

Il existe pour ces espèces un risque de destruction de sites de reproductions ( arbres avec nids). Un risque de destruction de couvée subsistait lors de l'étude d'impact, selon la période d'intervention de la coupe des arbres. Des mesures ont été prévues afin d'éviter cet impact, raison pour laquelle **la présente demande de dérogation ne porte que pour la destruction d'habitat.**

Pour les **chiroptères**, il existe un risque de destruction d'habitat si un gîte est touché par les travaux. Dans la mesure où seuls des gîtes potentiels en milieu forestier sont concernés par le projet, la présente demande de dérogation pour destruction d'habitat d'espèce protégée porte uniquement sur les **5 espèces susceptibles de gîter dans un arbre**. Les espèces cavernicoles ou anthropophiles (gîtes dans du bâtis, des grottes ect...) ne font pas l'objet de la présente demande.

Ainsi, les espèces concernées sont **la Pipistrelle commune, le Murin de Daubenton et les Noctules**, recensées sur le site.

Pour ce groupe également, la probabilité de détruire des individus en gîtes dans un arbre était présente selon la date de la coupe des arbres. Des mesures ont été prévues afin d'éviter cet impact.

Lors des inventaires aucun gîte dans un arbre n'a été détecté sur l'emprise des travaux et le layon déboisé ne porte que sur quelques arbres agés susceptibles d'abriter en gîte des chauves souris. Au vu de l'altitude et du contexte du site, seule la présence de gîte de transit, voire de reproduction reste plausible.

**La demande de dérogation est donc réalisée par mesure de précaution, afin d'être autorisé au déboisement, malgré la présence potentielle de gîtes de transit et/ou de reproduction.**

**Chacune de ces espèces fait l'objet d'une présentation détaillée (Cf. annexes n°7.3 et 7.4)**

## 2.2. DESCRIPTION DE L'IMPACT DU PROJET SUR LES SITES ET SUR LES ESPECES CONCERNEES

### 2.2.1. *Impacts globaux sur la végétation et le paysage*

**Au niveau paysager**, le projet peut contribuer, par place et surtout en vision de proximité, à une artificialisation de l'espace montagnard en partie basse de la vallée notamment.

A l'échelle du grand paysage, l'incidence visuelle majeure résulte principalement de l'effet de linéarité de la ligne dans un environnement en courbes ou lignes brisées.

Cet effet sera surtout perçu depuis le versant confrontant de la vallée (versant en rive gauche) ; il sera souligné par le layon ouvert au sein des boisements linéaires du bas de versant.

Les simulations présentées démontrent toutefois d'une présence estompée du fait de l'insertion du tracé en fond de thalweg et du choix de positionnement entre différentes variantes étudiées pour limiter l'impact paysager du projet.

En vision de proximité, la confrontation avec cet équipement sera majeure au niveau de la partie nord du village et à l'arrivée à la station.

L'insertion des gares et de ses bâtiments d'accompagnement, tant à l'amont qu'à l'aval dans le tissu urbain (en G1) ou bâti (en G2) a été soignée. Le parti architectural très qualitatif, permettra à ces bâtiments de s'insérer dans le pôle bâti existant en amont et de contribuer à sa structuration du quartier nord du village en devenir. Ces deux projets sont en accord avec les règles d'urbanisme voulues par les PLU respectifs, qui concourent depuis quelques années à des réalisations de qualité, tant à Loudenvielle, qu'à Peyresourde-Privilège.

Sur le tracé, quelques tronçons sont visuellement sensibles :

- le survol du flanc d'auge en amont du village où le tracé sera souligné par le layon forestier ouvert pour son passage,
- le croisement avec la ligne haute tension Tramezaygues – Bordères dans ce tronçon,
- au débouché sur l'épaulement de Cadauèdre (entre P9 et P11) où la ligne passe en situation de croupe,
- un survol en confrontation avec deux granges sur le "Pla de bordes".

**En ce qui concerne les impacts pour la flore et les habitats naturels**, ils seront liés essentiellement aux terrassements nécessaires lors des travaux. Dans le cas présent, les gares étant situées en milieu urbain, les principaux secteurs concernés par ces impacts sont les zones d'implantation des pylônes, de faible surface, même cumulée et le secteur du croisement avec la ligne HT.

Aucune espèce à statut n'a été recensée sur ces secteurs. Seule la *Drosera rotundifolia*, espèce à statut de protection, a été recensée à proximité, mais hors zone des travaux.

**Les incidences sur la végétation seront donc limitées.**

### 2.2.2. *Impacts sur la végétation lié aux coupes d'arbres*

**Au regard du présent dossier de demande de dérogation, l'impact sur la végétation lié aux coupes d'arbres est repris ci-dessous en détail.**

Pour des contraintes de sécurité, le passage de la ligne de la télécabine doit s'effectuer en milieu ouvert, ce qui dans la traversée d'espaces boisés impose l'ouverture d'un layon d'une largeur minimale de 20 m.

Dans le cadre du projet, l'implantation des pylônes, se fait surtout au sein d'habitats d'intérêt communautaire, toutefois, l'impact majeur sur la végétation sera lié à l'ouverture du layon dans la traversée des boisements linéaires en partie inférieure du tracé.

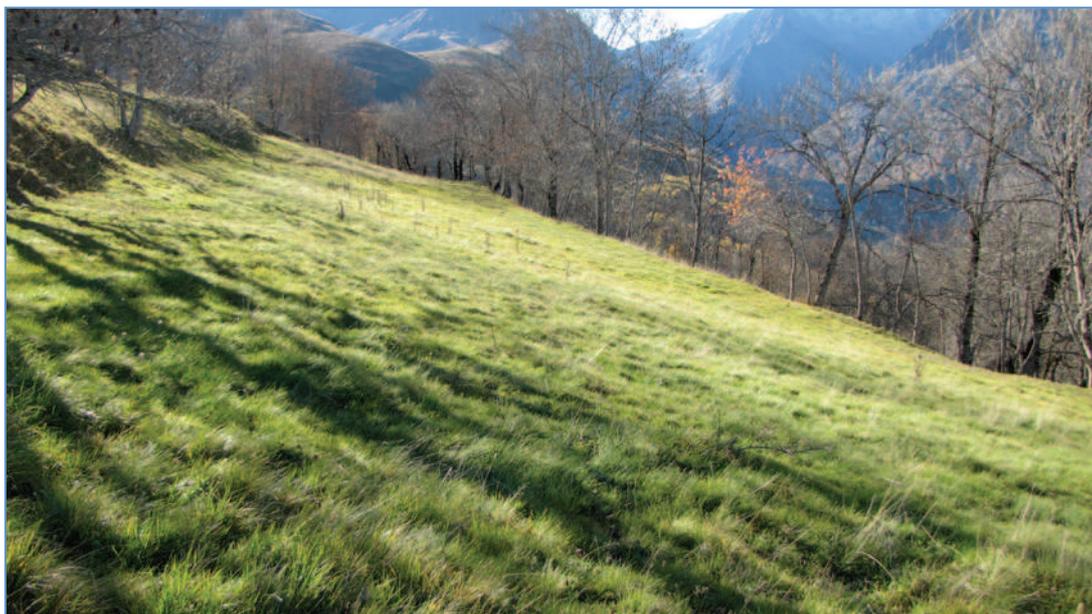
Par ailleurs, l'impact reste ponctuel et limité aux emplacements des pylônes.

C'est dans la partie inférieure du tracé que le passage de la ligne nécessite l'ouverture du layon dans les formations boisées du bas de versant, entre les pylônes 3 et 10.

Ces habitats sont ici principalement de deux types :

- des alignements de vieux frênes, traditionnellement régulièrement émondés, qui bordent les prairies de fauche
- des taillis de Frêne et de Noisetier, post-cultureux qui ont colonisé certaines de ces prairies ou des pâturages, désormais laissés à l'abandon.

**Photo n°4. : Haies de Frêne**



Ces secteurs en voie d'abandon connaissent une dynamique de colonisation forestière active comme le démontre les deux photographies aériennes ci-dessous. La fermeture y est liée à la fois au fort développement des arbres des alignements qui ne sont plus émondés et à la colonisation des prairies et pâturages de moins en moins utilisées, voire abandonnées.

*Carte n° 32 : Vue aérienne de la période 2001-2005*





L'ensemble des habitats concernés par le projet constitue des habitats courants de la moyenne montagne pyrénéenne en zone intermédiaire. Ils occupent ici environ 25 hectares sur la zone d'étude, et seront impactés sur environ 1,9 ha, soit 7,6% de leur surface.

Sur le versant en rive droite au niveau de la plaine de Génos/Loudenvielle (cf. zone en bleu, carte ci-dessous), ces habitats couvrent une surface de l'ordre de 145 ha ; la surface impactée dans cette entité visuelle ne représente donc que 1 %.

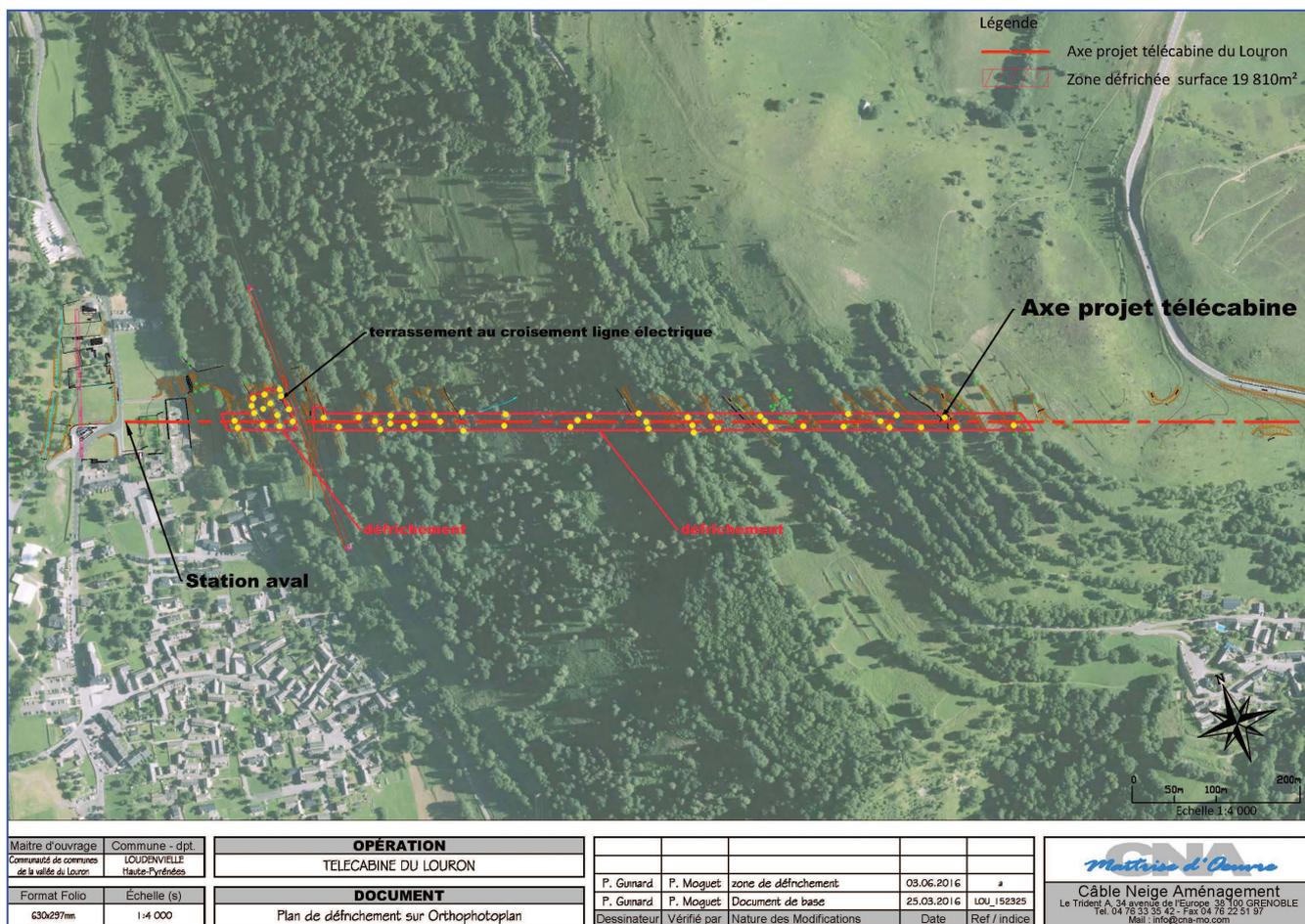
Carte n° 34 : Répartition des prairies de fauche à alignement de frênes



Dans les faits, ces milieux sont à usage agricole, et majoritairement constitués de prairies de fauche dans un contexte bocager avec des alignements de frênes sur leurs limites. Une approche plus fine à partir des photographies aériennes permet de mieux cerner les incidences réelles sur les seuls éléments boisés.

Au total, une soixantaine d'arbres d'alignement de haute tige, constitutifs des haies, devrait être coupée (figurés en jaune sur le carte ci-dessous). Cela représente en moyenne 2 arbres à couper dans l'emprise du layon à ouvrir à chaque fois que celui-ci recoupe une haie arborée.

Carte n° 35 : Périmètre du layon à déboiser



En affinant les surfaces de bois réellement concernées, parcelle par parcelle (cf. tableau ci-après), l'impact ne portent que sur une surface de 1,21 ha, calculée selon les modalités suivantes :

- pour les coupes dans les alignements de haies la surface est égale au linéaire touché par l'emprise du layon multiplié la largeur moyenne des couronnes (15 m),
- pour les coupes de taillis (noisetier et jeunes frênes), elle correspond à la surface impactée par le layon.

Au vu de cette approche affinée, il convient de noter que l'impact sur les boisements porte sur 4,8 % de la bande d'étude et seulement 0,8 % en référence aux boisements équivalents sur le versant (cf. carte n°36).

**Tableau n° 16 :** Surface de boisements impactés par l'ouverture du layon

Commune	Lieux-dits	Section	Parcelle	Contenance parcelle (m2)	Contenance impactée par l'emprise du layon (m2)	Coupe de boisement linéaire générée (en ml)	Coupe de boisement linéaire générée (en m2)	Coupe de boisements de type taillis (en m2)
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	334	2 600	195	30,00	450,00	
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	335	1 205	116			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	336	700	464			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	338	1 570	12	145,00	2 175,00	
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	341	1 290	648			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	342	590	467			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	343	850	757			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	410	770	239	150,00	2 250,00	
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	411	1 280	382			

Commune	Lieux-dits	Section	Parcelle	Contenance parcelle (m2)	Contenance impactée par l'emprise du layon (m2)	Coupe de boisement linéaire générée (en ml)	Coupe de boisement linéaire générée (en m2)	Coupe de boisements de type taillis (en m2)
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	429	1 900	56			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	428	2 150	780			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	422	910	153			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	427	1 605	898			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	426	475	432			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	425	530	18			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	437	1 500	162			
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	424	1 110	227	20,00	300,00	
LOUDENVIELLE	LES MONTS	A	480	271 795	4 618			2 500,00
GERM	COUME HAU	A	641	3 560	918	30,00	450,00	
GERM	COUME HAU	A	638	1 160	192			
GERM	COUME HAU	A	634	1 680	602			602,00
GERM	COUME HAU	A	636	1 010	533			533,00
GERM	COUME HAU	A	635	870	262			262,00
GERM	PÈRE	A	14	1 600	76	65,00	975,00	
GERM	PÈRE	A	15	10 860	1 016			
GERM	PÈRE	A	16	2 120	890			
GERM	PÈRE	A	18	1 120	447			
GERM	PÈRE	A	23	1 770	41			
GERM	PÈRE	A	24	1 300	564	35,00	525,00	
GERM	PÈRE	A	25	2 130	319			
GERM	PÈRE	A	26	3 900	1 201	10,00	150,00	
GERM	REDOUNES	A	32	2 270	36	45,00	675,00	
GERM	REDOUNES	A	39	1 760	739			
GERM	REDOUNES	A	38	2 870	391			
GERM	REDOUNES	A	47	1 790	231			
GERM	REDOUNES	A	48	800	367	20,00	300,00	
<b>Total (m2)</b>				<b>335 400</b>	<b>19 449</b>	<b>550,00</b>	<b>8 250,00</b>	<b>3 897,00</b>
<b>Total ha</b>				<b>33,54</b>	<b>1,94</b>		<b>1,21</b>	

**Compte tenu de la faible superficie concernée, ainsi que du caractère commun de ces habitats, l'impact lié aux coupes de formations boisées est faible.**

### 2.2.3. Impacts sur les continuités écologiques

Les appareils de ce type (télécabine) n'induisent que peu d'effet coupure par rapport à la circulation des espèces du fait de la faible emprise au sol. Les seuls effets notables concernent les risques de collision avec les câbles pour l'avifaune (rapaces et galliformes notamment), L'analyse des impacts par grand type de milieu est détaillée ci dessous.

Par rapport **aux incidences sur les milieux boisés** la situation reste similaire à l'actuelle, à l'exception de la coupe d'arbres (layon de 20 m) sur les linéaires de haies et les pré-bois de la zone intermédiaire en cours de recolonisation afin de permettre le passage de la télécabine.

Ces formations actuellement en pleine dynamique (jeunes peuplements), renferment surtout des espèces pionnières (Noisetier, Frêne, ...) qui ne représentent pas les formations en équilibre attendues sur la zone (Hêtraie ou Hêtraie-sapinière). Seuls quelques frênes plus âgés et situés au niveau des haies, en bordure de prairies pâturées représentent un enjeu plus important.

Vis à vis des espèces forestières ce layon déboisé n'entraîne ainsi aucune discontinuité significative d'habitat, l'ouverture du layon reste toutefois cohérente dans un système de type bocager.

Certaines espèces des lisières pourront même bénéficier de cette ouverture.

En termes de destruction directe potentielle sur les **habitats de milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude**, sur la base des enveloppes de travaux (implantation des gares et pylônes), et avant mesures de requalification, les impacts prévisibles portent sur des surfaces très peu significatives au regard de la seule aire d'étude. Même durant la période de "cicatrisation" des secteurs touchés par les travaux aucune rupture significative d'habitats ne sera à attendre.

A propos des corridors et réservoirs liés au **réseau hydrographique**, aucun cours d'eau ne sera impacté de façon significative par le projet qui, de plus, n'est pas en relation directe avec eux. Seule la proximité des pylônes 21, 20, 19 et 18 avec le ruisseau de Germ, pourrait engendrer au moment de leur construction, un risque de pollution de cet habitat par le ruissellement de particules fines ou autres polluants en cas de mauvaise conduite des travaux.

Au final, les fonctionnalités écologiques de cet habitat seront éventuellement légèrement dégradées en phase de travaux mais les corridors seront maintenus.

#### *2.2.4. Impacts globaux sur la faune*

Pour **la faune**, les impacts attendus les plus importants sont temporaires et liés au chantier en termes de dérangement, risque de destruction d'espèces, et dégradation des habitats.

Quelques incidences négatives durables sont cependant à souligner, elles relèvent de la modification d'habitats d'espèces :

- par les coupes de quelques ares de boisement dans la zone intermédiaire et le maintien de cet état "ouvert" pour l'exploitation de la télécabine (layon de 20m),
- par quelques ares de disparition de végétation naturelle (massifs des pylônes, gare de départ),
- par le risque de collision pour l'avifaune avec les câbles,
- éclairage de la ligne lors des périodes d'exploitation nocturne.

Les impacts attendus se concentrent alors principalement, à l'emplacement des 22 pylônes et des gares, mais sont à nuancer. Les travaux (déboisements et terrassements) sont très limités en surface, et donc peu significatifs au regard de la taille des milieux et des habitats similaires dans lequel ils s'insèrent.

Parmi les espèces ou les groupes potentiellement impactés, ont été mis en évidence un galliforme de montagne, la Perdrix grise de montagne, et les grands rapaces du fait du risque de collision avec les câbles. Un risque de destruction de nichées lors de la coupe des arbres pour l'ouverture du layon est également à mentionner, selon la période d'intervention. Cette opération peut également, selon la période de réalisation perturber des gîtes de transit de chiroptères forestiers.

#### *2.2.5. Impacts sur les chauves-souris « forestières »*

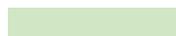
D'après l'altitude du site, le contexte (peu de vieux arbres concernés par du déboisement), les données de gîtes d'hibernation et de mise bas connus dans les Hautes-Pyrénées, les espèces de chauves-souris sont susceptibles de gîter sur la zone d'étude en transit et éventuellement pour de la mise-bas. La zone d'étude n'est pas potentielle pour de l'hibernation.

Le tableau-ci dessous permet de donner un ordre d'idée, des dates sur lesquelles le déboisement de la partie basse boisée du site, interfèrera ou non, avec une potentialité de présence de chauves souris en gîte.

Ce tableau réalisé à partir de la bibliographie, illustre la tendance généralement observée. En fonction de l'altitude du site et des conditions météorologiques présentes, les gîtes de transit automnaux pourront être désertés plus précocement et ceux de fin d'hiver rejoint plus tardivement.

**Tableau n° 17 :** Période de transit pour les espèces de chiroptères concernées par la demande de dérogation

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pipistrelle commune												
Noctules												
Murin de Daubenton												

 Transit  
 Mise bas et élevage des jeunes

D'après ce tableau, nous pouvons constater qu'un risque de destruction de chauves-souris en gîte de transit est surtout prégnant fin d'hiver/début du printemps, fin d'été/début de l'automne et, en gîte de mise bas, en été. La coupe des arbres est prévue à l'automne. **A cette période, le risque de destruction d'individus en gîte n'est plus à craindre, compte tenu, qu'à l'altitude du site, les individus regagnent leur gîte d'hibernation plus tôt.**

La perte de gîtes potentiels est limitée. En effet la surface impactée est très faible et la formation boisée concernée est actuellement en pleine dynamique (jeunes peuplements) et renferme surtout des espèces pionnières (Noisetier, Frêne, ...) qui ne présentent pas de fissures, caries, trous de pic, écorce décollés, ect, pour le gîte des chauves souris. Seuls quelques frênes plus âgés et situés au niveau des haies, en bordure de prairies pâturées représentent un habitat plus favorable.

Les chiffres ci dessous permettent de donner une estimation de cet impact au regard des chauves-souris forestières :

La surface totale déboisée est estimée à 1,21 ha (8250 m<sup>2</sup> concernent des arbres de hautes tiges et 3897 m<sup>2</sup> concernent du taillis). Comme nous l'avons précisé ci dessus, le taillis ne présente pas de potentialités de gîtes, au contraire de certains arbres de hautes tiges.

Une soixantaine d'arbres d'alignement de haute tige, constitutifs des haies, devrait ainsi être coupés. Parmi ces arbres nous avons estimé que 50% d'entre eux présentent des caractéristiques favorables à la présence de gîtes pour les chiroptères, soit une estimation de 30 arbres impactés.

L'exploitation de la télécabine envisagée en début de soirée pourra causer un léger dérangement, en raison de l'éclairage de la ligne en fonctionnement.

En été, pour des plages horaires envisagées (maximum 22h30), l'impact sera limité car en phase crépusculaire.

Ainsi seule la période hivernale serait concernée par un véritable éclairage nocturne et à cette saison, les chiroptères sont en hibernation.

Vis à vis de leur activité de chasse, le layon déboisé n'entraîne aucune discontinuité d'habitat. L'ouverture du layon reste cohérente dans un système de type bocager et constitue même un axe de déplacement et de chasse favorables (effet « lisière »).

**Au final, il n'existe pas de destruction de chauves souris en gîte lors des coupes d'arbres, et la perte d'habitat est très faible :**

- pas de gîte d'hibernation potentiel ;
- seulement une trentaine d'arbres potentiellement favorables en tant que gîte de transit ou de reproduction est concernée ;
- les coupes d'arbres prévues en automne, permettent d'éviter la période de reproduction et la période de présence majeure d'individus en transit.

#### 2.2.6. Impacts sur les oiseaux « forestiers »

Le tableau-ci dessous permet de connaître à quelles dates le déboisement de la partie basse boisée du site interfèrera ou non avec une potentialité de destruction d'une nichée d'oiseau à enjeu.

**Tableau n° 18 :** Période de présence des œufs et oisillons au nid pour les oiseaux concernés par la demande de dérogation

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Milan noir					15 avril/début Mai	32 à 33 jrs	42 à 50 jrs						
Milan royal				Fin mars/avril	31 à 32 jrs	40 à 60 jrs							
Bondrée apivore					Fin mai /début juin	33 à 35 jrs	33 à 45 jrs						
Faucon crécerelle				Avril/mai		Un mois	Un mois						
Bouvreuil pivoine				Mi-avril	12 à 14 jrs	16 à 18 jrs							
Gobemouche gris					Mi-mai/début juin	13 jrs	11 à 15 jrs						
					2ème ponte parfois jusqu'à fin juillet			13 jrs	11 à 15 jrs				
Fauvette des jardins					2ème moitié de mai	11-12 jrs	10/12 jrs						
Verdier d'Europe				Fin avril/mai		12 à 15 jrs	17/18 jrs						
					Très souvent en juin/juillet (3ème ponte rare)			12 à 15 jrs	17/18 jrs				
Chardonneret élegant				Fin avril/juin		Deux pontes sont couramment produites entre fin avril et juin		12 à 14 jrs	13 à 16 jrs				
Serin cini				Avril	12 à 13 jrs	15 à 18 jrs							
				Fréquemment deuxième ponte : Avril à Août						12 à 13 jrs	15 à 18 jrs		

	Période première ponte
	Période deuxième voire troisième ponte
	Incubation
	Elevage des jeunes au nid

D'après ce tableau, nous pouvons constater qu'un risque de destruction d'œufs ou d'oisillons et de dérangement des oiseaux en période de nidification est présent si les déboisements ont lieu de fin mars à septembre.

Dans la mesure où ces déboisements sont prévus en automne, ce risque apparaît inexistant.

La perte d'habitat n'apparaît pas significative du fait de :

- la faible surface impactée : l'impact sur les boisements porte sur 4,8 % de la bande d'étude et seulement 0,8 % en référence aux boisements équivalents sur le versant (cf. carte n°36) ; Cette surface impactée est d'autant plus faible pour les espèces qui ne nichent pas en altitude et qui sont concernées que par la partie la plus basse déboisée, et pour les espèces spécialisées qui ne nichent que dans des arbres agés, des arbres à hautes-tiges, ect ;
- la présence de nombreux milieux similaires à proximité (cf. carte n°36).

Durant l'exploitation de la télécabine un risque de collision avec les câbles pour les rapaces (et pour mémoire, pour les galliformes) est à craindre. Ce risque s'avère tout de même limité, compte tenu de la taille du câble porteur, de gros diamètre, qui permet une meilleure visualisation pour l'avifaune.

Vis à vis de leur activité de chasse, comme pour les chiroptères, le layon déboisé n'entraîne aucune discontinuité d'habitat et peut même être recherché par certaines espèces.

**Au final, l'impact à retenir qui portait sur la destruction potentielle de nichées lors des déboisements de la partie basse boisée est très atténué, voire inexistant du fait de la période d'intervention qui évite la reproduction majeure des oiseaux. La perte d'habitat est également non significative, mais subsiste la destruction de sites de reproduction pour les nids.**

### *2.2.7. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets*

La compatibilité du projet a été évaluée au regard des aménagements en cours d'instruction ou, autorisés mais non réalisés dans les environs proches.

En 2014, des dossiers de demande d'autorisation ont été établis pour des projets d'aménagement relatif au front neige de Peyresoure Privilège, il portait sur :

- le déplacement du télésiège du Carrousel,
- des remodelages de pistes de ce front neige.

Ces projets ont fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact (19/03/2014), qui compte tenu de la faible ampleur des travaux s'est traduite par un arrêté de dispense d'une étude d'impact.

A ce jour, les travaux ont simplement été amorcés par le déplacement de la gare et du pylône 1 du télésiège du Carrousel.

Ces projets qui ont donné lieu à des dossiers au cas par cas sont situés dans des zones déjà largement aménagées, aucune espèce de faune ou de flore à enjeux n'y a été observée, et il n'engendre aucun changement majeur.

Selon le Cerfa du cas par cas : *"Les effets prévisibles sur la végétation liés au déplacement du Carrousel et à la création des deux pistes associées résultent principalement des terrassements nécessaires aux travaux. Les 1,59 ha de terrassements de la partie inférieure concernent des habitats dégradés, déjà remaniés, plus ou moins végétalisés. Les 2,30 ha de terrassement de la partie inférieure concernent également en partie des pelouses de revégétalisation et de la lande à Calluna et Genista. Cet habitat est d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000. Rare au niveau européen, il est très courant à l'échelle de la station et des Pyrénées. Aucune espèce végétale protégée n'a été rencontrée sur l'emprise du projet. Afin de réduire l'impact des terrassements sur la végétation ils seront revégétalisés en prenant en compte le "Guide pour de meilleures pratiques de revégétalisation dans les Pyrénées". Concernant les effets sur la faune compte-tenu de sa vocation déjà ancienne de station de ski et des aménagements qui en résultent, le site ne présente plus une zone très favorable pour la faune sauvage."*

**Les impacts attendus pour ces projets sont très limités et n'ont pas de relation systémique avec le site concerné par le projet et les espèces du présent dossier de dérogation ; aucun cumul n'est à mentionner.**



### 3. LES MESURES D'ATTENUATION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT

#### 3.1. MESURES SPECIFIQUES POUR LES ESPECES CONCERNEES PAR LE DOSSIER DE DEROGATION

##### 3.1.1. Mesures d'évitement et de réduction

Tableau n° 19 : Mesures spécifiques aux oiseaux et chiroptères forestiers

Code	Mesures d'évitement et de réductions prises lors de l'étude du projet	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
EP2	Déboisement minimal (20 m de large) pour obtenir un layon permettant le passage de la ligne dans les zones boisées.	X	X	X		
EP4	Réalisation des travaux de coupe des arbres en automne, permettant d'éviter dans un même temps la période de reproduction des oiseaux et des chauves-souris, ainsi que la période de présence de chauves-souris en transit.			X		
EP7	Conception et réalisation des projets en concertation avec un ingénieur écologue – <b>Définition de la période de déboisement en automne</b> (compromis entre les périodes de reproduction de l'avifaune et des chiroptères, et les contraintes de chantier en montagne)	X	X	X	X	X
ET3	Balisage des aires de chantier et contrôle de leur respect (délimitation stricte des zones autorisées aux travaux / dépôts, retournement, circulation, etc.) en préalable au démarrage de ceux-ci ; <b>Marquage des zones à défricher</b>	X	X	X	X	X
ET8	Les héliportages devront respecter le protocole établi au regard des Zones de Sensibilités Majeures (ZSM) des grands rapaces (procédures de déclaration à la DREAL). Aucune ZSM ne se trouve sur la zone d'étude, mais elles peuvent être survolées lors de l'accès au site depuis les bases des appareils.			X		
ET10	Lors des déboisements prévus en automne, commencer par la partie la plus haute du site, afin de limiter d'autant plus le risque de destruction de chauves-souris en transit.			X		
RT10	Mise en place de dispositifs de visualisation (pour l'avifaune) sur les éventuels grillages ou barrières, mis en place à titre temporaire (période des travaux) ou permanents.			X		
RT17	Travaux effectués sous le contrôle d'un ingénieur écologue	X	X	X	X	X
RM6	Mise en place de dispositifs de visualisation de la ligne pour l'avifaune (modèle "Birdmark" IDM).			X		
RM9	Dans le cas d'une exploitation nocturne, mise en place d'un éclairage de la ligne de faible luminosité et dirigé vers le sol. Limiter celui des cabines à un éclairage d'ambiance.	X		X		X

RD1	Déboisement irrégulier en marge des gabarits nécessaires à l'implantation et au fonctionnement des remontées mécaniques (traitement des lisières en feston). Le simple émondage des vieux frênes en limite du layon sera préféré à la coupe.	X		X		
RD3	Maintien d'une continuité de couvert ligneux bas au niveau des zones de survol en zone boisée.	X	X	X		
RD4	Dans les emprises boisées, limiter l'intervention à la coupe des arbres de haute tige et procéder à un simple recépage des essences feuillues.	X	X	X		
RD9	Quelques vieilles souches et arbres morts devront être gardés en l'état et déplacés à proximité pour permettre le maintien d'un habitat propice à la biodiversité.			X		

Pour les **chiroptères et les oiseaux forestiers**, un certain nombre de mesures permettent de limiter le risque de destruction d'habitats et d'individus, et de limiter le dérangement de ces espèces :

- Déboisement minimal (20 m de large) pour obtenir un layon permettant le passage de la ligne dans les zones boisées (EP2) ;
- Définition de la période de déboisement en automne, afin d'éviter dans un même temps la période de reproduction des oiseaux et des chauves-souris, ainsi que la période majeure de présence de chauves-souris en transit (EP4, EP7). Cette mesure est un consensus entre les périodes d'activités de ces espèces et les contraintes de chantier en montagne. En effet les travaux en altitude, connaissent une période relativement brève pour leur réalisation : de la fonte des neiges au printemps – début d'été, jusqu'aux premières chutes de neige ou aux fortes pluies d'automne ;
- Balisage des aires de chantier et contrôle de leur respect (délimitation stricte des zones autorisées aux travaux / dépôts, retournement, circulation, etc.) en préalable au démarrage de ceux-ci (ET3) ;
- Les héliportages devront respecter le protocole établi au regard des Zones de Sensibilités Majeures (ZSM) des grands rapaces (procédures de déclaration à la DREAL). Aucune ZSM ne se trouve sur la zone d'étude, mais elles peuvent être survolées lors de l'accès au site depuis les bases des appareils. (ET8) ;
- Pour les coupes d'arbres, prévus en automne, commencer par la partie la plus haute du site et terminer par la partie la plus basse. En effet plus l'altitude est élevée, plus les températures sont basses et plus vite les chiroptères rejoignent leur gîte d'hibernation. Dans la partie basse où des individus peuvent encore stationner début octobre, le fait d'intervenir après, limite le risque de destruction d'individus en gîtes de transit. (ET10) ;
- Mise en place de dispositifs de visualisation pour l'avifaune (notamment rapaces forestiers) sur les éventuels grillages ou barrières, mis en place à titre temporaire (période des travaux) ou permanents (RT10) et sur la ligne (modèle "Birdmark" IDM) (RM6) ;
- Travaux à effectuer sous le contrôle d'un ingénieur écologue (RT17) ;
- Vis à vis des chiroptères, dans le cas d'une exploitation nocturne, mise en place d'un éclairage de la ligne de faible luminosité et dirigé vers le sol. Limiter celui des cabines à un éclairage d'ambiance (RM9) ;
- Déboisement irrégulier en marge des gabarits nécessaires à l'implantation et au fonctionnement des remontées mécaniques (traitement des lisières en feston). Le simple émondage des vieux frênes en limite du layon sera préféré à la coupe. (RD1) ;
- Maintien d'une continuité de couvert ligneux bas au niveau des zones de survol en partie boisée (RD3) ;
- Dans les emprises boisées, limiter l'intervention à la coupe des arbres de haute tige et procéder à un simple recépage des essences feuillues (RD4) ;
- Gestion des phases d'exploitation (abattage directionnel, zone de débitage ...). Utilisation de techniques de vidange des bois respectueuses (accès existants, ...). (RD5)
- Maintien des arbres à forte valeur patrimoniale et paysagère (mise en œuvre d'un dispositif de protection lors des opérations de chantier) (RD6) ;
- Quelques vieilles souches et arbres morts devront être gardés en l'état et déplacés à proximité pour permettre le maintien d'un habitat propice à la nidification des oiseaux et au gîte des chiroptères (RD9).

### 3.1.2. Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement proposées ci dessous sont en relation avec les incidences prévisibles sur les atteintes aux boisements, ainsi qu'aux habitats et espèces (oiseaux et chiroptères) afférents. Les mesures proposées visent à la restauration de la zone bocagère de prairies de fauche sur les parcelles concernées par l'emprise de la télécabine dans le cadre de la DUP (cf. tableau et carte ci-après).

Cette restauration du contexte bocager s'effectuera dans le cadre de la mise en œuvre du projet à travers trois types de mesures qui seront proposées aux propriétaires concernés :

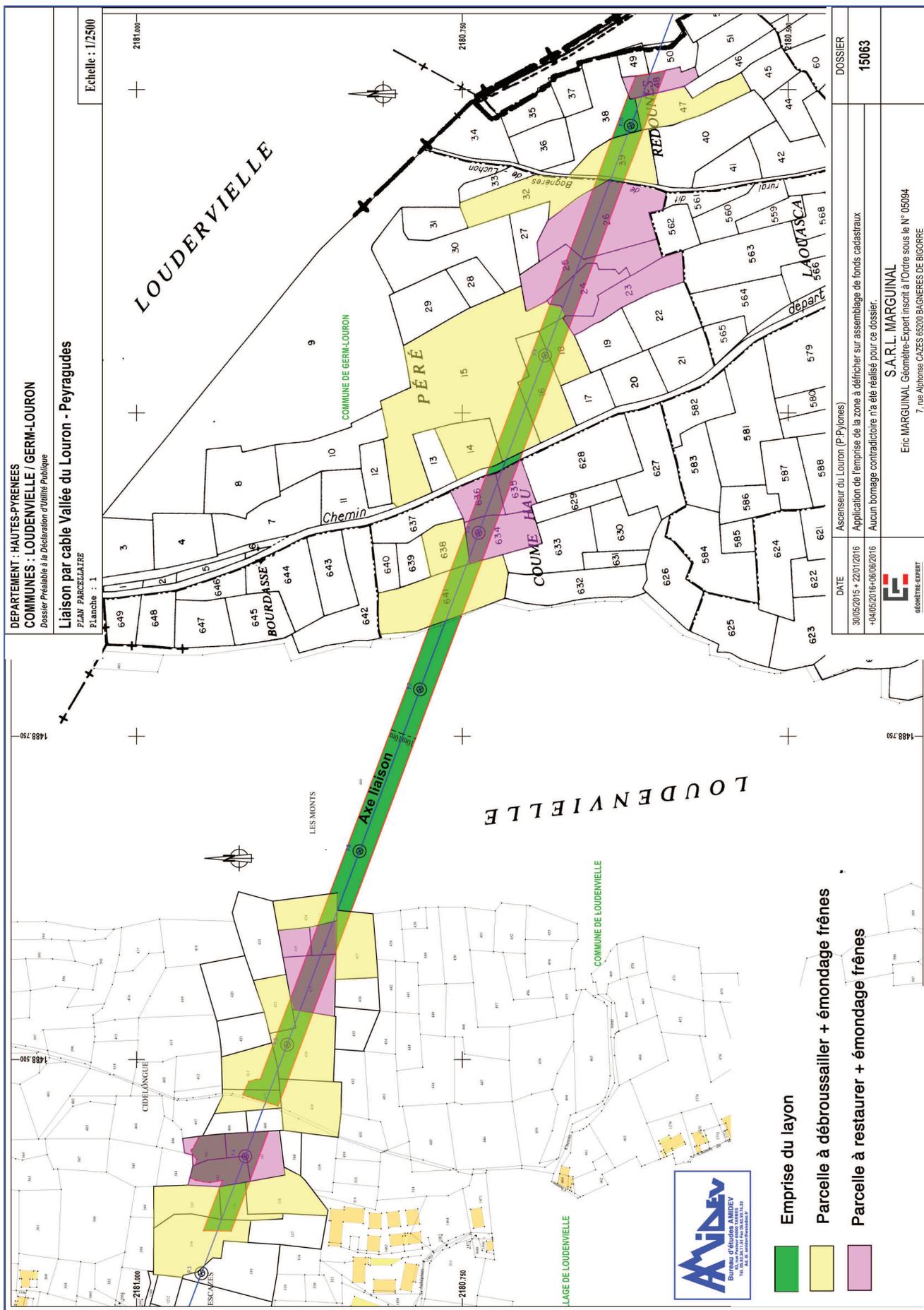
- émondage des frênes des haies, pour enrayer leur développement qui contribuent à la fermeture du versant et génère un risque de chablis par trop fort développement de couronnes (avec dans ce cas éboulement des talus de séparation),
- débroussaillage des prairies en état de déprise le moins avancé (stade ronce, friche haute herbes ou arbustif jeunes),
- remise en état des prairies à un stade arbustif avancé par dessouchage (noisetiers et jeunes frênes).

Cette restauration du système bocager permettra ainsi la reconstitution d'un écosystème riche en disponibilités alimentaires, en abris variés permettant reproduction, repos et refuge, en structure linéaire favorisant le déplacement des individus qui profitera à l'ensemble de la faune et plus particulièrement aux espèces de chiroptères et d'oiseaux les plus impactés par l'ouverture du layon. Le bénéfice sera également significatif en termes paysagers pour cette partie du versant située au contact du village. Par effet d'entraînement et d'exemplarité, cette opération pourrait ensuite se développer par des actions collectives agro-pastorales.

**Tableau n° 20 : Mesures d'accompagnement sur les parcelles concernées par le layon déboisé**

Commune	Section	Parcelle	Contenance parcelle (m2)	Contenance impactée par parcelle l'emprise du layon (m2)	Coupe de boisement linéaire générée (en ml)	Coupe de boisement linéaire générée (en m2)	Défrichement de boisements de type taillis (en m2)	Débroussaillage parcelle (m2)	Restauration parcelle (m2)	Emondage frênes (nbre)	
LOUDENVIELLE	A	334	2 600	195	30,00	450,00		2600		30	
LOUDENVIELLE	A	335	1 205	116					1205		
LOUDENVIELLE	A	336	700	464					700		
LOUDENVIELLE	A	338	1 570	12	145,00	2 175,00		1570			
LOUDENVIELLE	A	341	1 290	648					1290		
LOUDENVIELLE	A	342	590	467					590		
LOUDENVIELLE	A	343	850	757					850		
LOUDENVIELLE	A	410	770	239					770		
LOUDENVIELLE	A	411	1 280	382	150,00	2 250,00		1280			
LOUDENVIELLE	A	429	1 900	56					1900		
LOUDENVIELLE	A	428	2 150	780					2150		
LOUDENVIELLE	A	422	910	153					910		
LOUDENVIELLE	A	427	1 605	898					1605		
LOUDENVIELLE	A	426	475	432					475		
LOUDENVIELLE	A	425	530	18					530		
LOUDENVIELLE	A	437	1 500	162			1500				
LOUDENVIELLE	A	424	1 110	227	20,00	300,00		1110			
LOUDENVIELLE	A	480	271 795	4 618			2 500,00				
GERM	A	641	3 560	918	30,00	450,00		3560	30		
GERM	A	638	1 160	192						1160	
GERM	A	634	1 680	602			602,00	1680			
GERM	A	636	1 010	533			533,00	1010			
GERM	A	635	870	262			262,00	870			

Commune	Section	Parcelle	Contenance parcelle (m2)	Contenance impactée par parcelle l'emprise du layon (m2)	Coupe de boisement linéaire générée (en ml)	Coupe de boisement linéaire générée (en m2)	Défrichement de boisements de type taillis (en m2)	Débroussaillage parcelle (m2)	Restauration parcelle (m2)	Emondage frênes (nbre)
GERM	A	14	1 600	76	65,00	975,00		1600		
GERM	A	15	10 860	1 016				10860		
GERM	A	16	2 120	890				2120		
GERM	A	18	1 120	447				1120		
GERM	A	23	1 770	41					1770	
GERM	A	24	1 300	564	35,00	525,00			1300	
GERM	A	25	2 130	319					2130	
GERM	A	26	3 900	1 201	10,00	150,00			3900	
GERM	A	32	2 270	36	45,00	675,00		2270		
GERM	A	39	1 760	739				1760		
GERM	A	38	2 870	391						
GERM	A	47	1 790	231				1790		
GERM	A	48	800	367	20,00	300,00			800	
<b>TOTAL</b>			<b>335 400</b>	<b>19 449</b>	<b>550,00</b>	<b>8 250,00</b>	<b>3 897,00</b>	<b>41 935,00</b>	<b>18 800,00</b>	<b>60</b>
					<b>Total ha</b>	<b>1,21</b>		<b>4,19</b>	<b>1,88</b>	
							<b>Coût</b>	<b>2 935,45 €</b>	<b>9 400,00 €</b>	<b>18 000,00 €</b>



DEPARTEMENT : HAUTES-PYRENEES  
 COMMUNES : LOUDENVIELLE / GERM-LOURON  
 Dossier Préfaisable à la Déclaration d'Utilité Publique  
 PLAN PARCELLAIRE  
 Liaison par câble Vallée du Louron - Peyragudes  
 Planchette : 1

Echelle : 1/2500

DATE	Ascenseur du Louron (P.P.) Jones	DOSSIER	15063
3/05/2015 + 22/01/2016	Application de l'emprise de la zone à défricher sur assemblage de fonds cadastraux		
+04/05/2016+08/06/2016	Aucun bornage contradictoire n'a été réalisé pour ce dossier.		
		S.A.R.L. MARGUINAL Eric MARGUINAL Géomètre-Expert inscrit à l'Ordre sous le N° 05094 7, rue Alphonse CAZES 65200 BAGNERES DE BIGORRE	

### 3.2. SYNTHESE SUR LES DEROGATIONS DEMANDEES AU VU DES MESURES MISES EN ŒUVRE

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenus, le demande de dérogation portera :

- pour les oiseaux sur la seule destruction (pour les nids), altération ou dégradation de sites de reproduction/repos
- pour les chiroptères également sur la seule altération ou dégradation de sites de reproduction/repos d'espèces animales protégées.

Les espèces concernées sont listées dans le tableau ci-après.

Espèces		Perturbation intentionnelle	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction	Capture et déplacement d'individus hors de l'emprise chantier
<b><u>Oiseaux</u></b>					
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine			X	
<i>Milvus milvus,</i>	Milan royal			X	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir			X	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore			X	
<i>Muscicapa striata</i>	Gobe mouche gris			X	
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins			X	
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe			X	
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant			X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle			X	
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini				
<b><u>Chiroptères</u></b>					
<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton			X	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de leisler			X	
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande Noctule			X	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune			X	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune			X	

### 3.3. RAPPEL DE L'ENSEMBLE DES MESURES MISES EN ŒUVRE POUR LE CHANTIER

#### 3.3.1. *Mesures d'évitement adoptées*

Les mesures d'évitement listées ci-après sont issues de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation et sont rappelées ici pour information. Elles sont indexées dans les colonnes de droite au regard des thématiques sur lesquelles elles portent ; celles favorables aux oiseaux et chiroptères forestiers concernées par ce dossier ont été surlignées en vert.

Les codes mentionnés en colonne de gauche les regroupent en type :

- EP : mesure d'Evitement relevant de la conception du Projet,
- ET : mesure d'Evitement lors de la mise en œuvre des Travaux.

**Tableau n° 21 : Mesures d'évitement à portée générale**

Code	Mesures d'évitement prises lors de l'étude du projet	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
EP1	Etude de plusieurs variantes (cf. §.6) et choix de la variante n°4 présentant le tracé le moins impactant.	X			X	X
EP2	Déboisement minimal (20 m de large) pour obtenir un layon permettant le passage de la ligne dans les zones boisées.	X	X	X		

Code	Mesures d'évitement prises lors de l'étude du projet	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
EP3	Lors de la conception du projet, implantation des pylônes et des gares hors des milieux favorables à la faune et hors stations de flore à statut (P19 à P21 par rapport à <i>Drosera rotundifolia</i> ).		X	X		
EP4	Réalisation des travaux de coupe des arbres à la période la moins impactante pour la faune (choix à effectuer entre avifaune et chiroptère dans le cadre du dossier de dérogation).			X		
EP5	Lors de la conception du projet, prise en compte des différentes servitudes pour l'implantation des gares et de la ligne					X
EP6	Lors de la conception du projet, prise en compte des contraintes liées à la présence de l'altiport					X
EP7	Conception et réalisation des projets en concertation avec un ingénieur écologue.	X	X	X	X	X
EP8	Étude accoustique effectuée en amont de la conception architecturale des gares.					X
EP9	Attention particulière portée lors de la conception de la ligne pour éloigner les pylônes du cours d'eau et limiter ainsi les risques la pollution des zones humides et du ruisseau (P18, à P21).		X	X	X	X
EP10	Dans la conception, recherche de la limitation des hauteurs de pylône (18 m) pour éviter de dépasser la couronne des arbres dans la partie boisée de la ligne.	X				
EP11	Réalisation d'une étude acoustique dans le cadre de l'étude d'impact pour la conception des gares (DAET)		X	X	X	X
ET1	Utilisation des routes goudronnées et pistes carrossables existantes permettant d'accéder aux gares pour les travaux de génie civil et de montage. Il n'est pas prévu la création d'accès complémentaire (sauf piétonnier pour les travaux et les évacuations) ;	X	X	X	X	X
ET2	Utilisation privilégiée de l'hélicoptère pour les travaux de génie civil, et de montage, de la ligne dans les secteurs non desservis par des pistes carrossables existantes pour éviter la création de nouvelle piste.	X	X	X	X	X
ET3	Balisage des aires de chantier et contrôle de leur respect (délimitation stricte des zones autorisées aux travaux / dépôts, retournement, circulation, etc.) en préalable au démarrage de ceux-ci ;	X	X	X	X	X
ET4	Pour les déplacements sur les pistes carrossables du site, définition d'un plan de circulation pour éviter la divagation des engins de chantier en phases de travaux avec contrôle du bon usage.	X	X	X	X	X
ET5	Interdiction de mise en dépôt définitive sur le site du chantier de déchets de toutes natures, et mise en place sur le site de containers vidés chaque semaine ;	X	X	X	X	X
ET6	Interdiction de nettoyer les engins de chantiers (toupies de béton, etc.) sur le site et mise en place de sites de lavage.		X	X		
ET7	Mise en place de parcs de stationnement sécurisés / pollution des engins de TP.		X	X	X	X
ET8	Les héliportages devront respecter le protocole établi au regard des Zones de Sensibilités Majeures (ZSM) des grands rapaces (procédures de déclaration à la			X		

Code	Mesures d'évitement prises lors de l'étude du projet	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
	DREAL). Aucune ZSM ne se trouve sur la zone d'étude, mais elles peuvent être survolées lors de l'accès au site depuis les bases des appareils.					
ET9	Mise en place d'information actualisée sur le déroulement du chantier pour les usagers du site (bergers, touristes, sportifs, propriétaires concernés, ...) et la gêne occasionnée (secteurs temporairement interdit, déviations de piste ou de sentiers, ...)					X

### 3.3.2. Mesures réductrices adoptées

Les mesures réductrices listées ci-après sont indexées dans les colonnes de droite au regard des thématiques sur lesquelles elles portent.

Les codes mentionnés en colonne de gauche les regroupent en type :

- RT : mesure réductrice de portée générale,
- RS : mesure réductrice spécifique à la prise en compte des activités humaines
- RM : mesure réductrice spécifique à la télécabine,
- RB : mesure réductrice spécifique aux bâtiments,
- RD : Mesure spécifique à la coupe des arbres sous la ligne de la télécabine.

Tableau n° 22 : Mesures réductrices retenues

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
<b>Mesures à portée générale</b>						
RT1	Mise en place sessions information /sensibilisation du personnel de chantier sur les enjeux environnementaux du site (1 jr début chantier).	X	X	X	X	X
RT2	Utilisation privilégiée de l'hélicoptère pour les travaux de génie civil, et de montage de la ligne pour éviter la création de piste d'accès et limiter la circulation des véhicules sur certaines pistes existantes.	X	X	X		
RT3	Utilisation de machine de chantier conforme aux normes en vigueur / risque de pollution ;		X	X	X	X
RT4	Utilisation privilégiée de la pelle mécanique à chenilles, voire d'une pelle araignée, pour les travaux de terrassement dans les secteurs les plus en pente.	X	X			
RT5	Préférer l'utilisation d'engins à lames coupant la végétation, aux outils de broyage impactant les micromammifères, reptiles, amphibiens, insectes,...		X	X		
RT6	Incitation à l'utilisation de fluides biodégradables dans les circuits hydrauliques pour les engins de chantier, sauf dérogation justifiée ;		X	X	X	X
RT7	Disposer d'un kit d'absorption des hydrocarbures en cas d'accident sur les engins de chantier (rupture de flexible, etc.)		X	X	X	X
RT8	Protection physique (barrières et rubalises) et leur mention sur le plan des travaux « entreprises » des zones identifiées comme étant à préserver en raison		X	X	X	

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
	de leur intérêt pour la faune, la flore et les habitats.					
RT9	Mise en place de systèmes de protection pour éviter la pollution des zones humides et du ruisseau (tranchées de rétentions, filtres à paille, traversée de ruisseaux ...) au niveau des pylônes P18 à P21.		X	X	X	X
RT10	Mise en place de dispositifs de visualisation (pour l'avifaune) sur les éventuels grillages ou barrières, mis en place à titre temporaire (période des travaux) ou permanents.			X		
RT11	Limitation de la destruction de la couverture végétale au strict nécessaire (fouille des massifs de béton et implantation des gares).	X	X	X		
RT12	Evitement des périodes de fortes pluies pour la manipulation des déblais et des remblais.	X	X			
RT13	Mention du "Guide pour de meilleures pratiques de révégétalisation dans les Pyrénées" dans les DCE et évaluation de sa prise en compte / choix ; mise en œuvre dans la réalisation (tri terre végétale, ...).	X	X			
RT14	Récupération et réservation de la terre végétale sur les espaces à terrasser, pour réutilisation en phase de finition.	X	X			
RT15	Ensemencement avec des mélanges d'espèces adaptées aux conditions locales des zones qui ont été terrassées (collecte sur place ou recours préférentiel aux mélanges Pyrégraine).	X	X	X		
RT16	Mise en défens contre le bétail des zones réhabilitées et revégétalisées pendant au moins une à deux saisons.	X	X			

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
<b>Mesures spécifiques pour la prise en compte des activités humaines</b>						
RS1	Interdiction de traversée de l'agglomération de Loudenvielle par les véhicules lourds lors des travaux d'aménagement de la gare de départ.					X
RS2	Information des écoles de parapente et de delta plane sur la construction d'une nouvelle ligne.					X
RS3	Diffusion d'une information claire, accessible et actualisée à l'usage des propriétaires et utilisateurs des prairies concernés par l'implantation des pylônes.					X

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
<b>Mesures spécifiques à la télécabine</b>						
RM1	Les emprises des chantiers des pylônes et des gares seront nettoyées après travaux et les matériaux en excès évacués ; elles seront revégétalisées avec des mélanges de semences adaptées au site (altitude, nature du sol ...) par le Maître d'Ouvrage.	X	X			
RM2	Franchissement de la ligne haute tension Bordères - Tramezaygues par en dessous, et enterrement pour celle de Germ - Peyresourde pour limiter les impacts visuels.	X				
RM3	Les massifs de béton devront être affleurant à la surface du sol naturel et non pas proéminents.	X				
RM4	Diminution de la hauteur des pylônes à 18 m et moins dans la partie boisée de la ligne (P 4 à P10) pour une bonne insertion visuelle dans la limite des couronnes de arbres.	X				
RM5	Finition de couleur gris moyen par patine de l'acier galvanisé pour les pylônes et autres éléments de structure.	X				
RM6	Mise en place de dispositifs de visualisation de la ligne pour l'avifaune (modèle "Birdmark" IDM).			X		
RM7	Mise en place éventuelle de marques de balisage sur la ligne par rapport à la présence de l'altiport.					X
RM8	Positionnement des pylônes 18 à 20, imposé lors de la consultation des constructeurs		X	X	X	X
RM9	Dans le cas d'une exploitation nocturne, mise en place d'un éclairage de la ligne de faible luminosité et dirigé vers le sol. Limiter celui des cabines à un éclairage d'ambiance.	X		X		X

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
<b>Mesures spécifiques aux bâtiments</b>						
RB1	Choix d'un parti architectural permettant une bonne intégration au contexte urbain en aval et en amont et au paysage.	X				X
RB2	Intégration des préconisations de l'étude accoustique lors de la conception des gares					X

Code	Mesures	Paysage	Habitats naturels et flore	Faune	Réseau hydro	Activités humaines
<b>Mesures spécifiques à la coupe des arbres sous la ligne de la télécabine</b>						
RD1	Déboisement irrégulier en marge des gabarits nécessaires à l'implantation et au fonctionnement des remontées mécaniques (traitement des lisières en feston). Le simple émondage des vieux frênes en limite du layon sera préféré à la coupe.	X		X		

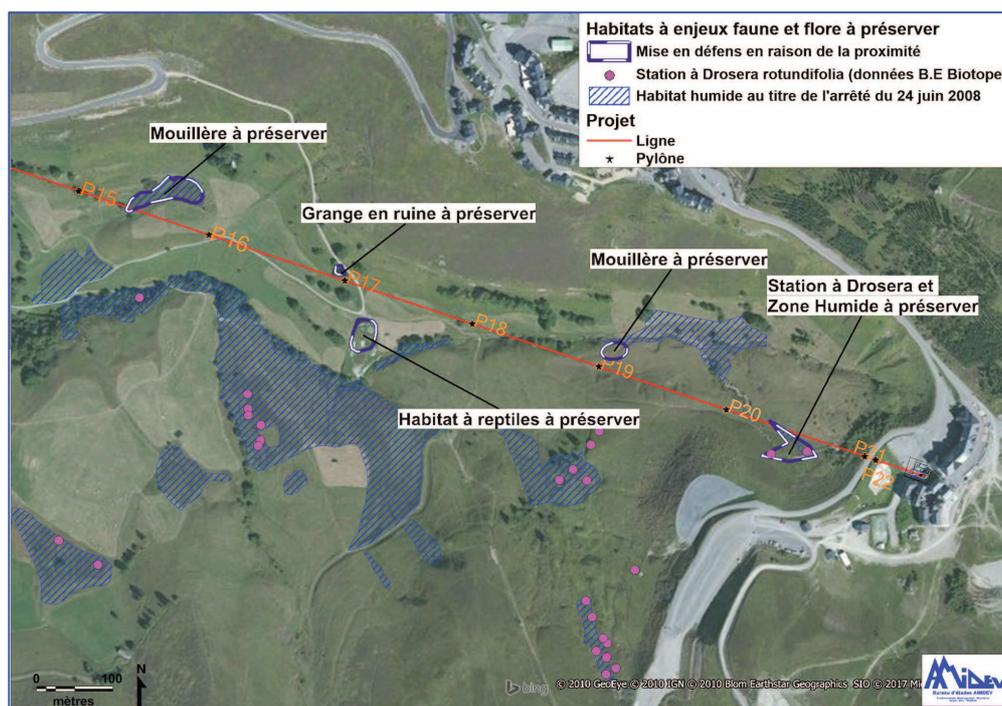
RD2	Récupération des branchages de fin diamètre pour broyat, réservation et utilisation en paillage pour d'éventuelles zones de plantation.	X	X			
RD3	Maintien d'une continuité de couvert ligneux bas au niveau des zones de survol en zone boisée.	X	X	X		
RD4	Dans les emprises boisées, limiter l'intervention à la coupe des arbres de haute tige et procéder à un simple recépage des essences feuillues.	X	X	X		
RD7	Récupération d'arbres et arbustes sur les emprises des travaux pour réutilisation en réhabilitation finale.	X	X			
RD8*	Repérage des arbres à cavités potentiellement concernés par les coupes et vérifier s'ils sont occupés par des chauves-souris.*			X		
RD9	Quelques vieilles souches et arbres morts devront être gardés en l'état et déplacés à proximité pour permettre le maintien d'un habitat propice à la biodiversité.			X		

\*La mesure RD8, prévue dans l'étude d'impact, qui permettait de vérifier la présence d'une colonie de mise bas avant la coupe des arbres, n'a pas été reprise dans le présent dossier de dérogation, compte tenu de la période retenue des déboisements, qui évite le risque de destruction d'une colonie de mise bas.

### 3.3.3. Détails et précisions sur certaines mesures

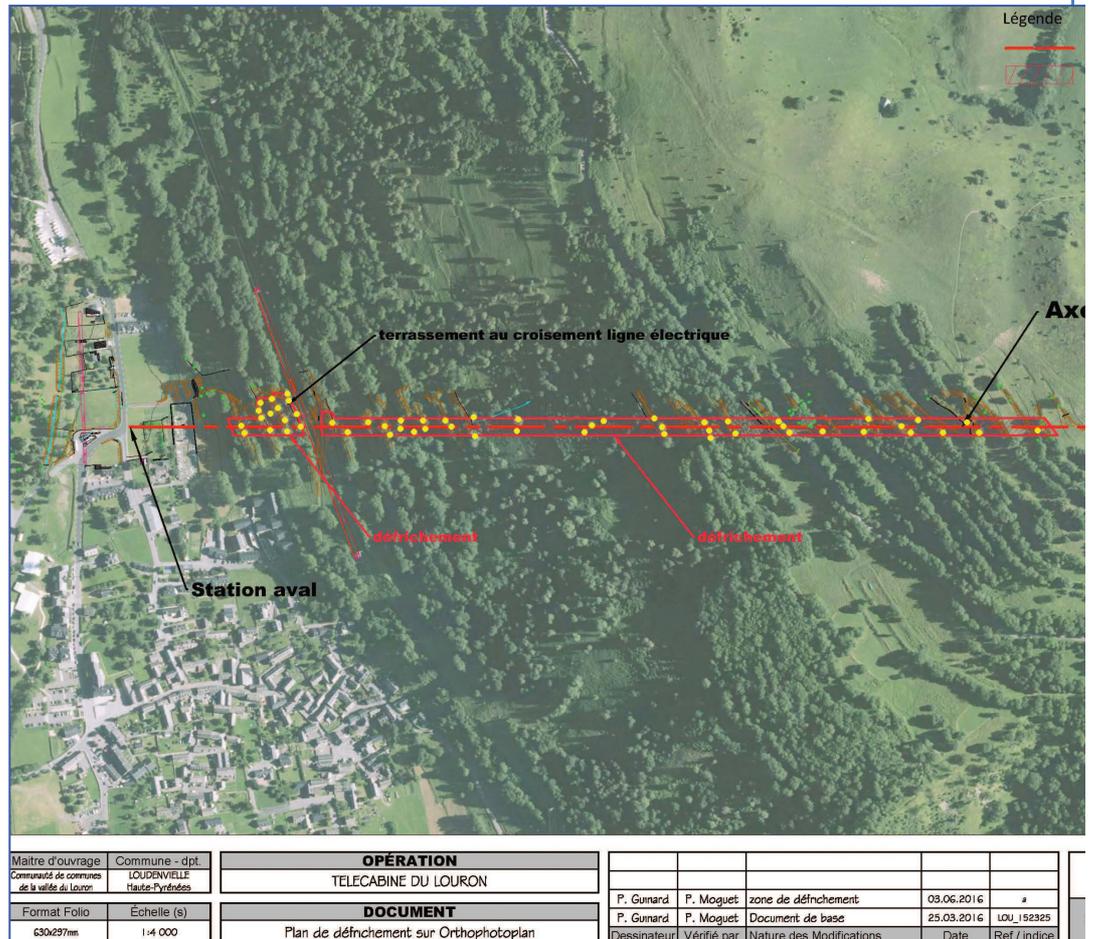
<b>Intitulé Mesure(s)</b>	EP3 et RT8
<b>Objectif de la mesure</b>	Préservation/Évitement d'habitat d'espèce à enjeux
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Zones humides et granges en ruine. Reptiles, Amphibiens et Drosera rotundifolia
<b>Localisation/modalités</b>	Lors de la définition du projet, l'implantation des pylônes et des gares a été étudiée afin d'éviter les habitats à enjeux identifiés pour la faune et la flore (EP3, cf. carte ci dessous). L'emprise des travaux étant tout de même proches de quelques habitats d'intérêt, afin d'éviter toute divagation des engins qui pourrait conduire à un risque accidentel de dégradation (piétinement), ou de pollution par des hydrocarbures, une protection physique (barrières, ou rubalise) et leur mention sur le plan des travaux devront être mise en place (RT8, cf. carte ci dessous).

Carte n° 37 : Cartographie mesures EP3 et RT8



<b>Intitulé Mesure(s)</b>	<b>EP2, ET3</b>
<b>Objectif de la mesure</b>	Limiter la coupe d'arbres et préserver ainsi des habitats d'espèces des haies/boisements
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Arbres – Habitat faune et notamment reproduction avifaune et gîte de transit de chiroptères forestiers
<b>Localisation/modalités</b>	Au total, une soixantaine d'arbres d'alignement de haute tige, constitutifs des haies, devrait être coupée (figurés en jaune sur le carte ci-dessous). Cela représente en moyenne 2 arbres à couper dans l'emprise du layon à ouvrir à chaque fois que celui-ci recoupe une haie arborée.

Carte n° 38 : Cartographie mesures EP2 et ET3, périmètre du layon à déboiser



<b>Intitulé Mesure(s)</b>	<b>EP4, EP7, ET10, RT17, RD1, RD3, RD4 et RD9</b>
<b>Objectif de la mesure</b>	Modalités à mettre en place lors de la coupe des des arbres afin d'éviter un risque de destruction de nichée ou de chiroptères en gîte et préserver/favoriser des habitats d'espèces des haies/boisements.
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Arbres – Habitat faune et notamment reproduction avifaune et gîte de transit de chiroptères forestiers
<b>Localisation/modalités</b>	<p><b>Réalisation des travaux de coupe des arbres</b> : elle s'effectuera en automne, afin d'éviter dans un même temps la période de reproduction des oiseaux et des chauves-souris, ainsi que la période de présence de chauves-souris en transit. Cette coupe des arbres débutera par la partie la plus haute du site, afin de limiter d'autant plus le risque de destruction de chauves-souris en transit. En effet plus l'altitude est haute, plus les chauves souris quitte tôt leur gîte de transit pour regagner leur gîte d'hibernation.</p> <p><b>Limiter la perte d'habitat et reconstituer un habitat favorable</b> : la coupe des arbres devra être irrégulière en marge des gabarits nécessaires à l'implantation et au fonctionnement des remontées mécaniques (traitement des lisières en feston). Le simple émondage des vieux frênes en limite du layon sera préféré à la coupe. Il conviendra également de limiter l'intervention à la coupe des arbres de haute tige et procéder à un simple recépage des essences feuillues afin d'assurer le maintien d'une continuité de couvert ligneux bas au niveau des zones de survol en zone boisée. Quelques vieilles souches et arbres morts devront être gardés en l'état et déplacés à proximité pour permettre le maintien d'un habitat propice à la biodiversité.</p> <p>Ces mesures s'appliqueront dans les parties boisées concernées par le projet de télécabine (cf. localisation carte n°37 ci dessus).</p>

<b>Intitulé Mesure(s)</b>	RT10 et RM6
<b>Objectif de la mesure</b>	Eviter un risque de collision pour l'avifaune
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Avifaune (rapaces et galliformes)
<b>Modalités</b>	Les éventuels grillages ou barrières, mis en place, en ligne, à titre temporaire (période des travaux) ou permanents (protection des équipements contre le bétail) devront faire l'objet des mêmes mesures (petites plaquettes spécifiques pour la visualisation) (RT10). Cette mesure sera mise en place selon les besoins lié au chantier.

**Photo n°5. : dispositif "ONCFS" de visualisation des grillages pour l'avifaune.**



La ligne de la future télécabine sera équipée des dispositifs de visualisation pour l'avifaune validés par l'Oservatoire des Galliformes de Montagne (OGM), c'est à ce jour la balise "Birdmark" d'IDM qui est préconisée (RM6) ;

**Photo n°6. : Fiche constructeur modèle « Birdmark »**

**BALISES AVIFAUNES BIRDMARK**

DISPOSITIF DE VISUALISATION DES CÂBLES DE TELEPORTES DANGEREUX POUR LES OISEAUX EN MONTAGNE.

IDM Aménagement en faveur de l'environnement.

**ICM SOLUTIONS TECHNIQUES POUR LA MONTAGNE** IDM - ALPESPACE - 73 800 MONTMÉLIAN - FRANCE  
Tél. + 33(0)4 79 84 34 34 - Fax + 33(0)4 79 84 20 00

**PROTECTIONS AVIFAUNES BIRDMARK**

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

**INSTALLATION**

**Disposition :**  
Afin d'optimiser l'efficacité des dispositifs de visualisation des câbles dangereux, l'OGM recommande de placer les Birdmark tous les 5 mètres sur les installations ayant un seul multipaires, ou tous les 10 mètres en quinconce sur les appareils équipés de deux multipaires.

Afin de ne pas gêner l'éventuelle fonction de détection d'accrochage de véhicules avec les multipaires, il est recommandé d'installer les Birdmarks sur la partie non ajourée du câble.

Convient pour les multipaires d'un diamètre allant de 10mm à 70 mm

**POSE**

- Ouvrir la pince.
- La fixer sur l'outil télescopique.
- Plaquier la pince contre le câble et pousser fort pour que la pince se referme.

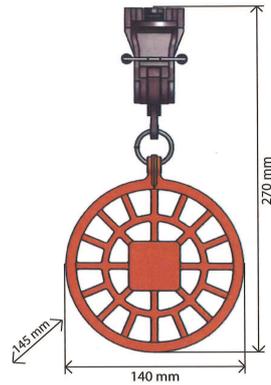
**DEMONTAGE**

- A l'aide du crochet, attraper la pince et tirer fort vers le bas.
- La pince s'ouvre et reste accrochée sur l'outil.

Logo: **OGM** Observatoire des Galliformes de Montagne

**ICM SOLUTIONS TECHNIQUES POUR LA MONTAGNE** IDM - ALPESPACE - 73 800 MONTMÉLIAN - FRANCE  
Tél. + 33(0)4 79 84 34 34 - Fax + 33(0)4 79 84 20 00

CARACTERISTIQUES ET INSTRUCTIONS  
DE MONTAGE:



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

Diamètre du disque: .....Ø 140 mm  
 Largeur de la pince: .....145 mm  
 Ouverture de la pince: .....Ø 10 mm à 70 mm  
 Hauteur de la balise: .....270 mm  
 Poids: .....140 gr

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Afin d'optimiser l'efficacité des balises Birdmark, l'OGM recommande de les disposer tous les 5 mètres pour les appareils ayant un seul multipaire, et tous les 10 mètres en quinconce pour les appareils ayant deux multipaire.

1. Depuis le siège, ouvrir la pince.
2. La placer sur l'outil de pose télescopique
3. Plaquer la pince contre le multipaire et pousser fort pour que la pince se referme.



DEMONTAGE

4. A l'aide du crochet attraper la pince et tirer fort vers le bas
5. La pince s'ouvre et reste accrochée sur l'outil



**SOLUTIONS TECHNIQUES** IDM - ALPESPACE - 73 800 MONTMÉLIAN - FRANCE  
 POUR LA MONTAGNE Tél. + 33(0)4 79 84 34 34 - Fax +33 (0)4 79 84 20 00

<b>Intitulé Mesure(s)</b>	<b>RM9</b>
<b>Objectif de la mesure</b>	<p><b>Eviter une perturbation lumineuse la nuit</b></p> <p>L'exploitation de la télécabine envisagée en début de soirée pourra causer un léger dérangement pour les espèces sensibles à la lumière nocturne, en raison de l'éclairage de la ligne en fonctionnement, phénomène principalement sensible pour les insectes et chiroptères. D'autres espèces rechercheront un évitement de cette zone éclairée (mammifères, oiseaux nocturnes, ...). Cet impact sera plus ou moins conséquent selon les plages nocturnes d'exploitation, non encore fixées à ce stade. Il convient toutefois de préciser d'ore et déjà qu'en été, pour des plages horaires envisagées (maximum 22h30), l'impact serait limité car en phase crépusculaire pour les animaux.</p> <p>Ainsi seule la période hivernale serait concernée par un véritable éclairage nocturne et à cette saison, la plupart des espèces sensibles sont en hibernation, léthargie ou sous forme de larves ou d'œufs.</p>
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Faune crépusculaire
<b>Modalités</b>	Mise en place d'un éclairage de la ligne de faible luminosité et dirigé vers le sol. Limiter celui des cabines à un éclairage d'ambiance.

<b>Intitulé Mesure(s)</b>	<b>RT2, ET8</b>
<b>Objectif de la mesure</b>	Evitement des Zones de Sensibilité Majeure lors des héliportages
<b>Habitat/groupe espèce concerné</b>	Rapaces
<b>Modalités</b>	<p>Pour les rapaces, dans la mesure où le transport par hélicoptère a été prévu pour éviter l'ouverture de piste de chantier secondaire (RT2). Les conditions de survol des Zones de Sensibilité Majeures (ZSM) seront encadrées comme l'impose le protocole "héliportage". Il est important de noter qu'aucune ZSM ne se trouve sur la zone d'étude, mais elles peuvent être survolées lors de l'accès au site. Dans le cadre des Plans Nationaux d'Action pour le Gypaète barbu et le Vautour percnoptère, différentes actions ont été prévues parmi lesquelles des mesures d'interdiction de survol aérien des Zones de Sensibilité Majeures (ZSM) durant les périodes de nidification, soit du 1<sup>er</sup> novembre au 15 août. En conséquence, la procédure de validation préalable des plans de vol prévue par la DREAL Midi Pyrénées qui coordonne ces plans nationaux sera suivie pour les héliportages prévus. (ET8)</p>

### 3.3.4. Mesures d'accompagnements

Compte tenu du peu d'impact résiduel significatif, après mise en œuvre des nombreuses mesures d'évitement ou réductrices intégrées à l'avancement lors de la définition du projet, les seules mesures d'accompagnements proposées sont en relation avec les incidences prévisibles sur les atteintes aux boisements, ainsi qu'aux habitats et espèces (oiseaux et chiroptères) afférents. Les mesures proposées visent à la restauration de la zone bocagère de prairies de fauche sur les parcelles concernées par l'emprise de la télécabine dans la cadre de la DUP. Ces mesures sont présentées en détail dans le § 3.1.2

### 3.4. ESTIMATION DES DEPENSES

Bien que les **mesures d'évitement et de réduction** des impacts aient été majoritairement intégrées lors la définition du projet, le coût de certaines peut toutefois être isolé.

**Tableau n° 23 : Coût des mesures**

Code	Mesures	Coût estimé
EP1	Etude de plusieurs variantes (cf. §.6) et choix de la variante n°4 présentant le tracé le moins impactant.	8 000 €
EP3	Lors de la conception du projet, implantation des pylônes et des gares hors des milieux favorables à la faune et hors stations de flore à statut (P19 à P21 par rapport à <i>Drosera rotundifolia</i> ).	
EP7	Conception et réalisation des projets en concertation avec un ingénieur écologue.	
EP11	Réalisation d'une étude acoustique dans le cadre de l'étude d'impact du dossier de mande d'autorisation (DAET).	15 000 €
RT1	Mise en place sessions information /sensibilisation du personnel de chantier sur les enjeux environnementaux du site (1 jr début chantier).	1 500 €
RM6	Mise en place de dispositifs de visualisation de la ligne pour l'avifaune (modèle "Birdmark" IDM).	8 000 €
RT15	Ensemencement avec des mélanges d'espèces adaptées aux conditions locales des zones qui ont été terrassées (collecte sur place ou recours préférentiel aux mélanges Pyrégraine).	5 000 €
RT2	Utilisation privilégiée de l'hélicoptère pour les travaux de génie civil, et de montage de la ligne pour éviter la création de piste d'accès et limiter la circulation des véhicules sur certaines pistes existantes.	350 000 €
RT9	Mise en place de systèmes de protection pour éviter la pollution des zones humides et du ruisseau (tranchées de rétentions, filtres à paille, traversée de ruisseaux ...) au niveau des pylônes P18 à P21.	
RM1	Les emprises des chantiers des pylônes et des gares seront nettoyées après travaux et les matériaux en excès évacués ; elles seront revégétalisées avec des mélanges de semences adaptées au site (altitude, nature du sol ...) par le Maître d'Ouvrage ;	
RM2	Franchissement de la ligne haute tension par dessous ;	
RM3	Les massifs de béton devront être affleurant à la surface du sol naturel et non pas proéminents ;	
RM4	Diminution de la hauteur des pylônes à environ 15/18 m ;	

#### Mesures spécifiques aux bâtiments

RB1	Choix d'un parti architectural permettant une bonne intégration au contexte urbain en aval et en amont et au paysage ;	1 700 000€
RB2	Construction aux normes Haute Qualité Environnementale (HQE) ou Basse Consommation d'Energie (BCE)	

**Le coût total des mesures réductrices des mesures d'évitement et de réduction peut être estimé à 387 500 €, hors traitement architectural des gares, dont le surcoût est de 1 700 000 €, soit au total 2 087 500 €.**

**Par ailleurs les mesures de compensation sont estimées à 30 000 € pour la restauration du bocage.**

#### 4. CONCLUSION SUR LE MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES POPULATIONS DES ESPECES CONCERNEES APRES APPLICATION DES MESURES

Au regard de la faible proportion d'habitat forestier impacté, et de sa bonne représentativité dans le secteur, les impacts s'avèrent déjà limités pour les 10 oiseaux et les 5 chauves-souris concernés par le présent dossier. Certaines mesures, et en particulier celle qui prévoit un déboisement à l'automne, permettent d'éviter la destruction de chauves souris en gîtes ou de nichée d'oiseaux. La perte d'habitat n'apparaît pas non plus significative au regard du contexte actuel et des différentes mesures préconisées. La mesure d'accompagnement de restauration de la zone bocagère permet notamment de conclure à un maintien dans un état de conservation favorable des espèces forestières, en recréant un habitat similaire à l'existant voire même à l'améliorer.

**Tableau n° 24 :** Synthèse sur l'état de conservation des oiseaux et chiroptères concernés par le dossier de demande de dérogation après application des mesures

CHIROPTERES							
ESPECES ou Groupe d'espèces		ZONE D'ETUDE					
Nom français	Protection nationale	Niveau d'enjeu	Impacts prévisibles	Mesures évitement et réductrices	Impact Résiduel	Mesures d'accompagnement	Conclusion sur le maintien de l'état de conservation
Nyctalus sp. (Noctule de Leisler, Noctule grande, Noctule commune)	Nm.1	MOYEN à FAIBLE	Moyen à Faible Modification minime habitat de chasse (layon forestier de 20 m) -Risque de destruction d'individus en gîte selon période des travaux _Perte zone de gîte de transit potentiel au niveau du layon forestier (estimée à une trentaine d'arbres)	_ Evitement du risque de destruction d'individus en gîte (coupe des arbres à l'automne EP4, EP7, ET10) _ Préservation d'habitat de chasse ( EP2, RD1, RD3), _ De façon plus générale, mesures visant à limiter les dérangements et la modification du milieu (ET1 à ET7 ; RT1 à RT11 ; RT15)	Destruction zone gîte de transit potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Pipistrelle commune	Nm.1	MOYEN à FAIBLE			Destruction zone gîte de transit potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Vespertilion de Daubenton	Nm.1	MOYEN à FAIBLE			Destruction zone gîte de transit potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable

OISEAUX								
ESPECES ou Groupe d'espèces			ZONE D'ETUDE					
Nom français	Protection nationale	Niveau d'enjeu	Impacts prévisibles	Mesures évitement et réductrices	Impact Résiduel	Mesures d'accompagnement	Conclusion sur le maintien de l'état de conservation	
Milan royal	No.1	MOYEN	MOYEN Risque dérangement et destruction potentielle de nichée durant travaux selon période coupe des arbres - Modification minime habitat, perte habitat de reproduction (coupe d'arbre) - Risque de collision avec les câbles de la télécabine.	_ Mesures spécifiques au défrichage pour limiter la "perte" d'habitat (EP2, RD1, RD3, RD4) _ Limitation du risque de destruction de nichée par ajustement de la période de coupe des arbres hors période de reproduction (EP4 et EP7), _ Diminution du risque de collision par mise en place de dispositifs de visualisation des câbles et des éventuels grillages ou barrières installés (RM6, RT10) _ de façon plus générale, limitation des dérangements et modification du milieu (ET1 à ET7 ; RT1 à RT11 ; RT15)	Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable	
Bondrée apivore	No.1	MOYEN A FAIBLE			Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable	
Milan noir	No.1	MOYEN A FAIBLE			Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable	
Bouvreuil pivoine	No.1	MOYEN			MOYEN Risque dérangement et destruction potentielle de nichée durant travaux selon période coupe des arbres - Modification minime habitat, perte habitat de reproduction (coupe d'arbre) -	Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Gobemouche gris	No.1	MOYEN				Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Fauvette des jardins	No.1	MOYEN				Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Verdier d'Europe	No.1	MOYEN				Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Chardonneret élégant	No.1	MOYEN				Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère	Favorable
Serin cini	No.1	MOYEN A FAIBLE	Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère		Favorable		
Faucon crécerelle	No.1	MOYEN A FAIBLE	Perte habitat de reproduction potentiel	Restauration de la zone bocagère		Favorable		

**En conséquence, le maintien des populations d'oiseaux et de chiroptères forestiers, de cette zone, dans un bon état de conservation, est assuré.**

## 5. NOMS ET QUALITES DES AUTEURS

Nom	Qualité	Prestations effectuées
Georges DANTIN	Gérant Ingénieur écologue AMIDEV	Coordination, complément et relecture du dossier de demande de dérogation, de l'UTN et de l'étude d'impact
Fanny CATANZANO	Technicienne environnement AMIDEV	Rédaction et cartographie du dossier de demande de dérogation, de l'UTN et de l'étude d'impact Terrain faune
Sabine de REDON	Ingénieur écologue AMIDEV	Terrain faune
Olivier CALLET	Ingénieur écologue AMIDEV	Complément terrain et rédaction étude d'impact volet flore et habitats
Claire BATAILLES	Technicienne environnement AMIDEV	Terrain et rédaction UTN volet flore et habitats
Sylvie MAUGET	Assistante administrative AMIDEV	Mise en forme

### Autres contributeurs

Nom	Qualité	Prestations effectuées
Cabinet ECTARE		Expertise sur les chiroptères



## 6. TABLES DES CARTES, PHOTOGRAPHIES ET TABLEAUX

### TABLE DES CARTES

Carte n° 1 :	Localisation du projet à l'échelle française et à l'échelle du département .....	4
Carte n° 2 :	Localisation du projet de télécabine du Louron.....	4
Carte n° 3 :	Plan de la télécabine du Louron.....	6
Carte n° 4 :	Vue de détail sur la partie d'emprise à déboiser (en jaune arbres d'alignement supprimés).....	7
Carte n° 5 :	Plan des terrassements à l'aplomb du croisement avec la ligne HTB .....	7
Carte n° 6 :	Tracé des différentes variantes étudiées au stade de la faisabilité.....	8
Carte n° 7 :	Variante 4 de la ligne TC du Louron (version définitive) .....	9
Carte n° 8 :	Carte du statut des cours d'eau au regard du SDAGE antérieur (2010-2015) .....	13
Carte n° 9 :	Projet et éléments du schéma régional de cohérence écologique (1/1 000 000ème) .....	14
Carte n° 10 :	Projet et éléments du schéma régional de cohérence écologique (1/100 000ème) .....	15
Carte n° 11 :	Zone d'étude et éléments du SRCE spécifique aux milieux rocheux d'altitude .....	15
Carte n° 12 :	Zone d'étude et éléments du SRCE spécifique aux milieux ouverts, semi ouverts et boisés....	16
Carte n° 13 :	Zone d'étude et éléments du SRCE spécifique aux cours d'eau .....	16
Carte n° 14 :	Zonage PLU .....	17
Carte n° 15 :	Localisation du projet par rapport aux forêts soumises.....	19
Carte n° 16 :	Sites classés .....	20
Carte n° 17 :	Sites Natura 2000 au regard du projet.....	21
Carte n° 18 :	ZNIEFF de type I au regard du projet .....	22
Carte n° 19 :	ZNIEFF de type II au regard du projet .....	23
Carte n° 20 :	Cartographie de la flore à statut.....	26
Carte n° 21 :	Cartographie des habitats naturels .....	28
Carte n° 22 :	Synthèse des habitats et de la flore à enjeux .....	29
Carte n° 23 :	Aire d'étude retenue pour la flore et la faune (hors chiroptère).....	30
Carte n° 24 :	Localisation des relevés "mammifères" et "oiseaux" .....	31
Carte n° 25 :	Localisation des relevés "reptiles" et "insectes" .....	31
Carte n° 26 :	Localisation des relevés "amphibiens".....	32
Carte n° 27 :	Localisation des enregistrements "chiroptères" .....	33
Carte n° 28 :	Localisation des espèces de chiroptères contactés.....	36
Carte n° 29 :	Contacts reptiles sur la zone d'étude .....	46
Carte n° 30 :	Contacts amphibiens sur la zone d'étude .....	48
Carte n° 31 :	Zones à enjeux pour la faune.....	53
Carte n° 32 :	Vue aérienne de la période 2001-2005.....	57
Carte n° 33 :	Vue aérienne de la période 2010-2015.....	58
Carte n° 34 :	Répartition des prairies de fauche à alignement de frênes.....	59
Carte n° 35 :	Périmètre du layon à déboiser .....	60
Carte n° 36 :	Mesures d'accompagnement sur les parcelles concernées par le layon déboisé .....	71
Carte n° 37 :	Cartographie mesures EP3 et RT8 .....	78
Carte n° 38 :	Cartographie mesures EP2 et ET3, périmètre du layon à déboiser.....	79
Carte n° 39 :	Répartition globale de la Pipistrelle commune à l'échelle régionale .....	111
Carte n° 40 :	Localisation des chauves-souris contactées.....	112
Carte n° 41 :	Répartition globale des Noctules à l'échelle régionale.....	114
Carte n° 42 :	Répartition globale du Murin de Daubenton commune à l'échelle régionale .....	117
Carte n° 43 :	Répartition du Milan noir à l'échelle régionale .....	119
Carte n° 44 :	Répartition du Milan royal à l'échelle régionale.....	121
Carte n° 45 :	Répartition de la Bondrée apivore à l'échelle régionale.....	123
Carte n° 46 :	Répartition du Bouvreuil pivoine à l'échelle régionale.....	125
Carte n° 47 :	Répartition du Gobe mouche gris à l'échelle régionale.....	127
Carte n° 48 :	Répartition de la Fauvette des jardins à l'échelle régionale.....	129
Carte n° 49 :	Répartition du Verdier d'Europe à l'échelle régionale .....	130
Carte n° 50 :	Répartition du Chardonneret élégant à l'échelle régionale .....	131
Carte n° 51 :	Répartition du Faucon crécerelle à l'échelle régionale .....	133
Carte n° 52 :	Répartition du Serin cini à l'échelle régionale .....	135

## TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photo n°1. :	La simulation de la vue depuis le Col de Peyresourde (site classé) démontre l'absence de covisibilité avec le tracé du projet qui se développe dans le vallon derrière la coupe boisée à gauche.....	20
Photo n°2. :	Visualisation du tracé du projet de télécabine, vu du versant d'en face.....	24
Photo n°3. :	Haies de Frêne, secteur flanc d'auge.....	25
Photo n°4. :	Haies de Frêne.....	57
Photo n°5. :	dispositif "ONCFS" de visualisation des grillages pour l'avifaune.....	81
Photo n°6. :	Fiche constructeur modèle « Birdmark ».....	81
Photo n°7. :	Pipistrelle commune.....	111
Photo n°8. :	Noctule commune.....	113
Photo n°9. :	Murin de Daubenton.....	117
Photo n°10. :	Milan noir.....	119
Photo n°11. :	Milan Royal.....	121
Photo n°12. :	Bondrée apivore.....	123
Photo n°13. :	Bouvreuil pivoine.....	125
Photo n°14. :	Gobe mouche gris.....	127
Photo n°15. :	Fauvette des jardins.....	129
Photo n°16. :	Verdier d'Europe.....	130
Photo n°17. :	Chardonneret élégant.....	131
Photo n°18. :	Faucon crécerelle.....	133
Photo n°19. :	Serin cini.....	135

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 :	Caractéristiques techniques de l'appareil.....	5
Tableau n° 2 :	Synthèse des contraintes environnementale pour le choix de la variante.....	10
Tableau n° 3 :	Planning prévisible des travaux.....	11
Tableau n° 4 :	Méthodologie des inventaires.....	33
Tableau n° 5 :	Enjeux mammifères état des lieux.....	35
Tableau n° 6 :	Enjeux chiroptères état des lieux.....	36
Tableau n° 7 :	Synthèse des enjeux, impacts attendus, mesures et impacts résiduels sur les mammifères.....	38
Tableau n° 8 :	Enjeux oiseaux état des lieux.....	40
Tableau n° 9 :	Synthèse des enjeux, impacts attendus, mesures et impacts résiduels sur les oiseaux à enjeux.....	44
Tableau n° 10 :	Enjeux reptiles état des lieux.....	47
Tableau n° 11 :	Synthèse des enjeux, impacts attendus, mesures et impacts résiduels sur les reptiles.....	47
Tableau n° 12 :	Enjeux amphibiens.....	49
Tableau n° 13 :	Synthèse des enjeux, impacts attendus, mesures et impacts résiduels sur les amphibiens.....	50
Tableau n° 14 :	Enjeux insectes état des lieux.....	50
Tableau n° 15 :	Synthèse des enjeux, impacts attendus, mesures et impacts résiduels sur les insectes.....	51
Tableau n° 16 :	Surface de boisements impactés par l'ouverture du layon.....	60
Tableau n° 17 :	Période de transit pour les espèces de chiroptères concernées par la demande de dérogation.....	63
Tableau n° 18 :	Période de présence des œufs et oisillons au nid pour les oiseaux concernés par la demande de dérogation.....	64
Tableau n° 19 :	Mesures spécifiques aux oiseaux et chiroptères forestiers.....	67
Tableau n° 20 :	Mesures d'accompagnement sur les parcelles concernées par le layon déboisé.....	69
Tableau n° 21 :	Mesures d'évitement à portée générale.....	72
Tableau n° 22 :	Mesures réductrices retenues.....	74
Tableau n° 23 :	Coût des mesures.....	84
Tableau n° 24 :	Synthèse sur l'état de conservation des oiseaux et chiroptères concernés par le dossier de demande de dérogation après application des mesures.....	85
Tableau n° 25 :	Récapitulatif des formations végétales rencontrées.....	95
Tableau n° 26 :	Espèces de mammifères rencontrées.....	97
Tableau n° 27 :	Espèces de mammifères potentielles.....	97
Tableau n° 28 :	Espèces de chiroptères rencontrées.....	99
Tableau n° 29 :	Espèces de chiroptères potentielles.....	99
Tableau n° 30 :	Espèces d'oiseaux rencontrées.....	100
Tableau n° 31 :	Espèces d'oiseaux potentielles.....	102
Tableau n° 32 :	Espèces de reptiles rencontrées.....	105
Tableau n° 33 :	Espèces de reptiles potentielles.....	105
Tableau n° 34 :	Espèces d'amphibiens rencontrées.....	106

Tableau n° 35 : Espèces d'amphibiens potentielles .....	106
Tableau n° 36 : Espèces d'odonates rencontrées .....	107
Tableau n° 37 : Espèces de lépidoptères rencontrées .....	108
Tableau n° 38 : Espèces de lépidoptères potentielles .....	108
Tableau n° 39 : Espèces de coléoptères rencontrées .....	109
Tableau n° 40 : Espèces d'orthoptères rencontrées.....	109
Tableau n° 41 : Cycle biologique de la Pipistrelle commune en Midi-Pyrénées.....	112
Tableau n° 42 : Résultats des enregistrements pour la Pipistrelle commune .....	112
Tableau n° 43 : Cycle biologique des Noctules en Midi-Pyrénées .....	115
Tableau n° 44 : Résultats des enregistrements pour les noctules.....	116
Tableau n° 45 : Cycle biologique du Murin de Daubenton en Midi-Pyrénées .....	118
Tableau n° 46 : Résultats des enregistrements pour le Murin de Daubenton .....	118



## 7. ANNEXES

7.1.	Liste des habitats recensés .....	95
7.2.	Liste des espèces de faune recensées et potentielles .....	97
7.3.	Données spécifiques sur les chauves-souris concernées de façon principale .....	111
7.4.	Données spécifiques sur les oiseaux concernées de façon principale.....	119
7.5.	ZNIEFF .....	137
7.6.	Données de Baznat sur la maille .....	139
7.7.	Liste des principaux statuts et des principaux textes utilisés pour la flore.....	141
7.8.	Liste des principaux statuts et des principaux textes utilisés pour la faune.....	145
7.9.	Expertise sur les chiroptères .....	149
7.10.	Bibliographie .....	189



## 7.1. LISTE DES HABITATS RECENSES

Le tableau ci dessous présente la liste des habitats CORINE biotope relevés sur la zone d'étude. La plupart ont été rencontrés en interaction les uns avec les autres. Pour une meilleure lisibilité des correspondances habitats CORINE biotope et habitats d'intérêt communautaire, les habitats ont été listés de façon individuelle.

**Douze** habitats sont concernés (inclus dans les zones de travaux, ou à proximité et pouvant être concernés) par le projet soumis à étude d'impact, et sont synthétisés dans le tableau qui suit.

Ces habitats, concernés directement ou indirectement ne sont pas surlignés, les autres habitats présents sur le versant étudié sont laissés en grisé, pour mémoire.

**Tableau n° 25 : Récapitulatif des formations végétales rencontrées**

Code CORINE biotope	Intitulé CORINE biotope	Code EUR 27	Intitulé de l'habitat EUR 27 Habitat d'intérêt communautaire	Habitats humides au titre de l'arrêté modifié du 24 juin 2008	Dénominations sur la cartographie de végétation	N° des relevés de végétation effectués dans cet habitat
<b>Eaux courantes</b>						
24.13	Zone à Ombres	/	/	NON	24.13 Zone à Ombres	/
<b>Landes, Fourrés &amp; Fruticées</b>						
31.215	Landes sub-montagnardes pyrénéo-cantabriques à Vaccinium	4030 (=CB 31.2)	Landes sèches européennes	NON	31.215 X 34.323 (J) Landes à Vaccinium x Pelouses à Brachypode	14
31.226	Landes montagnardes à Callune et Genista	4030-18	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles des Pyrénées	NON	31.226 Landes à Callune et Genet	9
					31.226 X 35.11 Landes à Callune & Genet x Gazons à Nard raide	25
					31.226 X 35.13 + 34.323 Landes à Callune x Pelouse à Canche flexueuse	20
					35.12 X 31.226 Prairie à Agrostis et Festuca x Landes à Callune & Genet	/
					31.226 X 34.323 Landes à Callune & Genet x Pelouse à Brachypode	18
31.831	Ronciers	/	/	NON	31.831 Ronciers	/
31.86	Landes à Fougères	/	/	NON	31.86 Landes à Fougères	22
31.88	Fruticées à Genévriers communs	5130	Formation à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires	NON	31.88 X 41.39 Fruticées à Genévriers x Bois de Frênes post-culturaux	/
31.8C	Fourrés de Noisetiers	/	/	NON	41.39 X 84.2 + 31.8C Frênes post-culturaux x Bordures de haies x Noisetiers	7
<b>Prairies calcaires sèches</b>						
34.32	Pelouses calcaires subatlantiques semi arides	6210	/	NON	34.32 Pelouses calcaires subatlantiques semi arides	16
34.323	Pelouse semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium	/	/	NON	31.226 X 34.323 Landes à Callune & Genet x Pelouse à Brachypode	18
					34.323 X 87.2 Pelouse à Brachypode x Zones rudérales	19
34.323 J	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium	/	/	NON	34.323 (J) Pelouses à Brachypode	11, 12, 26
					31.215 X 34.323 (J) Landes à Vaccinium x Pelouses à Brachypode	14
					34.323 (J) X 38.3 Pelouses à Brachypode x Prairies à fourrage des montagnes	/

Code CORINE biotope	Intitulé CORINE biotope	Code EUR 27	Intitulé de l'habitat EUR 27 Habitat d'intérêt communautaire	Habitats humides au titre de l'arrêté modifié du 24 juin 2008	Dénominations sur la cartographie de végétation	N° des relevés de végétation effectués dans cet habitat
<b>Prairies siliceuses sèches</b>						
35.11	Gazons à Nard raide	6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrat siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	NON	31.226 X 35.11 Landes à Callune & Genet x Gazons à Nard raide	25
35.12	Prairies à Agrostis et Festuca				35.12 Prairies à Agrostis et Festuca	21
35.13	Pelouses à Canche flexueuse				31.226 X 35.13 + 34.323 Landes à Callune x Pelouse à Canche flexueuse	20
<b>Prairies humides et mégaphorbiaies</b>						
37.1	Communauté à Reine des prés et communautés associées	6430-1	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	OUI	37.1 Communauté à Reine des prés et communautés associées	2
37.21	Prairies humides atlantiques et subatlantiques	/	/	OUI	37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques	5
<b>Prairies mésophiles</b>						
38.1	Pâtures mésophiles	/	/	NON	38.1 Pâtures mésophiles	/
					38.1 X 81.1 Pâtures mésophiles x Prairies améliorées	15
					38.1 X 85.1 Pâtures mésophiles x Grands Parcs	1
38.3	Prairies à fourrage des montagnes	6520-2	Prairies fauchées montagnardes et subalpines des Pyrénées	NON	38.3 Prairies à fourrage des montagnes	3, 7, 8, 10, 23
<b>Forêts</b>						
41.39	Bois de Frênes post-cultureaux	/	/	NON	41.39 X 84.2 + 31.8C Frênes post-cultureaux x Bordures de haies x Noisetiers	4, 6, 22, 24
41.B3	Bois de Bouleaux montagnards et subalpins	/	/	NON	41. B3 Bois de Bouleaux montagnards et subalpins	/
44.32	Bois de frênes & d'Aulnes des rivières à débit rapide	91E0 (=CB 44.32)	Forêts alluviales à <u>Alnus glutinosa</u> et <u>fraxinus excelsior</u>	OUI	44.32 X 37.1 Bois de frênes & d'Aulnes & Communautés à Reine des prés x Communautés à Reine des prés	2'
<b>Eboulis</b>						
61.3122	Eboulis à Rumex scutatus	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles		Non cartographié	17
<b>Paysages artificiels</b>						
81.1	Prairies améliorées	/	/		38.1 X 81.1 Pâtures mésophiles x Prairies améliorées	13
83.3	Plantations	/	/		83.3 Plantations	/
84.2	Bordures de haies	/	/		41.39 X 84.2 + 31.8C Frênes post-cultureaux x Bordures de haies x Noisetiers	7
85.1	Grands Parcs	/	/		38.1 X 85.1 Pâtures mésophiles x Grands Parcs	1
85.3	Jardins	/	/		85.3 Jardins	/
86.2	Villages	/	/		86.2 Villages	/
87.2	Zones rudérales	/	/		34.323 X 87.2 Pelouse à Bachypode x Zones rudérales	19

Légende : *Habitat sans statut*, **Habitat d'intérêt communautaire**, Habitat Prioritaire

## 7.2. LISTE DES ESPECES DE FAUNE RECENSEES ET POTENTIELLES

### 7.2.1. Mammifères

Tableau n° 26 : Espèces de mammifères rencontrées

MAMMIFÈRES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence n° de relevé	commentaires
Meles meles	<b>Blaireau</b>	Ch		B3		LC	R2 - R4	terrier, latrine, et un crâne
Cervus elaphus	<b>Cerf élaphe</b>	Ch		B3		LC	R2	nombreux individus
Lepus europaeus	<b>Lièvre d'Europe</b>	Ch		B3		LC	R2	fécès
Vulpes vulpes	<b>Renard roux</b>	Ch, Nu				LC	R2	fécès
Sus scrofa	<b>Sanglier</b>	Ch, Nu				LC	R2	boutis

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus,

Tableau n° 27 : Espèces de mammifères potentielles

MAMMIFÈRES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence, commentaires	Source de la donnée
Microstus agrestis	<b>Campagnol agreste</b>					LC	Maille - Présence probable	Baznat
Microtus lusitanicus	<b>Campagnol basque</b>					LC		
Microtus arvalis	<b>Campagnol des champs</b>					LC		
Clethrionomys glareolus	<b>Campagnol roussâtre</b>					LC		
Arvicola terrestris	<b>Campagnol terrestre</b>					DD		
Capreolus capreolus	<b>Chevreuil</b>	Ch		B3		LC		
Crocidura suaveolens	<b>Crossidure des jardins</b>					NT		
Crocidura russula	<b>Crossidure musette</b>			B3		LC	Maille- Présence possible ruisseau de Germ et secteur du lac de Loudenvielle/Neste du Louron	Baznat et DREAL Midi-Pyrénées
Neomys fodiens	<b>Crossope ou Musaraigne aquatique</b>	Nm.1		B3		LC		
Galemys pyrenaicus	<b>Desman</b>	Nm.1	An2, An4	B2		NT	Maille et ZNIEFF Vallée du Louron - Présence possible ruisseau de Germ et secteur du lac de Loudenvielle/Neste du Louron	Baznat et DREAL Midi-Pyrénées
Sciurus vulgaris	<b>Ecureuil roux</b>	Nm.1		B3		LC	Maille - Présence probable milieux boisés	Baznat
Martes foina	<b>Fouine</b>	Nm.2, Ch, Nu		B3		LC	Maille - Présence probable	
Genetta genetta	<b>Genette</b>	Nm.1	An5	B3		LC		
Erinaceus europaeus	<b>Hérisson d'Europe</b>	Nm.1		B3		LC		
Mustela erminea	<b>Hermine</b>	Nm.2, Ch		B3		LC	Maille - Présence possible	
Rupicapra pyrenaica	<b>Isard</b>	Ch	An5	B3		LC	Maille et ZNIEFF Vallée du Louron - Présence probable	Baznat et DREAL Midi-Pyrénées

MAMMIFÈRES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence, commentaires	Source de la donnée
Lutra lutra	<b>Loutre</b>	Nm.1	An2, An4	B2		LC	Maille - Présence possible uniquement secteur du lac de Loudenvielle/Neste du Louron	Baznat
Martes martes	<b>Martre</b>	Nm.2, Ch	An5	B3		LC	Maille - Présence probable	Baznat
Sorex araneus	<b>Musaraigne carrelet</b>			B3		DD		
Sorex minutus	<b>Musaraigne pygmée</b>			B3		LC		
Apodemus sylvaticus	<b>Mulot sylvestre</b>					LC		
Mustela putorius	<b>Putois</b>	Nm.2,Ch, Nu	An5	B3		LC		
Mus musculus	<b>Souris grise</b>					LC		
Talpa europea	<b>Taupe d'Europe</b>					LC		

*Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus.*

## 7.2.2. Chiroptères

Tableau n° 28 : Espèces de chiroptères rencontrées

CHIROPTÈRES							
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE
Nom latin	Nom français	Protection nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence (cf référence carte ci dessus)*
Myotis myotis/blythi	<b>Grand / Petit murin</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	LC/NT	B1 : 8% ; B2 23% ; P1
Miniopterus schreibersi	<b>Minioptère de Scheibers</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	VU	B1 : 77% ; B2 8% ; P3
Tadarita teniotis	<b>Molosse de Cestoni</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	B2 : 8%
Noctule indéterminée	<b>Nyctalus sp.</b>	Nm.1					B1 : 23%
Pipistrellus pipistrellus	<b>Pipistrelle commune</b>	Nm.1	An4	B3	b2	LC	B1 : 100% ; B2 62% ; P1, P2, P3
Pipistrellus kuhlii	<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	B1 : 54%
Rhinolophus ferrumequinum	<b>Rhinolophe Grand</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	NT	B1 : 8%
Rhinolophus hipposideros	<b>Rhinolophe petit</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	LC	B1 : 8%
Hypsugo savii	<b>Vespère de Savii</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	B1 : 23%
Myotis daubentoni	<b>Vespertilion de Daubenton</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	B1 : 85% ; B2 15%

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus

Tableau n° 29 : Espèces de chiroptères potentielles

CHIROPTERES								
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE	
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. habitats	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Lieux de présence, commentaires	Source de la donnée
<i>Barbastella barbastellatus</i>	<b>Barbastelle</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Myotis nattereri</i>	<b>Murin de Natterer</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Myotis alcaethoe</i>	<b>Mutin d'Alcaethoe</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Nyctalus leisleri</i>	<b>Noctule de Leisler</b>	Nm.1	An4	B2	b2	NT	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	<b>Noctule grande</b>	Nm.1	An4	B2	b2	DD	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Plecotus austriacus</i>	<b>Oreillard gris (méridional)</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Plecotus macrobularis</i>	<b>Oreillard montagnard</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Plecotus auritus</i>	<b>Oreillard roux (septentrional)</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<b>Pipistrelle de Soprane/ Pipistrelle pygmée</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Rhinolophus euryale</i>	<b>Rhinolophe euryale</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	NT	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Eptesicus serotinus</i>	<b>Serotine commune</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Myotis mystacinus</i>	<b>Vespertilion à moustaches</b>	Nm.1	An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Myotis emarginatus</i>	<b>Vespertilion à oreilles échancrées</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	LC	Espèce potentielle	ECTARE
<i>Myotis bechsteini</i>	<b>Vespertilion de Bechstein</b>	Nm.1	An2, An4	B2	b2	NT	Espèce potentielle	ECTARE

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus

7.2.3. Oiseaux

Tableau n° 30 : Espèces d'oiseaux rencontrées

OISEAUX										
ESPECES		PROTECTION					ZONE D'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Statut dans la région	Statut dans la zone	Lieux de présence n° de relevé	commentaires
Prunella modularis	Accenteur mouchet	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R3	
Alauda arvensis	Alouette des champs	Ch	OII/B	B3		NT	Nicheur	Nicheur	R2	chant
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R2	
Motacilla alba alba	Bergeronnette grise	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1	
Emberiza citrinella	Bruant jaune	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur	R2 - R4	
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	No.1	OI	B2	b2	NT	Migrateur	Passage/migration	R2	cadavre
Buteo buteo	Buse variable	No.1		B2	b2	LC	Nicheur	Nicheur	R2	
Anas platyrhynchos	Canard colvert	Ch	OII/A, OIII/A	B3	b2	LC	Nicheur	Nicheur (lac de Genos Loudenvielle)	R1	
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur	R1	
Circaetus gallicus	Circaète jean le blanc	No.1	OI	B2	b2	LC	Nicheur	Nicheur peu probable	R4	en chasse
Corvus corone corone	Corneille noire	Ch, Nu	OII/B			LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R2	
Cuculus canorus	Coucou gris	No.1		B3		LC	Nicheur	Nicheur	R2	
Accipiter nisus	Epervier d'Europe	No.1/3		B2	b2	LC	Nicheur	Nicheur	R2-R4	
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	No.1		B2	b2	NT	Nicheur	Nicheur	R1 - R2	
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R2 - R5	
Garrulus glandarius	Geai des chênes	Ch, Nu	OII/B			LC	Nicheur	Nicheur	R2	
Corvus corax	Grand corbeau	No.1		B3		LC	Nicheur	Nicheur possible	R2	

Tachybaptus ruficollis	<b>Grèbe castagneux</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur (lac de Genos Loudenvielle)	R1	environ une vingtaine d'individus en parade et nidification constatée dans le lac
Grus grus	<b>Grue cendrée</b>	No.1	O1	B2	b2	CR	Migrateur	Migration	R2	Passage migratoire
Delichon urbica	<b>Hirondelle de fenêtre</b>	No.1		B2		NT	Nicheur	Nicheur	R3	niche à la station
Ptyonoprogne rupestris	<b>Hirondelle de rochers</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Passage/migration	R2-R4	
Hirundo rustica	<b>Hirondelle rustique</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Alimentation	R1	en chasse sur le lac + migration
Carduelis cannabina	<b>Linotte mélodieuse</b>	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur	R3 - R4	
Parus major	<b>Mésange charbonnière</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R3	
Parus ater	<b>Mésange noire</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R5	
Milvus migrans	<b>Milan noir</b>	No.1	O1	B2	b2	LC	Nicheur	Nicheur	R4	
Milvus milvus	<b>Milan royal</b>	No.1	O1	B2	b2	VU	Nicheur, hivernant	Nicheur possible	R2 - R4	
Picus viridis	<b>Pic vert</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R2	
Lanius collurio	<b>Pic grièche écorcheur</b>	No.1	O1	B2		NT	Nicheur	Nicheur	R2 - R4	
Fringilla coelebs	<b>Pinson des arbres</b>	No.1		B3		LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R2	
Anthus trivialis	<b>Pipit des arbres</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R2 - R4	
Anthus spinoletta	<b>Pipit spioncelle</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R2	
Coracias garrulus	<b>Rollier d'Europe</b>	No.1	O1	B2	b2	NT	Migrateur	Erratisme	R2	posé sur fil électrique
Erithacus rubecula	<b>Rouge-gorge</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R5	
Phoenicurus ochruros	<b>Rougequeue noir</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1 - R3	
Serinus serinus	<b>Serin cini</b>	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur	R1	
Sitta europaea	<b>Sitelle torchepot</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R1	
Jynx torquilla	<b>Torcol fourmilier</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	R2	

Saxicola rubetra	<b>Traquet tarier, Tarier des prés</b>	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur	R2	
Gyps fulvus	<b>Vautour fauve</b>	No.1	OI	B2	b2	LC	Nicheur	Alimentation	R2	observation d'une curée sur le plateau de Germ
Neophron percnopterus	<b>Vautour Percnoptère</b>	No.1	OI	B2	b1, b2	EN	Nicheur	Alimentation	R4	

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus,

**Tableau n° 31 : Espèces d'oiseaux potentielles**

OISEAUX										
ESPECES		PROTECTION					ZONE d'ETUDE			
Nom latin	Nom français	Législation nationale	Dir. Oiseaux	Berne	Bonn	Liste Rouge France	Statut dans la région	Statut dans la zone	Lieux de présence, commentaires	Source de la donnée
<i>Prunella collaris</i>	<b>Accenteur alpin</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Alimentation/passage	Niche plus en altitude	Baznat
<i>Aquila pennata</i>	<b>Aigle botté</b>	No.1	OI	B2	b2	NT	Nicheur	Nicheur peu probable		Baznat
<i>Aquila chrysaetos</i>	<b>Aigle royal</b>	No.1	OI	B2	b2	VU	Nicheur	Alimentation/passage	Pas de site rupestre favorable à la nidification sur la zone d'étude	Baznat et DREAL Midi-Pyrénées
<i>Accipiter gentilis</i>	<b>Autour des palombes</b>	No.1/3		B2	b2	LC	Nicheur	Nicheur peu probable		Baznat
<i>Pernis apivorus</i>	<b>Bondrée apivore</b>	No.1	OI	B2	b2	LC	Nicheur - migrateur	Nicheur - migrateur		Baznat
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	<b>Bouvreuil pivoine</b>	No.1		B3		VU	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Emberiza cia</i>	<b>Bruant fou</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Miliaria calandra</i>	<b>Bruant proyer</b>	No.1		B3		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Emberiza cirulus</i>	<b>Bruant zizi</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	<b>Chocard à bec jaune</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Alimentation/passage	Pas de site rupestre favorable à la nidification sur la zone d'étude	Baznat
<i>Tyto alba</i>	<b>Chouette effraie</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Strix aluco</i>	<b>Chouette hulotte</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Cinclus cinclus</i>	<b>Cinle plongeur</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur	Ruisseau de Germ	Baznat
<i>Sturnus vulgaris</i>	<b>Etourneau sansonnet</b>	Ch, Nu	OII/B			LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Falco vespertinus</i>	<b>Faucon kobez</b>	No.1		B2	b2	NA	Migrateur	Migration		Baznat

<i>Falco peregrinus</i>	<b>Faucon pèlerin</b>	No.1	OI	B2	b2	LC	Nicheur	Alimentation/passage	Pas de site rupestre favorable à la nidification sur la zone d'étude	Baznat et DREAL Midi-Pyrénées
<i>Sylvia borin</i>	<b>Fauvette des jardins</b>	No.1		B2		NT	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Gallinula chloropus</i>	<b>Gallinule poule d'eau</b>	Ch	OII/B	B3		LC	Nicheur	Nicheur	Potentielle uniquement secteur du lac de Génos-Loudenvielle	Baznat
<i>Ficedula hypoleuca</i>	<b>Gobe-mouche noir</b>	No.1		B2	b2	VU	Migrateur	Migration		Baznat
<i>Muscicapa striata</i>	<b>Gobemouche gris</b>	No.1		B2	b2	NT	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Bubo bubo</i>	<b>Grand-duc d'Europe</b>	No.1	OI	B2		LC	Nicheur	Alimentation/passage	Pas de site rupestre favorable à la nidification sur la zone d'étude	Baznat
<i>Certhia familiaris</i>	<b>Grimpereau des bois</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Certhia brachydactyla</i>	<b>Grimpereau des jardins</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Turdus viscivorus</i>	<b>Grive draine</b>	Ch		B3		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Turdus philomenos</i>	<b>Grive muscienne</b>	Ch	OII/B	B3		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Gypaetus barbatus</i>	<b>Gypaète barbu</b>	No.1	OI	B2	b2	EN	Nicheur	Alimentation/passage	Pas de site rupestre favorable à la nidification sur la zone d'étude	Baznat
<i>Upupa epops</i>	<b>Huppe fasciée</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Apus melba</i>	<b>Martinet à ventre blanc</b>	No.1		B2		LC	Nicheur - migrateur	Migration		Baznat
<i>Apus apus</i>	<b>Martinet noir</b>	No.1		B3		NT	Nicheur	Nicheur	Chasse/nidif bati	Baznat
<i>Turdus torquatus</i>	<b>Merle à plastron</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Turdus merula</i>	<b>Merle noir</b>	Ch	OII/B	B3		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Aegialos caudatus</i>	<b>Mésange à longue queue</b>	No.1		B3		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Parus caeruleus</i>	<b>Mésange bleue</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Passer domesticus</i>	<b>Moineau domestique</b>	No.1				LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Monticola saxatilis</i>	<b>Monticole de roche</b>	No.1		B2		NT	Nicheur	Nicheur peu probable		Baznat

<i>Perdix perdix hispaniensis</i>	<b>Perdrix grise de montagne</b>	Ch	OII/A, OIII/A	B3		VU	Nicheur	Nicheur		Baznat et DREAL Midi-Pyrénées
<i>Dendrocopos major</i>	<b>Pic épeiche</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Dendrocopos minor</i>	<b>Pic épichette</b>	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur peu probable		Baznat
<i>Pica pica</i>	<b>Pie bavarde</b>	Ch, Nu	OII/B			LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Columba palumbus</i>	<b>Pigeon ramier</b>	Ch, Nu	OII/A, OIII/A			LC	Nicheur - migrateur	Nicheur		Baznat
<i>Phylloscopus trochilus</i>	<b>Pouillot fitis</b>	No.1		B2		NT	Migrateur	Migration		Baznat
<i>Phylloscopus collybita</i>	<b>Pouillot véloce</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Regulus ignicapillus</i>	<b>Roitelet à triple bandeau</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Saxicola torquata</i>	<b>Tarier pâtre</b>	No.1		B2		NT	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<b>Troglodyte mignon</b>	No.1		B2		LC	Nicheur	Nicheur		Baznat
<i>Carduelis chloris</i>	<b>Verdier d'Europe</b>	No.1		B2		VU	Nicheur	Nicheur		Baznat

Les espèces protégées figurent en rose dans le tableau ci dessus