



PLAN LOCAL D'URBANISME



**PIECE 1.1 : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DES
PROJETS AUTORISES DANS LE CADRE D'UNE
PROCEDURE UTN**

**FEVRIER 2009
N° 3 14 0215**

SOMMAIRE¹

Pages

1. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES JARDINS DE BORCE.....	1
1.0. Résumé non technique	1
1.1. Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU	2
1.1.1. Remarques liminaires sur le caractère naturel de l'aire d'étude.....	2
1.1.2. Etat initial de la flore.....	4
1.1.2.1. Groupements végétaux présents.....	4
1.1.2.2. Espèces végétales d'intérêt présentes	9
1.1.2.3. Habitats naturels d'intérêt communautaire présents	10
1.1.2.4. Bilan sur les enjeux floristiques.....	11
1.1.3. Etat initial de la Faune	12
1.1.3.1. Cortèges faunistiques présents.....	12
1.1.3.2. Espèces animales d'intérêt national et d'intérêt communautaire.....	15
1.1.3.3. Bilan sur les enjeux faunistiques.....	16
1.2. Evaluation des incidences du projet sur la faune et la flore.....	17
1.2.1. Incidences permanentes.....	17
1.2.1.1. Incidences permanentes sur les habitats naturels d'intérêt communautaire..	17
1.2.1.2. Incidences permanentes sur les espèces d'intérêt communautaire	18
1.2.2. Incidences temporaires.....	19
1.2.2.1. Incidences temporaires sur les habitats naturels d'intérêt communautaire....	19
1.2.2.2. Incidences temporaires sur les espèces d'intérêt communautaire	20
1.2.2.3. Tableau récapitulatif des Incidences brutes du projet	21
1.3. Mesures d'insertion du projet.....	22
1.3.1. Mesures de suppression des incidences.....	22
1.3.2. Mesures de réduction des incidences.....	22
1.4. Evaluation des incidences résiduelles du projet sur la faune et la flore	24
1.4.1. Incidences résiduelles sur les habitats naturels d'intérêt communautaire.....	24
1.4.2. Incidences résiduelles sur les espèces d'intérêt communautaire.....	24
1.4.3. Tableau récapitulatif des Incidences résiduelles du projet	26
1.4.4. Conclusion sur les incidences du projet sur la faune et la flore.....	27
1.4.5. Indicateurs de suivi	27
1.5. Remarques sur la prise en compte du paysage.....	28
1.5.1. Cadre paysager.....	28
1.5.2. Prise en compte du paysage	28
1.6. Méthodologie d'évaluation des enjeux et impacts	29
1.6.1. Contexte	29
1.6.2. Aire d'étude	29
1.6.3. Analyse des données existantes	29
1.6.4. Expertise floristique.....	29
1.6.5. Expertise faunistique.....	29

ANNEXES

- Liste des espèces végétales
- Liste des papillons de jours
- Liste des oiseaux

¹ Le plan respecte le découpage du rapport de présentation du PLU réalisé par ailleurs par SOGREAH Consultants.

1. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES JARDINS DE BORCE

1.0. RESUME NON TECHNIQUE

La commune de Borce souhaite porter un projet de construction d'un village de gîtes aux Forges d'Abel à proximité immédiate du ruisseau d'Espelunguère au niveau de l'ancienne colonie de vacances de la SCNF, aujourd'hui à l'abandon (confluence avec le Gave d'Aspe). Le captage de la source Thézy est aussi nécessaire.

Sur les 157 plantes recensées dans l'aire d'étude aucune n'est protégée. Toutefois, le Conservatoire botanique mentionne **une espèce végétale protégée** de l'autre côté du ruisseau d'Espelunguère. De plus, deux groupements végétaux présents au niveau de la source Thézy sont d'intérêt communautaire : la hêtraie-sapinière et la mégaphorbiaie. **Neuf espèces animales** d'intérêt communautaire protégées sur tout le territoire national sont aussi présentes dont six dans l'aire d'étude : un insecte dans un hêtre, trois espèces de chauves-souris dans les combles des bâtiments abandonnés et deux espèces d'oiseaux susceptibles de nicher au printemps. Dans le gave, on note aussi la présence de trois autres espèces d'intérêt : le Saumon, le Desman et le Cincle plongeur.

Aussi, tel qu'il était envisagé, le projet pouvait avoir des **incidences** sur les chauves-souris mais le maître d'ouvrage s'engage à démolir le bâtiment secondaire hors de leur période de reproduction. Il propose surtout d'aménager les combles des nouveaux bâtiments collectifs pour leur offrir de nouveaux gîtes de reproduction. De même, les éventuelles incidences sur les espèces aquatiques ont été prises en compte par la mise en place d'un dispositif d'assainissement efficace. Quant à l'arbre hébergeant la Rosalie des Alpes, il sera maintenu ; et au niveau de la source Thézy, l'emprise des travaux sera minimisée. Enfin, plus aucune construction n'est envisagée de l'autre côté du ruisseau d'Espelunguère.

Le projet des Jardins de Borce, tel qu'il est aujourd'hui envisagé prend en compte les enjeux environnementaux au travers de **mesures ad hoc** de décalage du calendrier de travaux et de décalage des emprises des nouvelles constructions, et ainsi en limite fortement les incidences potentielles : incidences qui seront donc **nulles**, ou tout au plus **très faibles** sur les sites du « Pic de l'Anie et de l'Espelunguère » et du « Gave d'Aspe et du Lourdios ».

1.1. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

1.1.1. REMARQUES LIMINAIRES SUR LE CARACTERE NATUREL DE L'AIRE D'ETUDE

Le site des Forges d'Abel se situe dans un cadre naturel de **fort intérêt écologique** reconnu à plusieurs titres :

- en 1967, l'ensemble du massif des Pyrénées centrales et occidentales françaises est reconnu par son classement en Parc National ; le projet, situé en zone périphérique, jouxte la zone centrale réglementée, c'est-à-dire le cœur même du **Parc National des Pyrénées** abritant des espèces originales et une richesse floristique exceptionnelle.
- dans les années 1980, un inventaire national des Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (**ZNIEFF**), reconnaît la **Vallée d'Aspe** dans son ensemble, ainsi que le Gave d'Oloron et ses affluents (dont le Gave d'Aspe) comme de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, ou offrant des potentialités biologiques importantes (**type II**).
- en 2001, sur la base de l'inventaire ZNIEFF, le site des Forges d'Abel est inclus dans la proposition de site d'importance communautaire « **Massif de l'Anie et d'Espelunguère** » (SIC FR7200746).
- en 2002, c'est au tour du réseau hydrographique du « **Gave d'Aspe et du Lourdios** » d'être proposé pour intégrer le réseau Natura 2000 (SIC FR7200792).

Tous ces périmètres reconnaissent le caractère naturel et l'intérêt écologique de vastes territoires. Bien qu'étant englobé dans ces vastes territoires d'intérêt, le site des Forges d'Abel n'a pas le caractère naturel auquel ces différents périmètres prétendent. En effet, ce site a subi au cours de son histoire d'importantes interventions humaines, et ce à répétition jusqu'à très récemment :

- depuis des temps immémoriaux, ce secteur de la Haute Vallée d'Aspe a fait l'objet d'une occupation humaine saisonnière à des fins pastorales (défrichement, pacage...);
- sous l'ancien régime, une **forge** est installée car la zone est propice à l'extraction de minerai de fer ;
- en 1802, le Général Pierre Loustaunau, enfant du pays (Aydius) et de retour des Indes, remet en fonction cette forge ;
- pendant la guerre avec l'Espagne, le site est détruit et les installations incendiées ;
- en 1825, Frédéric Abel, ingénieur allemand reprend l'exploitation des forges en construisant des ateliers et des logements pour les ouvriers ; elles cesseront leur activité peu après la mort de Frédéric Abel en 1855 mais son nom restera définitivement lié au lieu ;



-
- de 1908 à 1915, percement 24 heures sur 24 à la dynamite du **tunnel ferroviaire** du Somport pour la ligne Pau – Canfranc (7.875 mètres de long, 6 mètres de haut et de 4,25 mètres de large) ; les **déblais** sont évacués par un système de wagonnets : ils servent à établir la plate-forme de la future gare des Forges d'Abel ; une **usine hydroélectrique**, alimentée par le barrage d'Anglus, fournit la puissance nécessaire au chantier ; un **village** se met en place pour les ouvriers qui travaillent au percement du tunnel ; c'est ainsi que les Forges d'Abel deviennent un véritable village avec sa gendarmerie, son école, sa place du marché et ses maisons en bois ;
- de 1926 à 1927, travaux de ballastage et de pose de la voie, construction de la **gare**, de la **sous-station électrique** et des équipements de sécurité ;
- de 1928 à 1970, exploitation de la ligne ferroviaire et de la gare des Forges d'Abel ; aménagement et exploitation d'une **colonie de vacances** par la SNCF ;
- de 1991 à 1992, construction de la voie d'accès au site d'entrée en tunnel routier du Somport (**RN 134**, élément de l'itinéraire européen E07 Pau – Saragosse) : accès côté français à moins d'un kilomètre des Forges d'Abel sur la commune d'Urdos ;
- de 1994 à 1996, percement du **tunnel routier** (8,6 km de long) ;
- de 1996 à 2003, construction des **locaux** de tête française et réalisation des divers équipements à l'intérieur du tunnel routier ;
- depuis janvier 2003, mise en service du tunnel routier ;
- de 2003 à 2006, aménagements supplémentaires (liaisons entre les tunnels ferroviaire et routier au droit des refuges piétons).

On le voit, l'aire d'étude prend place dans un contexte historique mouvementé où contrastent une **forte influence anthropique** et un cadre environnant naturel plus large reconnu d'intérêt.

1.1.2. ETAT INITIAL DE LA FLORE

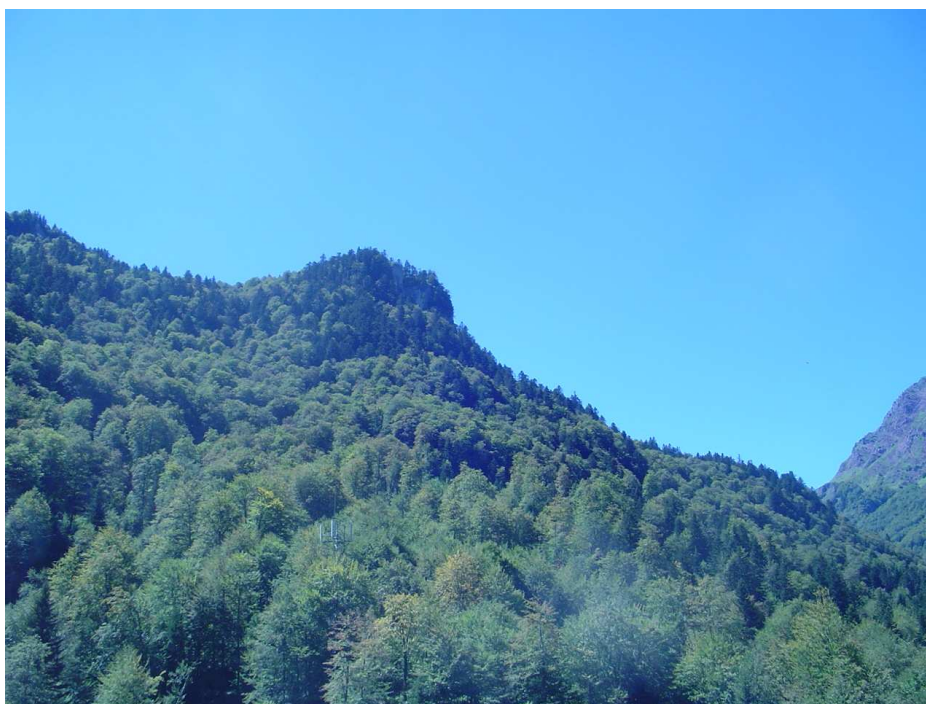
L'aire d'étude se situe au versant nord de la chaîne pyrénéenne à environ 1.000 mètres d'altitude, soit au cœur de l'**étage montagnard** caractérisé par sa forte nébulosité. Le substratum géologique est essentiellement constitué de pélites, de grès et de schistes (roches siliceuses) de l'ère primaire (Carbonifère), le tout recouvert par une moraine glaciaire fortement remaniée par l'homme. Par conséquent, la végétation climacique est la **hêtraie-sapinière**.

1.1.2.1. GROUPEMENTS VEGETAUX PRESENTS

Du fait des différentes interventions de l'homme sur la végétation climacique (défrichement, fauche, remblais, plantations, piétinement, abandon...), les faciès observés dans l'aire d'étude sont variés et vont des milieux ouverts (prairie de fauche) à la hêtraie-sapinière en passant par des milieux en cours de colonisation (lande à fougère, friche).

☛ LA HETRAIE-SAPINIERE

La hêtraie-sapinière type n'est présente dans l'aire d'étude qu'au niveau de la source Thézy et des parcelles 349, 351 et 375. C'est la végétation dominante aux alentours, et ce, notamment pour la Forêt Communale de Borce. Cette formation végétale appartient au grand groupe des forêts **eurosibériennes** dominées ici par le Hêtre commun² et le Sapin pectiné (Classe des *Querco-Fagetea*³) et où l'on rencontre des espèces telles que le Coudrier, le Laurier des bois, le Lierre, la Laîche des bois, le Brachypode des bois, le Géranium Herbe-à-Robert, l'Oxalis petite oseille et la Violette de Rivin.



vue d'ensemble sur la Forêt Communale de Borce

² Les noms scientifiques sont indiqués en **annexe** avec les relevés phytosociologiques correspondant aux groupements végétaux décrits. Ils respectent la nomenclature actuelle : index synonymique de KERGELEN de 1993, révisé en 2006 par BOCK.

³ Les groupements végétaux sont classés selon leur physionomie et leur composition floristique dans un synsystème divisé en classes, ordres, alliances et in fine en associations. Ces syntaxons ont tous une **dénomination scientifique précise** qui sera rappelée en note de bas de page.

Plus précisément, cette formation végétale appartient à l'alliance des hêtraies-sapinières **montagnardes** et subalpines⁴ caractérisée notamment ici par la présence de la Fougère mâle, la Luzule des bois, la Mélisque à une fleur, la Mercuriale pérenne, la Parisette, la Pulmonaire affine et l'Epiaire des bois.

La présence de l'Airelle Myrtille, de la Canche flexueuse, du Houx et de la Saxifrage hirsute montre son appartenance aux hêtraies-sapinières **acidiphiles** des montagnes subissant de fortes **influences océaniques**⁵.

Le relevé phytosociologique (50 espèces, cf. annexe) réalisé à 1.200 mètres d'altitude dans la Forêt Communale de Borce permet de confirmer son appartenance à l'association des hêtraies-sapinières à végétation épiphytique luxuriante de l'**Ouest des Pyrénées**⁶.

La hêtraie-sapinière type correspond au code CORINE Biotopes 43.124⁷

☛ LA PRAIRIE DE FAUCHE MESOPHILE EN ENFRICHEMENT

Dans l'aire d'étude, la formation végétale la plus importante en superficie correspond à une prairie. En effet, la strate herbacée qui s'est développée dans la colonie de vacances de la SNCF était régulièrement tondue et seul un cortège spécifique de plantes est adapté à ce genre d'entretien (absence de ligneux...). De fait, cette formation appartient à la classe des **prairies de fauches**⁸ où l'on peut trouver comme ici l'Achillée millefeuille et le Dactyle aggloméré.



Ancienne colonie de vacances en cours d'enfrichement

La présence, par exemple, du Fromental élevé et du Caille-lait blanc, montre une alimentation hydrique moyenne sans excès (**mésophile**)⁹. En fait, il s'agit d'une formation végétale commune qui correspond à la plupart des prairies de fauches rencontrées de l'étage collinéen à l'**étage montagnard**¹⁰. On y trouve de nombreuses espèces herbacées telles que par exemple la Laïche glauque, la Centaurée de Thuillier, la Berce des Pyrénées, le Millepertuis perforé, la Gesse des prés ou la Vesce des crapauds (au total 36 espèces relevées, cf. annexe).

⁴ *Fagion sylvaticae*.

⁵ sous-alliance de l'*Illici-Fagenion*.

⁶ *Saxifrago hirsutae* – *Fagetum*.

⁷ Toutes les formations végétales présentes en Europe ont été décrites dans une typologie nommée CORINE Biotopes qui attribue à chacune un code unique.

⁸ Classe des *Agrostio stoloniferae* – *Arrhenatheretea elatioris*.

⁹ Sous-classe des *Arrhenatheretea elatioris*.

¹⁰ Alliance de l'*Arrhenatherion elatioris*.

La colonie de vacances ayant été abandonnée depuis quelques années, cette prairie n'est plus tondue. Par conséquent, elle s'enrichit progressivement. Ainsi, 58 espèces supplémentaires ont été recensées. Toutefois, deux cortèges peuvent être distingués : si les trois quarts sont des espèces propres aux **friches**¹¹, près d'un quart d'entre elles correspond à des espèces de la hêtraie-sapinière qui fait discrètement son retour. Parmi les espèces propres aux friches, on trouve par exemple le Vêlar et le Tussilage ; ce cortège domine la plate-forme ferroviaire près de la sous-station. Parmi les espèces propres à la hêtraie-sapinière, on retrouve, outre le Hêtre commun et le Sapin pectiné, par exemple le Coudrier et le Sorbier des oiseleurs.

Cette prairie en enrichissement correspond au code CORINE Biotopes 38.2 x 87.1

Sans intervention (fauche), la prairie va continuer à s'enrichir. Les ligneux, déjà présents à l'état de semis, vont finir par former un peuplement dense fermé qu'on appelle une **fruticée**¹². Cette dernière étant un stade de retour lent mais inéluctable à la végétation climacique d'origine. Des espèces telles que le Saule des chèvres, le Sureau noir, la Clématite vigne blanche ou le Genêt à balais montrent effectivement que ce retour progressif à un stade ultime forestier est déjà d'actualité.

Cette fruticée correspond au code CORINE Biotopes 31.872

A noter enfin, que certaines plantations ont été faites par le passé pour agrémenter la colonie de vacances. On trouve ainsi des **espèces introduites** qui sont normalement absentes des Pyrénées comme le Cyprès à gros fruits, l'Epicéa commun et son cultivar glauque, le Cotonéaster à feuilles entières, le Sapin de Douglas et le Mélèze d'Europe.

☛ LA PRAIRIE DE FAUCHE HYGROPHILE PIETINEE

Sous la plantation de Mélèze, on trouve un secteur plus humide (**hygrophile**). Ajoutées à l'ombre, ces conditions permettent à la prairie décrite précédemment de voir sa composition s'exprimer différemment vers l'ordre des prairies eurosibériennes subissant des engorgements de courte durée¹³ comme l'indique la présence du Lotier des fanges et du Jonc glauque. De plus, le cortège floristique en place montre que ce secteur ait eu à souffrir de **piétinement** quand la colonie de vacances était encore occupée. Elle correspond à une association végétale **thermo atlantique** connue du Pays Basque à l'Armagnac¹⁴. Elle est composée d'au moins 18 espèces (cf. relevé phytosociologique en annexe) dont la Menthe à longues feuilles.

Au vu de ce relevé, on peut considérer que cette prairie hygrophile correspond à une variante de **niveau topographique moyen** de cette association végétale ; variante ici avec l'Angélique de Razouls et l'Epilobe à petites fleurs.

Cette prairie hygrophile correspond au code CORINE Biotopes 37.24

¹¹ Groupements rudéraux de la classe de *Chenopodietea* et de l'ordre des *Sisymbrietalia*.

¹² Fruticée de la classe des *Epilobietea angustifolii* et probablement de l'alliance du *Sambuco – Salicion capreae*.

¹³ Ordre des *Potentillo anserinae – Polygonetalia avicularis*.

¹⁴ Association de *Mentha suaveolentis – Festucetum arundinaceae* de l'alliance du *Mentha longifoliae – Joncion inflexi*.

☛ LA LANDE A FOUGERE-AIGLE

La prairie hygrophile sous les mélèzes est aussi à l'abandon. La dynamique de colonisation y est moins rapide mais déjà la Fougère aigle y prend place largement, et ce, d'autant plus facilement que l'ensemble des prairies abandonnées au-dessus de la colonie de vacances ou de la sous-station forme aujourd'hui, dans l'aire d'étude, un **tapis relativement dense et continu de Fougère aigle**.



Lande à Fougère aigle derrière la colonie de vacances abandonnée

C'est la formation végétale spécifiquement la plus pauvre de l'aire d'étude : outre la Fougère aigle, on y trouve seulement des taches de Brachypode penné (espèce qui a marqué par sa large domination le stade succédant immédiatement aux prairies en déprise).

Cette formation végétale correspond au code CORINE Biotopes 31.86

☛ LA HETRAIE-SAPINIERE ANTHROPISEE

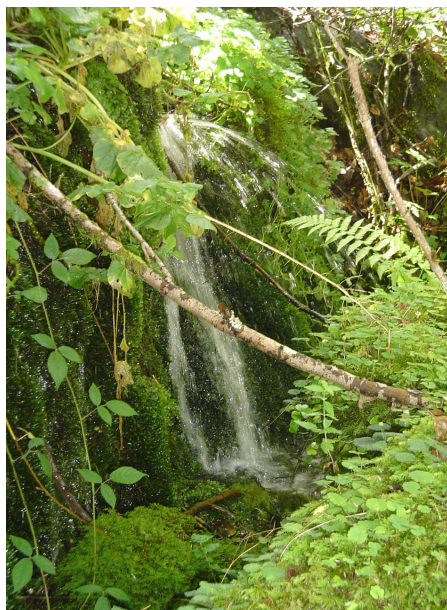
La colonie de vacances avait quelques hêtres au port champêtre qui offraient une ombre généreuse au terrain de jeu. Après l'abandon du site, ce boisement limité à quelques sujets offrait toutefois un microclimat similaire à celui de la hêtraie-sapinière. Aussi, le tableau phytosociologique (cf. annexe) illustre parfaitement le **retour du cortège d'espèces d'origine** (50% des espèces de la hêtraie-sapinière type y ont été recensées). Toutefois, la **marque du passé y est encore bien présente** puisqu'on y trouve encore une dizaine d'espèces de la friche voisine.

Cette formation végétale correspond au code CORINE Biotopes 43.124 x 87.1

☛ LA SOURCE THEZY ET LA MEGAPHORBIAIE ASSOCIEE

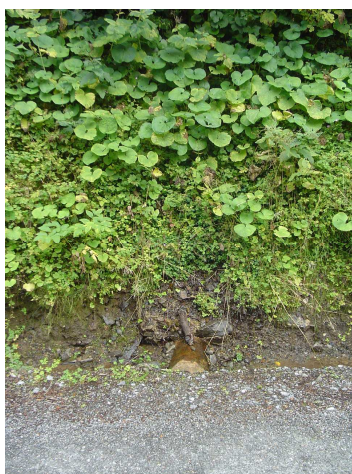
Dans la Forêt communale de Borce, sur la route menant des Forges d'Abel à la centrale hydroélectrique d'Estaens, une source surgit à proximité immédiate du Pont de Thézy. Bien qu'éloignée de l'ancienne colonie, cette source sera captée afin d'alimenter le nouveau réseau d'adduction en eau potable du village de gîtes.

La source surgit et serpente entre des blocs pour rejoindre une dizaine de mètres plus bas le ruisseau d'Espelunguère. C'est une **eau bicarbonatée calcique** (aquifère carbonaté constitué par les calcaires viséens, CETRA, 2000). La source est entièrement recouverte par un tapis continu de mousses, de **Cardamine à larges feuilles** et de Dorine à feuilles opposées¹⁵.



Source Thézy

La source elle-même correspond au code CORINE Biotopes 54.112



Source Thézy au-dessus de la route avec l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire

De part et d'autre de l'écoulement de la source, le fond de vallon est luxuriant du fait du **confinement** (versant nord), de la forte **nébulosité** (altitude) et de l'**hydromorphie** du sol (niveau d'épanchement de l'aquifère). Cette luxuriance s'exprime par une végétation à **hautes herbes** (mégaphorbiaie).

Cette formation végétale luxuriante appartient à la classe des mégaphorbiaies subalpines à alpines¹⁶, avec par exemple ici le Cerfeuil hirsute et la Fougère femelle.

Plus précisément, elle appartient à l'alliance des mégaphorbiaies mésohygrophiles pyrénéo-ibériques¹⁷ dominée par quelques grandes herbes comme l'Adénostyle à feuilles d'Alliaire, l'Angélique de Razouls ou la Valériane des Pyrénées.

La mégaphorbiaie correspond au code CORINE Biotopes 37.83

¹⁵ Alliance du Cardamino-Montion de la classe des Montio-Cardaminetea.

¹⁶ Classe des Mulgedio-Aconitetea napelli.

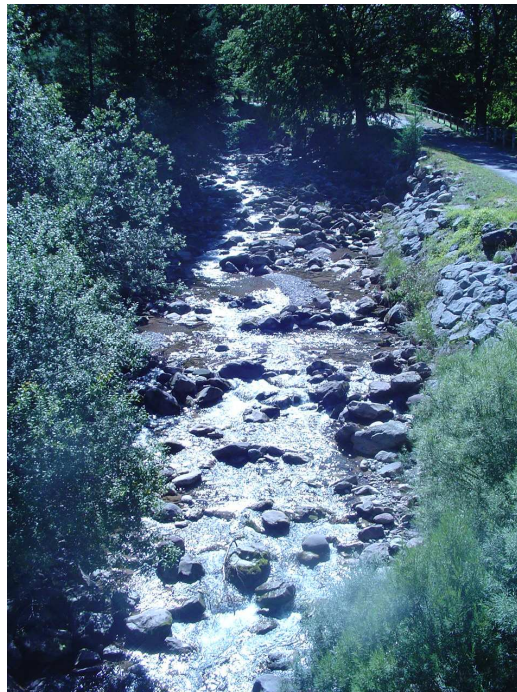
¹⁷ Alliance de l'Adenostylin pyrenaicae.

☛ LE LIT DU GAVE

Dernier milieu présent sur l'aire d'étude, le lit du Gave d'Aspe et de son affluent (ruisseau d'Espelunguère), est constitué par un ensemble de blocs et de graviers peu végétalisé.

Ce manque de végétalisation est directement dû aux berges abruptes du gave (enrochement d'assise de la route) et aux lâchers d'eau de l'usine hydroélectrique des Forges d'Abel.

Directement en amont, ou plus aval, les berges du lit retrouvent leur forme naturelle avec une végétation arborée (Saule drapé, Saule des chèvres...). Dans sa traversée de la Forêt Communale de Borce, le ruisseau d'Espelunguère est bordé soit directement par la hêtraie-sapinière, soit par la mégaphorbiaie de fond de vallon décrite précédemment.



Gave d'Aspe au droit du projet

Le cours d'eau correspond au code CORINE Biotopes 24.12 x 24.21

1.1.2.2. ESPECES VEGETALES D'INTERET PRESENTES

L'arrêté du 20 janvier 1982 modifié donne la liste des espèces végétales du territoire national qui sont protégées. A ces espèces, s'ajoute celles protégées sur le territoire de la Région Aquitaine (arrêté du 08 mars 2002). Aucune des **157 espèces recensées** dans l'aire d'étude n'est protégée. Toutefois, dans la bibliographie (comm. pers. CBP), on mentionne sur les parcelles 351 et 375 la présence de la **sous-espèce pyrénéenne de l'Aconit panaché** (*Aconitum variegatum* subsp. *pyrenaicum*). Au vu de la saison de prospection, la présence de cette espèce n'a pu être confirmée. De plus, plusieurs espèces recensées ne sont connues au monde que dans une aire limitée (**espèces endémiques**). Le tableau suivant récapitule les aires de répartition de chacune :

Nom vernaculaire	Endémisme	Fréquence (aire d'étude/site Natura)	
Adénostyle des Pyrénées	Pyrénées, Ibérie	Commune	Commune
Angélique de Razouls	Pyrénées et Nord de l'Ibérie	Très commune	Commune
Berce des Pyrénées	Montagnes de l'Europe du Sud	Très commune	Très commune
Cardamine à larges feuilles	Pyrénées, Cévennes, Ibérie	Assez rare	Commune
Chardon bleu de Bourgat	Pyrénées, Ibérie	Anecdotique	Très commune
Lis des Pyrénées	Pyrénées, Espagne, Massif Central	Anecdotique	Assez rare
Safran à fleur nue	Pyrénées, Ibérie, Sud-Ouest	Assez rare	Commune
Valériane des Pyrénées	Pyrénées, Nord de l'Ibérie	Assez commune	Commune
Véronique de Gouan	Pyrénées, Ibérie	Rare	Commune

Parmi ces neuf espèces dont l'aire de répartition est restreinte, aucune n'est rare à l'échelle du site Natura 2000 « Massif de l'Anie et de l'Espelunguère » ou à l'échelle du Parc National des Pyrénées et de la chaîne pyrénéenne.

Toutefois, le **Lis des Pyrénées** peut être considéré comme une espèce assez rare à l'échelle du site Natura 2000. Dans l'aire d'étude, sa présence est cependant anecdotique (devant le bâtiment principal de l'ancienne colonie de vacances SNCF). En effet, il s'agit là d'une des plantes les plus somptueuses de la flore de la chaîne pyrénéenne, et c'est pourquoi on la retrouve souvent transplantée dans les jardins. Il y a donc lieu de penser que ces quelques individus de Lis des Pyrénées présents dans l'aire d'étude y ont été introduits à des fins ornementales.

Une espèce végétale est réglementairement protégée sur les parcelles 351 et 375

1.1.2.3. HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS

Parmi les groupements végétaux identifiés dans l'aire d'étude, seuls deux sont listés en annexe I de l'arrêté du 16 novembre 2001¹⁸ et correspondent aux habitats suivants :

- la **hêtraie-sapinière** (CCB : 43.124) correspondant à l'habitat naturel d'intérêt communautaire « Hêtraies acidiphiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) » (Code Natura 2000 : **9120**),
- la **mégaphorbiaie** (CCB : 37.83) correspondant à l'habitat naturel d'intérêt communautaire « Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin » (Code Natura 2000 : **6432**)

☛ LA HETRAIE-SAPINIÈRE ACIDIPHILE ATLANTIQUE AVEC DU HOUX EN SOUS-BOIS (*ILICI-FAGENION*)

Cet habitat constitue l'essentiel de la Forêt Communale de Borce où se situe la **source Thézy**. De plus, un faciès dégradé et de faible superficie se situe dans la partie basse de l'**ancienne colonie** de vacances (cf. carte des habitats naturels d'intérêt communautaire). Enfin, c'est aussi cet habitat qui est présent sur les parcelles les plus au sud au-delà du ruisseau d'Espelunguère (**parcelles 349, 351 et 375**)

☛ LA MEGAPHORBIAIE HYGROPHILE D'OURLET DE L'ETAGE MONTAGNARD

Cet habitat est assez bien répandu dans la hêtraie-sapinière de la Forêt Communale de Borce, notamment en lisière (ourlet) et en fond de vallon de part et d'autre du ruisseau d'Espelunguère. Là où l'humidité est la plus importante, la mégaphorbiaie est plus développée. Ainsi, tout le secteur de résurgence de l'aquifère entre les calcaires viséens (qui le constitue) et un ensemble de grès, schistes et quartzites du Carbonifère supérieur (CETRA, 2000), le développement de cet habitat est favorisé. Au niveau de la **source Thézy**, cet habitat forme donc l'essentiel du sous-bois.

Deux habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents dans l'aire d'étude

¹⁸ Transposition en droit français des annexes de la Directive CEE/92/43 dite « Directive Habitats ».

1.1.2.4. BILAN SUR LES ENJEUX FLORISTIQUES

Une espèce végétale protégée est réputée présente au sud de l'aire d'étude (cf. Conservatoire botanique pyrénéen). De plus, **deux habitats d'intérêt communautaire** ont été identifiés et localisés dans l'aire d'étude. Ces deux habitats figurent bien au Formulaire standard de données (FSD) du site Natura 2000 « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », site dans lequel le projet est envisagé. Par conséquent, il y a lieu d'évaluer plus avant les incidences du projet sur ce site d'importance communautaire (SIC).

1.1.3. ETAT INITIAL DE LA FAUNE

Au vu de la diversité des milieux décrits précédemment dans l'aire d'étude, la diversité faunistique doit être logiquement importante malgré les conditions rudes de l'étage montagnard. La description des différents cortèges faunistiques fait l'objet de ce présent chapitre.

1.1.3.1. CORTEGES FAUNISTIQUES PRESENTS

Seuls ont été étudiés les groupes susceptibles de présenter des espèces d'intérêt, notamment aux regards des objectifs de conservation des sites Natura 2000 du « Massif de l'Anie et d'Espelunguère » et du « Gave d'Aspe et du Lourdios » (Mammifères, Invertébrés, Poissons).

En plus de ces groupes, un inventaire de l'avifaune a été réalisé car l'importance du massif forestier encadrant l'aire d'étude constitue des conditions d'accueil favorables à certaines espèces d'oiseaux d'intérêt (Zone de protection spéciale « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau »).

☛ LES MAMMIFERES

L'activité humaine sur l'aire d'étude étant aujourd'hui réduite, des espèces de mammifères telles que le Chevreuil, le Sanglier, la Belette, la Fouine, le Renard, l'Hermine, la Martre ou le Lièvre peuvent s'y trouver à un moment ou un autre de leur cycle biologique. L'expertise sur le terrain n'a mis en évidence que des traces de Chevreuil (*Capreolus capreolus*) et de Sanglier (*Sus scrofa*).

- L'Isard (*Rupicapra rupicapra*)

L'Isard préfère les parties les plus hautes des massifs, notamment en été ; toutefois, au printemps, attiré par une nourriture de qualité, il pourrait lui arriver de fréquenter exceptionnellement les prairies à proximité de l'aire d'étude. Dans l'aire d'étude même, son passage est peu probable.

- L'Ours (*Ursus arctos*)

La chaîne pyrénéenne, refuge pour les derniers ours, offre en Vallée d'Aspe et d'Ossau un espace de vie au « noyau » le plus occidental de cette population menacée. Bien que certains témoignages attestent du passage de l'Ours aux Forges d'Abel lorsque la colonie de vacances étaient encore en activité, la plupart des indices ponctuels de présence en fond de vallée se situent à une dizaine de kilomètres plus en aval (ONCFS). Aussi, le passage d'un ours dans l'aire d'étude est peu probable.

- Les Chauves-souris

Le relief karstique de la Vallée d'Aspe et la couverture forestière importante des versants sont des facteurs très favorables à l'accueil des chauves-souris, tant en hiver (gîtes d'hivernage) qu'à la belle saison (gîtes de transit et de reproduction). Dans l'aire d'étude, seuls les bâtiments en pierre à l'abandon semblent être des habitats potentiels. En revanche, les bâtiments préfabriqués aujourd'hui à l'abandon, tout comme la sous-station de l'ancienne gare, ne remplissent en aucun cas les conditions d'accueil requises (stabilité thermique...).

Le **bâtiment principal** de l'ancienne colonie de vacances abrite dans ses combles quelques individus en transit et une colonie importante en reproduction (élément constaté). Il est peu probable que certains individus puissent utiliser ce bâtiment comme gîte d'hivernage. C'est le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) qui représente ici la part la plus importante de la population de Chiroptères utilisant ce bâtiment comme gîte de reproduction (importantes quantités de guano au sol). Une autre espèce fréquente aussi le bâtiment principal : le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*).

Le **bâtiment secondaire** de l'ancienne colonie de vacances abrite aussi le Petit Rhinolophe pendant sa période de reproduction, mais avec des effectifs bien plus faibles que dans le bâtiment principal.

En fait, parmi les différents bâtiments désaffectés des Forges d'Abel, c'est l'ancienne gare ferroviaire qui accueille le plus d'individus. Outre les deux espèces précédemment citées, on peut y trouver aussi du **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*). Cette espèce fréquente sans aucun doute le bâtiment principal de l'ancienne colonie de vacances ; toutefois, elle n'a pas pu être observée lors de la journée d'expertise.

- Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)

Dans le gave, le **Desman des Pyrénées** est réputé présent. Il se nourrit de macro invertébrés. Il traque ses proies au fond des eaux vives, fraîches et bien oxygénées ; caractéristiques remplies par le Gave d'Aspe et le ruisseau d'Espelungère.



Desman des Pyrénées

Trois espèces de chauves-souris sont présentes dans l'aire d'étude

Le Desman des Pyrénées est présent dans la zone d'influence du projet

☛ LES OISEAUX

Le projet se situe à l'extérieur de la Zone spéciale de conservation (ZPS) destinée à la conservation des espèces d'oiseaux listés en annexe de la Directive 79/409/CEE dite Directive « Oiseaux ». Toutefois, la chaîne des Pyrénées est réputée abriter de nombreuses espèces d'intérêt qui pourraient utiliser l'aire d'étude à un moment ou à un autre de leur cycle biologique.



Huppe fasciée

Contrairement aux attentes, le nombre d'espèces contactées dans l'aire d'étude est faible (12). Il s'agit surtout d'espèces inféodées aux lisières forestières ou aux landes, comme par exemple le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), la Mésange huppée (*Parus cristatus*), la **Fauvette mélanocéphale** (*Sylvia melanocephala*) ou le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) (cf. liste en annexe). Quant à la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) et le **Cincle plongeur** (*Cinclus cinclus*), leur présence est liée à la proximité du Gave d'Aspe. Enfin, les bâtiments abandonnés sont fréquentés par l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*) et la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*).

D'autres espèces, telles que le Vautour fauve (*Gyps fulvus*), le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) ou le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), ont aussi été observées mais de passage en altitude, et ne peuvent être considérées comme utilisant les milieux de l'aire d'étude.

Le Cincle plongeur, la Huppe fasciée et la Fauvette mélanocéphale fréquentent l'aire d'étude

☛ LES POISSONS

Le ruisseau d'Espelunguère et le Gave d'Aspe sont des cours d'eau de qualité (1^{ère} catégorie) et correspondent à la zone à truite supérieure. De fait, les données recueillies par le Conseil supérieur de la pêche (CSP, aujourd'hui ONEMA) montrent que l'ichtyofaune est largement dominée par la Truite fario (*Salmo trutta fario*). Si le Vairon (*Phoxinus phoxinus*) accompagne souvent la Truite fario, le Chabot (*Cottus gobio*) n'a pas été recensé sur ce secteur (ONEMA).

- Le Saumon atlantique (*Salmo salar*)

Un programme de restauration du **Saumon atlantique** est en cours sur le bassin de l'Adour. La limite actuelle de colonisation du Saumon sur le Gave d'Aspe se situe entre le village de Sarrance et le barrage EDF de Bedous (MIGRADOUR), soit à **environ 25 km en aval** de l'aire d'étude.

Au terme d'un séjour marin de 1 à 4 ans, le Saumon atlantique remonte depuis Bayonne pour se reproduire sur les parties amont des gaves. La période de migration s'étale sur 7 mois environ, généralement à partir du mois de février. Le frai a lieu de **novembre à janvier**. Les zones de pontes sont constituées de plages de galets et de graviers dans lesquels les géniteurs creusent un nid où ils enfouissent le frai. Ils ne survivent généralement pas à la reproduction. Les éclosions s'échelonnent de **février à mars**. Au bout d'un ou deux ans, les jeunes saumons descendent vers la mer.

Le Saumon atlantique est présent en aval de l'aire d'étude

☛ LES INVERTEBRES

Parmi les Invertébrés, seul le groupe des Papillons de jour a été étudié. Cependant, l'expertise de terrain a aussi porté sur le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), tous deux appartenant aux Coléoptères (ailes antérieures transformées en « carapace ») saproxyliques (régime alimentaire lié au bois mort ou sénescents).

- Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Aucun indice de présence du Lucane cerf-volant n'a été trouvé. Cette espèce est absente de l'aire d'étude.

- La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)

La Rosalie des Alpes est un coléoptère de la grande famille des Cérambycidaés (les « longicornes »). L'adulte est éphémère (de mi-juillet à août) et phytophage : il grignote des feuilles de Hêtre et aspire la sève qui s'écoule des plaies. Il pond dans les anfractuosités ou les blessures du Hêtre. La larve, quant à elle, se nourrit de bois mort (saproxylophage). Après deux années passées dans son arbre, elle se métamorphose en un adulte.

Dans l'aire d'étude, quelques beaux hêtres constituent son habitat de prédilection. L'un d'entre eux, dépérissant, abrite la **Rosalie des Alpes**.



Imago de Rosalie des Alpes

- Les Papillons de jour (Lépidoptères rhopalocères)

Le nombre d'espèces de Lépidoptères rhopalocères contactées dans l'aire d'étude est faible (9). Il s'agit surtout d'espèces communes inféodées aux prairies telles que le Grand Nacré (*Argynnis aglaja*) ou le Cuivré fuligineux (*Lycaena tityrus*). La présence de l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*) et de la Piéride de la Moutarde (*Leptidea sinapis*) montre la proximité de l'aire d'étude avec la forêt. Quant à la présence du Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*) et de la Piéride de la Rave (*Pieris rapae*), elle montre le caractère anthropique des lieux (méso-nitrophile) et le développement de la friche (cf. liste en annexe).

La Rosalie des Alpes est présente dans l'aire d'étude

1.1.3.2. ESPECES ANIMALES D'INTERET NATIONAL ET D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Parmi les espèces animales présentes dans l'aire d'étude, six sont listées en annexe II de l'arrêté du 16 novembre 2001 (intérêt communautaire) et sont protégées sur tout le territoire national :

- la **Rosalie des Alpes** (*Rosalia alpina*) (PN du 22/07/93 et Code Natura 2000 : **1087**),
- le **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **1303**),
- le **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **1304**),
- le **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **1321**),
- la **Huppe fasciée** (*Upupa epops*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **A232**),
- la **Fauvette mélanocéphale** (*Sylvia melanocephala*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **A305**),
-

En outre dans l'aire d'influence du projet, on note la présence de trois autres espèces listées en annexe II de l'arrêté du 16 novembre 2001 et protégées sur tout le territoire national :

- le **Saumon atlantique** (*Salmo salar*) (PN du 08/12/88 et CN2000 : **1106**),
- le **Desman des Pyrénées** (*Galemys pyrenaicus*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **1301**),
- le **Cinacle plongeur** (*Cinclus cinclus*) (PN du 17/04/81 et CN2000 : **A264**),
-

☛ L'HABITAT DE LA ROSALIE DES ALPES

Dans l'aire d'étude, l'habitat de la Rosalie des Alpes est constitué par tous les **gros hêtres**. Les autres arbres (Sapin, Mélèze...) ne sont pas concernés. Toutefois, au vu des prospections menées dans l'aire d'étude, il semble qu'un seul hêtre abrite actuellement la Rosalie des Alpes.

Dans le site Natura 2000 « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », l'habitat de la Rosalie des Alpes est très bien représenté car la hêtraie-sapinière couvre une grande superficie et les peuplements en place offrent de nombreux sujets âgés et dépérissants.

☛ L'HABITAT DES CHAUVES-SOURIS

L'habitat des trois espèces de chauves-souris recensées dans l'aire d'étude est constitué par les **combles des bâtiments** non préfabriqués (gîtes de reproduction et de transit) et par l'ensemble du **terrain en friche** (territoire de chasse).

Dans le site Natura 2000 « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », l'habitat de ces chauves-souris est très bien représenté car la forêt (plus de 3.500 ha) et le relief karstique offrent de nombreuses possibilités de gîtes et un vaste territoire de chasse.

☛ L'HABITAT DE LA HUPPE FASCIÉE

La Huppe fasciée est susceptible de nicher dans les **bâtiments abandonnés**. Toutefois, elle préférera nicher en forêt, notamment dans des trous de pics. Son habitat est donc largement représenté en haute vallée d'Aspe.

Notons que cette espèce n'est pas listée dans le FSD de la ZPS « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau » qui jouxte l'aire d'étude ; et par conséquent, n'est pas une espèce pour laquelle ce site Natura 2000 a été désigné.

☛ L'HABITAT DE LA FAUVETTE MELANOCEPHALE



Fauvette mélanocéphale

La Fauvette mélanocéphale est susceptible de nicher dans les buissons de l'aire d'étude. Son nid est construit généralement à proximité du sol avec des éléments végétaux. Peu de secteurs de l'aire d'étude sont donc favorables à la nidification de la Fauvette mélanocéphale (friche + grands arbres). Toutefois, les **quelques noisetiers** au sud de l'aire d'étude représentent un habitat potentiel pour la nidification de la Fauvette mélanocéphale.

Comme pour la Huppe fasciée, la Fauvette mélanocéphale n'est pas listée dans le FSD de la ZPS « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau » qui jouxte l'aire d'étude ; et par conséquent, n'est pas une espèce pour laquelle ce site Natura 2000 a été désigné.

☛ L'HABITAT DU SAUMON ATLANTIQUE, DU DESMAN DES PYRENEES ET DU CINCLE PLONGEUR

Bien que hors de l'aire d'étude, le **ruisseau d'Espelunguère** et le **Gave d'Aspe** la jouxtent. Cette section de cours d'eau est donc dans la zone d'influence du projet. Le lit mineur et la végétation des berges au droit du projet constituent l'habitat du Cincle plongeur.

De plus, toute perturbation de la qualité de l'eau peut être ressentie très loin en aval par les espèces aquatiques, telles que le Desman des Pyrénées et le Saumon atlantique. Aussi, la partie du lit mineur **en aval de l'aire d'étude** fait partie pour ces espèces de la zone d'influence du projet sur leur habitat.

Dans le site Natura 2000 « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », l'habitat du Desman est très bien représenté car le linéaire de cours d'eau d'altitude de qualité est très important. Par ailleurs, une grande partie du site Natura 2000 « Le Gave d'Aspe et le Lourdios » correspond à l'habitat du Saumon atlantique. Toutefois, les zones les plus sensibles (frayères) sont situées dans les parties les plus en amont. Enfin, si le Cincle plongeur n'est pas cité dans le FSD de la ZPS « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau » qui jouxte l'aire d'étude, ce territoire de 49.200 ha comprend un important linéaire d'habitat de qualité pour le Cincle plongeur.

1.1.3.3. BILAN SUR LES ENJEUX FAUNISTIQUES

Six espèces animales d'intérêt sont directement concernées par le projet. De plus, trois espèces animales d'intérêt sont présentes dans la zone d'influence du projet. Au total, ce sont donc **neuf espèces animales d'intérêt national et communautaire** qui sont susceptibles d'être affectées par le projet. Par conséquent, il y a lieu d'évaluer plus avant les incidences du projet sur ces neuf espèces.

1.2. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

En terme d'évaluation des incidences, on distingue des incidences permanentes des incidences seulement temporaires.

1.2.1. INCIDENCES PERMANENTES

Les incidences permanentes du projet sont liées aux **emprises** de ses différents éléments (nouveau bâti, voirie, infrastructures de captage de la source Thézy, station d'épuration...) et aux destructions d'habitats qui y sont liées. Elles sont aussi des incidences liées à l'exploitation du projet, c'est-à-dire ici aux **activités** des futurs habitants et aux divers **rejets** dans le milieu naturel.

1.2.1.1. INCIDENCES PERMANENTES SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES SUR LA HÊTRAIE-SAPINIÈRE ACIDIPHILE ATLANTIQUE

Bien que les nouvelles constructions aient été disposées de façon à maximiser le maintien des arbres dans l'aire d'étude, une partie importante de la hêtraie-sapinière de l'ancienne colonie de vacances sera détruite (3 ares / 4 ares). Le projet a donc une incidence forte sur cet habitat dans l'aire d'étude. Toutefois, la hêtraie-sapinière de l'aire d'étude étant dans un mauvais état de conservation, cette incidence peut-être estimée comme moyenne.

A l'échelle du site « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », la superficie détruite au regard de la superficie de cet habitat naturel dans le site (environ 3.000 ha) est toutefois très faible (~ 0,01%). Par conséquent, le projet aura une incidence permanente très faible sur la conservation de cet habitat dans le site concerné.

Pour la hêtraie-sapinière, les incidences permanentes du projet seront TRES FAIBLES

☛ INCIDENCES SUR LA MEGAPHORBIAIE HYGROPHILE D'OURLET DE L'ETAGE MONTAGNARD

La mégaphorbiaie hygrophile occupe tout le sous-bois à proximité de la source Thézy ; par conséquent, les infrastructures de captage de la source Thézy vont conduire à la destruction de cet habitat sur une superficie au moins égale aux emprises de ces dernières (~ 2 ares). Le secteur étant propice aux résurgences de l'aquifère, le captage ne devrait pas induire d'assèchement de la mégaphorbiaie.

A l'échelle du site « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », la superficie détruite au regard de la superficie de cet habitat naturel dans le site est toutefois très faible (~ 0,1%).

Pour la mégaphorbiaie, les incidences permanentes du projet seront TRES FAIBLES

1.2.1.2. INCIDENCES PERMANENTES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES PERMANENTES SUR LA ROSALIE DES ALPES

Le projet va conduire à la destruction du seul arbre abritant cette espèce dans l'aire d'étude. De plus, d'autres hêtres seront abattus alors qu'ils sont des éléments essentiels à sa conservation sur le court terme. Le projet a donc dans l'aire d'étude une incidence très forte sur la Rosalie des Alpes.

A l'échelle du site « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », son habitat (les vieux hêtres de la hêtraie-sapinière) est relativement fréquent et dans un bon état de conservation. Sa population est donc sûrement importante. Estimée à l'échelle du massif, cette incidence brute devient quantitativement « faible » car l'habitat de la Rosalie des Alpes est fréquent et sa population sans aucun doute importante dans ces vastes hêtraies montagnardes en bon état de conservation. Toutefois, en Europe, les populations de Rosalie des Alpes **régressent** dans de nombreux pays¹⁹. C'est pourquoi, la Rosalie des Alpes est classée comme **prioritaire** parmi les espèces d'intérêt communautaire, ce qui relativise l'intérêt de l'habitat en bon état de conservation du massif englobant l'aire d'étude : l'incidence remonte donc de « faible » à « moyenne ».



Arbre où vit la Rosalie des Alpes

Pour la Rosalie des Alpes, les incidences permanentes du projet seront MOYENNES

☛ INCIDENCES PERMANENTES SUR LES CHAUVES-SOURIS

Par la démolition du bâtiment secondaire de la colonie de vacances et par la réfection et l'aménagement des combles du bâtiment principal, le projet va détruire les gîtes de transit et de reproduction (hivernage ?) des chauves-souris présentes dans l'aire d'étude, voire tuer des individus dans leur gîte (repos diurne). De plus, par les différents terrassements envisagés, le terrain de chasse des chauves-souris sur l'aire d'étude sera aussi détruit. Le projet aura donc une incidence permanente très forte sur les chauves-souris dans l'aire d'étude. En vallée d'Aspe, les possibilités de gîtes sont nombreuses et la fréquence estimée de chaque espèce est la suivante :

- le Petit Rhinolophe est une espèce commune (10 à 15 colonies connues, surtout dans les granges) ;
- le Grand Rhinolophe est une espèce assez commune ;
- le Murin à oreilles échanquées est peu ou pas connu (Groupe Chiroptères d'Aquitaine).

Bien qu'à l'échelle du site « Massif de l'Anie et d'Espelunguère » les gîtes soient nombreux, ces espèces restent rares au niveau national²⁰ : Aussi, le projet aura une incidence moyenne à forte sur les populations de chauves-souris présentes.

Pour ces espèces, les incidences permanentes du projet seront MOYENNES à FORTES

¹⁹ L'espèce est reconnue en danger en Autriche, en Bulgarie, en République tchèque, où elle est protégée, ainsi qu'en Allemagne, en Pologne, en Hongrie, en Grèce et au Lichtenstein. En France, elle est encore commune dans les régions montagneuses, mais se raréfie dans bon nombre de stations de plaine : dans les Deux-Sèvres où elle est limitée au Marais Poitevin, en Charente, en Vendée, et dans les Pays de la Loire, ainsi que dans l'Indre-et-Loire et le Loiret.

²⁰ Le Petit Rhinolophe a déjà disparu des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse ; le Grand Rhinolophe est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse ; il a atteint par exemple en Alsace le seuil d'extinction ; le Murin à oreilles échanquées est peu fréquent dans la majeure partie de son aire européenne de distribution et les densités sont très variables selon les régions.

☛ INCIDENCES PERMANENTES SUR LE SAUMON ATLANTIQUE ET LE DESMAN DES PYRENEES

Le Gave d'Aspe est un axe bleu du SDAGE, c'est-à-dire un cours d'eau sur lequel porte des efforts importants pour permettre la libre circulation des poissons en général, et des poissons migrateurs en particulier. Sa préservation en est d'autant plus importante. Or, l'installation d'un nouvel ensemble d'habitations en tête de bassin versant du Gave d'Aspe va augmenter le risque de rejets accidentels d'eaux pluviales et usées dans un milieu jusqu'ici épargné à cette altitude.

Même si le projet intègre l'installation d'une station d'épuration pour récupérer et traiter les eaux pluviales et usées de ce petit village de gîtes, le risque d'un débordement par fortes pluies d'orage ne peut être écarté en l'état. Au droit du rejet des eaux traitées par la station d'épuration, une incidence forte du projet sur le site « Le Gave d'Aspe et le Lourdios » est probable.

Aussi, à l'échelle de ce site, le projet aura une incidence potentiellement moyenne sur le Saumon atlantique et le Desman des Pyrénées.

Pour ces espèces, les incidences permanentes du projet seront potentiellement MOYENNES

1.2.2. INCIDENCES TEMPORAIRES

Les incidences temporaires du projet sont celles liées à la phase de travaux. Elles sont par exemple liées aux **emprises** de dépôt de matériaux, aux **rejets** divers dans le milieu naturel ou au **bruit** généré par le chantier.

1.2.2.1. INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LA MEGAPHORBIAIE HYGROPHILE D'OURLET DE L'ETAGE MONTAGNARD

Si l'emprise des infrastructures de captage de la source Thézy a une incidence très faible à l'échelle du site sur la mégaphorbiaie, les travaux de construction de ces infrastructures auront une incidence plus forte du fait de la circulation des engins de chantier et des décaissements envisagés à même le talus en amont de la route forestière. Ces travaux peuvent aussi avoir des répercussions sur la mégaphorbiaie en aval de la route forestière alors que celle-ci est hors de la zone d'emprise du captage. En phase travaux, la superficie de mégaphorbiaie détruite est donc plus grande que l'emprise elle-même du captage.

A l'échelle du site « Massif de l'Anie et d'Espelunguère », la superficie détruite au regard de la superficie de cet habitat naturel dans le site reste toutefois faible (~ 1%) et le projet aura donc une incidence faible.

Pour la mégaphorbiaie, les incidences temporaires du projet seront FAIBLES

1.2.2.2. INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LE SAUMON ATLANTIQUE ET LE DESMAN DES PYRENEES

D'importants remblais sont prévus dans l'aire d'étude sur la parcelle basse au contact de la route d'accès. Pendant le chantier en général, et pendant le remblaiement de cette parcelle, les matières en suspension dans le Gave d'Aspe risquent d'être fortement augmentées. Cette forte augmentation des matières en suspension perturbera la vie aquatique (colmatage de frayères, asphyxie...). Lors de fortes pluies d'orage, cet aléa surviendra inévitablement. L'habitat du Desman des Pyrénées, et plus en aval, celui du Saumon atlantique risquent d'être fortement perturbés. La reproduction du Saumon atlantique, par exemple, pourrait être par endroit compromise.

Au droit du projet, l'incidence sur l'habitat du Desman des Pyrénées pourrait être forte. Plus en aval, l'incidence sur l'habitat du Saumon atlantique resterait tout aussi forte. A l'échelle du site « Le Gave d'Aspe et le Lourdios », le projet peut donc avoir une incidence forte.

Pour le Desman et le Saumon, les incidences temporaires du projet pourraient être FORTES

☛ INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES CHAUVES-SOURIS

Les Chauves-souris sont des espèces qui peuvent être fortement perturbées par le bruit et les visites de leur gîte pendant la période de reproduction (ex : abandon des petits). Ces perturbations leur sont généralement fatales en période d'hivernage (le réveil entamant leurs réserves pour finir l'hiver). Le chantier sera inévitablement source de bruit et d'activités diverses dans les bâtiments occupés par les chauves-souris ; par conséquent, le projet aura dans l'aire d'étude une incidence temporaire forte sur les chauves-souris, et à l'échelle du site Natura 2000, faible à moyenne.

Pour les Chauves-souris, les incidences temporaires du projet seront FAIBLES à MOYENNES

☛ INCIDENCES TEMPORAIRES SUR LES OISEAUX

Comme pour les chauves-souris, la période de reproduction est sensible. Les travaux peuvent conduire à la destruction de nids, mais les oiseaux peuvent aussi délaisser leurs petits à cause du dérangement occasionné. Au vu de l'intérêt de certaines espèces présentes dans l'aire d'étude (Fauvette mélanocéphale et Huppe fasciée) ou à proximité immédiate (Cincla plongeur), le projet en phase travaux aura une incidence forte sur les oiseaux en période de nidification. A l'échelle du site Natura 2000, cette incidence reste faible à moyenne.

A l'échelle du site « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau », ces espèces sont relativement communes et leur habitat est en bon état de conservation. Aussi, à cette échelle, le projet aura une incidence faible.

Pour les Oiseaux, les incidences temporaires du projet seront FAIBLES

1.2.2.3. TABLEAU RECAPITULATIF DES INCIDENCES BRUTES DU PROJET

TABLEAU RECAPITULATIF DES INCIDENCES BRUTES DU PROJET				
	Habitat naturel / Espèce	Localisation	Nature de l'incidence	Niveau d'incidence
INCIDENCES PERMANENTES	Sous-espèce pyrénéenne de l'Aconit panaché (<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>) – Protection régionale	Réputée présente sur les parcelles 351 et 375	Aucun élément du projet planifié	Nul
	Hêtraie-sapinière acidiphile atlantique avec du Houx en sous-bois (<i>Ilici-Fagenion</i>) - 9120	Gros hêtres et sous-bois associé	Emprise des constructions	Très faible
	Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlet et de l'étage montagnard - 6432	Source Thézy	Emprise des infrastructures de captage de la source	Très faible
	Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>) - 1087	Gros hêtres	Emprise des constructions	Moyen
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) - 1303	Combles des bâtiments principal et secondaire	Démolition du bâtiment secondaire	Moyen à fort
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) - 1304	Terrain en friche	Aménagement des combles du bâtiment principal	
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) - 1321		Terrassements	
	Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) - 1106	Lit mineur du gave en aval du projet	Rejet d'eaux pluviales et/ou usées	Moyen
Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - 1301				
INCIDENCES TEMPORAIRES	Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlet et de l'étage montagnard - 6432	Source Thézy	Emprise des travaux	Faible
	Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) - 1106	Lit mineur du gave en aval du projet	Ruissellements vers le gave	Fort
	Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - 1301			
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) - 1303	Combles des bâtiments principal et secondaire	Visite diurne des gîtes	Faible à moyen
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) - 1304		Bruit	
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) - 1321			
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) - A232	Bâtiments abandonnés	Bruit	Faible
Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>) - A305	Bosquets de Noisetier	Dérangement près des nids		
Cincla plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>) - A264	Lit mineur et berges du gave			

Notons que la fréquentation de l'aire d'étude par les nouveaux habitants ne peut être à l'origine d'incidence au vu des habitats de l'aire d'étude.

1.3. MESURES D'INSERTION DU PROJET

1.3.1. MESURES DE SUPPRESSION DES INCIDENCES

Les incidences apparaissent lorsqu'un élément du projet interfère avec un habitat ou une espèce. Les habitats étant parfois limités en superficie, il suffit de décaler légèrement un élément du projet pour supprimer son incidence. De même, quand l'espèce est absente de l'aire d'étude à une période donnée de l'année, le décalage de la date de travaux peut éviter toute incidence sur cette espèce. Il est donc souvent possible d'optimiser certains éléments du projet pour supprimer des incidences.

☛ OPTIMISATION DE CERTAINES EMPRISES DU PROJET

Un seul arbre est actuellement occupé par la Rosalie des Alpes. Le **maintien de cet arbre** par calage précis des emprises des constructions et sa prise en compte en phase de travaux (ex : remblaiement de l'ancien terrain de sport) permettront de sauvegarder cette espèce et son habitat dans l'aire d'étude.

Par ailleurs, le positionnement précis des emprises des nouvelles constructions devra épargner **un maximum de gros hêtres** car ils constituent dans l'aire d'étude le renouvellement de l'habitat de la Rosalie des Alpes.

1.3.2. MESURES DE REDUCTION DES INCIDENCES

Il est souvent difficile de supprimer totalement les incidences d'un projet mais l'optimisation du projet permet souvent de réduire fortement ces dernières.

☛ PERIODE DE TRAVAUX ET DE DEMOLITION DU BATIMENT SECONDAIRE

Si la phase chantier s'étale sur toute une année civile, elle aura des incidences sur les oiseaux et les chauves-souris. Ces incidences seront concentrées sur la période de reproduction de ces espèces, c'est-à-dire de fin février à fin juin. Hors période de reproduction, les chauves-souris occupent toujours les combles du bâtiment principal et du bâtiment secondaire de l'aire d'étude jusqu'en octobre. Aussi, la **démolition** du bâtiment secondaire et les différentes interventions dans les combles du bâtiment principal devront se faire **entre novembre et février** afin d'éviter toute destruction de chauves-souris ou perturbation en période de reproduction. De même, pour éviter toute destruction d'oiseaux ou perturbation en période de reproduction, les **travaux** sur la végétation (ex : abattage d'arbres ou d'arbustes) devront se faire **entre juillet et février**.

☛ ADAPTATION DES NOUVEAUX BATIMENTS COLLECTIFS A LA PRESENCE DES CHAUVES-SOURIS

Si l'optimisation du projet peut permettre d'éviter toute destruction de chauves-souris, la majeure partie des gîtes de reproduction de l'aire d'étude sera supprimée. Cette incidence peut être fortement réduite si les **combles des nouveaux bâtiments collectifs** (église, piscine, maison d'accueil, locaux techniques, hôtel...) sont aménagés de façon à réunir les conditions favorables à l'installation de colonies de chauves-souris en période de reproduction. A cette fin, de faibles **ouvertures** doivent être réalisées dans la couverture pour leur en permettre l'accès.

Par ailleurs, les chauves-souris n'ayant pas toujours une bonne réputation auprès de la population, il sera indispensable que le gestionnaire des Jardins de Borce **informe les habitants** de la présence et de l'intérêt des chauves-souris.

☛ LIMITATION DES EMPRISES SUR LA HETRAIE-SAPINIERE ET LA MEGAPHORBIAIE

Les différents éléments du projet (en exploitation et surtout pendant les travaux) devront limiter leurs emprises sur les habitats naturels d'intérêt communautaire :

- dans l'ancienne colonie, un **maximum de hêtres** devront être préservés aux dépens des résineux ; d'une manière générale les **plantations** arborées d'agrément devront faire une large place au hêtre ;
- au niveau de la source Thézy, la conduite des travaux de captage devra être organisée de façon à limiter l'emprise sur le milieu naturel ; les dépôts de matériaux et de déblais, ainsi que la circulation des engins devront être **concentrés sur la route** ; si une déviation temporaire de la route est nécessaire à la réalisation du captage, cette dernière devra être conçue en limitant au strict nécessaire l'emprise sur le milieu naturel adjacent.

A cette fin, les entreprises et leurs équipes devront être **informées** sur la qualité écologique des habitats naturels présents (forêt, sous-bois et gave) afin d'éviter toute incidence supplémentaire pendant le chantier.

☛ MAITRISE DES EFFLUENTS

Tout rejet de matières en suspension vers le gave, même accidentel, est exclu. A cette fin, des **fosses de décantation** fonctionnelles devront être aménagées pour recueillir les **eaux pluviales** avant leur rejet vers le gave. Des **fosses de décantation spécifiques** sont tout aussi indispensables en **phase travaux**, et ce, en particulier pour les travaux de captage de la source Thézy.

En exploitation, une marge sur la **capacité de la station d'épuration** doit être prise de façon à pouvoir traiter toute surproduction exceptionnelle d'eau usée. Tout rejet direct d'eau usée vers le gave, même accidentel, reste exclu. La conception de la station d'épuration doit prendre en compte cette contrainte environnementale.

1.4. EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Si toutes les mesures proposées sont mises en œuvre correctement, les suppressions et réductions conduiront à ce que le projet ait *in fine* les incidences résiduelles suivantes.

1.4.1. INCIDENCES RESIDUELLES SUR LES HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES RESIDUELLES SUR LA HETRAIE-SAPINIERE

Le projet a une incidence faible sur la Hêtraie-sapinière. Si un maximum de vieux hêtres sont préservés en optimisant les emprises des nouvelles constructions, et si cette essence tient une place prépondérante dans les plantations d'agrément, alors les incidences du projet seront très faibles voire nulles.

Pour cet habitat, les incidences résiduelles du projet sont TRES FAIBLES A NULLES

☛ INCIDENCES RESIDUELLES SUR LA MEGAPHORBIAIE

Les travaux de captage de la source Thézy conduiront inéluctablement à la destruction de quelques ares de mégaphorbiaie. Toutefois si un maximum de précautions est pris pour que le chantier ait un minimum d'emprise sur le milieu naturel, les incidences seront elles-mêmes réduites.

Pour cet habitat, les incidences résiduelles du projet sont TRES FAIBLES

1.4.2. INCIDENCES RESIDUELLES SUR LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

☛ INCIDENCES RESIDUELLES SUR LA ROSALIE DES ALPES

Si l'arbre où vit la Rosalie des Alpes est préservé, et si une majorité de vieux hêtres sont préservés, alors les incidences du projet sur la Rosalie des Alpes seront nulles.

Pour cette espèce, les incidences résiduelles du projet sont NULLES

☛ **INCIDENCES RESIDUELLES SUR LES CHAUVES-SOURIS**

La démolition du bâtiment secondaire et la réfection du bâtiment principal sont susceptibles d'avoir une incidence moyenne à forte sur les populations de chauves-souris. Si ces destructions sont réalisées à une période où les chauves-souris sont absentes et si de nouveaux gîtes de reproduction leur sont aménagés dans les nouveaux bâtiments collectifs, alors les incidences du projet seront très faibles à nulles.

Pour ces espèces, les incidences résiduelles du projet sont TRES FAIBLES A NULLES

☛ **INCIDENCES RESIDUELLES SUR LE SAUMON ATLANTIQUE ET LE DESMAN DES PYRENEES**

En exploitation, les nouvelles habitations vont générer des effluents vers le gave et nuire à la conservation du Saumon atlantique et du Desman des Pyrénées. De plus, en phase travaux, des quantités importantes de matières sont susceptibles de ruisseler vers le gave et d'avoir des incidences fortes sur ces espèces. Si la station d'épuration est conçue pour contenir et traiter les quantités d'eaux usées produites, même en situation exceptionnelle ; et si des fosses de décantation sont installées pour contenir les eaux pluviales (en exploitation comme en phase travaux), alors le projet n'aura pas d'incidence sur ces espèces.

Pour ces espèces, les incidences résiduelles du projet sont NULLES

☛ **INCIDENCES RESIDUELLES SUR LES OISEAUX**

En période de reproduction, les oiseaux sont sensibles aux dérangements. Leur prise en compte dans le calendrier de travaux conduira à éviter tout dérangement et toute éventuelle destruction d'individus au nid.

Pour ces espèces, les incidences résiduelles du projet sont NULLES

1.4.3. TABLEAU RECAPITULATIF DES INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET

TABLEAU RECAPITULATIF DES INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET				
	Habitat naturel / Espèce	Localisation	Mesure d'insertion du projet	Niveau d'incidence
INCIDENCES PERMANENTES	Sous-espèce pyrénéenne de l'Aconit panaché (<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>) – Protection régionale	Réputée présente sur les parcelles 351 et 375	Aucun élément du projet planifié	Nul
	Hêtraie-sapinière acidiphile atlantique avec du Houx en sous-bois (<i>Ilici-Fagenion</i>) - 9120	Gros hêtres et sous-bois associé	Optimisation de l'emprise des constructions Prépondérance du Hêtre dans les plantations	Très faible à nul
	Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlet et de l'étage montagnard - 6432	Source Thézy	Limitation de l'emprise des infrastructures de captage de la source	Très faible
	Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>) - 1087	Gros hêtre dépérissant	Maintien du hêtre concerné	Nul
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) - 1303	Combles des bâtiments principal et secondaire	Optimisation des dates de travaux	Très faible à nul
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) - 1304	Terrain en friche	Aménagement des combles des nouveaux bâtiments collectifs	
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) - 1321			
Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) - 1106	Lit mineur du gave en aval du projet	Maîtrise des rejets d'eaux pluviales et/ou usées	Nul	
Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - 1301				
INCIDENCES TEMPORAIRES	Mégaphorbiaie hygrophile d'ourlet et de l'étage montagnard - 6432	Source Thézy	Limitation de l'emprise des travaux de captage de la source	Très faible
	Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) - 1106	Lit mineur du gave en aval du projet	Maîtrise des eaux de ruissellement en phase travaux	Nul
	Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>) - 1301			
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) - 1303	Combles des bâtiments principal et secondaire	Optimisation des dates de travaux	Nul
	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) - 1304			
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) - 1321			
	Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>) - A232	Bâtiments abandonnés	Optimisation des dates de travaux	Nul
Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>) - A305	Bosquets de Noisetier			
Cincla plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>) - A264	Lit mineur et berges du gave			

1.4.4. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES DU PROJET SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Le site des Forges d'Abel se situe dans un cadre naturel de fort intérêt écologique. Tout projet dans ce secteur est susceptible d'avoir des incidences sur des milieux et/ou des espèces de grand intérêt.

Le projet des Jardins de Borce, tel qu'il était envisagé initialement, était susceptible d'avoir des incidences sur deux habitats d'intérêt communautaire et sur sept espèces d'intérêt communautaire et protégées au niveau national. Ces incidences sont toutefois limitées dans le temps et/ou dans l'espace. Aussi, en prenant des mesures *ad hoc* de **décalage du calendrier de travaux** et de **décalage des emprises** des nouvelles constructions, le maître d'ouvrage limite fortement ces incidences.

Enfin, en allant au-delà par des mesures d'**intégration des enjeux écologiques** identifiés :

- place prépondérante du hêtre dans les nouvelles plantations,
- aménagement des combles des nouveaux bâtiments collectifs comme gîte de reproduction des chauves-souris,
- maîtrise de tout éventuel rejet d'eau polluée vers le gave,
- sensibilisation des habitants et des équipes de chantier...

le maître d'ouvrage s'engage ainsi à mener à bien son projet avec des **incidences nulles, ou tout au plus très faibles**, sur les sites du « Pic de l'Anie et de l'Espelungère » et du « Gave d'Aspe et du Lourdios ».

1.4.5. INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi pourraient donc être les suivants :

- qualité de l'eau du gave en aval des points de rejet (se référer à l'étude du CETRA),
- présence de chauves-souris en reproduction dans les combles des bâtiments collectifs,
- maintien du vieux hêtre abritant la Rosalie des Alpes.

1.5. REMARQUES SUR LA PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE

1.5.1. CADRE PAYSAGER

Le site des Forges d'Abel s'insère dans un vaste cadre naturel. A plus de 1.000 mètres d'altitude, c'est l'étage montagnard typique : des **versants forestiers** couverts par une dense hêtraie-sapinière et surmontés de **pics rocheux** couronnant le tout vers les 2.000 mètres d'altitude. Au carrefour entre la haute vallée d'Aspe et le vallon d'Espéluenguère, le site bénéficie toutefois d'une bonne luminosité. Peu visible depuis la route du Somport (RN 134), l'ancienne colonie de vacances SNCF et la centrale hydroélectrique semblent blottis au cœur d'un **écrin de verdure**. Seule l'ancienne gare ferroviaire et sa large plate-forme paraissent occuper le fond de vallée. Il faut emprunter la RD 439 et franchir l'ancienne voie de chemin de fer pour découvrir alors l'ancienne colonie. Et si l'on continue sur cette route, aussitôt franchi le ruisseau d'Espéluenguère, le site disparaît de nouveau derrière l'épais manteau arboré de la forêt communale de Borce.

Depuis le site, on ne voit donc que forêts et montagnes. Des plantations de résineux l'encerclent tel un **rempart végétal** de près de 30 mètres de haut ! L'arbre est donc l'élément le plus structurant du paysage du site. L'intimité du site est même renforcée par l'étroite entrée sous la voie ferrée et par le majestueux porche formé par deux gros hêtres. Enfin, le caractère sauvage est renforcé par de vastes étendues de landes à Fougère-Aigle.

Toutefois, le caractère naturel est entaché par la proximité immédiate de la centrale hydroélectrique bruyante et du terrain vague de la plate-forme de l'ancienne gare ferroviaire.

1.5.2. PRISE EN COMPTE DU PAYSAGE

Il y avait encore au début du XX^{ème} siècle un village sur le site. Aujourd'hui, il ne reste rien des maisons de bois, de l'école ou de la gendarmerie. Reconstruire un village de gîtes à cet endroit demande de prendre en compte le paysage du site.

Les **principes** suivants devront être retenus dans le projet :

- préserver l'écrin de verdure par le maintien des arbres qui encerclent le site et la plantation d'un nouvel écran arboré au nord et à l'est du futur hôtel (car en partie supérieure du site),
- privilégier les essences forestières locales (hêtre, sapin pectiné, sorbier des oiseleurs...),
- privilégier la pierre et le bois dans les nouvelles constructions,
- se référer aux logiques d'organisation du bâti dans les villages plus en aval du site.

Par ailleurs, une réhabilitation paysagère du site pourrait être conduite :

- en rasant les préfabriqués et la sous-station de l'ancienne gare,
- en aménageant la plate-forme de l'ancienne gare et les abords de l'accès au site.

1.6. METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX ET IMPACTS

1.6.1. CONTEXTE

Le périmètre d'intervention projeté se situe dans le site n° FR7200746 « Massif de l'Anie et de l'Espéluenguère » proposé pour le réseau écologique européen « Natura 2000 » ou Site d'importance communautaire (SIC). De plus, il est aussi dans la zone d'influence amont du SIC n° FR7200792 « Le Gave d'Aspe et le Lourdios ».

1.6.2. AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude retenue pour évaluer les incidences du projet correspond donc à :

- l'emprise au sol, soit une zone d'environ 7 hectares,
- la source Thézy, soit une zone relativement ponctuelle d'environ 0,5 hectare,
- et le gave au droit et en aval de ces emprises.

Sauf mention contraire, l'expression « aire d'étude » recouvre ces trois zones.

1.6.3. ANALYSE DES DONNEES EXISTANTES

Préalablement à tout travail de terrain, une recherche bibliographique ciblée et la consultation de cinq personnes ou organismes ressources ont été réalisées : le Conseil supérieur de la pêche, MIGRADOIR, le Conservatoire botanique pyrénéen, la Ligue de Protection de Oiseaux et le Groupe Chiroptères d'Aquitaine. Cette liste reste à valider. L'objectif était de recueillir en amont le maximum d'informations sur les enjeux environnementaux identifiés par le passé, pour certains inédits. Cette phase a permis de caler efficacement la campagne de terrain.

1.6.4. EXPERTISE FLORISTIQUE

Les habitats ont été caractérisés selon les codes CORINE Biotopes et les habitats d'intérêt communautaire ont été cartographiés (annexe I de la Directive habitats). Une prospection ciblée a été faite de l'aire d'étude afin de localiser les espèces végétales protégées et à haute valeur patrimoniale présentes. La liste des espèces rencontrées a été établie selon la nomenclature de l'index synonymique de KERGELEN révisé par BOCK : elle est annexée ci-après.

Cette expertise a été réalisée en deux passages : le premier mi septembre 2006, et le second début octobre 2006. Même si la saison n'était pas la plus favorable, la caractérisation des habitats naturels était possible. Toutefois, les espèces vernaies n'ont pas pu être déterminées.

1.6.5. EXPERTISE FAUNISTIQUE

Cette expertise a été focalisée sur les espèces d'intérêt ayant une portée réglementaire. L'objectif fut de compléter les informations bibliographiques ou issues des différentes consultations afin de confirmer ou d'infirmer leur présence. L'inventaire faunistique n'avait donc aucune portée exhaustive. Pour les insectes, les reptiles et les oiseaux, les conditions de prospection étaient favorables bien que tardives. Les insectes présents sur la zone d'étude au moment des prospections ont été repérés à vue et aux jumelles, identifiés après capture au filet et relâchés sur les lieux. Pour les mammifères la période était relativement favorable, à l'exception des chauves-souris. En effet, un inventaire en juin-juillet aurait permis d'évaluer la population en reproduction, et non seulement quelques individus en transit (la quantité importante de fécès montrait une forte occupation des combles).

ANNEXES

- **Liste des espèces végétales (relevés phytosociologiques)**
- **Liste des papillons de jours**
- **Liste des oiseaux**