires aux larves xylophages du lucane cerf-volant pour atteindre le stade adulte.

#### 4.4. Autres mammifères

Un Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) a été observé à 23 h 34 lors de l'inventaire de chiroptères le lundi 8 juillet. Il longeait des habitations de l'avenue Marcelin Berthelot. Il s'abrite régulièrement dans les jardins et les parcs urbains.

Nom latin	Nom français	Statut UICN	Protection nationale	Protection communautaire
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	LC	Article 2	Annexe III

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) est une espèce protégée par l'Article 2 de la Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection.

#### 5. Conclusion

L'intérêt naturaliste de l'alignement de Tilleuls à Draveil est important.

Il abrite de nombreuses espèces protégées d'oiseaux, de mammifères (le Hérisson d'Europe et la Pipistrelle commune) et d'insectes (la Lucane cerf-volant).

La destruction de gîtes abritant ces espèces protégées ou la destruction / le dérangement d'un individu sont interdits sans avoir au préalable obtenu une dérogation et prévu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation validée par l'autorité compétente.

Page - 7/8 -

4 septembre 2019 Intérêt naturaliste de l'alignement des Tilleuls à DRAVEIL.

La présence dans la zone d'étude de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus* pipistrellus), espèce protégée et « quasi-menacée », est particulièrement intéressante en pleine zone urbaine. Elle y trouve à la fois des gîtes (cavités dans les arbres) et de la nourriture (insectes attirés par les lampadaires).

Rappelons que la destruction des habitats est l'une des causes premières de la disparition des espèces.

De plus, la zone d'étude participe à la liaison écologique régionale depuis la forêt de Sénart vers la Seine, reconnue par le S.R.C.E. Elle constitue une zone relais pour les espèces animales et permet à d'autres d'étendre leur territoire de chasse. Les alignements d'arbres constituent un corridor de qualité et ils doivent être préservés et reliés aux autres éléments semi-naturels et naturels (parcs, jardins, espaces verts ...) constituant le corridor.

Rapport rédigé par Laura FLOCH et Aurélien COSTE.