

# Inventaire chiroptères 2018

---

Gérard Baudoin Étude 2018

Rappel des protocoles



Transect ou « Protocole voiture »

Trajets parcourus à une vitesse de 5 et 10km/h

Points d'écoute de 10mn sur des points stratégiques

Enregistrements ½ heure avant le coucher du soleil

Fin d'enregistrement 23h à 23h30



### Protocole « point fixe »

Enregistrements sur toute la durée de la nuit

Déclenchement automatique

2 points d'écoute les 10 et 11 septembre

4 points d'écoute les 26 et 27 septembre

## Résultats

Durant les prospections nocturnes (écoutes des ultrasons) réalisées sur l'aire d'étude, 10 espèces de chauves-souris ont été contactées en activité de chasse ou en transit :

- la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
- la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) ;
- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ;
- la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) ;
- la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) ;
- la Pipistrelle pygmée (*Pipistrella pygmaea*) ;
- l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) ;
- le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) ;
- le Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*) ;
- le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*).

En plus de ces espèces, un groupe d'espèces a également été mis en évidence. Il correspond à des espèces non différenciables par cette méthode d'inventaire ou dont les conditions d'écoutes n'ont pas permis de les différencier. Il s'agit du groupe :

- Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) / Pipistrelle de Kuhl. (*P. kuhlii*) ;

Ces espèces trouvent peu de gîtes sur l'aire d'étude. Les bâtiments techniques pourraient offrir des abris. Les boisements sont inexistantes sur l'aire d'étude et aucun arbre présente des cavités en dehors de ceux qui poussent en bord de Seine. En revanche, malgré la faible qualité des habitats et du peu de diversité des milieux actuels, l'aire d'étude semble être un terrain de chasse ou de passage apprécié par les chiroptères.

Le bilan fourni par la bibliographie chiroptérologique recense, quant à lui, les espèces et groupes suivants :

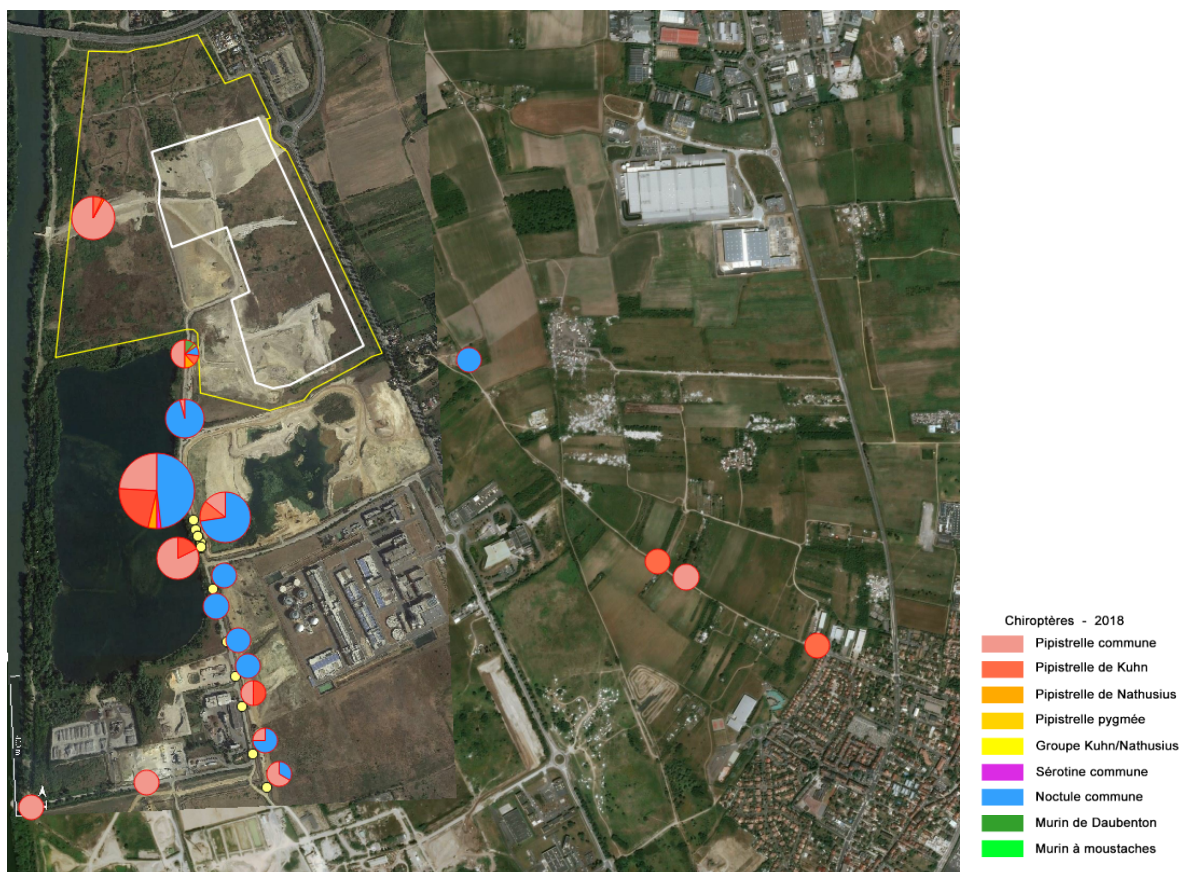
- la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ;
- la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) ;
- la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) ;
- la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) ;
- la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
- le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) ;
- le groupe *Myotis* sp
- le groupe *Pipistrellus nathusii/kuhlii*

Ceci est en accord avec les résultats des inventaires présentés dans cette étude.

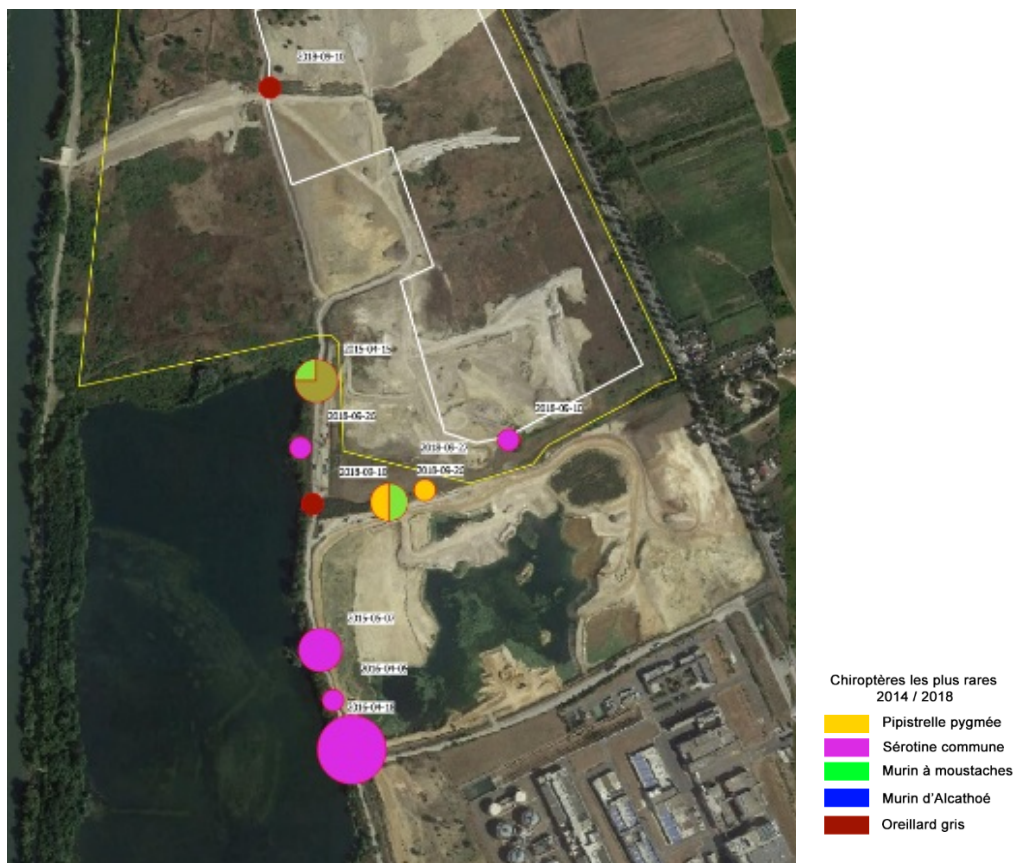
Les seules différences viennent de :

- la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) qui n'a pas été contactée ;
- la Pipistrelle pygmée (*Pipistrella pygmaea*) observée les 26 et 27 septembre 2018.
- le Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*), identifié de façon quasi-certaine le 15 avril 2015 (séquence continue de signaux en amorce haute explosive (Barataud, 2012) - Fréquence terminale supérieure à 45KHz), en bordure de l'Etang Cousin.
- Prospections 2014 à 2017



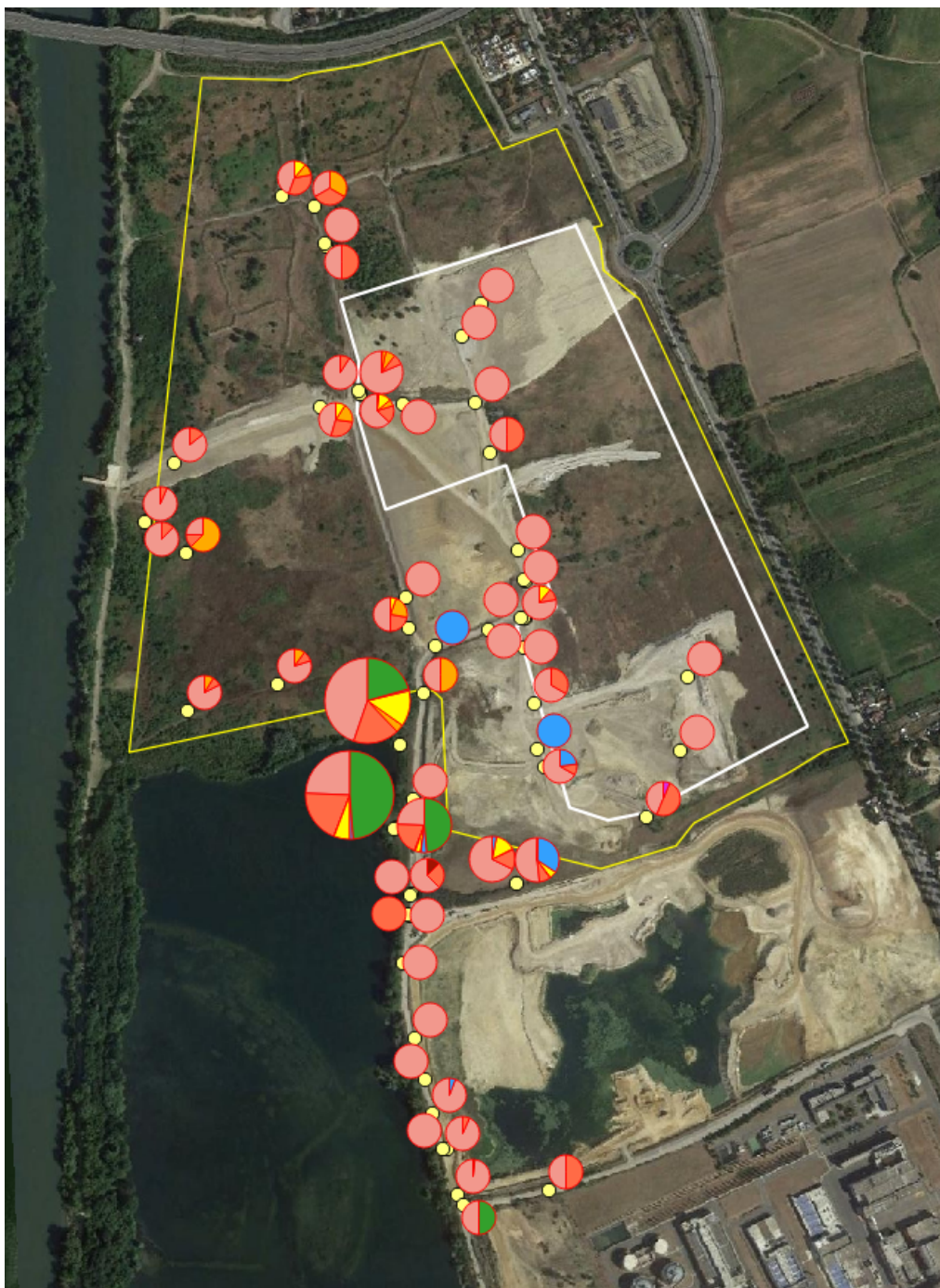


Espèces les plus rares - 2014 à 2018



2018





Chiroptères - 2018



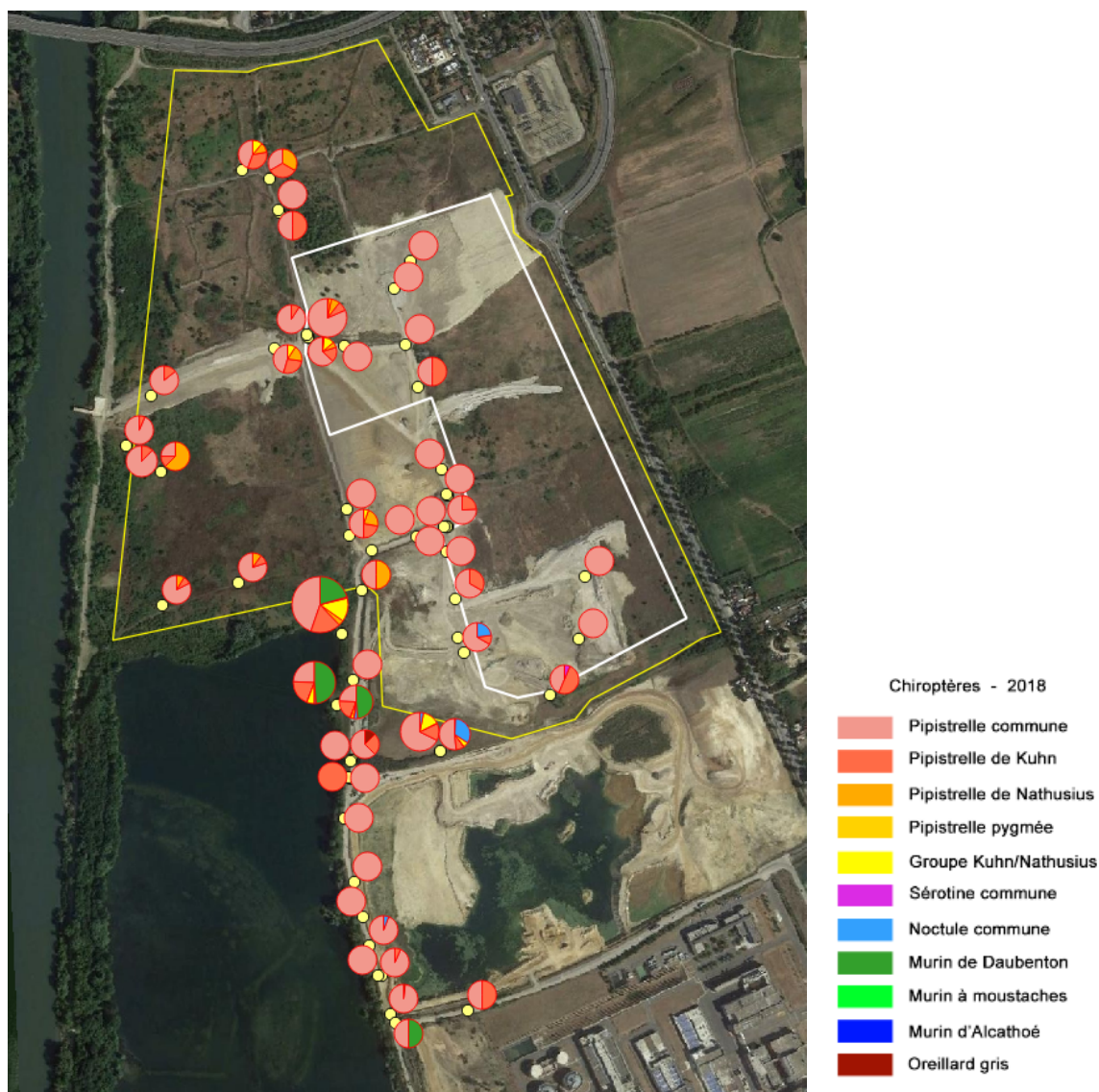
## Description des cortèges

Sur les 20 espèces connues en Ile-de-France, 10 espèces ont catégoriquement été identifiées sur la zone d'étude, soit 50 % de la richesse spécifique régionale.

Les espèces peuvent être réparties en trois groupes selon les milieux fréquentés. On recense :

- 3 espèces anthropophiles (gîtant principalement au sein des bâtiments) :
- la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est l'espèce la plus abondante et la mieux répartie en Île-de-France. Toutefois, ses effectifs tendent à diminuer considérablement ces dernières années (programme Vigie-Chiros).

Sur la zone d'étude, c'est généralement l'espèce la plus largement contactée, quel que soit le lieu, en chasse et en transit quel que soit la période d'inventaire. Cette espèce sédentaire est assez ubiquiste concernant ses habitats de chasse. Elle est ainsi présente au niveau des plans d'eau, des bosquets et des lisières boisées, mais également au-dessus des friches et dans les zones anthropiques notamment à proximité des lampadaires

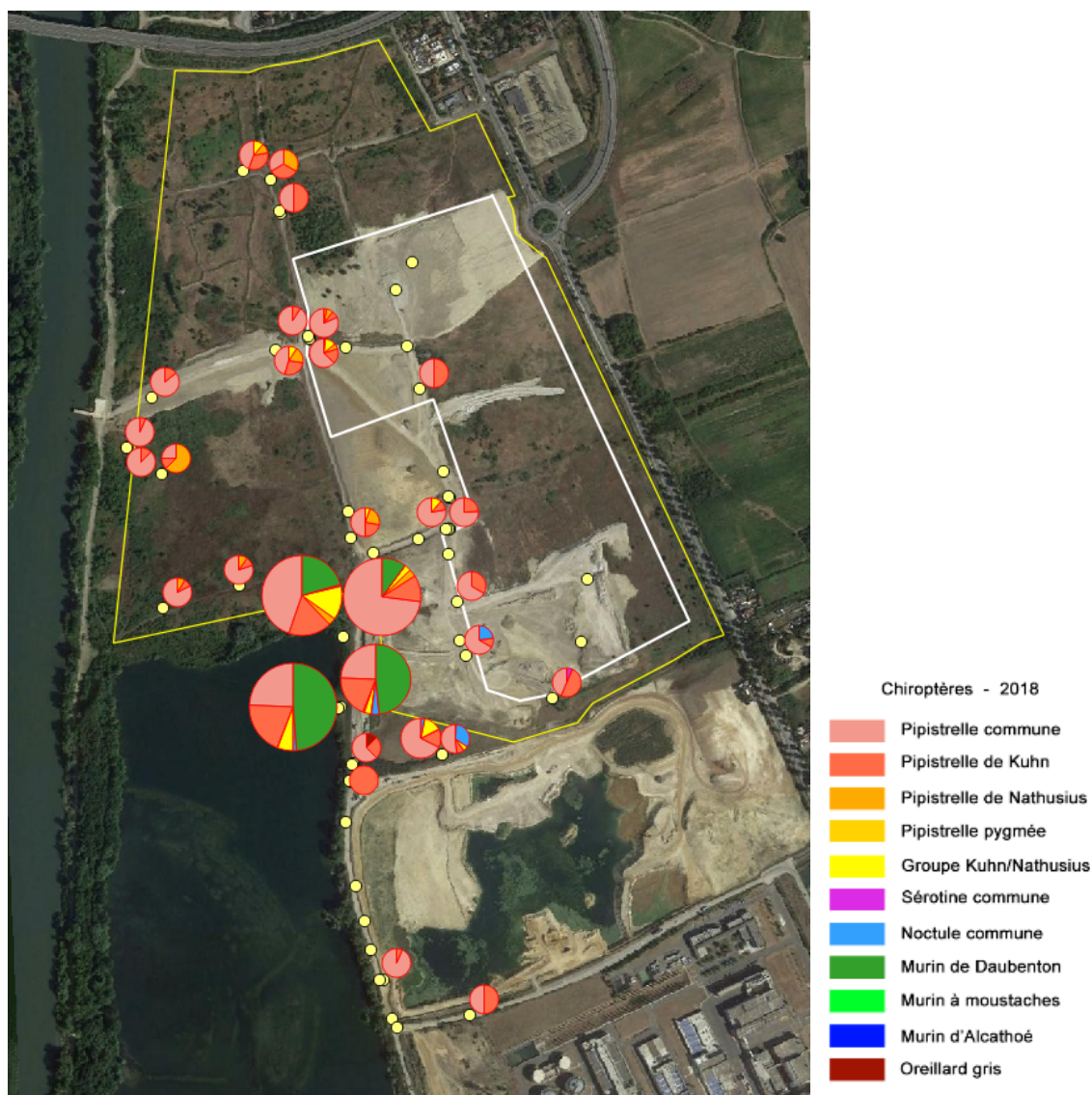




Ses gîtes estivaux et hivernaux se trouvent principalement dans les bâtiments ; Quelques individus gâtent probablement dans les maisons qui bordent le site.

- la **Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)**, est une espèce bien présente en Île-de-France. On la trouve dans l'ensemble des départements de la région. Comme la Pipistrelle commune, elle est présente dans l'ensemble des milieux de la région. On la trouve aussi bien dans les milieux naturels (forêts, zones humides, ...) que dans les milieux plus urbanisés (parcs, jardins, ...) et au cœur même des agglomérations comme Paris. Elle est considérée comme l'espèce la plus anthropophile du territoire.

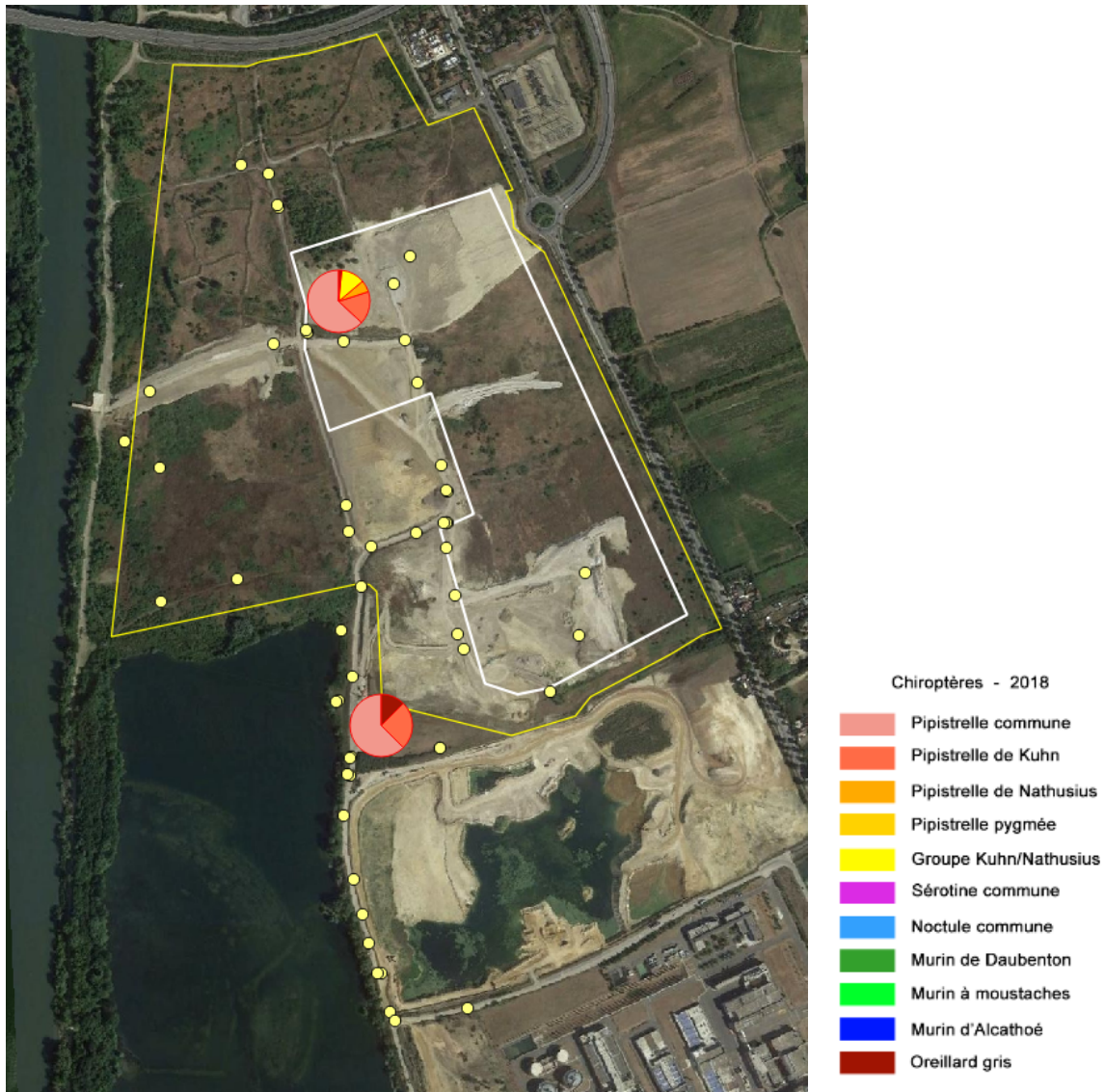
Sur le site, elle est régulièrement contactée un peu partout et quelle que soit la période, mais en bien moindre effectif que la Pipistrelle commune. Il s'agit d'une espèce proche de la Pipistrelle commune, mais plus méridionale. Ses mœurs et ses gîtes sont similaires.





- l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*). Du fait des difficultés de différenciation entre les deux espèces d'Oreillards, que ce soit en hiver ou bien durant les écoutes nocturnes, il est difficile de les dissocier. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que l'Oreillard gris soit plus rare que l'Oreillard roux. L'Oreillard gris est une espèce de plaine, associée aux campagnes cultivées et aux vallées chaudes. Il est souvent associé à l'homme dans le nord de son aire où les colonies de reproduction se trouvent fréquemment dans les bâtiments (combles, etc.). Plus au sud, il utilise aussi des fentes de rochers, etc. En hiver, il hiberne dans des fissures (parfois sur les parois) de bâtiments ou de gîtes souterrains ; Les Oreillards sont des espèces relativement discrètes. L'Oreillard roux est surtout forestier alors que l'Oreillard gris est plutôt flexible.

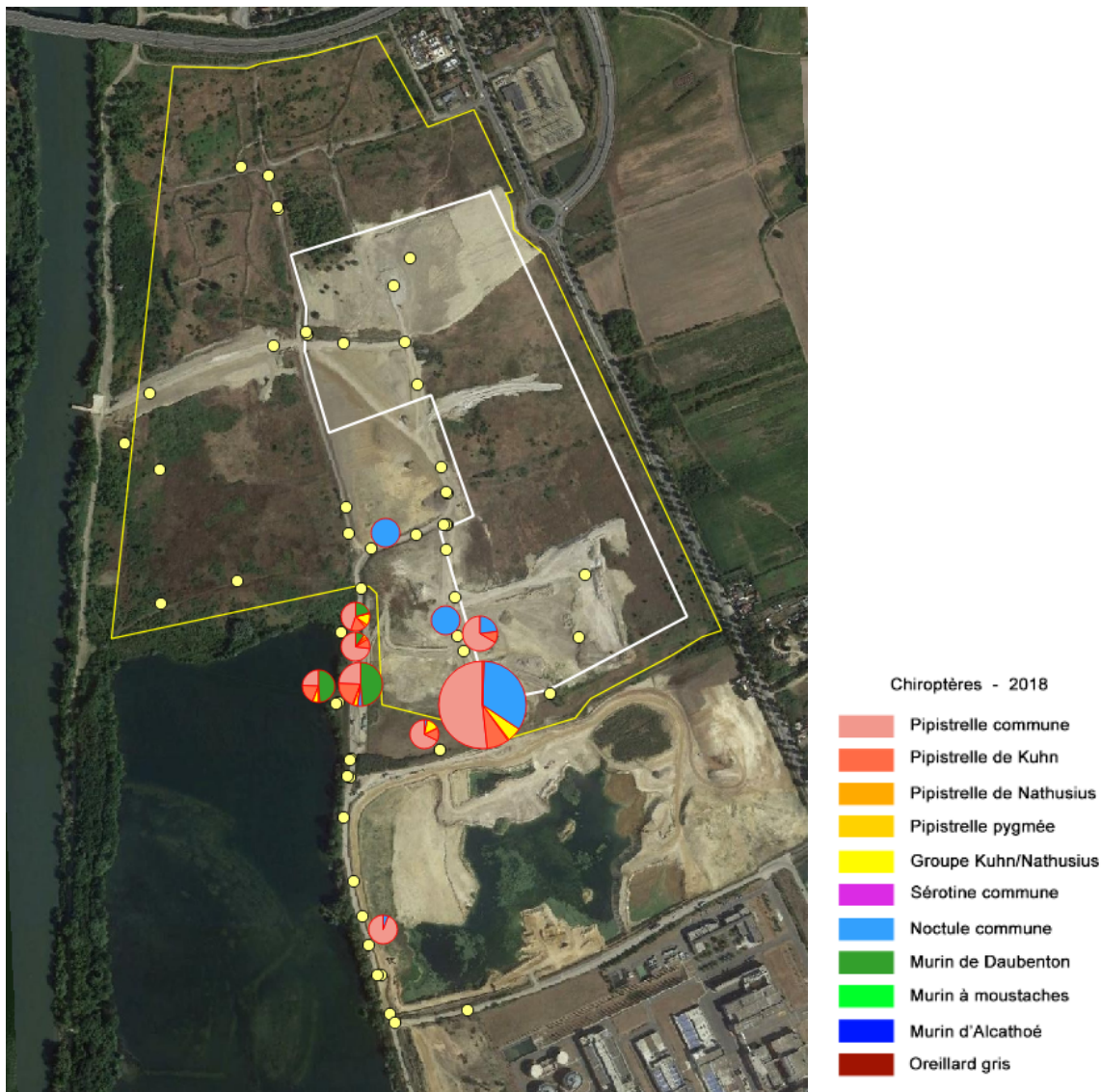
Sur le site d'étude, deux contacts le 10 septembre 2018 peuvent être attribués à l'Oreillard gris.



- 5 espèces forestières (gîtent principalement en cavité et/ou fissure d'arbres) :

- la **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) ; Cette espèce exploite une grande diversité de territoires pour la chasse (cultures, villages, zones humides, boisements...), et gîte tout au long de l'année dans les arbres mais aussi dans des ouvrages d'art et des grands immeubles ; Elle semble relativement bien présente en Ile-de-France et est probablement répartie sur l'ensemble de la région. Elle est présente en périphérie de la région dans les secteurs offrant des milieux naturels préservés (massif forestiers, vallée alluviale...) mais également au cœur de Paris et de la petite couronne (Biotope & DRIEE, 2011).

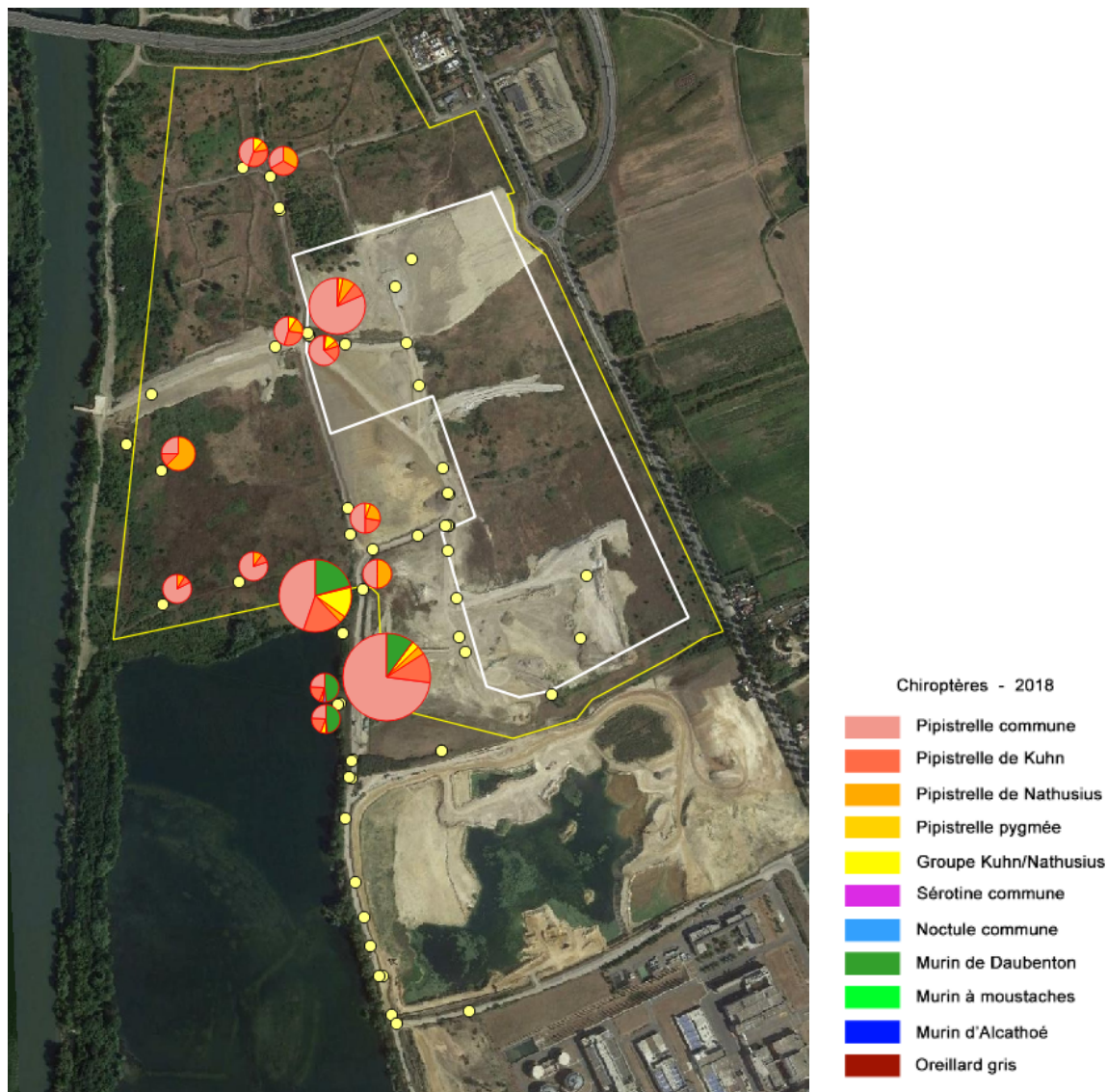
Sur la zone d'étude, elle est présente en plus ou moins grand nombre à chacun de nos passages. Elle est principalement située au Sud de la zone d'étude et au bord de l'Etang Cousin.





- la **Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*)**, est une espèce migratrice qui fréquente la région d'Île-de-France essentiellement en période de migration (au printemps puis en fin d'été, et en début d'automne). L'espèce est également présente en période estivale, notamment dans la vallée de la Seine amont (Flamant, com. pers.). En Île-de-France, la Pipistrelle de Nathusius est également présente à proximité des zones humides. Les boisements alluviaux le long des différentes vallées offrent des habitats favorables à cette espèce.

L'essentiel des contacts ont lieu en avril et en septembre. Le site est utilisé comme zone de transit mais aussi comme terrain de chasse.

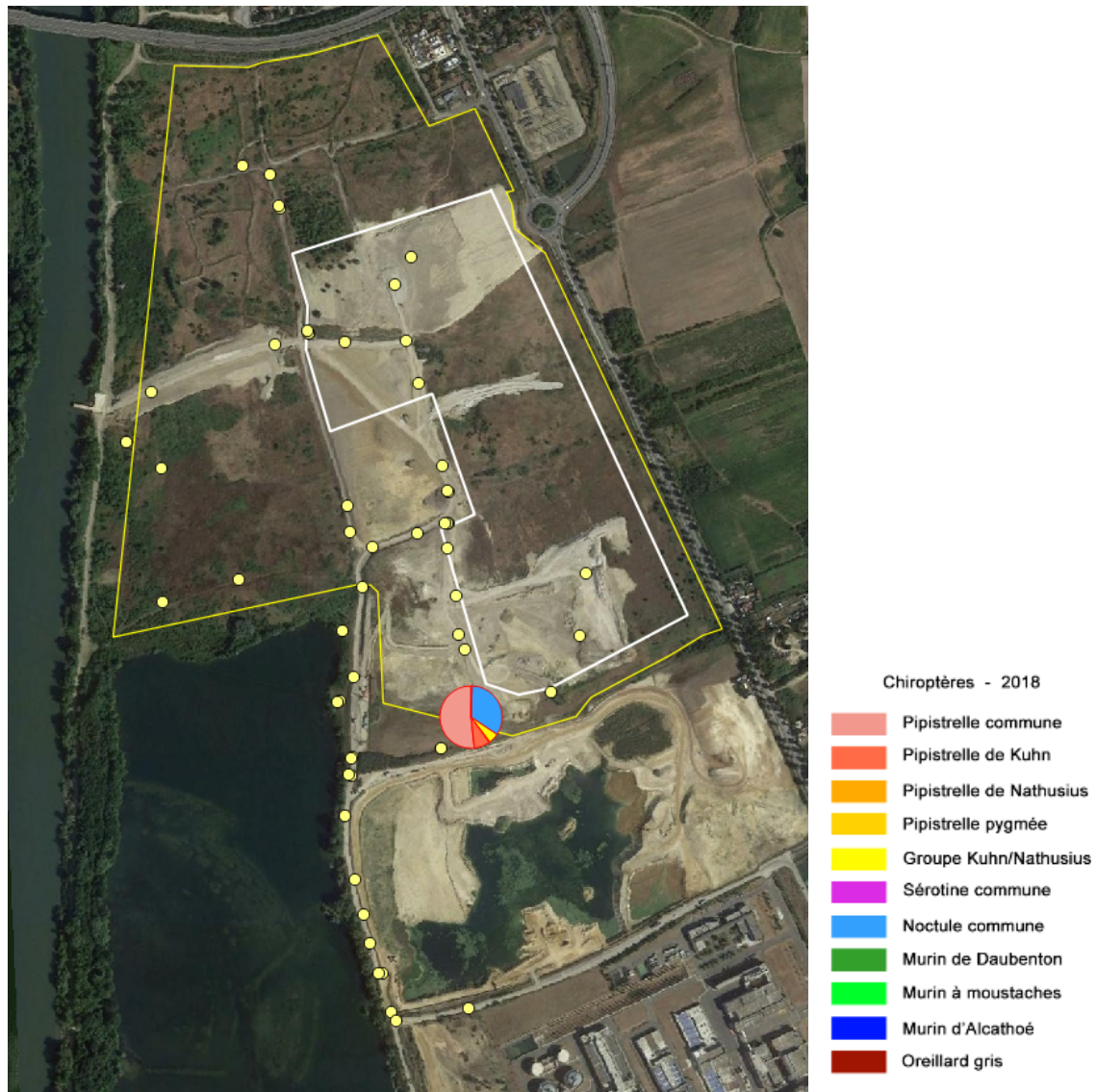


- le **Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*)**, Espèce encore peu connue en Ile-de-France. A ce jour, cette espèce est présente dans les massifs forestiers de Rambouillet et de Fontainebleau. Ce murin est également connu dans la vallée de la Seine (secteur de la Bassée), à proximité de Melun, dans la vallée de l'Esson (Lustrat, 2006) et dans le Parc naturel régional du Vexin Français (Dehondt, 2001 ; Galand, 2010). Ce murin chasse en milieu forestier caducifolié ou mixte en recherchant particulièrement les zones humides (mares, étangs, marais...). Ses gîtes d'hibernation sont peu connus mais il pourrait fréquenter les cavités souterraines et/ou arboricoles ;

Trois contacts de 2 individus en chasse, identifié de façon quasi-certaine (séquence continue de signaux en amorce haute explosive (Barataud, 2012) - Fréquence terminale supérieure à 45KHz), ont été enregistrés le 15 avril 2015 au nord de l'Etang Cousin.



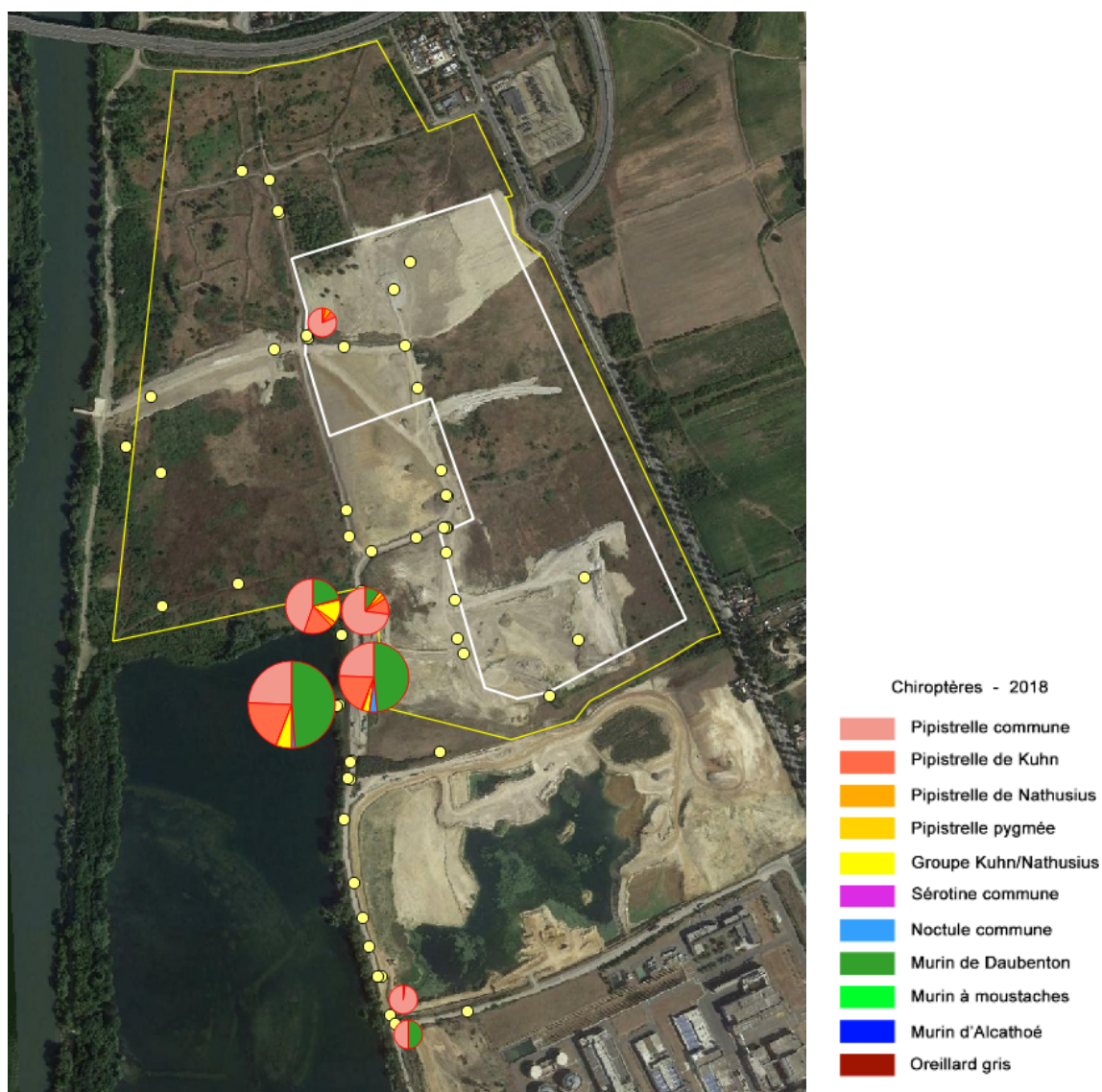
- le **Murin à moustaches (*Myotis mystacinus*)** est plutôt ubiquiste et fréquente des milieux mixtes.. Il est principalement connu dans la région en période d'hibernation. L'espèce semble relativement commune. C'est une espèce lucifuge.  
1 individu est identifié au sud du site, le 26 septembre 2018



- le **Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*)**, est relativement commun en Ile-de-France. On le trouve principalement à proximité des zones humides, chassant au-dessus des rivières, fleuves, étangs... L'espèce est probablement présente sur l'ensemble de la région. Il est surtout lié aux milieux aquatiques, bien qu'il fréquente aussi tous les types de boisements. Il est souvent observé en chasse au-dessus de l'eau et gîte dans les arbres des berges ou dans les anfractuosités des ponts. Il hiberne au sein des cavités souterraines. Cette espèce est strictement lucifuge.

Sur la zone d'étude, il a été contacté à de nombreuses reprises au bord de l'Etang Cousin le 09 septembre 2015, 31 août 2016 et du 31 août au 27 septembre 2018 avec une forte activité de chasse et l'émission de cris sociaux.

Il est à remarquer que son activité de chasse à lieu essentiellement de 4h du matin jusqu'à 7h, ce qui laisse à penser que son gîte diurne n'est pas très éloigné.

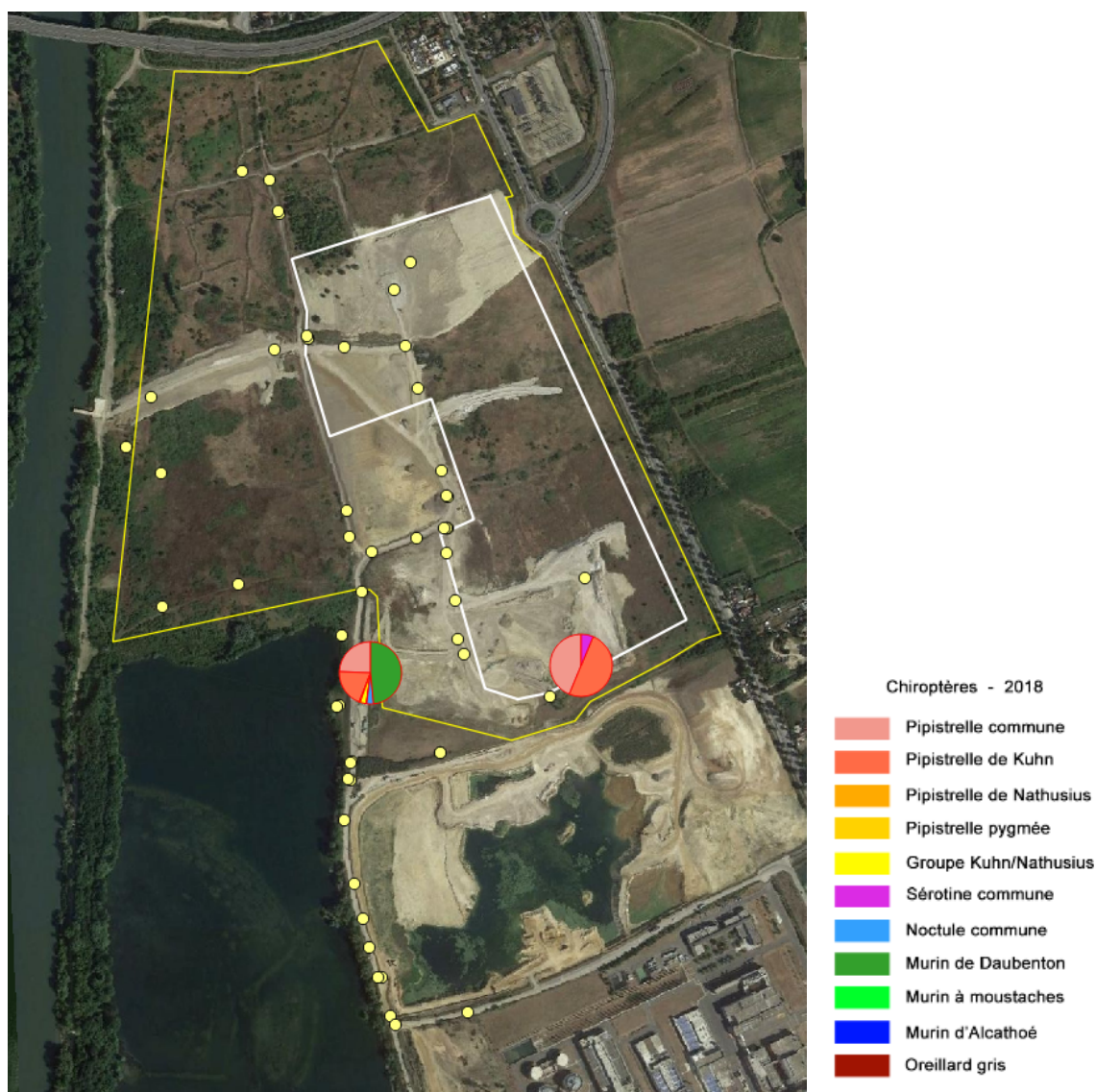




- 1 espèce à la fois forestières et anthropophiles selon les périodes de l'année :

- la **Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)**, est une espèce relativement bien présente en Ile-de-France. On la retrouve dans la grande majorité des boisements de la région et au cœur des villages et petites villes. Toutefois, elle semble désertier les zones les plus urbanisées et le cœur des grandes agglomérations. Cette espèce fréquente les paysages de plaine, même cultivés, les boisements, les prairies, les zones humides mais chasse surtout en lisière boisée. Elle gîte au sein d'anfractuosités diverses en été et en hiver. Cette espèce marque une aversion significative pour tout type d'éclairage artificiel.

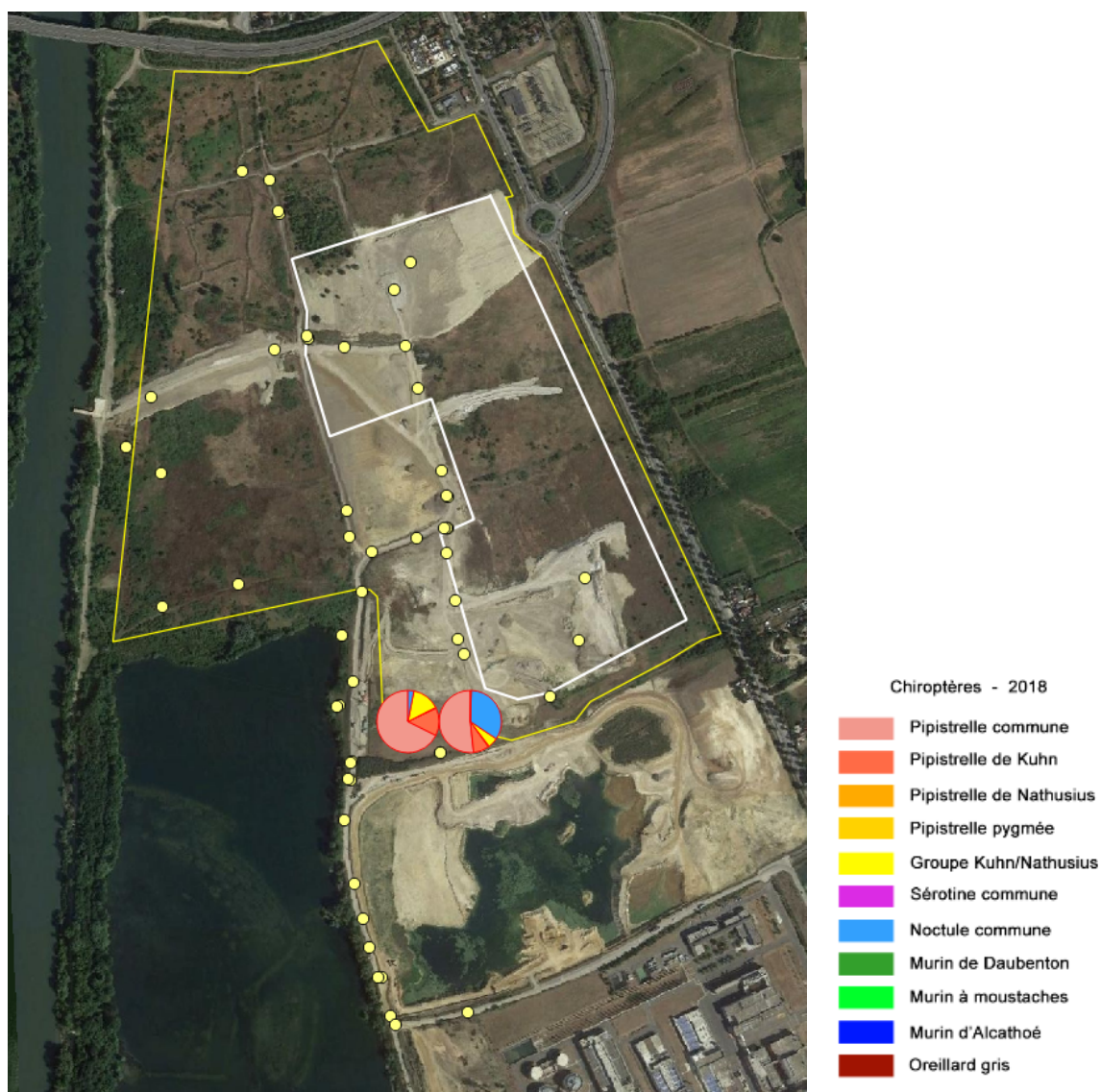
Sur la zone d'étude, plusieurs contacts d'individus isolés, en chasse et en transit, ont été identifiés le 7 mai 2015, le 5 avril 2015 et le 10 septembre 2018.





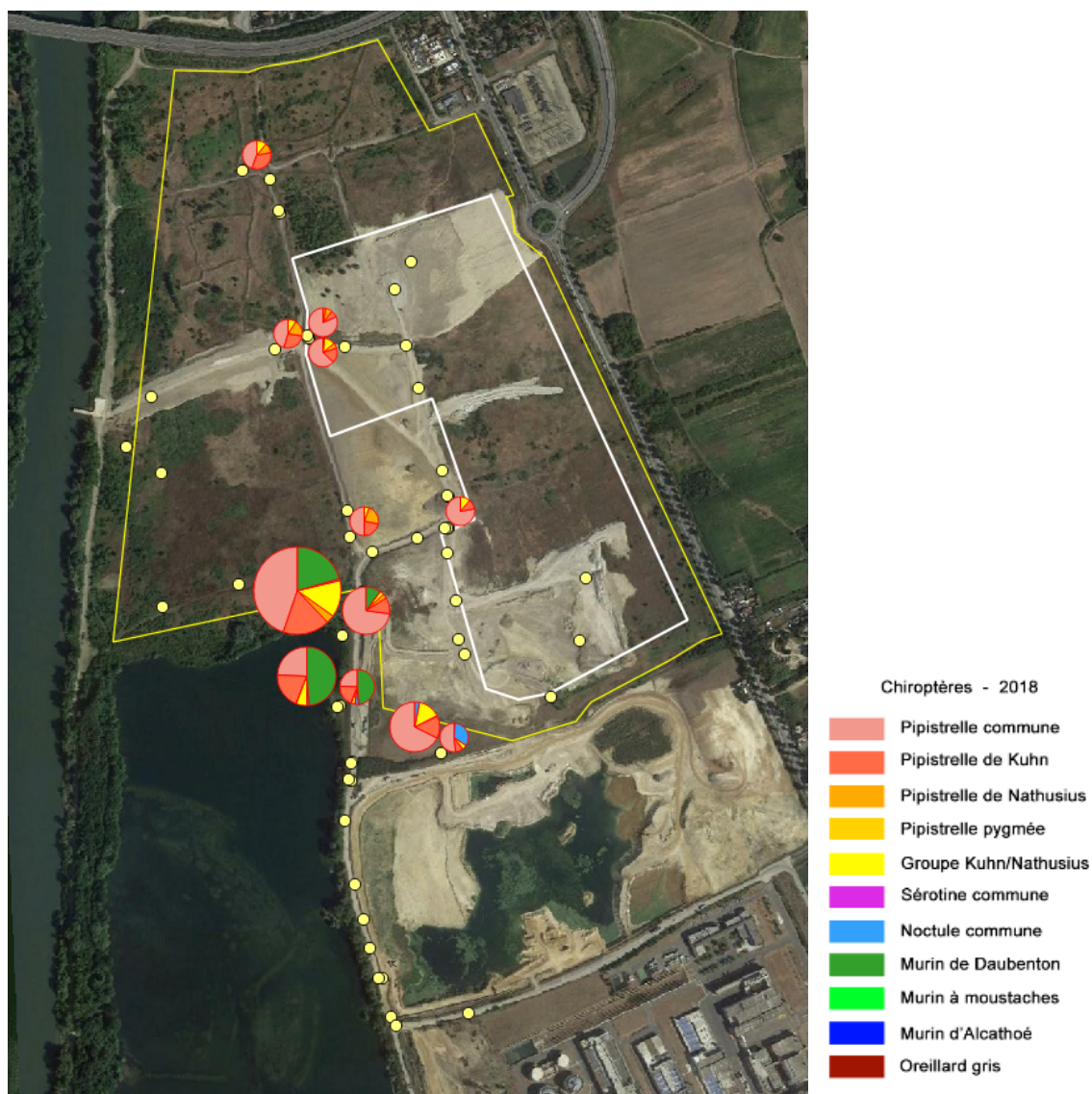
- La **Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*)** semble très liée aux zones humides. Elle est souvent contactée dans les ripisylves, le long des forêts alluviales. On la trouve aussi chassant au-dessus des étangs, des canaux, des rivières. Elle a été mise en évidence à plusieurs reprises en Île-de-France, dans 4 départements. L'essentiel des observations a été réalisé au détecteur d'ultrasons. L'espèce est présente dans différents massifs forestiers des départements des Yvelines et de Seine-et-Marne. La Pipistrelle pygmée a également été contactée dans des massifs boisés relativement proches de Paris. Elle est présente dans le Bois de Verneuil. Les colonies de reproductions connues sont dans de grands bâtiments (toitures, volets, bardages de bois) et peuvent accueillir plusieurs centaines d'individus. Hors période de mise-bas les Pipistrelles pygmées sont disséminées en petits groupes, souvent dans les arbres ou sous les tuiles.

Au sud du site d'étude, deux contacts d'un individu en transit peuvent être attribués à cette espèce, les 26 et 27 septembre 2018



Par ailleurs, comme annoncé dans la méthodologie (voir détails en annexe), certains signaux n'ont pas pu être spécifiquement identifiés pour le groupe d'espèces suivant :

- Pipistrelles de Kuhl et/ou Nathusius ;



Le cortège de chauves-souris comprend dix espèces (Pipistrelle de Nathusius, Noctule commune, Murin à moustaches, Oreillard gris, Sérotine commune, Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton, Murin d'alcahoé, Pipistrelle pygmée et Pipistrelle commune) et un groupe d'espèces dont la différenciation n'a pas pu être établie (Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius,).

## Critères de patrimonialité

Tous les statuts de rareté et les menaces sont tirés de la liste rouge régionale des Chauves-souris d'Île-de-France

Nom français	Nom scientifique	Protection	Directive "Habitats"	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	PNA	PRA	Rareté régionale <sup>1</sup>	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>2</sup>	Enjeux spécifiques en Île-de-France
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	X	X	AC	X (gîtes)	Faible
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	PN1	Ann. 4	Données insuffisantes	Préoccupation mineure	Données insuffisantes	X	X	TR		Fort
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	En danger	X	X	C	X (gîtes)	Fort
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Quasi menacé	Quasi menacé	X	X	AC	X (gîtes)	Moyen
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Données insuffisantes	X	X	R	X (gîtes)	Assez fort
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Quasi menacé	X	X	TC		Moyen
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	X	X	AC	X (gîtes)	Faible
Pipistrelle de Kuhl/de Nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>	PN1	Ann. 4		/	/			AC/AR	X (gîtes)	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Quasi menacé	Quasi menacé	X	X	AR	X (gîtes)	Moyen
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Données insuffisantes	X	X	TR		Assez fort
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN1	Ann. 4	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Vulnérable	X	X	AC	X (gîtes)	Assez fort

## Evaluation des enjeux stationnels

L'évaluation des enjeux spécifiques est basée prioritairement sur la liste rouge régionale (LRR) d'Île-de-France qui a été validée courant 2017.

Plusieurs espèces recensées ayant un statut « données insuffisantes » ont un niveau d'enjeu basé sur la rareté régionale.

Evaluation des enjeux spécifiques stationnels pour les chauves-souris

Nom français	Nom scientifique	Liste rouge régionale	Enjeux spécifiques régional	Commentaires	Enjeux spécifiques stationnels
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Données insuffisantes	Fort	. Notons également le statut du Murin d'Alcathoe, classé en « Données insuffisantes » [DD] aussi bien au niveau européen que francilien. Cette espèce, cryptique et tout récemment différenciée des Murins à moustaches et de Brandt, témoigne de la responsabilité régionale que porte l'Île-de-France vis-à-vis de l'Europe puisqu'elle est endémique au continent européen. En effet, sa présence sur le territoire francilien représente un enjeu particulièrement fort pour la région et la préservation de ses populations participe ainsi à sa conservation à plus large échelle. Or, en l'absence de connaissances sur cette espèce nouvelle pour la science, il est actuellement impossible de préciser le degré de menace qui	Fort



				pèse sur elle.	
Nom français	Nom scientifique	Liste rouge régionale	Enjeux spécifiques régional	Commentaires	Enjeux spécifiques stationnels
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	En danger	Fort	<p>En 2011, il était jugé « relativement commun en Ile-de-France. » Depuis, le déclin est constaté de manière unanime non seulement dans la région Île- de-France mais aussi dans le reste du pays, sans explication.</p> <p>La forte activité de chasse et l'émission de cris sociaux nous indique l'importance que le site d'étude peut présenter pour cette espèce.</p>	Fort
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Vulnérable	Assez fort	Déclin de 55% en 10 ans. Devenue rare et localisée. La Sérotine commune est un prédateur de la processionnaire du Pin.	Assez fort
Oreillard gris	Plecotus austriacus	Données insuffisantes	Assez fort	Le faible volume de données collectées sur cette espèce ne permet pas l'exploitation des résultats pour déterminer les tendances des populations, ceci étant dû à la grande discrétion dont fait part l'Oreillard gris.	Assez fort
Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	Données insuffisantes	Assez fort	En France elle est rare à très rare sur la majeure partie du pays mais nettement commune dans le Sud. Elle semble très liée aux zones humides. Elle est souvent contactée dans les ripisylves, le long des forêts alluviales. On la trouve aussi chassant au-dessus des étangs, des canaux, des rivières, L'observation à la même heure à deux jours d'intervalle ? de cette espèce mal connue, nécessite une attention toute particulière ;	Assez fort

Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	Quasi menacée	Moyen	Cette espèce, qui ne se reproduit pas en Île-de-France et y reste assez rare, se voit attribuer un statut proche de la menace, justifié au niveau national étant donnée l'intensité avec laquelle ses effectifs diminuent. Espèce strictement arboricole.	Moyen
Noctule commune	Nyctalus noctula	Quasi menacée	Moyen	Bien que relativement bien présente en Île-de-France, ses populations ont chuté de 75% en 10 ans.	Moyen
Nom français	Nom scientifique	Liste rouge régionale	Enjeux spécifiques régional	Commentaires	Enjeux spécifiques stationnels
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	Quasi menacée	Moyen	La Pipistrelle commune est la chauve-souris la plus abondante et la mieux répartie en Île-de-France. Toutefois, ses effectifs tendent à diminuer ces dernières années (programme Vigie-Chiro). Au point d'être quasi-menacés	faible
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	Préoccupation mineure	faible	La Pipistrelle de Kuhl est une espèce bien présente en Île-de-France. On la trouve dans l'ensemble des départements de la région.	faible
Murin à moustaches	Myotis mystacinus	Préoccupation mineure	faible	L'espèce semble relativement commune dans la région, toutefois elle semble localisée principalement dans les secteurs boisés de la région.	faible

## Enjeux fonctionnels

Concernant la probabilité de présence de gîtes, aucune recherche spécifique n'a été réalisée.

- La ripisylve des bords de Seine abrite très probablement des gîtes arborés pour le Murin de Daubenton (enjeu fort), la Noctule commune (enjeu moyen), la Pipistrelle de Nathusius (enjeu moyen) et peut-être le Murin à moustaches (enjeu faible).

L'absence de prospection en juin-juillet ne permet pas d'envisager la présence de gîtes de reproduction. Un enjeu global de niveau fort est malgré tout attribué à ce boisement, au niveau des secteurs matures plus favorables ;

- La présence de Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl (enjeu faible), à chacun de nos passages, laisse supposer l'existence de gîtes de transit et peut-être de colonies de maternité, dans les combles de bâtiment d'habitation proche ou de locaux techniques. Du fait que la reproduction n'est pas avérée, un enjeu de niveau faible seulement est attribué à ces sites



### **Les 10 espèces recensées sur la zone d'étude sont protégées.**

Les expertises de terrain et l'analyse des informations issues de la bibliographie et des consultations ont révélé la présence d'un cortège de chauves-souris qui comprend 10 espèces et 1 groupe d'espèces non différenciées.

C'est un cortège relativement riche, même si les espèces restent pour la plupart communes. Les chauves-souris ont été observées en activité de chasse ou de transit, le site d'étude ne présente pas de gîtes favorables. Les chauves-souris représentent une contrainte réglementaire pour tout projet. Elles constituent, en outre, une contrainte écologique de moyenne à forte.

Hiver comme été, les espèces anthropophiles comme la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, la Sérotine commune et l'Oreillard gris trouvent certainement refuge dans les bâtiments alentours. Dans une moindre mesure, les cavités arboricoles en bord de Seine peuvent servir de gîtes estivaux aux Pipistrelles et Sérotines.

La Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune occupent plutôt des gîtes arboricoles (loges de pic, anfractuosités, décollements d'écorces, chablis,...).

Les boisements en bord de Seine abritent des arbres garnis de cavités (nombreuses loges de pic en particulier) très favorables à ces espèces.

Le Murin de Daubenton ou le Murin à moustaches peuvent également fréquenter des sites souterrains ou cavernicoles en hiver. En été, ces Murins utilisent fréquemment des gîtes arboricoles mais également les ponts pour le Murin de Daubenton et les gîtes anthropiques pour le Murin à moustaches.

**Les espèces utilisent probablement la Seine comme axe de déplacement mais également les moindres reliefs ou linéaire de haie. Les bords de l'étang sont un milieu de chasse largement favorable à ce groupe.**

- Impact par destruction d'habitats d'espèce en phase travaux

Les observations réalisées sur le site du projet concernent de nombreuses espèces : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl espèces anthropophiles ; Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin d'Alcathoe, espèces forestières ; Murin de Daubenton ; espèce forestière et des milieux humides ; Murin à moustaches et Oreillard gris, espèces ubiquistes ; et la Sérotine commune, à la fois forestière et anthropophile. Parmi elles, la Pipistrelle commune est la plus abondante sur le territoire d'étude.

Les boisements de la ripisylve, abritent des arbres présentant potentiellement des cavités (présence de pics dans ces boisements) favorables à la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et la Pipistrelle commune, espèces quasi-menacées en France et en Île-de-France. Dans une moindre mesure, les cavités arboricoles peuvent servir de gîtes estivaux à la Sérotine commune, espèce vulnérable, ainsi qu'au Murin de Daubenton, espèce en danger. Le Murin à moustaches et la Pipistrelle de Kuhl présentent une préoccupation mineure en France et en Île-de-France.

Au vu de l'éloignement de ce boisement des travaux, l'impact sur les sites de repos et/ou de reproduction de l'espèce est donc considéré comme **faible**.

La destruction des espaces de friches peut conduire à la réduction des terrains de chasse exploitables par les espèces présentes sur l'aire d'étude et plus particulièrement les espèces anthropophiles, notamment la Pipistrelle commune (espèce aux faibles exigences écologiques).

Même si les chauves-souris se repèrent facilement dans la nuit, elles ont pour habitude de suivre régulièrement le même trajet pour se rendre de leur gîte à un point d'eau ou à leurs terrains de chasse. Ce trajet est généralement délimité par les structures linéaires du paysage. Les chauves-souris utilisent ainsi les alignements de buissons et d'arbres, les haies, les murs, les barrières, les lisières forestières, les fossés et même parfois les routes. Cela leur permettrait de rester protégées des prédateurs et d'améliorer leur orientation.

La majorité des espèces contactées fréquente plus amplement l'étendue d'eau, des lisières arborées et de la ripisylve.

La Seine constitue probablement un corridor important pour le déplacement des chauves-souris, la fonctionnalité de celui-ci ne sera pas modifiée. L'accès à l'étang et son utilisation par ce groupe est impacté par le projet.

- Impact par dérangement en phase exploitation

Au vu du contexte local fortement urbanisé, les perturbations liées à la pollution lumineuse existent presque partout pour les espèces de faune nocturne (chiroptères notamment). Cependant, le site est le seul encore épargné.