

### 9.3 ANALYSE DES IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES ERC

Tableau 17 : Hiérarchisation des impacts

IMPACTS	
Impact positif	
Impact négligeable ou sans impact	
Impact très faible	
Impact faible	
Impact moyen	
Impact fort	

### 9.4 CONCLUSION

Au vu tableau 18 ci-après, après la mise en place de la séquence ERC, les impacts sur les espèces protégées sont négligeables et ne remettent pas en cause l'état de conservation des populations de ces espèces à l'échelle locale.

A terme, les mesures compensatoires permettront pour une bonne partie des espèces, des gains écologiques appréciables.

Tableau 18 : Évaluation des impacts résiduels après mesures ERC

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels
			Préparation des travaux et suivi par un écologue	
<b>1</b>	<b>Habitats</b>	<b>Pas d'habitat protégé mais habitats d'espèces protégées</b>		
11	Fossé Sud : Reproduction de 6 espèces amphibiens Enjeux moyens	Destruction site de reproduction d'amphibiens (140 m <sup>2</sup> ) Mortalité amphibiens Pollution	<b>Evitement</b> : EV 2 partiel : fossé Sud conservé (60 ml sur 140 ml) <b>Réductions</b> : RED 1-3-4-5 travaux hors période de reproduction – balisage de la zone, déplacement individus si besoin <b>Compensation</b> : MC5 et MC4 : création de fossés (noues) reliés à 2 bassins écologiques (favorables à la reproduction d'amphibiens)	<b>Positif</b> Mise en place de noues MC5 (585 ml) pour 80ml de détruits et 2 sites de reproduction fonctionnels MC4 (3800 m <sup>2</sup> )
12	Ornières de reproduction de 3 espèces d'amphibiens – zone de chasse chiroptères Enjeux faibles	Destruction site de reproduction (30 m <sup>2</sup> ) de 3 espèces d'amphibiens (rarement fonctionnel) Mortalité amphibiens	<b>Réductions</b> : : RED 1-3-4-5 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne, – balisage de la zone si travaux en période où des larves sont présentes, déplacement individus si besoin <b>Compensation</b> : création de fossés (noues) reliés à 2 bassins écologiques (favorables à la reproduction d'amphibiens)	<b>Positif</b> Mise en place de noues MC5 (585 ml) et 2 sites de reproduction fonctionnels MC4 (3800 m <sup>2</sup> )
13	Lisières chênaie Site de chasse chiroptères – repro. oiseaux Enjeux moyens	Destruction 730 ml	<b>Evitement</b> : lisière Sud et Nord évitées (560 ml) <b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne <b>Compensation</b> : MC2 lisière chiroptère recréée in situ (390 ml) et sur site extérieur	<b>Impact négligeable (170 ml impactés) avant la pousse des arbres (pas d'impact sur les sites de reproduction ou d'hivernage – nombreux habitats comparables proches.)</b> <b>Mise en place de lisières avec MC2 et MC3 sur 765 ml</b>

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels
			proche MC3 (375 ml) Compensation forestière ex situ	<b>A terme impact positif</b>
14	Boisements Habitat de reproduction d'oiseaux communs – site de chasse des chiroptères Enjeux faibles	Défrichements 5.5 ha en partie Nord et 2.6 ha en partie Sud (8,1 ha au total)	<b>Evitement</b> : La lisière Nord et la partie Sud évitée (3,3 ha au total) <b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne <b>Compensation</b> : MC2 et MC3 : création de lisière arborée (765 ml) Compensation forestière ex situ	<b>Négligeable avant la pousse des arbres</b> <b>Destruction de 4,9 ha de boisements divers (dont une grande partie peu attractive)</b> <b>Grandes surfaces d'habitats comparables proches</b> <b>Avec MC2 et MC3 : création de 4590 m<sup>2</sup> environ de lisières arborées</b> <b>A terme impact positif</b>
15	Oiseaux cortège milieux ouverts Enjeu faibles	Destruction 2 ha domaine vital (dont 0,5 ha attractif) et 2,5 ha habitat secondaire	<b>Evitement</b> : zones ouvertes Sud évitée (0,877 ha) <b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne <b>Compensation</b> : MC6 : aménagements d'habitats favorables autour des bassins (0,51 ha) Création de lisière arborée in situ (500 ml) et sur site extérieur (375 ml)	<b>Négligeable</b> <b>Destruction de 0,5 ha d'habitats</b> <b>Habitats comparables proches</b> <b>Reconstitution rapide des habitats compensatoires avec MC6 (0,51 ha) et MC2 et MC3 (0,459 ha) soit un total de 0,97 ha</b> <b>A terme impact positif (bonne qualité d'habitats)</b>
15	Zones humides Enjeux faibles	Destruction 540 m <sup>2</sup>	<b>Evitement</b> : EV4 : roselière évitée EV2 : Évitement partiel fossé sud (60 ml sur 140 ml) <b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : balisage des zones à enjeu	<b>Positif</b> <b>Avec MC4, création de 3800 m<sup>2</sup> de zones humides (bassins) et MC 5, 585 ml de noues (585 m<sup>2</sup> au minimum)</b>

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels
			<b>Compensations :</b> MC4 et MC5 : création bassins écologiques et fossés végétalisés	
<b>2</b>	<b>Flore</b>			
21	Lotier hispide	Destruction station de 400 m <sup>2</sup> environ	<b>Réduction :</b> RED 1 et 2 : balisage des zones à enjeux si travaux avant mesures de compensation <b>Compensation :</b> MC1 mise en place d'une zone de compensation de 800 m <sup>2</sup> dans la parcelle de Scalandes 5	<b>Négligeable</b> Destruction station (400 m <sup>2</sup> ) <b>Compensation MC1 : site proche (800 m<sup>2</sup>)</b>
22	Plantes exotiques envahissantes	Dissémination	Réduction : RED6 : nettoyage de machines avant travaux – décapage de la végétation et revégétalisation en suivant.	<b>Sans impact</b>
<b>3</b>	<b>Faune</b>			
31	Chiroptères arboricoles Enjeux faibles à moyens	Destruction habitats voir 13 et 14	<b>Evitement :</b> lisière Sud et Nord évitées (560 ml) <b>Réductions :</b> RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne <b>Compensation :</b> MC2 et MC3 : lisière chiroptère recrée in situ (390 ml) et sur site extérieur proche (375 ml) Compensation forestières ex situ	<b>Impact négligeable (170 ml) avant la pousse des arbres (pas d'impact sur les sites de reproduction ou d'hivernage – nombreux habitats comparables proches.)</b> <b>A terme impact positif avec 765 ml de lisières reconstituées</b>
32	Oiseaux cortège forestier Enjeux faibles	Destruction habitats voir 13 et 14	<b>Evitement :</b> La lisière Nord et la partie Sud évitée (3,3 ha au total)	<b>Négligeable</b> <b>Destruction de 4,9 ha de boisements divers</b>

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels (une grande partie peu attractive)
			<p><b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne</p> <p><b>Compensation</b> : MC2 et MC3 : création de lisière arborée (765 ml)</p> <p>Compensation forestière ex situ de 15,4 ha</p>	<p>Grandes surfaces d'habitats comparables proches</p> <p>A terme impact positif</p>
33	Oiseaux cortège milieux ouverts Enjeu faibles	Destruction 2 ha dont 0,5 ha de domaine vital attractif et 2,5 ha habitat secondaire	<p><b>Evitement</b> : zones ouvertes Sud évitée (0,877 ha)</p> <p><b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne</p> <p><b>Compensation</b> : MC6 : aménagements d'habitats favorables autour des bassins (0,516 ha)</p> <p>MC2 et MC3 : Création de lisière arborée in situ (500 ml) et sur site extérieur (375 ml)</p>	<p>Négligeable</p> <p>Destruction de 0,5 ha d'habitats attractifs</p> <p>Habitats comparables proches</p> <p>Reconstitution rapide des habitats compensatoires MC6 de 0,516 ha de milieux ouverts et avec MC2 et MC3, de 0,46 ha lisières (765 ml x6)</p> <p>A terme impact positif</p>
33	Oiseaux Enjeux faibles	Dérangement	<p><b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période de reproduction, en fin d'été-automne</p>	Négligeable
34	Reptiles Enjeux très faibles	Dérangement Mortalité	<p><b>Réductions</b> : RED 1-3-4-5 travaux hors période de reproduction – balisage de la zone, déplacement individus si besoin</p> <p>RED 7 : Espaces verts avec plan de gestion différenciée (1,1 ha)</p>	Négligeable
35	Amphibiens	Destruction habitats de reproduction voir	<p><b>Evitement</b> : EV 2 partiel : fossé Sud conservé (60 ml sur 140 ml)</p>	Impact positif

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels
	Enjeux moyens	11 et 12	<p><b>Réductions</b> : RED 1-3-4-5 travaux hors période de reproduction – balisage de la zone, déplacement individus si besoin</p> <p><b>Compensation</b> : MC4 et MC5 : création de fossés (noues) reliés à 2 bassins écologiques (favorables à la reproduction d'amphibiens)</p>	Avec MC4 et MC5: 3800 m <sup>2</sup> d'habitat de reproduction et connectivité renforcée
36	Amphibiens Enjeux faibles	Dérangement Mortalité	<b>Réductions</b> : RED 1-3-4-5 travaux hors période de reproduction – balisage de la zone, déplacement individus si besoin	Négligeable
37	Grand capricorne Enjeux faibles	Destruction arbres gîtes Mortalité	<b>Evitement</b> : EV 3 chénaie Sud évitée – arbres gîtes évitées	Habitats : sans impact Individus : négligeable
39	Mammifères (hors chiroptères) - Enjeux très faibles	Dérangement	<p><b>Réduction</b> : RED 1-2-4-5 travaux hors période de reproduction – balisage de la zone, déplacement individus si besoin</p> <p>RED 7 : Espaces verts avec plan de gestion différenciée (1,1 ha)</p>	Négligeable
4	Insectes pollinisateurs	Surfaces faiblement attractives détruites (2 ha environ)	<p><b>Évitement</b> : zones ouvertes Sud évitée (0,877 ha)</p> <p><b>Réductions</b> : RED 1 et 2 : travaux hors période sensibles</p> <p>RED 7 : Espaces verts avec plan de gestion différenciée (1,1 ha)</p>	Positifs Destruction de 0,5 ha attractifs mais aménagement d'espaces verts favorables (1,6 ha environ)

Code	Enjeux	Impacts potentiels	Mesures ERC	Impacts résiduels
			<p><b>Compensation :</b> MC6 : aménagements d'habitats favorables autour des bassins (0,51 ha)</p> <p>Mesure secondaire : MC2 et MC3 : création de lisière arborée in situ (500 ml) et sur site extérieur (375 ml)</p>	

## 10 SUIVI DES MESURES ENGAGEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE

Un suivi de l'efficacité des mesures compensatoire sera mis en place. Il aura lieu les années n (année de mise en place), n+1, n+2, n+5, n+10, n+ 20 et portera sur :

- La zone de compensation pour le Lotier hispide : suivi de l'implantation de l'espèce par la méthode des transects linéaires à réaliser en période de floraison.
- Les noues et bassins aménagés pour les amphibiens : suivi de la reproduction des amphibiens par une visite en période de présence des larves.
- Les lisières arborées et la zone de d'habitat pour les oiseaux des milieux ouverts : suivi de l'efficacité des plantations (mortalité des plants, état sanitaire...) et suivi de l'utilisation de ces espaces par les oiseaux (IPA) et chiroptères (transects d'écoute active)

## 11 CHIFFRAGE TOTAL DES MESURES

Le coût des mesures de compensation pourra être reprecisé après la réalisation des plans de gestion succincts.

**Tableau 19 : Estimation du coût des mesures**

Mesures	Modalités	Coût estimé	Modalités	Coût total
<b>Réduction</b>				
Suivi chantier écologie	Formation personnel Contrôle externe chantier	450 €/j 3 j	ponctuel	1350 €
Lutte espèces invasives	Repérage et destruction foyer avant chantier	1000 €	Ponctuel	1000 €
	Protocole nettoyage machines... Suivi des invasives (avec compte rendu) par écologue	450 €	4 passages	1800 €
	Destruction en cours de chantier (arrachage manuel ou mécanique)	500 €	4 passages	2000 €
Pose d'une barrière petite faune	Autour des zones de reproduction d'amphibiens et des zones à enjeux évitées	10 €/ml	ponctuel	12 500 €
<b>Total mesures de réduction</b>				<b>18 650 €</b>
<b>Compensation</b>				
Plans de gestion	2 sites	5000 €	ponctuel	5 000 €
Suivi mesures compensatoires	Translocation <i>Lotus hispidus</i> Aménagements bassins et noues Plantation lisières...	450 €/j 3 j	ponctuel	1 350 €
Création de 2 bassins	Berges en pente douce - végétalisation	19 000 €	ponctuel	19 000 €
Création des noues	Berges en pente douce - végétalisation	2500 €	ponctuel	2500 €
Plantations lisières arborées	Essences locales et variées	Plants 8000 € Pose 4000 €	ponctuel	12 000 €
Plantations espaces verts écologiques	Essences locales et variées	Plants 1200 € Pose 1200 €	ponctuel	2400 €
Entretien espaces enherbés Abords bassins et station Lotier	Coupe tardive – différentes hauteurs de coupe	600 €/an	annuel	18 000 €
Entretien bassins	Curage mécanique par tranche de 1/3 surface	3600 €	tous 10 ans	7200 €
Entretien noues	Curage mécanique par tranche de 1/3 linéaire	440 €	tous les 5 ans	2200 €
Suivi des mesures	Protocoles standardisés	Environ 2000 €/an de suivi	années n, n+1, n+2, n+5, n+10	10 000 €
<b>Total mesures de compensation</b>		<b>79 650 €</b>		
<b>Coût total</b>		<b>98300 €</b>		

## 12 CONCLUSION

Le projet d'extension de la centrale d'approvisionnement de SCALANDES s'implante sur un site avec des enjeux environnementaux limités. Avec les mesures d'évitement et de réduction qui ont été étudiées en collaboration étroite avec Scalandes, le projet génère des impacts sur les espèces et leurs habitats qui restent relativement faibles. Une partie des zones à enjeux sera en effet évitée, dont notamment le corridor du site (corridor non prioritaire) et une partie du site principal de reproduction des amphibiens.

Après les mesures de compensation, l'intérêt du site pour la reproduction des amphibiens sera grandement renforcé par la création de 2 bassins et 2 noues végétalisées. Ces aménagements seront très attractifs pour les chiroptères également. La mise en place de lisières arborées renforcera à terme cet intérêt pour les chiroptères et les corridors écologiques, et compensera également, avec des aménagements autour des bassins, la perte d'habitats pour les oiseaux.

Le site d'insère dans une zone où des habitats comparables voire plus attractifs sont présents permettant d'offrir des habitats de substitution.

En ce qui concerne la flore (Lotier hispide), la zone de compensation prévoit une surface double de la station impactée.

Pour toutes les espèces concernées par la demande de dérogation, les populations locales ne seront pas menacées par le projet.

**A terme, l'objectif d'absence de perte nette est atteint et pour certains groupes (amphibiens et chiroptères en particulier), on peut envisager un gain écologique important.**

**La dérogation ne nuira pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.**

## **13 ANNEXES**

**13.1 ANNEXE 1 : ATTESTATION DE PROPRIETE**

**13.2 ANNEXE 2 : 2021-04-30\_DECISION\_KPK**

**13.3 ANNEXE 3 : RELEVES PHYTOSOCIOLOGIQUES**

**13.4 ANNEXE 4 : SONDAGES PEDOLOGIQUES**

**13.5 ANNEXE 5 : LISTE DES ESPECES VEGETALES INVENTORIEES**

**13.6 ANNEXE 6 : INVENTAIRES CHIROPTERES 2018 - 2019**

**Annexe 1 : Attestation de propriété**

266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
2° ENTREE : 165 BOULEVARD D'ALINGSAS  
40 004 MONT DE MARSAN

Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex  
TEL 05 58 05 68 68  
FAX : 05 58 75 30 10

E-MAIL : scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERMÉ LE SAMEDI



ATTESTATION

Dossier : A 2017 07669  
BAPTISTAN - SCALANDES  
Suivi par : ABM/FT  
V/Réf :

Maître André BAUDOIN-MALRIC, notaire soussigné, associé de la société civile professionnelle dénommée "SCP ANDRE BAUDOIN-MALRIC, titulaire d'un office notarial dont le siège est à MONT-DE-MARSAN (40000), 266 rue Paul Lacôme,

**ATTESTE :**

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi, le 12 juillet 2018,  
Avec la participation de Maître Laurent GINESTA, Notaire à MONT DE MARSAN, assistant Monsieur Arnaud BAPTISTAN,

La société dénommée "CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES LANDES",

Société coopérative commerciale au capital de DEUX CENT QUATRE-VINGTS MILLE HUIT CENTS EUROS (280.800,00 €), dont le siège social est à MONT DE MARSAN (40000), Pemeignan.

Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MONT DE MARSAN et identifiée sous le numéro SIREN 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE de :

La pleine propriété du ou des immeubles ci-après désignés :

MONT DE MARSAN (Landes)

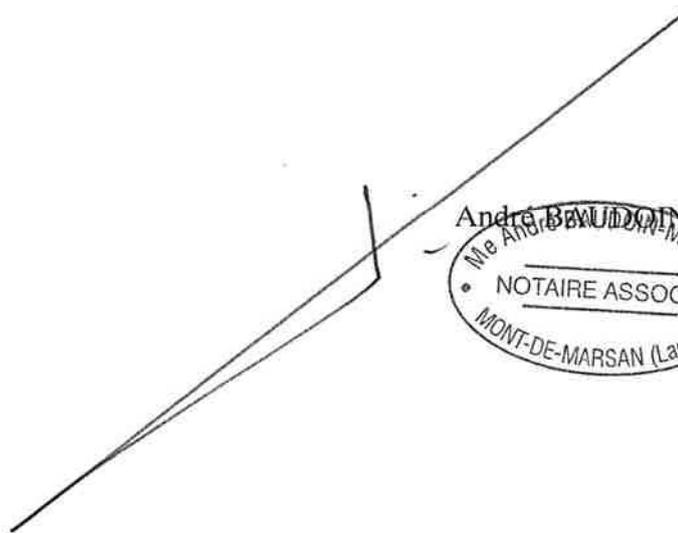
Un terrain situé à MONT DE MARSAN (40000), rue Condorcet,  
Ledit immeuble cadastré :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	CA	0264	RUE CONDORCET	45 ca
	CA	0266	RUE CONDORCET	06 ha 01 a 50 ca
	CA	0267	LARROUQUERE	49 a 56 ca
	CA	0269	RUE CONDORCET	02 a 00 ca
Contenance totale				06 ha 53 a 51 ca

L'entrée en jouissance ayant été fixée au jour de l'acte.

En foi de quoi, j'ai délivré la présente attestation établie sur deux pages, destinée à valoir et servir ce que de droit.

A MONT DE MARSAN,  
Le 3 mai 2021



André BAUDOIN-MALRIC  
Me André BAUDOIN-MALRIC  
NOTAIRE ASSOCIÉ  
MONT-DE-MARSAN (Landes)

266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
2° ENTREE : 165 BOULEVARD D'ALINGSAS  
40 004 MONT DE MARSAN

Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex  
TEL 05 58 05 68 68  
FAX : 05 58 75 30 10

E-MAIL : scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERMÉ LE SAMEDI



ATTESTATION

Dossier : A 2020 00638  
CNE MDM - SCALANDES  
Suivi par : ABM/FT  
V/Réf :

Maître André BAUDOIN-MALRIC, notaire soussigné, associé de la société civile professionnelle dénommée "SCP ANDRE BAUDOIN-MALRIC, titulaire d'un office notarial dont le siège est à MONT-DE-MARSAN (40000), 266 rue Paul Lacôme,

**ATTESTE :**

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi, le 4 février 2021,

La société dénommée "CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES LANDES",

Société coopérative commerciale au capital de DEUX CENT QUATRE-VINGTS MILLE HUIT CENTS EUROS (280.800,00 €), dont le siège social est à MONT DE MARSAN (40000), Pemeignan.

Immatriculée au registre du commerce et des sociétés de MONT DE MARSAN et identifiée sous le numéro SIREN 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE de :

La pleine propriété du ou des immeubles ci-après désignés :

MONT DE MARSAN (Landes)

Un terrain situé à MONT DE MARSAN (40000), rue Condorcet,  
Ledit immeuble cadastré :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	CA	0212	LARROUQUERE	19 a 18 ca
	CA	0345	LARROUQUERE	27 a 18 ca
	CA	0346	LARROUQUERE	97 ca
	CB	0322	LE CONTE NORD	21 a 23 ca
Contenance totale				68 a 56 ca

Transfert de propriété au jour de l'acte.  
L'entrée en jouissance ayant été fixée au jour de l'acte.  
par la prise de possession réelle, l'immeuble étant libre de toute location et de toute occupation.

En foi de quoi, j'ai délivré la présente attestation établie sur deux pages, destinée à valoir et servir ce que de droit.

A MONT DE MARSAN,  
Le 3 mai 2021

André BAUDOIN-MALRIC



266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
2° ENTREE : 165 BOULEVARD D'ALINGSAS  
40 004 MONT DE MARSAN

Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex  
TEL 05 58 05 68 68  
FAX : 05 58 75 30 10

E-MAIL : scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERMÉ LE SAMEDI



ATTESTATION

Dossier : A 2017 07109  
BEZOS - SCALANDES  
Suivi par : ABM/FT  
V/Réf :

Je soussigné, Maître André BAUDOIN-MALRIC, Notaire à MONT DE MARSAN CEDEX (40004), 266 rue Paul Lacome,

**CERTIFIE ET ATTESTE :**

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi, le **24 août 2017**,

La société dénommée "CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES LANDES",

Société coopérative commerciale au capital de DEUX CENT QUATRE-VINGTS MILLE HUIT CENTS EUROS (280.800,00 €), dont le siège social est à MONT DE MARSAN (40000), Pemeignan.

Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MONT DE MARSAN et identifiée sous le numéro SIREN 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE de :

La pleine propriété du ou des immeubles ci-après désignés :

Commune de MONT DE MARSAN (Landes)

Un terrain agricole, situé(e) à MONT DE MARSAN (40000), Larrouquere, .  
L'ensemble cadastré de la manière suivante :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	CA	0029	LARROUQUERE	02 ha 40 a 90 ca
Contenance totale				02 ha 40 a 90 ca

En foi de quoi, j'ai délivré la présente attestation établie sur deux pages, destinée

à valoir et servir ce que de droit.

A MONT DE MARSAN,  
Le 3 mai 2021

André BAUDOIN-MALRIC



266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
2° ENTREE : 165 BOULEVARD D'ALINGSAS  
40 004 MONT DE MARSAN

Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex  
TEL 05 58 05 68 68  
FAX : 05 58 75 30 10

E-MAIL : scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERMÉ LE SAMEDI



ATTESTATION

Dossier : A 2018 08067  
PINTO - SCALANDES  
Suivi par : ABM/FT  
V/Réf :

Maître André BAUDOIN-MALRIC, notaire soussigné, associé de la société civile professionnelle dénommée "SCP ANDRE BAUDOIN-MALRIC, titulaire d'un office notarial dont le siège est à MONT-DE-MARSAN (40000), 266 rue Paul Lacôme,

**ATTESTE :**

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi, le 16 avril 2019,

La société dénommée "CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES LANDES",

Société coopérative commerciale au capital de DEUX CENT QUATRE-VINGTS MILLE HUIT CENTS EUROS (280.800,00 €), dont le siège social est à MONT DE MARSAN (40000), Pemeignan.

Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MONT DE MARSAN et identifiée sous le numéro SIREN 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE de :

La pleine propriété du ou des immeubles ci-après désignés :

MONT DE MARSAN (Landes)

Un terrain situé à MONT DE MARSAN (40000), 376 rue Condorcet,  
Ledit immeuble cadastré :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	CA	0262	376 RUE CONDORCET	58 a 16 ca
Contenance totale				58 a 16 ca

Transfert de propriété au jour de l'acte.  
L'entrée en jouissance ayant été fixée au jour de l'acte.

En foi de quoi, j'ai délivré la présente attestation établie sur deux pages, destinée  
à valoir et servir ce que de droit.

A MONT DE MARSAN,  
Le 3 mai 2021

André BAUDOIN-MALRIC



266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
2° ENTREE : 165 BOULEVARD D'ALINGSAS  
40 004 MONT DE MARSAN

Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex  
TEL 05 58 05 68 68  
FAX : 05 58 75 30 10

E-MAIL : scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERMÉ LE SAMEDI



ATTESTATION

Dossier : A 2018 07871  
VILLE MDM - SCALANDES  
Suivi par : ABM/FT  
V/Réf :

Maître André BAUDOIN-MALRIC, notaire soussigné, associé de la société civile professionnelle dénommée "SCP ANDRE BAUDOIN-MALRIC, titulaire d'un office notarial dont le siège est à MONT-DE-MARSAN (40000), 266 rue Paul Lacôme,

**ATTESTE :**

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi, le 26 avril 2018,

La société dénommée "CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES LANDES",

Société coopérative commerciale au capital de DEUX CENT QUATRE-VINGTS MILLE HUIT CENTS EUROS (280.800,00 €), dont le siège social est à MONT DE MARSAN (40000), Pemeignan.

Immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MONT DE MARSAN et identifiée sous le numéro SIREN 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE de :

La pleine propriété du ou des immeubles ci-après désignés :

MONT DE MARSAN (Landes)

Un terrain situé à MONT DE MARSAN (40000), 600 Condorcet,  
Ledit immeuble cadastré :

Préfixe	Section	N°	Adresse ou lieudit	Contenance
	CA	0306	600 RUE CONDORCET	39 a 41 ca
	CA	0315	600 RUE CONDORCET	03 ha 46 a 73 ca
Contenance totale				03 ha 86 a 14 ca

En foi de quoi, j'ai délivré la présente attestation établie sur deux pages, destinée à valoir et servir ce que de droit.

A MONT DE MARSAN,  
Le 3 mai 2021

André BAUDOIN-MALRIC



OFFICE NOTARIAL  
ANDRÉ BAUDOIN-MALRIC  
NOTAIRE ASSOCIÉ  
SUCCESSION DE ME LATOU

266 RUE PAUL LACOME  
(PARKING PRIVE)  
40 000 MONT DE MARSAN  
Adresse postale  
BP 50213  
MONT DE MARSAN Cedex

TEL : 05 58 05 68 68  
FAX : 05.58.75.30.10

E-MAIL: scp-baudoin-malric@notaires.fr

FERME LE SAMEDI



JE SOUSSIGNE Me André BAUDOIN-MALRIC notaire associé à  
MONT DE MARSAN (Landes),

CERTIFIE que :

La "SOCIETE CENTRALE D'APPROVISIONNEMENT DES  
LANDES", par abréviation "S.C.A. LANDES", société anonyme coopérative de  
commerçants détaillants au capital de 280 000 Euros, dont le siège social est à  
MONT DE MARSAN, Lieudit "Pémeignan", - constituée suivant acte sous seing  
privé en date à MONT DE MARSAN du 3 Juin 1991,

Immatriculée au registre du commerce et des sociétés de MONT DE  
MARSAN sous le numéro B 383 197 563.

EST PROPRIETAIRE d'

Commune de SAINT AVIT (Landes)

Une parcelle de terrain à bâtir sise lieudit "Mamoura"

Figurant au plan cadastral rénové de ladite commune sous les relations  
suivantes :

Sect	N°	Lieudit	Contenance
AL	75	Mamoura	15ha 00a 00ca

Cette parcelle constitue le lot numéro 1 du lotissement "Zone d'activités  
de MAMOURA NORD"

Pour l'avoir acquis aux termes d'un acte reçu par Maître GINESTA,  
notaire à MONT DE MARSAN, les 25 septembre et 1er octobre 2008.

EN FOI DE QUOI, j'ai délivré la présente attestation.

Fait à MONT DE MARSAN, le



**Annexe 2 : 2021-04-30\_Decision\_KpK**



**PRÉFÈTE  
DES LANDES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Décision relative à un projet relevant d'un examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement**

***Extension de l'entrepôt SCALANDES sur la commune de Mont de Marsan***

Vu la directive 2011/92/UE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L122-1, R122-2, R122-3 et R.181-46 ;

Vu l'arrêté du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu le dossier de notification de modification de son installation et la demande d'examen au cas par cas, présentés par le maître d'ouvrage « société SCALANDES », reçu complet le 29 mars 2021, relatif au projet d'extension de l'entrepôt situé sur la commune de Mont-de-Marsan, ZA de Pémégan ;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation n° PR/DAGR/1992/110 du 28/04/1992, autorisant la société SCALANDES à exploiter un entrepôt sur la commune de Mont de Marsan, ZA Pémégan, et les arrêtés complémentaires relatifs aux extensions successives de cet entrepôt ;

Vu l'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer, service Nature et Forêt, en date du 14 avril 2021;

**Considérant** que le préfet de département est l'autorité de police mentionnée à l'article L. 122-1 et qu'il lui appartient de déterminer si la modification ou l'extension envisagée doit être soumise à évaluation environnementale ;

**Considérant la nature du projet :**

- qui relève de la rubrique n° 1 de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement : « installations classées pour la protection de l'environnement » et des rubriques n° 39 et 47 : travaux et construction qui créent une surface de plancher supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> et défrichage d'une surface comprise entre 0,5 et 25 ha
- qui consiste : en la construction d'un nouvel entrepôt frigorifique d'environ 10 000 m<sup>2</sup> et d'un entrepôt de « reverse logistique » pour le stockage de palettes vides et en la réorganisation du site (voiries, parkings, bassin de régulation/rétention) ;
- qui conduira au déplacement de la réserve d'eau incendie, sur un terrain actuellement boisé ;

**Considérant la localisation du projet :**

- au sein de la zone d'activité Pémégan de Mont-de-Marsan ;
- sur une zone boisée de pins maritimes et de chênes principalement ou de friches ;
- en dehors de toute zone naturelle remarquable protégée ou répertoriée dans le cadre d'inventaires écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF et Zone Natura 2000 à plus de 1 km) ;

**Considérant les caractéristiques des impacts du projet et les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts sur le milieu et la santé publique :**

- consommation de 14 ha d'une parcelle actuellement boisée ;

- conservation d'une bande boisée de 15 à 20 m de large au nord-ouest du site pour maintenir le corridor écologique boisé
- évitement de la chênaie au sud de la route d'accès
- destruction d'une station de 400 m<sup>2</sup> de lotier hispide (*lotus hispidus*), espèce protégée mais commune sur le territoire départemental ;
- recréation d'une aire de 800 m<sup>2</sup> favorable à l'implantation du lotier hispide, à 1 km du site du projet ;
- évitement de zones humides (fossé au sud de la route d'accès et roselière de 400 m<sup>2</sup>) ;
- perte d'habitat pour les oiseaux et chiroptères sur 8,1 ha ;
- présence de sites de report à proximité pour les oiseaux et chiroptères ;
- recréation de lisières arborées ;
- aménagement de 2 bassins à vocation écologique pour compenser la perte d'un site de reproduction des amphibiens et sites de chasse pour chiroptères, mis en relation par le biais de fossés avec les zones humides conservées

**Considérant** qu'au regard des éléments fournis par le pétitionnaire, le projet n'est pas susceptible de présenter des impacts notables sur l'environnement et la santé qui nécessiteraient la réalisation d'une étude d'impact ;

**Considérant** que le projet entre dans le champ de l'autorisation environnementale en application de l'article L.181-1 du code de l'environnement,

### Décide

#### Article 1er - Soumission à évaluation environnementale

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le projet d'extension de l'entrepôt sur la commune de Mont de Marsan, ZA Pémégan, présenté par le maître d'ouvrage « société SCALANDES », **n'est pas soumis à évaluation environnementale.**

#### Article 2 - Substantialité en cas de dispense d'évaluation environnementale

En application de l'article R.181-46-I du titre VIII du livre premier du code de l'environnement, le projet d'extension de l'entrepôt sur la commune de Mont de Marsan, ZA Pémégan, présenté par le maître d'ouvrage « société SCALANDES » relève de l'article R.181-46.II du code de l'environnement. Le porter à connaissance établi en application de l'article R.181-46.II susvisé devra contenir tous les éléments d'appréciation relatifs aux autorisations embarquées visées à l'article L.181-2 du Code de l'environnement.

#### Article 3 -

La présente décision, délivrée en application des articles R.122-3 et R.181-46 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis par ailleurs.

#### Article 4 -

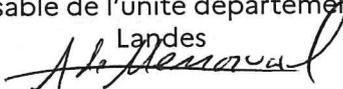
L'autorité décisionnaire est chargée de vérifier au stade de l'autorisation que le projet présenté correspond aux caractéristiques et mesures qui ont justifié la présente décision.

#### Article 5 -

La présente décision sera publiée sur le site internet de la préfecture des Landes.

Mont de Marsan, le **30 AVR. 2021**

Pour la préfète et par délégation,  
La responsable de l'unité départementale des

Landes  
  
Annick DE MENORVAL

Voies et délais de recours	
----------------------------	--

<p>1) Un recours administratif préalable est obligatoire avant le recours contentieux. Il doit être formé dans le délai de deux mois suivant la réception de la décision. En cas de décision implicite, le recours doit être formé dans le délai de deux mois suivant la publication sur le site internet de la préfecture du formulaire de demande accompagné de la mention du caractère tacite de la décision. L'absence de réponse au recours administratif à l'issue d'un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet du recours. Le recours administratif doit être adressé à Monsieur le préfet des Landes Il peut aussi être adressé un recours hiérarchique au supérieur hiérarchique de l'auteur de la décision : Monsieur le Ministre de la transition écologique et solidaire 246, boulevard Saint Germain - 75700 PARIS</p>	<p>2) Le recours contentieux doit être formé dans le délai de deux mois à compter de la réception de la décision de rejet du recours administratif ou dans le délai de deux mois à compter de la décision implicite de rejet du recours administratif.  Le recours contentieux doit être adressé au : Tribunal administratif de Pau</p>
---	---

### **Annexe 3 : Relevés phytosociologiques**



### Relevé de végétation n° Rel.09.Scalandes

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan

Pt GPS :

Surface : 100 m<sup>2</sup>

Etat de conservation : Moyen

Alt et pente : 0%

Habitats : **Chênaie acidiphile – 41.5**

Recouvrement total : 90 % Groupements de contact Syntaxons phytosociologiques

Strate arborée : 90 % - Strate arborescente 50 % Strate herbacée : 40 % Sol nu 10 %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Quercus robur</i>	4		
<i>Betula pendula</i>	1		
<i>Frangula alnus</i>	1		
<i>Pinus pinaster</i>	1		
<i>Rubus sp</i>		3	
<i>Lonicera periclymenum</i>		2	
<i>Pteridium aquilinum</i>		1	
<i>Erica cinerea</i>		1	
<i>Molinia caerulea</i>			3
<i>HORS RELEVÉ</i>			
<i>Castanea sativa</i>			
<i>OBSERVATION</i>			
Rouleau passant régulièrement			
<i>Corvus corone</i>			
<i>Garrulus glandarius</i>			
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides</i>			
Les zones humides ont été identifiées, pour chaque unité écologique cartographiée, au sens de l'arrêté du 24.06.08 modifié par l'arrêté du 01.10.2009, de sa circulaire d'application et en prenant en compte la jurisprudence du Conseil d'Etat du 22 février 2017			
<b>Rel-09 : Habitat non humide</b>			

- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)

### Relevé de végétation n° Rel.08.Scalandes

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan Pt GPS :  
 Surface : 100 m<sup>2</sup> Etat de conservation : Moyen Alt et pente : 0% Habitats : **Pinède - 42.813**

Recouvrement total : 100 % Groupements de contact Syntaxons phytosociologiques  
 Strate arborée : 75 % - Strate arborescente 80 % Strate herbacée : 10 % Sol nu 5 %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Pinus pinaster</i>	5		
	1		
	1		
<i>Pteridium aquilinum</i>		5	
<i>Rubus sp</i>		1	
<i>Molinia caerulea</i>			2
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides</i>			
Les zones humides ont été identifiées, pour chaque unité écologique cartographiée, au sens de l'arrêté du 24.06.08 modifié par l'arrêté du 01.10.2009, de sa circulaire d'application et en prenant en compte la jurisprudence du Conseil d'Etat du 22 février 2017			
<b>Rel-08 : Habitat non humide</b>			
<b>OBSERVATION</b>			
<i>Phylloscopus collybita</i>			
Pinède travaillée au rouleau landais régulièrement			
Fossés			
<i>Columba palumbus</i>			

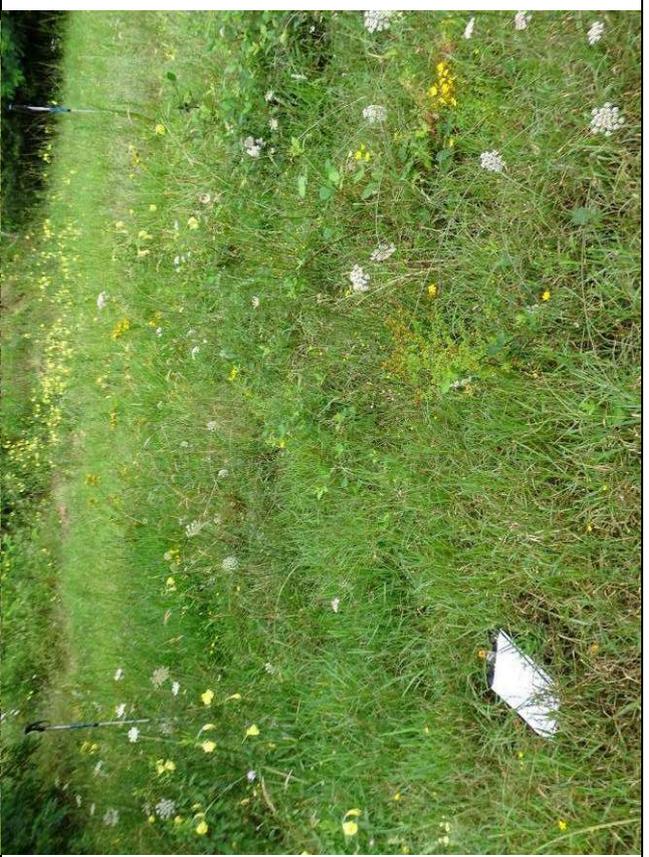
- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)

**Relevé de végétation n° Rel.07.Scalandes**

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan Pt GPS :  
 Surface : 100 m² Etat de conservation : Moyen Alt et pente : 0% Habitats : **Boulaie - 41.B**  
 Recouvrement total : 100 % Groupements de contact Syntaxons phytosociologiques  
 Strate arborée : 80 % - Strate arborescente 50 % Strate herbacée : 25 % Sol nu %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Betula pendula</i>	4		
<i>Frangula alnus</i>	1		
<i>Pinus pinaster</i>	1		
<i>Quercus robur</i>	1		
<i>Prunus serotina</i>	+		
<i>Pteridium aquilinum</i>		3	
<i>Rubus sp</i>		2	
<i>Lonicera periclymenum</i>		1	
<i>Molinia caerulea</i>			2
<i>Carex remota</i>			1
<i>Teucrium scorodonium</i>			1
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides</i>			
Les zones humides ont été identifiées, pour chaque unité écologique cartographiée, au sens de l'arrêté du 24.06.08 modifié par l'arrêté du 01.10.2009, de sa circulaire d'application et en prenant en compte la jurisprudence du Conseil d'Etat du 22 février 2017			
<b>Rel-07 : Habitat non humide</b>			
<b>OBSERVATION</b>			
<i>Phylloscopus collybita</i>			

- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)



**Relevé de végétation n° Rel.06.Scalandes**

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan Pt GPS :  
 Surface : 100 m² Etat de conservation : Moyen Alt et pente : 0% Habitats : : **Boisement clair de chênes - 41.5x31.86**  
 Recouvrement total : 100 % Groupements de contact Syntaxons phytosociologiques  
 Strate arborée : 100 % - Strate arborescente 50 % Strate herbacée : 5 % Sol nu 0 %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Quercus robur</i>	5	1	
<i>Pteridium aquilinum</i>		3	
<i>Lonicera periclymenum</i>		1	
X1 : surement plantule de <i>Phytolacca americana</i>		1	
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>			1
<i>Luzula multiflora ssp congesta</i>			1
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides</i>			
<i>Rel 06 Habitat non humide</i>			
<b>OBSERVATION</b>			
<i>Picus viridis</i>			
			

- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)



### Relevé de végétation n° Rel.04.Scalandes

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan

Pt GPS :

Surface : 16 m<sup>2</sup> Etat de conservation : Moyen

Alt et pente : 2%

Habitats : **Habitat rudéral ouvert - 87.2**

Recouvrement total : 90 % Groupements de contact : Bois Syntaxons phytosociologiques

Strate arborée : % - Strate arborescente 20 % Strate herbacée : 90 % Sol nu 10 %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Rubus sp (grp fruticosus)</i>		2	
<i>Setaria pumila</i>			3
<i>Cynodon dactylon</i>			3
<i>Agrostis capillaris</i>			2
<i>Plantago arenaria</i>			2
<i>Oenothera bienmis</i>			2
<i>Holcus lanatus</i>			2
<i>Alopecurus myosuroides</i>			1
<i>Crepis tectorum</i>			1
<i>Hypochaeris radicata</i>			1
<i>Plantago lanceolata</i>			1
<i>Chenopodium album</i>			1
<i>Achillea millefolium</i>			1
<i>Rumex sp</i>			1
<i>Conyza sp</i>			1
<i>Rumex acetosella</i>			1
<i>Andryala integrifolia</i>			1
<i>Hypericum perforatum</i>			1
<i>Daucus carota</i>			1
<i>Persicaria maculata</i>			1
<i>Petrorhagia prolifera</i>			1
<i>Verbena officinalis</i>			1
<i>Trifolium repens</i>			1
<i>Lotus pedunculatus</i>			1
<i>Xanthium strumarium</i>			1
<i>Galium sp</i>			1
<i>Euphorbia maculata</i>			1
<i>Oxalis sp</i>			+
<i>Carex sp</i>			+
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides :</i>			
<b>Rel 04 Habitat non humide</b>			
HORS RELEVÉ			
<i>Solanum dulcamara, Sonchus asper, Ononis sp, Medicago lupulina,</i>			
<i>Melilotus albus, Ceratochloa cathartica, Avena fatua, Phytolacca americana,</i>			
<i>Robinia pseudacacia, Scabiosa columbiana, Pteridium aquilinum,</i>			
<i>Genista scoparia, Silene latifolia, Senecio vulgaris...</i>			
OBSERVATION			
<i>Phaneroptera falcata</i>			

- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)

**Relevé de végétation n°Rel : 03.Scalandes**

Date : 20.07.18 Localisation : Scalandes à Mont de Marsan Pt GPS :

Surface : 16 m<sup>2</sup> Etat de conservation : Mauvais Alt et pente : 0% Habitats : **Pelouse à Cynodon & Alopecurus – 87.2 inondée temporairement « mare temporaire »**

Recouvrement total : 50 % Groupements de contact Syntaxons phytosociologiques

Strate arborée : % - Strate arborescente % Strate herbacée : 50 % Sol nu 50 %

Taxons	Abondance/Dominance		
	A	a	h
<i>Cynodon dactylon</i>			3
<i>Lotus hispidus</i>			3
<i>Alopecurus myosuroides</i>			2
<i>Setaria pumila</i>			1
<i>Agrostis capillaris</i>			1
<i>Plantago lanceolata</i>			1
<i>Juncus bufonius</i>			1
<i>Vulpia myuros</i>			1
<i>Euphorbia maculata</i>			1
<i>Cyperus eragrostis</i>			+
<i>Junus tenuis</i>			+
<i>En bleu : espèces indicatrices de zones humides</i>			
Les zones humides ont été identifiées, pour chaque unité écologique cartographiée, au sens de l'arrêté du 24.06.08 modifié par l'arrêté du 01.10.2009, de sa circulaire d'application et en prenant en compte la jurisprudence du Conseil d'Etat du 22 février 2017			
<b>Rel-03 : Habitat non humide</b>			
<b>OBSERVATION</b>			
<i>Ornières</i>			

- Remarques : + : espèce présente, individus isolés ou peu nombreux, recouvrement négligeable
- 1 : espèce peu abondante, recouvrement < 5% de la surface (1/20e du peuplement)
- 2 : espèce assez abondante, recouvrement = 5 à 25% de la surface (1/20e à 1/4 du peuplement)
- 3 : espèce assez abondante à abondante, recouvrement = 25 à 50% de la surface (1/4 à 1/2 du peuplement)
- 4 : espèce abondante à très abondante, recouvrement = 50 à 75% de la surface (1/2 à 3/4 du peuplement)
- 5 : espèce très abondante, recouvrement > 75% de la surface (3/4 du peuplement)







## **Annexe 4 : Sondages pédologiques**





**Annexe 5 : Liste des espèces végétales inventoriées**

## **Annexe 5 Liste des espèces végétales inventoriées**

- *Tableau : Liste des espèces floristiques recensées*

<b>Nom scientifique complet</b>	<b>Nom vernaculaire</b>
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Agrostide capillaire
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières
<i>Aster lanceolatus</i> Willd., 1803	Aster lancéolé
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	Laîche des sables,
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laîche espacée
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Chataignier
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc
<i>Conyza</i> Less., 1832	Vergerette
<i>Crepis tectorum</i> L., 1753	Crépide des toits
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage
<i>Epilobium montanum</i> L., 1753	Épilobe des montagnes
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée
<i>Euphorbia maculata</i> L., 1753	Euphorbe de Jovet
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourgène
<i>Galium</i> L., 1753	Gaillet
<i>Genista scoparia</i> (L.) Lam., 1779	Genêt à balai
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1767	Millepertuis perfolié
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753	Jonc des crapauds
<i>Juncus capitatus</i> Weigel, 1772	Jonc à inflorescence globuleuse
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc grêle
<i>Leontodon autumnalis</i> L., 1753	Liondent d'automne
<i>Lepidium ruderales</i> Richardson	Passerage à fleurs serrées
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois
<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotus des marais
<i>Luzula multiflora</i> subsp. <i>congesta</i> (Thuill.) Arcang., 1882	Luzule à inflorescences denses
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope
<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	Molinie bleue
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle
<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Osmonde royale

Oxalis L., 1753	Oxalis
Panicum miliaceum Walter, 1788	Panic à fleurs dichotomes
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée Persicaire
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet prolifère
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique
Pinus pinaster Aiton, 1789	Pin maritime
Plantago arenaria Waldst. & Kit., 1802	Plantain scabre
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux
Populus tremula L., 1753	Peuplier Tremble
Prunus serotina Ehrh., 1784	Cerisier tardif
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Avoine de Thore
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle
Quercus pyrenaica Willd., 1805	Chêne tauzin
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé
Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram
Rubus L., 1753	Ronce
Rumex acetosella L., 1753	Petite oseille
Salix caprea L., 1753	Saule marsault
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré
Scabiosa columbaria L., 1753	Scabieuse colombarie
Senecio vulgaris	Séneçon commun
Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque
Silene latifolia	Compagnon blanc
Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude
Teucrium scorodonium	Germandrée scorodoine
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale
Vulpia myuros Rchb., 1830	Vulpie
Xanthium strumarium L., 1753	Lampourde glouteron
Linaria pelisseriana	Linaire de Pélissier
Erodium cicutarium	Erodium à feuille de cigue

**Annexe 6 : Inventaires Chiroptères 2018 - 2019**

# Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet d'extension de la centrale d'approvisionnement Scalandes à Mont-de-Marsan (40)

## Compléments d'expertise Chiroptères

Juillet 2018

Ekho Delamare

<http://ekho-delamare.com>



## **1. METHODOLOGIES D'INVENTAIRES DE TERRAIN**

### **1. Inventaires acoustiques**

Lors de leurs déplacements, les chauves-souris émettent des signaux ultrasonores. La réception et l'interprétation des échos leur permettent d'obtenir les informations nécessaires à leur navigation et à leur activité alimentaire.

L'utilisation de détecteurs ou enregistreurs des ultrasons sur le terrain, nous permet d'identifier les espèces présentes et d'obtenir des informations sur leurs comportements de vol et de fait sur leur utilisation des habitats visités (chasse, transit).

Dans le cas de cette étude, deux protocoles complémentaires ont été mis en œuvre : les points d'écoute passifs (enregistreurs) et les transects d'écoute active (détecteurs).

#### **■ Points d'écoute passifs avec enregistreurs**

L'enregistrement en continu permet de stocker sur des nuits entières, des séquences d'ultrasons sur des cartes mémoires. Par un système de filtre, il est possible de limiter le déclenchement des enregistrements sur une plage de fréquence souhaitée. Cela empêche le stockage de sons parasites et permet de ne pas trop encombrer les cartes mémoires.

Les données sont ensuite extraites et sauvegardées sur ordinateur et traitées avec des suites logiciel adaptées.

Cette méthode permet de s'affranchir des biais liés aux périodes d'écoute nocturnes et offre un effort d'échantillonnage (nombre d'heures d'écoute) conséquent.

Les enregistreurs utilisés sont des SM4Bat FS (full spectrum) développés par Wildlife acoustics.

#### **■ Transects d'écoute active**

Les séances d'écoute débutent dès le crépuscule. Les transects sont parcourus à pied à vitesse lente pendant lesquels tous les contacts de chauves-souris sont identifiés, comptabilisés et localisés. Les séquences nécessitant une détermination par analyse informatique sont enregistrées avec un enregistreur numérique.

Cette méthode permet d'échantillonner un grand nombre d'habitat par nuit.

Le détecteur utilisé est un Pettersson Elektronik AB D240x (systèmes hétérodyne et expansion de temps).

#### **■ Conditions météorologiques**

Des fenêtres météorologiques favorables sont privilégiées, soit une absence de pluie, un vent faible (inférieur à 5m/s), une température supérieure à 10°C et en dehors des phases de pleine lune.

## **2. Recherche de gîtes**

La recherche de gîtes consiste à prospector les habitats favorables aux chiroptères afin d'évaluer leurs potentialités d'accueil. La recherche de gîte est réalisée en journée pour rechercher et inspecter les arbres susceptibles de présenter des gîtes (écorces décollées, trous de pics, caries,...).

## **2. METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES DONNEES**

L'ensemble des enregistrements (passifs et actifs) sont transférés vers l'ordinateur via le logiciel BCAdmin développé par la société EcoObs. Ce logiciel permet d'organiser les données sous forme de projets et de sessions. Une session correspondant à un point d'écoute et à une date.

BCAdmin fonctionne avec Batident qui permet une identification assistée des séquences enregistrées. Ainsi, le logiciel donne pour chaque enregistrement, le nom de l'espèce ou du groupe d'espèces identifié et le niveau de confiance de cette détermination. Un affichage rapide et simplifié des enregistrements sur BCAdmin permet un contrôle rapide des enregistrements. Lorsque l'identification est jugée fautive, une modification rapide est possible via l'interface du logiciel. L'analyse fine des enregistrements avec le relevé des caractéristiques des signaux ultrasonores est réalisée avec BCAnalyze ou Batsound.

### **1. Traitement des données**

L'identification des taxons pour l'ensemble des enregistrements suit le processus suivant :

- intégration des enregistrements dans BCAdmin
- lancement des identifications automatiques
- prévisualisation de tous les enregistrements pour vérifier la détection de toutes les espèces et -l'exactitude des identifications
- détermination avec BCAnalyze ou Batsound des enregistrements pour lesquels l'identification semble inexacte en suivant la méthode mise au point par Michel Barataud (Barataud, 2012, 2015)
- modification ou validation des noms de taxon sur BCAdmin.

Cette méthode d'identification ne permet pas toujours de déterminer chaque taxon jusqu'à l'espèce. Si un doute subsiste, la mention probable sera ajoutée au nom de l'espèce. L'identification peut également s'arrêter au groupe taxinomique dans les cas les plus complexes.

Après que tous les enregistrements aient été vérifiés, nous réalisons un export des données sous forme de tableau. Ce tableau présente en ligne l'ensemble des séquences identifiées. Une séquence correspondant à une espèce ou à un groupe taxinomique pour une plage horaire donnée (hh :mm :ss). Ainsi un enregistrement peut générer plusieurs séquences.

Une séquence peut avoir des durées variables. Souvent très courtes ; marquées par une absence de détection des ultrasons de plus de 400 ms.

En France, l'activité des Chiroptères, est définie par un nombre de contacts par heure et non par un nombre d'individus. Un contact de chiroptère correspond à une séquence acoustique bien différenciée ; un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois, car les résultats quantitatifs expriment bien une mesure de l'activité des chauves-souris et non une abondance d'individus. Certaines circonstances posent occasionnellement un problème de quantification des contacts : lorsqu'une ou plusieurs chauves-souris chassent en permanence dans un volume restreint, elles peuvent fournir une séquence sonore continue (parfois sur plusieurs minutes) que l'on ne doit

pas résumer à un contact unique par individu, ce qui exprimerait mal le niveau élevé de son activité. Dans ce cas, un contact toutes les cinq secondes pour chaque individu présent est comptabilisé. Cette durée correspondant à peu près à la durée maximale d'un contact isolé (Barataud 1999).

Dans notre processus de traitement des données, une conversion est donc réalisée pour passer de la notion de séquence à un nombre de contacts et pouvoir ainsi procéder à l'ensemble des analyses.

Les ultrasons émis par les chauves-souris n'ont pas tous la même puissance et capacité de dispersion dans l'air. Leur détectabilité varie selon l'espèce et le milieu. Un coefficient de pondération est donc appliqué pour corriger ce biais (Barataud, 2012, 2015).

### **3.RESULTATS**

#### **1. Effort d'échantillonnage**

2 points d'écoute passifs ont été réalisés en simultané durant 2 nuits consécutives les 09 et 10 juillet 2018.

Effort d'échantillonnage :

2 points x 2 nuits = 4 nuits soit environ 28 heures d'écoute.

Les écoutes actives ont été réalisées le 10 juillet.

Effort d'échantillonnage :

1 nuits = 4 heures d'écoute active.

**Effort total d'échantillonnage : 32 heures**

### Localisation des stations d'écoute



■ Carte 1 : localisation des stations et transects échantillonnés

### 3. Richesse spécifique

Au total, les points d'écoute avec enregistreurs passifs et les transects actifs ont permis d'identifier 8 espèces de Chiroptères (cf. tableau 2) sur les 26 présentes dans la région.

Toutes ces espèces sont protégées sur le territoire national.

Trois espèces sont quasi menacées (NT) à l'échelle nationale : la Sérotine commune, la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler. Ces espèces présentes sur tout le territoire français montrent en effet, un déclin important de leurs populations ces dernières années.

■ *Tableau 1 : liste des espèces de Chiroptères recensées*

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRM	ZNIEFF	DHFF	PN
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	NT	LC	x	IV	x
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	LC	LC	0	IV	x
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT	LC	0	IV	x
Noctule de leisler	Nyctalus leisleri	NT	LC	x	IV	x
Noctule commune	Nyctalus noctula	VU	NT	x	IV	x
Murin de Natterer	Myotis nattereri	LC	LC	x	IV	x
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	LC	NT	x	II,IV	x
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	LC	LC	x	IV	x

PN: Protection nationale, DHFF: Annexe de la directive habitat faune flore; LRN: Liste rouge nationale (CR: En danger critique d'extinction, EN: En danger, VU: Vulnérable, NT: quasi-menacée, LC: préoccupation mineure)

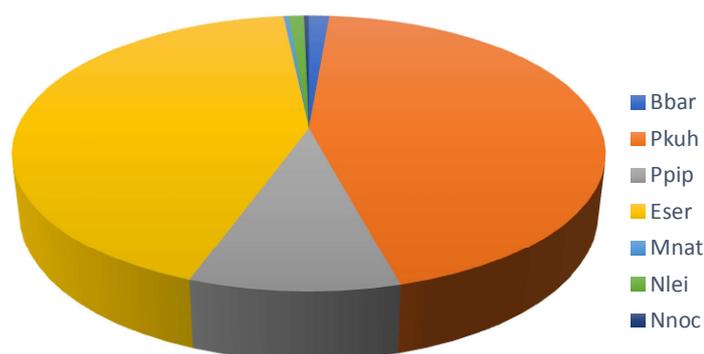
D64: Espèce déterminante en Pyrénées-Atlantiques

### 4. Indice d'activité

#### ■ Au niveau des stations d'enregistrement passif

■ *Tableau 2 : nombre total de contact par espèce pour les 2 stations*

Espèce	Code espèce	Nombre total de contacts
Barbastelle d'Europe	Bbar	4
Pipistrelle de Kuhl	Pkuh	134
Pipistrelle commune	Ppip	29
Sérotine commune	Eser	129
Murin de Natterer	Mnat	1
Noctule de Leisler	Nlei	3
Noctule commune	Nnoc	1
<b>Total général</b>		<b>301</b>



■ *Figure 1 : part de l'activité totale par espèce*

Au total, pour les points 1 et 2, 301 contacts de chauves-souris ont été comptabilisés par 7 espèces différentes. Dont 134 pour la Pipistrelle de Kuhl et 129 pour la Sérotine commune. Ces deux espèces sont de loin les plus actives sur le site.

La station d'écoute n°1 cumule les 2/3 des contacts avec 216 sur les 301 au total. Elle est située à proximité de la zone ouverte rudérale. Elle présente également une richesse spécifique plus importante avec 6 espèces contre 4 pour le point n°2. Ce dernier est situé près de la voie ferrée, au niveau de la Chênaie, près d'un fossé en eau.

■ *Tableau 3 : nombre de contacts par espèce pour le point n°1*

Espèce	Code espèce	Nombre total de contacts
Barbastelle d'Europe	Bbar	3
Pipistrelle de Kuhl	Pkuh	86
Pipistrelle commune	Ppip	29
Sérotine commune	Eser	94
Noctule de Leisler	Nlei	3
Noctule commune	Nnoc	1
<b>Total général</b>		<b>216</b>

■ *Tableau 4 : nombre de contacts par espèce pour le point n°2*

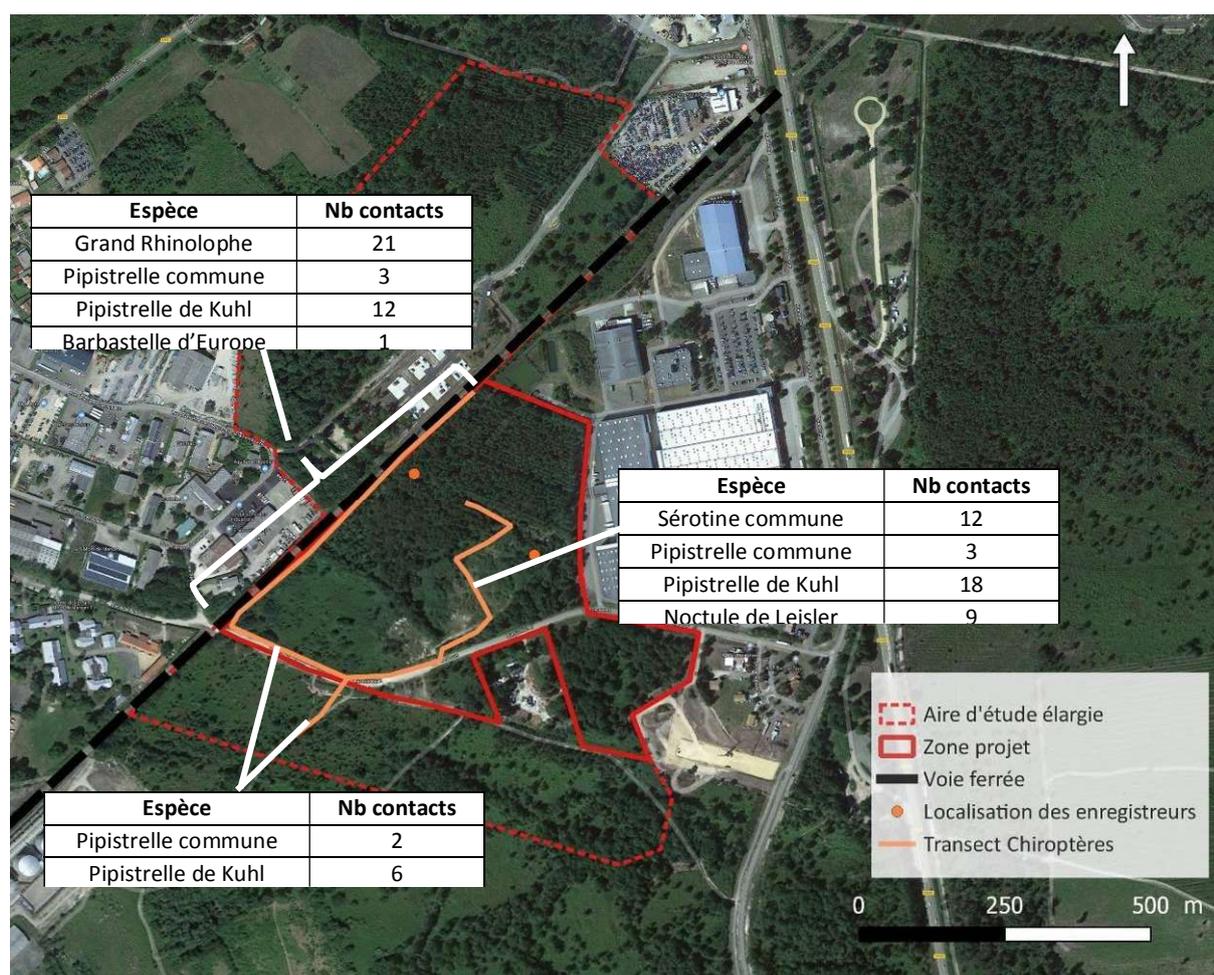
Espèce	Code espèce	Nombre total de contacts
Barbastelle d'Europe	Bbar	1
Pipistrelle de Kuhl	Pkuh	48
Sérotine commune	Eser	35
Murin de Natterer	Mnat	1
<b>Total général</b>		<b>85</b>

### ■ Au niveau du transect

Six espèces ont été mises en évidence par la méthode des transects. Les résultats sont présentés sur la carte ci-dessous.

Cela a également permis de mettre en évidence un couloir de transit important le long de la voie ferrée. 4 espèces ont été détectées sur cette zone dont le Grand Rhinolophe qui longe la voie en suivant la Chênaie. Une colonie de reproduction est certainement présente à proximité car les 21 contacts ont été obtenus en début de nuit.

Au niveau de la zone rudérale, une activité importante de chasse a été observée pour le cortège d'espèce chassant en milieu ouvert (environ 20 minutes d'écoute). Cette zone est attractive pour les Chauves-souris car de nombreux insectes y sont présents du fait de la présence de dépressions humides.



■ Carte 2 : Espèces et nombre de contacts répertoriés le long des transects

### 5. Arbres gîtes

Aucun arbre gîte n'a été repéré sur le site lors des prospections. De plus, les résultats des séances acoustiques ne révèlent pas d'indice de présence de gîtes sur le site. En effet, les premiers contacts ont été entendus après le crépuscule même pour les espèces telles que les Pipistrelles qui sortent généralement avant la tombée de la nuit

# Diagnostic écologique dans le cadre d'un projet d'extension de la centrale d'approvisionnement Scalandes à Mont-de-Marsan (40)

## Compléments d'expertise Chiroptères

Ludivine Delamare

Le 21 juin 2019

Ekho Delamare

<http://ekho-delamare.com>



## Table des matières

I.	Objectifs.....	2
II.	Méthodologies mises en œuvre.....	2
III.	Résultats.....	3
III.1.	Effort d'échantillonnage.....	3
III.1.	Conditions météorologiques .....	3
III.2.	Stations d'écoute.....	3
III.3.	Richesse spécifique.....	6
III.4.	Indice d'activité au niveau des points fixe .....	6
III.5.	Résultats obtenus lors du parcours à pied .....	9
IV.	Interpretation des résultats et Evaluation des enjeux .....	10
V.	Recommandations de gestion conservatoire.....	11
1.1	Mesures d'évitement .....	11
1.2	Mesures visant à améliorer la biodiversité des sites et leur fonctionnalité .....	11

## I. OBJECTIFS

L'objectif de ce complément d'expertise est d'étudier l'attractivité et l'utilisation du boisement non évalué en 2018 (gîtes probables, chasse, transit), pendant le printemps/été 2019 ; période de parturition des Chauves-souris.

## II. METHODOLOGIES MISES EN ŒUVRE

2 points d'écoute avec enregistreurs d'ultrasons passifs sont réalisés en mai/juin lors de conditions météorologiques favorables, au niveau du secteur boisé ainsi qu'un parcours à pied avec détecteur actif, sur l'ensemble du site.

Matériel utilisé :

- SM4 de Wildlife acoustics
- D240x Petttersson
- Zoom H4N

L'ensemble des enregistrements sont transférés depuis les cartes SD vers l'ordinateur via le logiciel BCAdmin développé par la société EcoObs. Ce logiciel permet d'organiser les données sous forme de projets et de sessions. Une session correspondant à un point d'écoute et à une date.

BCAdmin fonctionne avec Batident qui permet une identification assistée des séquences enregistrées. Ainsi, le logiciel donne pour chaque enregistrement, le nom de l'espèce ou du groupe d'espèces identifié et le niveau de confiance de cette détermination. Un affichage rapide et simplifié des enregistrements sur BCAdmin permet un contrôle rapide des enregistrements. Lorsque l'identification est jugée fautive, une modification rapide est possible via l'interface du logiciel. L'analyse fine des enregistrements avec le relevé des caractéristiques des signaux ultrasonores est réalisée avec BCAnalyze. Traitement des données L'identification des taxons pour l'ensemble des enregistrements suit le processus suivant :

- intégration des enregistrements dans BCAdmin
- lancement des identifications automatiques
- prévisualisation de tous les enregistrements pour vérifier la détection de toutes les espèces et l'exactitude des identifications
- détermination avec BCAnalyze des enregistrements pour lesquels l'identification semble inexacte en suivant la méthode mise au point par Michel Barataud (Barataud, 2012, 2015)
- modification ou validation des noms de taxon sur BCAdmin.

Cette méthode d'identification ne permet pas toujours de déterminer chaque taxon jusqu'à l'espèce. Si un doute subsiste, la mention probable sera ajoutée au nom de l'espèce. L'identification peut également s'arrêter au groupe taxinomique dans les cas les plus complexes. Après que tous les enregistrements aient été vérifiés, nous réalisons un export des données sous forme de tableau depuis BCAdmin. Ce tableau présente en ligne l'ensemble des séquences identifiées. Une séquence correspondant à une espèce ou à un groupe taxinomique pour une plage horaire donnée (hh :mm :ss). Ainsi un enregistrement peut générer plusieurs séquences. Une séquence peut avoir des durées

variables. Souvent très courtes ; marquées par une absence de détection des ultrasons de plus de 400 ms.

En France, l'activité des Chiroptères, est définie par un nombre de contacts par heure. Un contact correspond à l'occurrence de signaux d'une espèce (hétérodyne ou expansion de temps) par tranches de 5 secondes. Si plusieurs individus sont détectés en même temps, les contacts sont additionnés pour chacun. Exemple : 2 Pipistrelles communes chassent simultanément pendant 7 secondes, l'observateur notera 4 contacts pour cette espèce pour cet intervalle de temps. Une conversion est donc réalisée sous Excel pour passer de la notion de séquence à un nombre de contacts et pouvoir ainsi procéder à l'ensemble des analyses.

Les ultrasons émis par les chauves-souris n'ont pas tous la même puissance et capacité de dispersion dans l'air. Leur détectabilité varie selon l'espèce et le milieu. Un coefficient de correction sera donc appliqué pour corriger ce biais (Barataud, 2012, 2015).

### III. RESULTATS

#### III.1. EFFORT D'ÉCHANTILLONNAGE

2 points d'écoute passifs ont été réalisés en simultané pendant la nuit du 26 au 27 mai 2019.

Effort d'échantillonnage : 2 points x 1 nuits = 2 nuits soit environ 14 heures d'écoute

1 parcours à pied avec D240X le 26 mai 2019.

Effort d'échantillonnage : 1 soirée = 2 heures d'écoute active

**Effort total d'échantillonnage : 16 heures**

#### III.1. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les relevés ont été réalisés lors de conditions météorologiques favorables soit une absence de vent, une température de 17°C au coucher du soleil et un ciel dégagé.

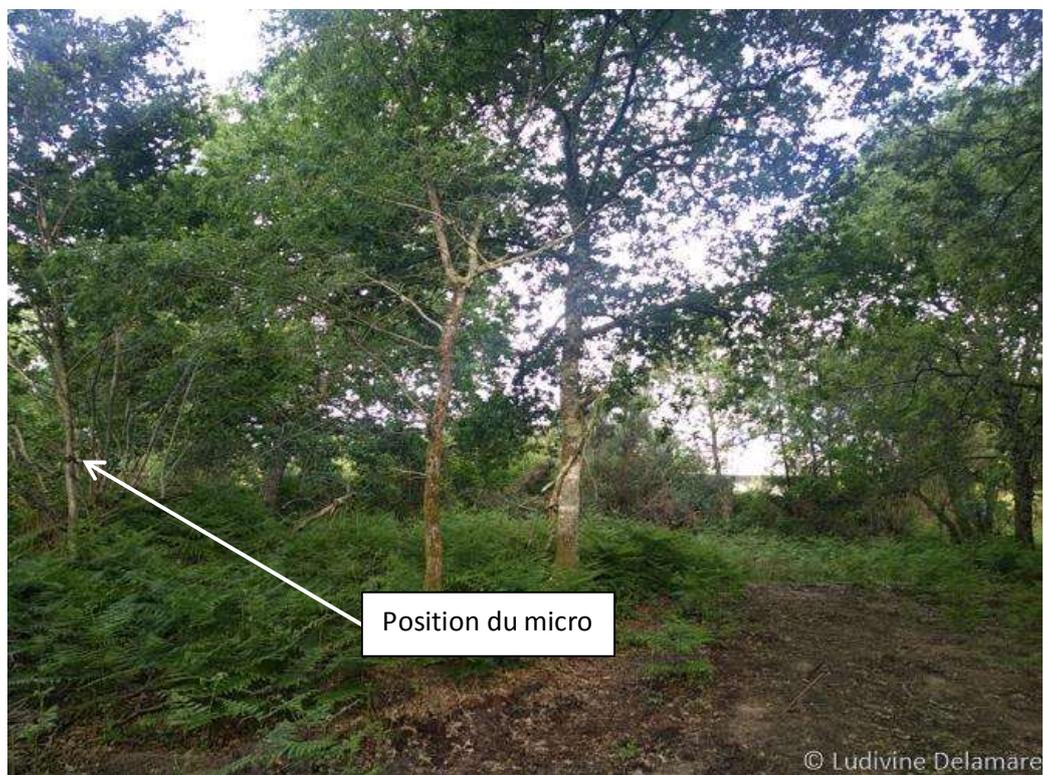
#### III.2. STATIONS D'ÉCOUTE

Les points d'écoute passifs ont été réalisés au sein du boisement de feuillus, de part et d'autre du chemin, tel qu'indiqué sur la carte 1. Les photos 1 et 2 montrent l'environnement dans lequel ont été placés les micros.

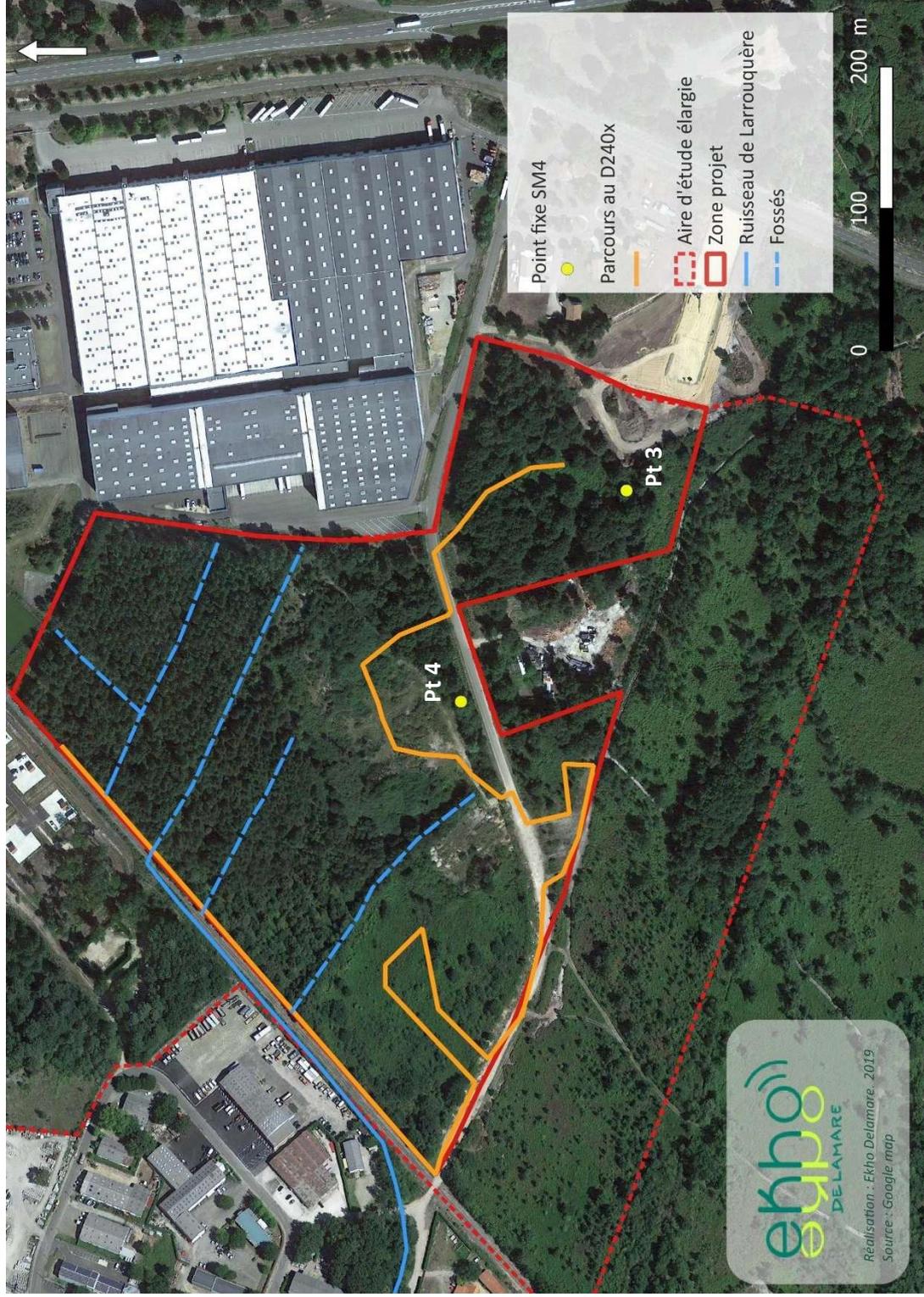
Le parcours à pied a été réalisés sur l'ensemble du site, en restant sur les parties facilement praticables (cf. Carte 2).



*Photo 1 : photographie de l'environnement pour le point N°1*



*Photo 2 : photographie de l'environnement pour le point N°2*



Carte 1 : localisation des stations et transects échantillonnés

### III.3. RICHESSE SPECIFIQUE

Lors de cette session d'écoute et d'enregistrement de 2019, 5 espèces ont été recensées sur les 26 présentes dans la région dont une nouvelle par rapport aux inventaires de 2018 : le Murin à oreilles échanquées, inscrit à l'annexe II de la directive habitat faune flore ( Le Murin a été détecté lors du parcours à pied réalisé au détecteur.

Tableau 1). Le Murin a été détecté lors du parcours à pied réalisé au détecteur.

Tableau 1 : liste des espèces de Chiroptères recensées en 2019 lors des compléments d'inventaire

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRM	ZNIEFF	DHFF	PN
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	LC	LC	0	IV	x
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT	LC	0	IV	x
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	NT	LC	x	IV	x
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NT	LC	x	IV	x
Murin à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	LC	LC	x	II, IV	x

PN: Protection nationale, DHFF: Annexe de la directive habitat faune flore; LRN: Liste rouge nationale (CR: En danger critique d'extinction, EN: En danger, VU: Vulnérable, NT: quasi-menacée, LC: préoccupation mineure) D64: Espèce déterminante en Pyrénées-Atlantiques

A l'échelle du site et pour les deux années de prospection, 9 espèces ont été détectées (

Tableau 2).

Toutes ces espèces sont protégées sur le territoire national. Trois espèces sont quasi menacées (NT) à l'échelle nationale : la Sérotine commune, la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler. Ces espèces présentes sur tout le territoire français montrent en effet, un déclin important de leurs populations ces dernières années.

Tableau 2 : liste de toutes les espèces recensées en 2018 et 2019

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LRN	LRM	ZNIEFF	DHFF	PN
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	LC	LC	0	IV	x
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	NT	LC	0	IV	x
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	NT	LC	x	IV	x
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	NT	LC	x	IV	x
Noctule commune	Nyctalus noctula	VU	NT	x	IV	x
Murin à oreilles échanquées	Myotis emarginatus	LC	LC	x	II, IV	x
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	LC	LC	x	IV	x
Murin de Natterer	Myotis nattereri	LC	LC	x	IV	x
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus	LC	NT	x	II, IV	x

### III.4. INDICE D'ACTIVITE AU NIVEAU DES POINTS FIXE

Au total, pour les deux points, 3819 contacts de chauves-souris ont été comptabilisés dont 3428 pour la Pipistrelle commune, 221 pour la Sérotine commune et 169 pour la Pipistrelle de Kuhl (Tableau 3 et Figure 1 : part de l'activité totale par espèce).

Tableau 3 : nombre total de contacts par espèce et par nuit pour les 2 stations

Espèces	Nombre total de contacts au cours de la nuit
Noctule de Leisler	0,9
Sérotine commune	221,8
Pipistrelle de Kuhl	169,0
Pipistrelle commune	3428,0
<b>Total général</b>	<b>3819,8</b>

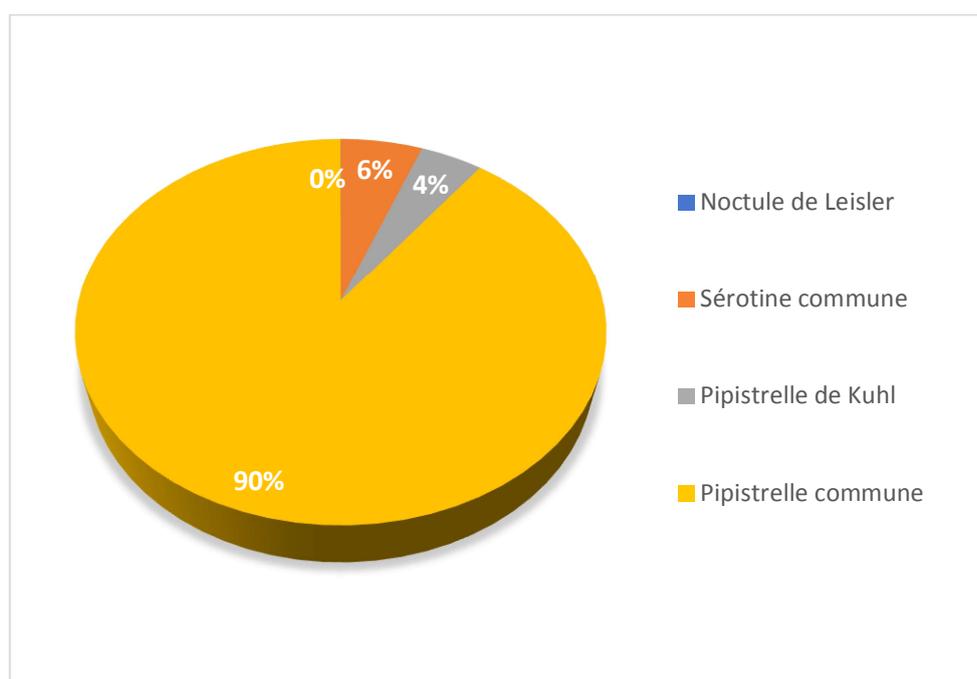


Figure 1 : part de l'activité totale par espèce

Si l'on compare les deux stations, la n°3 est nettement plus attractive avec plus de 85% des contacts et une activité de chasse nettement plus importante qu'au niveau du point 4.

Seule la Pipistrelle de Kuhl semble fréquenter davantage le point 4 avec 124 contacts contre 45 pour le point 3 (Tableau 4 et Figure 2).

Tableau 4 : nombre de contacts par espèce par point

Espèces	Nombre de contacts au point 3	Nombre de contacts au point 4
Noctule de Leisler	0,9	0
Sérotine commune	220,5	1,3
Pipistrelle de Kuhl	45	124
Pipistrelle commune	3108	320
<b>Total général</b>	<b>3374,5</b>	<b>445,3</b>

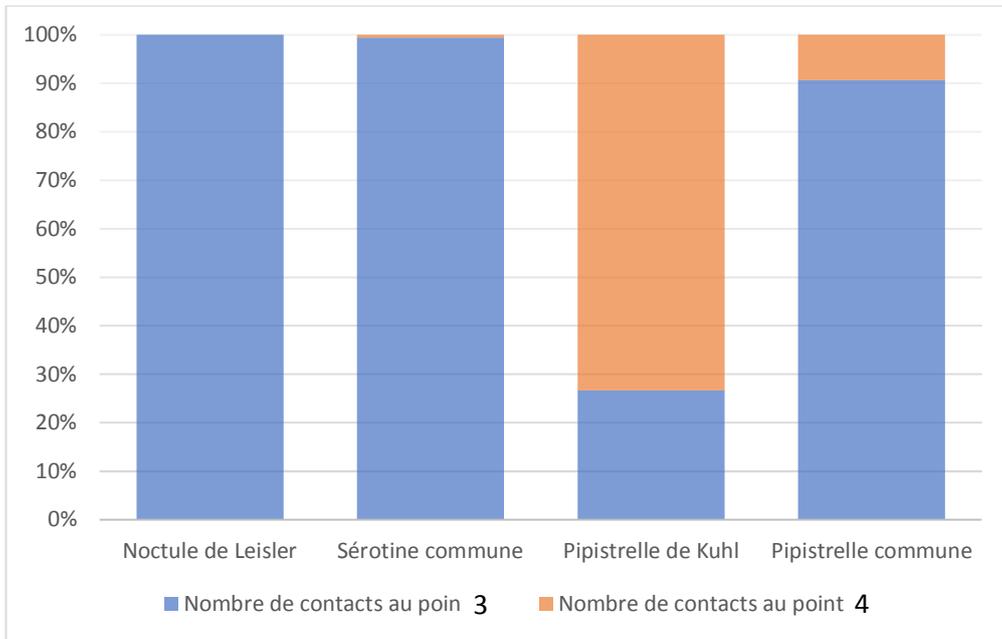


Figure 2: Part du nombre de contacts par point et par espèce

Les Figure 3 et Figure 4 représentent l'évolution de l'activité au fil des heures pendant la nuit du 26 au 27 mai. Nous pouvons constater que les pics d'activité ont lieu entre 23h et 01h pour les deux stations confondues.

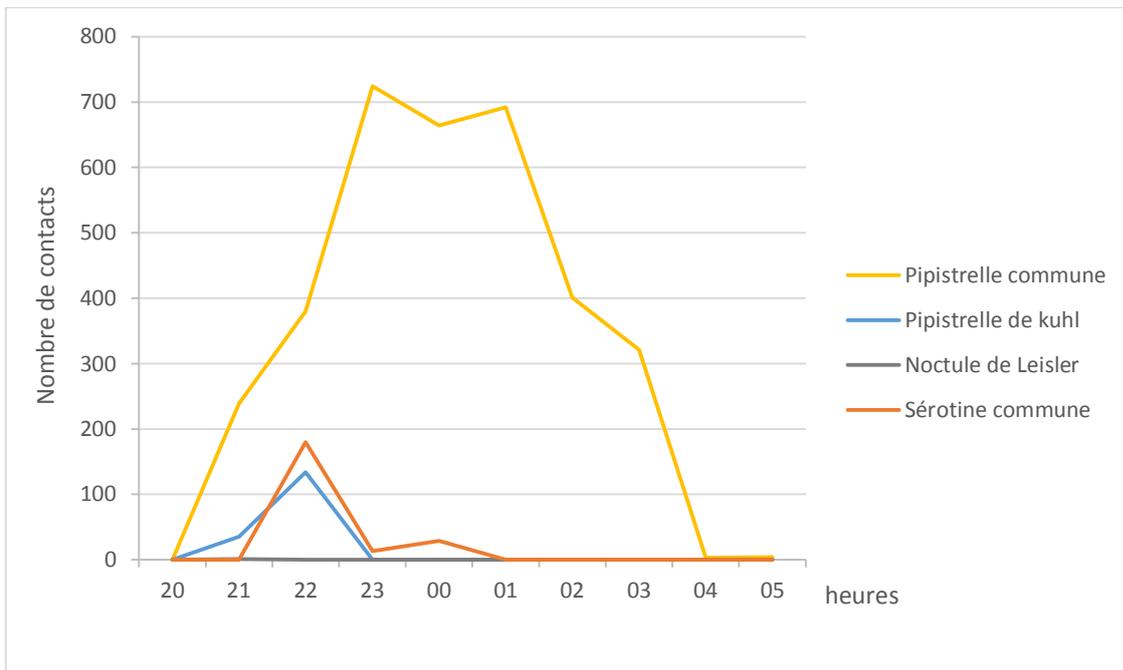


Figure 3 : évolution du nombre de contacts par heure et par espèce pour les 2 points

L'activité commence peu de temps après le crépuscule qui intervient vers 21h30 à cette période de l'année et pour cette zone géographique.

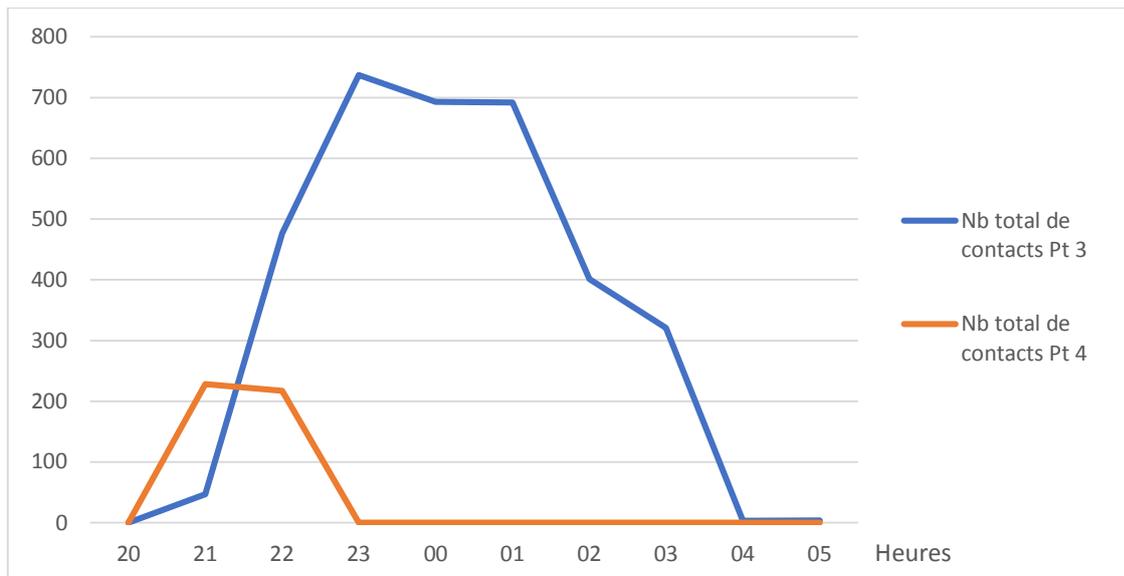


Figure 4 : évolution du nombre de contacts par heure et par point

En comparant les deux stations, nous constatons que l'activité est plus importante en début de nuit pour la station d'enregistrement n°4. En revanche, cette station n'est plus fréquentée après 23h contrairement au point N°3.

### III.5. RESULTATS OBTENUS LORS DU PARCOURS A PIED

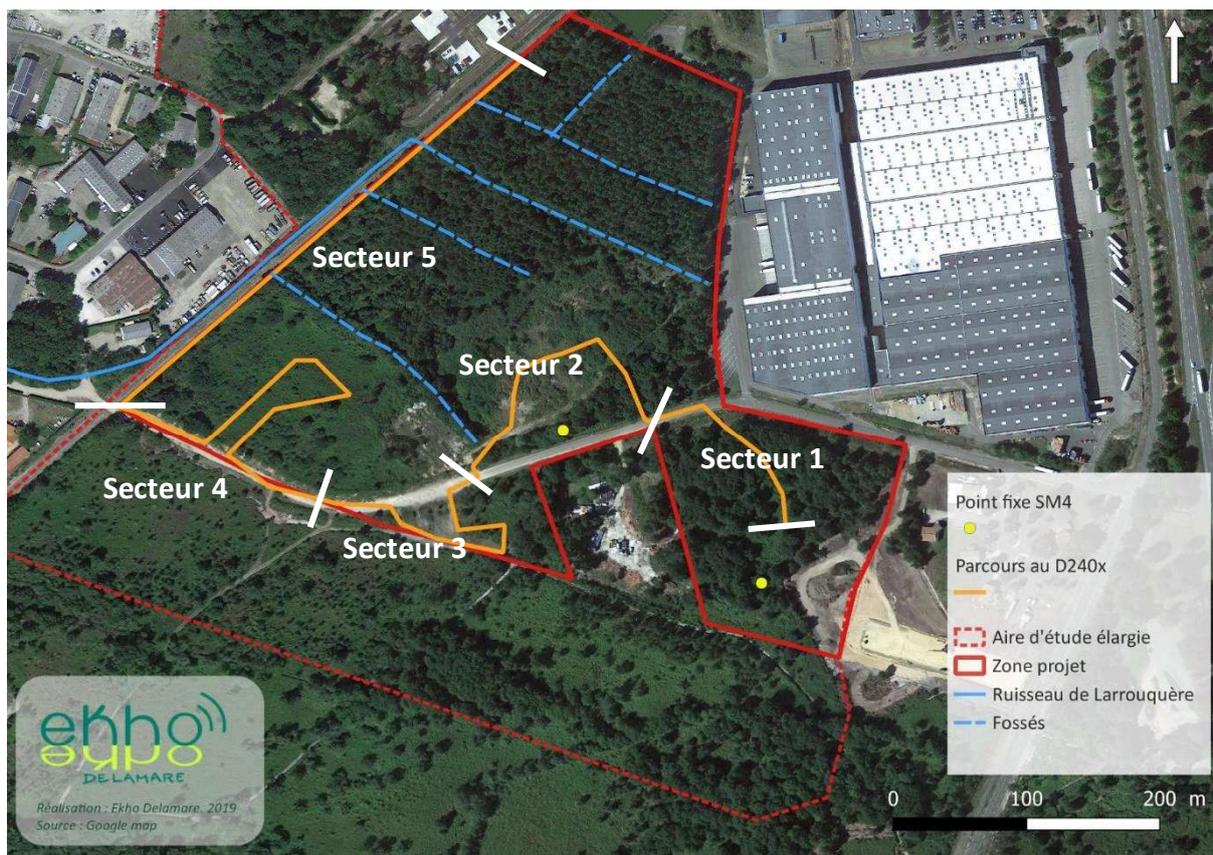
Cinq espèces ont été recensées au niveau du parcours dont le Murin à oreilles échancrées. L'objectif de ce parcours était d'avoir une idée de l'utilisation des différents habitats de la zone d'étude pour la chasse, pendant cette période de parturition.

Le parcours ne permet pas de définir des indices d'activité mais donne une image de l'attractivité sur une partie de la nuit.

Les secteurs les plus attractifs sont les secteurs 1 et 2 (Carte 2) avec des contacts auditifs tout au long du parcours.

Le secteur 3 semble lui être déserté. Seul un contact de Pipistrelle de Kuhl a été noté. Le secteur 4 comporte une lisière un peu plus attractive que le secteur 3. On y retrouve ainsi plus d'espèces mais le nombre de contacts auditifs reste faible.

Enfin le secteur 5 est régulièrement utilisé comme zone de chasse ou de transit pour les 4 espèces communes du site d'étude (Tableau 5).



Carte 2 : secteurs définis le long du transect parcours au D240x

Tableau 5 : espèces recensées par secteur parcouru au D240x

Espèces	Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	Secteur 5
Noctule de Leisler					
Murin à oreilles échancrées					
Sérotine commune					
Pipistrelle de Kuhl					
Pipistrelle commune					

#### IV. INTERPRETATION DES RESULTATS ET EVALUATION DES ENJEUX

Les résultats des investigations 2019 au niveau du boisement de feuillus permettent les interprétations suivantes :

- la partie sud de la zone de chênaie acidiphile est peu attractive pour la chasse en période de parturition
- des gîtes de Pipistrelles sont présents à proximité. L'heure des premiers contacts ne nous permet cependant pas d'affirmer qu'ils sont présents au sein de l'aire d'étude

- la zone boisée est utilisée comme zone de transit (corridor) entre les gîtes et d'autres zones de chasse
- la forte activité notée sur le pont N°3 est liée à la lisière avec le milieu ouvert au nord. L'enregistreur a capté les individus se nourrissant près de la zone en eau et le long de la lisière qui a un fort intérêt pour la chasse. Ces interfaces et l'hétérogénéité des structures sont importantes à maintenir afin de préserver des zones d'alimentation attractive pour les Chauves-souris

En conclusion et pour l'ensemble du site, les résultats des inventaires 2018 et 2019 nous permettent de définir les niveaux d'enjeu suivants (cf. Carte 3) :

- Enjeux faibles : zones de chasses peu ou moyennement fréquentées (les zones boisées de pins, bouleaux, trembles, phragmitaie, lande à fougère, zone rudérale)
- Enjeux moyens : zones de chasse très utilisées au cours de la nuit et zone de transit (une partie de la Chênaie acidiphile)



Carte 3 : enjeux évalués sur le site d'étude pour les Chiroptères

## V. RECOMMANDATIONS DE GESTION CONSERVATOIRE

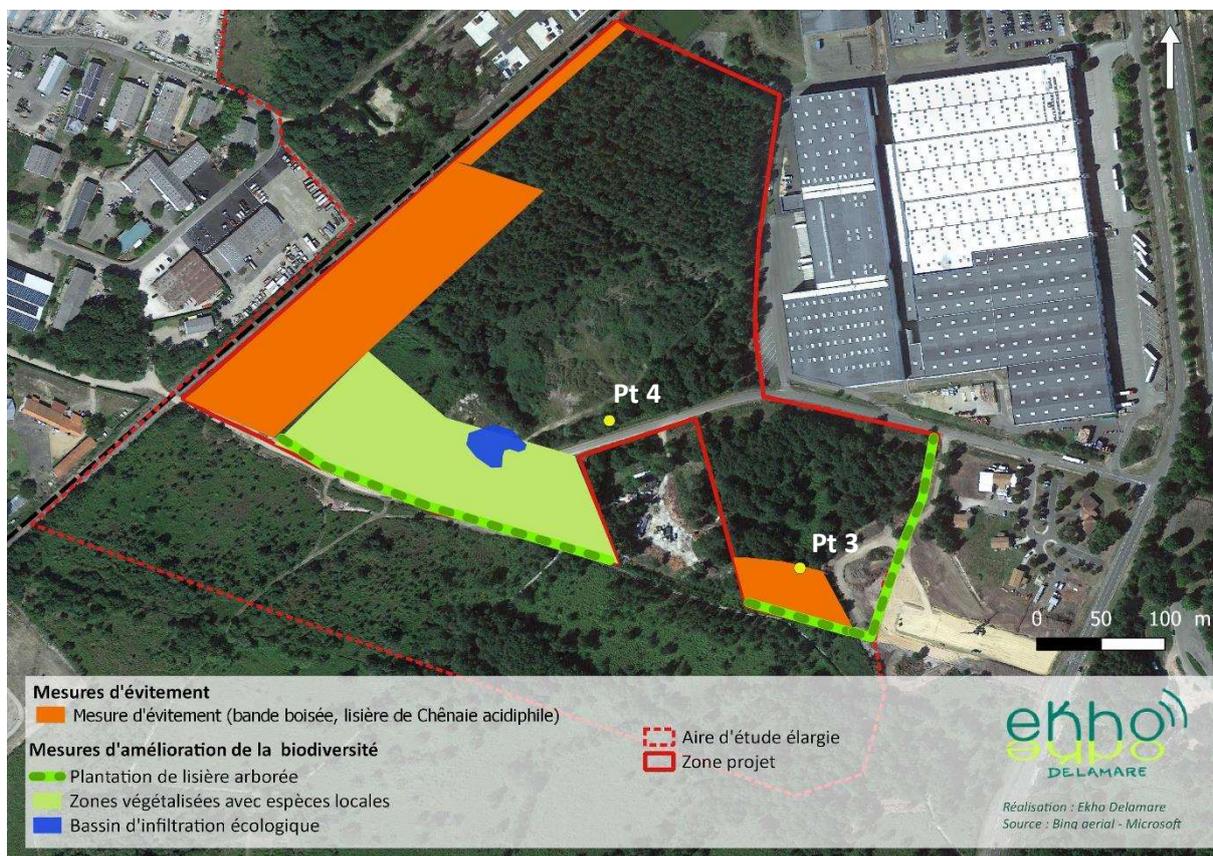
### 1.1 MESURES D'EVITEMENT

- Maintenir les secteurs de corridors / chasse.

### 1.2 MESURES VISANT A AMELIORER LA BIODIVERSITE DES SITES ET LEUR FONCTIONNALITE

- Plantation de lisière arborée en limite Sud et Ouest du site avec des essences et espèces locales adaptées (chênes tauzins et chêne pédonculé...).

- Aménagement des bassins d'infiltration des eaux de ruissellement avec une vocation double (hydraulique et biodiversité) : aménagements de zones de reproduction pour les amphibiens intéressant comme zone de chasse pour les chiroptères (avec au moins une partie des berges en pentes douces).
- Laisser une partie du site avec des surfaces végétales les plus naturelles possibles (plantes locales, entretien différencié (fréquence et hauteur de coupe adaptées)).



Carte 4 : mesures de gestion conservatoire en faveur des Chiroptères

## **Annexe 3**

---

Demande d'autorisation de défrichement

