



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le projet de construction d'une
résidence hôtelière avec 40 logements, par la SAS "La
Châtaigneraie", lieu-dit "Lauzière" à Vals-les-Bains (07)**

Avis n° 2022-ARA-AP-1296

Avis délibéré le 7 mars 2022

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), a décidé dans sa réunion collégiale du 15 février 2022 que l'avis sur le projet de construction d'une résidence hôtelière avec 40 logements, par la SAS "La Châtaigneraie", lieu-dit "Lauzière" à Vals-les-Bains (07) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 4 et le 7 mars 2022.

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 11 janvier 2022, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ardèche, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement et l'agence régionale de santé ont été consultés. L'agence régionale de santé a transmis sa contribution du 24 janvier 2021.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le projet de construction d'une résidence hôtelière de 40 logements à Vals-Les-Bains, cité thermique et station touristique, située à cinq kilomètres au nord-ouest d'Aubenas, s'établit sur un versant en surplomb de la vallée de l'Ardèche, à moins d'un kilomètre du centre-ville et à moins de 500 m de son établissement thermal. La route départementale 578 bis se situe en contrebas de l'emprise et relie Ucel à Vals-Les-Bains.

Le projet initial situé sur les communes de Vals-les-bains et Ucel comprenait la construction d'un ensemble de bâtiments destinés au tourisme estival (41 logements) et de 54 places de stationnement (dont 14 places situées sur la commune d'Ucel) et le défrichement de l'ensemble de la propriété soit environ 1,3 ha. Le projet modifié, objet du présent avis, ne concerne plus que la commune de Vals-Les-Bains. Le parking et les accès initialement prévus sur la commune d'Ucel sont supprimés. Le nombre de logements a été réduit à 40 et le nombre de stationnement à 44. L'ensemble des parkings sera situé au nord de l'emprise. L'accès au projet a été rectifié et se fera par le haut, côté nord et une sortie à sens unique par le bas du site. La surface cadastrale totale de l'unité foncière reste de 12 812 m², mais la demande d'autorisation de défrichement porte désormais sur les 7 820 m² de l'emprise du projet.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la ressource en eau puisque le projet se situe dans le périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle de Vals-Les-Bains ;
- la gestion des eaux pluviales en raison de la pente importante du site et de l'imperméabilisation des sols ;
- les milieux naturels et ses fonctionnalités écologiques ;
- le paysage puisque le projet se situe sur un versant boisé qui surplombe la rivière Ardèche ;

L'étude d'impact est bien illustrée et documentée au moyen de différentes études et d'inventaires réalisés dans le cadre du projet, accessibles dans leur intégralité en annexes. Cependant, sa lisibilité pourrait être améliorée par le renvoi de certains détails méthodologiques en annexe. Par ailleurs, si le dossier aborde l'ensemble des thématiques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement, son contenu nécessite d'être complété concernant les inventaires faunistiques et floristiques, les impacts paysagers potentiels du projet, le détail des travaux et les incidences du projet relatives à la démolition de l'habitation existante, à l'élargissement de la voie existante située au sud de l'emprise jusqu'à la route départementale 578 bis et à l'amélioration/extension du réseau pluvial, actuellement en mauvais état. Il est nécessaire également d'approfondir l'analyse des besoins et de l'offre existante en logements touristiques globalement et plus spécifiquement ceux à destination des curistes dans le cadre du projet d'extension des thermes de Vals-Les-Bains engagé depuis 2018.

Pour la bonne information du public, et au regard des manquements identifiés dans le dossier, le dispositif de suivi et le résumé non technique doivent être repris.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	7
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	12
2.3. Articulation du projet avec les documents d'urbanisme.....	13
2.4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	13
2.5. Dispositif de suivi proposé.....	16
2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	17

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Vals-les-Bains est une cité thermale et une station touristique, située à cinq kilomètres au nord-ouest d'Aubenas, traversée par la Volane et la Besorgues et bordée par l'Ardèche, à une altitude variant de 328 à 985 mètres. Elle est comprise dans le parc naturel régional des Monts d'Ardèche et fait partie de la communauté de communes du bassin d'Aubenas.

Le projet de construction de la résidence hôtelière se situe sur un versant en surplomb de la vallée de l'Ardèche, à un kilomètre du centre-ville de Vals-les-Bains et à moins de 500 m de son établissement thermal. La route départementale 578 bis reliant Ucel à Vals-les-Bains se situe en contrebas de l'emprise.

Le projet initial situé sur les communes de Vals-les-bains et Ucel comprenait la construction d'un ensemble de bâtiments destiné au tourisme estival (41 logements) et de 54 places de stationnement dont 14 places situées sur la commune d'Ucel. Il a fait l'objet d'une soumission à évaluation environnementale après examen au cas par cas par décision n°2017-ARA-DP-386 du 7 avril 2017. En effet, situé en zone UB de Vals-les-Bains et en zone naturelle N d'Ucel des documents d'urbanisme en vigueur, le projet s'inscrit :

- au sein du périmètre des sources d'eau minérale naturelle de Vals-les-Bains, et en particulier à proximité du captage « Florence », ce qui implique l'avis d'un hydrogéologue ;
- dans un secteur en pente sur d'anciennes terrasses agricoles dites « faysses ». Ces aménagements peuvent potentiellement affecter la stabilité du versant, ce qui suppose des précautions géotechniques particulières et une vigilance concernant la gestion des eaux pluviales liées à la suppression du couvert forestier et à la disparition des terrasses ;

Le projet nécessitait par ailleurs le défrichement de l'ensemble d'une propriété soit environ 1,3 ha de sapins, pins, chênes verts, acacias et cèdres et la démolition d'une habitation existante.

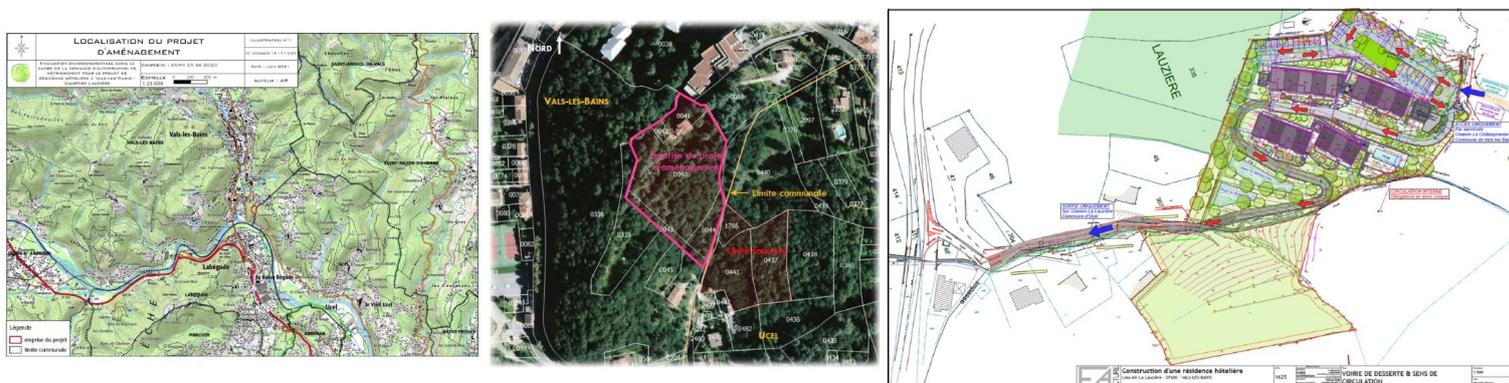


Figure 1: Vue d'ensemble sur le site du projet (source : dossier)

1.2. Présentation du projet

Le projet a été modifié et ne concerne plus désormais que la commune de Vals-les-Bains. Le parking et les accès initialement prévus sur la commune d'Ucel sont supprimés. Le nombre de logements a été réduit à 40 et le nombre de stationnements à 44. L'ensemble des parkings sera situé au nord de l'emprise. L'accès au projet a été rectifié et se fera par le haut, côté nord. La surface cadastrale totale de l'unité foncière reste de 12 812 m² et l'emprise du projet actuel représente 7 820 m². Il conviendrait de préciser si les parcelles situées sur la commune d'Ucel, incluses dans l'unité foncière, feront l'objet à plus ou moins long terme d'une éventuelle extension de la résidence hôtelière ou si elles resteront définitivement à l'état de boisement. La demande d'autorisation de défrichement porte sur une emprise de 7 820 m², même si une partie des arbres semble conservée.

Les travaux consistent à :

- démolir l'habitation existante sur le terrain ;
- construire une résidence hôtelière de 40 logements d'une capacité de 4 à 8 personnes permettant d'offrir un hébergement toute l'année aux clients des thermes de Vals-les-Bains, comprenant :
 - quatre bâtiments de type R+1 à R+2 en partie sur vide-sanitaire ;
 - des aménagements extérieurs (stationnement, cheminements piétons, ascenseurs...) ;
 - une piscine extérieure, un bâtiment d'accueil et un logement de gardien ;
- aménager un accès « entrée » par le haut du site et une sortie unique par le bas du site. La sortie se fera via une route existante qui sera élargie et à double sens entre la RD 578bis et la sortie de l'emprise du projet ;
- mettre en place des structures de rétention des eaux pluviales ;

Les travaux relatifs à la démolition de l'habitation existante, à l'élargissement de la route existante au sud du projet permettant l'accès en sens unique à la RD 578 bis et à la remise en état et l'extension du réseau¹ pluvial ne sont pas suffisamment exposés et détaillés et pour ces deux derniers, ne font pas non plus l'objet d'une analyse des impacts environnementaux et paysagers². Seuls les plans d'aménagement, de voirie et de desserte et sens de circulation sont proposés dans l'étude d'impact. Le dossier n'apporte pas d'élément sur le montant total du projet.

L'Autorité environnementale recommande de détailler et compléter l'étude d'impact s'agissant de la démolition de la maison existante, de l'élargissement de la voirie permettant la sortie en sens unique du projet sur la RD 578 bis et de l'amélioration et l'extension du réseau d'eaux pluviales envisagé. Le dossier devra également préciser l'estimation des coûts du projet.

1 Une extension du réseau sera nécessaire afin de raccorder le projet au réseau du Syndicat des Eaux du Bassin de l'Ardèche (SEBA) présent au sud du projet au niveau de la RD 578bis.

2 Aux termes de l'article L. 1221 CE le projet « doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage ». Ainsi le contenu du projet a vocation à être justifié notamment au regard des objectifs communs, liens fonctionnels et interférences des différentes composantes nécessaires à sa réalisation, mais également au regard de la nécessité « que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

1.3. Procédures relatives au projet

L'étude d'impact comprend les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement et aborde l'ensemble des thématiques environnementales prévues au même code.

Le dossier se compose de la demande d'autorisation de défrichement en application de l'article L. 341-3 du code forestier et de l'étude d'impact mise à jour suite aux modifications intervenues sur l'emprise du projet.

L'étude d'impact s'intitule « mise à jour de l'évaluation environnementale dans le cadre du dépôt d'une nouvelle autorisation de défrichement pour le projet de construction d'une résidence hôtelière de 40 logements ». Selon le dossier, la première évaluation environnementale a été produite en 2018 et a fait l'objet d'une mise à jour en octobre 2021, dans le cadre du dépôt d'une nouvelle autorisation de défrichement, suite au refus du dernier permis de construire déposé en 2019³. La présente étude d'impact n'indique pas les évolutions apportées à l'évaluation environnementale de 2018, hormis la modification du périmètre du projet.

L'Autorité environnementale recommande d'identifier clairement et précisément les évolutions apportées à l'évaluation environnementale de 2018.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la ressource en eau puisque le projet se situe dans le périmètre de protection lié à la déclaration d'intérêt public des sources d'eau minérale naturelle de Vals-Les-Bains ;
- la gestion des eaux pluviales en raison de la pente importante du site et de l'imperméabilisation des sols ;
- les milieux naturels et ses fonctionnalités écologiques ;
- le paysage puisque le projet se situe sur un versant boisé qui surplombe la rivière Ardèche ;

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est bien illustré et documenté. En effet, l'étude d'impact fait référence à différentes études et inventaires réalisés dans le cadre du projet et ils sont accessibles dans leur intégralité en annexes. Toutefois, en ce qui concerne l'état initial, la lisibilité du dossier pourrait être améliorée en renvoyant en annexe la lecture des éléments méthodologiques concernant les milieux naturels et les incidences Natura 2000 (analyse bibliographique, consultations et méthodes d'expertises) où ils sont déjà évoqués afin d'éviter les redondances et d'alourdir l'étude d'impact.

Pour faciliter la lecture de l'étude d'impact et la bonne compréhension du public, l'Autorité environnementale recommande de déplacer les éléments méthodologiques relatifs aux milieux naturels au sein de l'étude d'impact et de s'y référer en annexe.

Le choix de présenter par thématique l'état initial, les incidences et les mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) mises en œuvre, est intéressant. Concernant les milieux naturels, une carte

³ En 2018, notamment, car l'accès aux résidences était sans issue (l'entrée et la sortie se faisaient par le nord par la voie de « Bois Vert » desservant l'hôpital Paul Ribeyre) sur une voie existante fortement pentue et peu large (3,40 m) non adapté à l'accru de circulation engendré par le projet de 48 logements et ne prévoyant aucun aménagement pour la sécurité des piétons usagers du centre de rééducation fonctionnelle empruntant déjà de façon régulière cette voie.

de synthèse des enjeux écologiques est proposée en page 126 ainsi qu'un tableau récapitulatif des impacts bruts et résiduels et leur hiérarchisation (page 154 à 156). Un tableau de synthèse des sensibilités environnementales et des impacts résiduels toutes thématiques confondues est présenté page 259 de l'étude d'impact.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

Concernant les eaux souterraines et superficielles, le projet se situe à la confluence entre la Volane et l'Ardèche. Le réseau hydrographique secondaire est très développé et est représenté par de nombreux petits cours d'eau intermittents qui façonnent la bordure du plateau ouest créant ainsi de nombreux petits vallons boisés. Il se localise aussi au sein de l'unique périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle de Vals-les-Bains (source Florence). Ce secteur se caractérise par la prédominance du régime méditerranéen avec des épisodes pluvieux intenses de type « cévenols » qui accentuent le phénomène de ruissellement-lessivage.

Selon les données issues de l'avis de l'hydrogéologue de juin 2017, *le réseau hydrographique dans le secteur de Vals-les-Bains est dense. Ceci s'explique essentiellement par la faible perméabilité voire l'imperméabilité des terrains affleurants. Il n'y a donc pas de nappes superficielles et l'alimentation des nappes semi-profondes ne peut donc être située dans le bassin de Vals, ou alors en très faible part (page 53 de l'étude d'impact). « [...] Les eaux captées par le forage Florence ont donc une origine profonde et une origine plus superficielle, mais l'origine dans le bassin versant topographique proche est peu probable » (page 63 de l'étude d'impact).*

S'agissant des eaux pluviales, le dossier a identifié plusieurs dysfonctionnements actuels tels que :

- un ruissellement important sur la voirie bétonnée en aval⁴ du projet, après de fortes pluies. Il s'agit du secteur situé en amont de l'ancien club « Le Caprice ». Selon le dossier, il est lié à l'absence de réseau pluvial superficiel dans ce secteur ;
- plusieurs anomalies ont été constatées lors de l'inspection de l'état du réseau⁵ pluvial depuis la buse-béton dans laquelle s'écoulent les deux ravins amont⁶ : fissures, déboîtement, présence de pierres, effondrement, etc.

S'agissant des sols, le site est occupé par une maison existante au nord, puis un bois en forte pente composé d'anciennes terrasses agricoles et de murets se développant vers le sud avec une déclivité allant de 20 à 50 % selon les zones.

4 Au niveau du mur en limite de la piscine de la propriété privée de l'ancien club « Le Caprice », l'eau de ruissellement est en effet « arrêtée » par ce mur et crée une lame d'eau non négligeable sur la voirie – page 45 de l'étude d'impact.

5 L'exutoire actuel des eaux de ruissellement du bassin versant intercepté (emprise boisée fortement en pente) se déverse en amont dans le ravin de Lauzière, présent en limite est du projet, puis dans une buse de diamètre 500 mm béton puis une autre buse de diamètre 600 mm pour rejoindre enfin l'Ardèche environ 150 m plus en aval. Entre les deux un réseau pluvial enterré en 600 mm béton est présent sous la voirie : les eaux de ruissellement des ravins amont arrivent ainsi une centaine de mètres plus en aval dans une buse de diamètre intérieur de 800 mm qui débouche dans un grand ouvrage maçonné qui traverse la RD 578 bis avant de rejoindre l'Ardèche. En réalité, il en existe deux qui arrivent dans cet ouvrage mais une des deux a été volontairement colmatée ;

6 Inspection télévisée sans hydrocurage préalable réalisée le 13 avril 2021 par l'entreprise CITEC Assainissement (groupe Alliance Environnement) afin de déterminer plus précisément l'état et le fonctionnement de l'exutoire existant actuellement en aval du projet.

Concernant les milieux naturels, trois périmètres d'études⁷ ont été identifiés pour réaliser le diagnostic écologique. L'état des lieux du périmètre d'étude immédiat a été réalisé sur l'emprise du projet initial incluant une partie des communes de Vals-Les-Bains et d'Ucel.

Le dossier évoque les limites des expertises (page 88 de l'étude d'impact) notamment la date tardive de la commande de l'étude qui n'a pas permis de réaliser les inventaires de terrain concernant les espèces floristiques à floraison précoce et les espèces faunistiques à reproduction précoce (oiseaux, amphibiens)

Selon le dossier, différents habitats ont été répertoriés sur le site, avec une valeur patrimoniale faible : 1/ les parcelles boisées périurbaines (en dehors des vieux chênes verts périphériques) ; 2/ les jardins ornementaux ; 3/ les friches prairiales et zones rudérales ;

Concernant :

- la flore : aucun taxon n'est protégé ou mentionné dans les listes rouges. Seules des espèces exotiques pouvant être envahissantes ont été répertoriées telles que l'Ambroisie à feuilles d'Armoise, le Buddleia du père David et le Robinier faux-acacia ;
- les insectes : 34 espèces ont été relevées. Aucune espèce d'orthoptères ne présente d'enjeu de conservation ; aucun coléoptère protégé n'a été repéré en raison de la présence de chênes verts relativement jeunes et de vieux sujets sains ; seule une petite population de Diane, un papillon protégé en France, est présente au niveau des friches à l'est de l'emprise du projet. Seules des chenilles ont été observées. L'Aristolochie à feuilles rondes constitue sa plante hôte locale ;
- les amphibiens : la seule espèce observée sur la zone d'étude est une Grenouille rieuse, certainement en transit. Le dossier mentionne que « *c'est une espèce protégée en France (article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007) mais elle est à considérer comme une espèce exotique (car introduite en provenance de l'Europe de l'Est). Elle ne possède donc pas d'intérêt patrimonial et doit être considérée comme une espèce exotique dont l'enjeu de conservation est nul* ». Cette affirmation est à corriger puisque les spécimens de cette espèce sont aujourd'hui protégés en vertu de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021. Elle ne saurait donc être considérée comme une espèce invasive et ne figure d'ailleurs pas à l'arrêté ministériel du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain ;
- les reptiles : le Lézard des murailles et le lézard à deux raies ont été contactés dans le périmètre d'étude immédiat. Ce sont deux espèces communes qui présentent des enjeux de conservation faibles. Leur présence locale est due essentiellement à la présence de milieux rocheux artificiels et de fourrés et broussailles ensoleillées ;
- les oiseaux : le dossier indique que les prospections ont permis de contacter 27 espèces sur le site dont 21 espèces protégées de faible intérêt patrimonial : le cortège ubiquiste des boisements et jardins urbains⁸, quelques espèces communes des villes ont été observées

7 Le périmètre d'étude immédiat correspondant à l'emprise initiale du projet où les expertises ont été menées de manière complète ;

Le périmètre d'étude rapprochée, constituant la zone d'influence proche du projet, comprend le périmètre immédiat auquel s'ajoute une bande tampon de 100 m ;

Le périmètre d'étude éloigné dans un rayon de 3 km autour du périmètre immédiat composé de recueil d'informations bibliographiques et de l'analyse du réseau écologique local.

8 Pigeons ramier, Tourterelle turque, Pic vert, Pic épeiche, Pic épeichette, Rouge-gorge familier, Rouge queue à front blanc, Merle noir, Fauvette à tête noire, Pouillot Véloce, Roitelet triple bandeau, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Geai des chênes, Pie bavarde, Pinsons des arbres, Serin cini, Verdier d'Europe,

en vol tels que le Martinet noir, l'Hirondelle de fenêtre, la Corneille noire et le Choucas des tours ainsi que deux rapaces lors de leurs déplacements alimentaires : le Faucon crécerelle et le Milan noir. Le Martinet à ventre blanc quant à lui est connu comme nicheur dans quelques bâtiments urbains de Vals-les-Bains. Toutefois, le dossier ne présente pas, dans son tableau page 112, d'informations sur le classement des espèces d'oiseaux dans la liste rouge régionale alors que celui-ci identifie l'Hirondelle des fenêtres comme vulnérable (VU), et le Choucas des tours et la Pie bavarde quasi menacées (NT). Le niveau d'enjeu associé à ces trois espèces doit donc être revu à la hausse ;

- les chiroptères : quatre espèces ont été identifiées (la Pipistrelle commune la plus représentée, la Pipistrelle de Kuhl, le Murin de Daubenton et l'Oreillard gris) avec une activité plus importante au niveau des friches au nord de l'emprise du projet, régressant au fur-et-à-mesure de la pénétration dans les boisements de l'emprise du site jusqu'à devenir quasi nulle. Les gîtes potentiels associés au bâtiment existant sur l'emprise du projet ne semblaient pas utilisés en estivage. Une fréquentation en période de transit s'avère toutefois possible. Les enjeux sont essentiellement à associer à l'Oreillard gris, car les autres espèces sont beaucoup plus communes ;
- les mammifères terrestres : plusieurs indices de fréquentation ont pu être relevés sans aucune observation directe notamment le Sanglier, la Fouine, l'Écureuil roux. Deux espèces bénéficiant d'un statut d'espèces protégée sont potentielles sur le site d'étude immédiat et rapproché, mais ils n'ont pas été rencontrés lors des visites de terrains : le Hérisson d'Europe est susceptible de fréquenter tout le périmètre alors que la Genette ne fera que transiter par le site, du fait de son enclavement relatif au sein du mitage péri-urbain.

Une analyse rapide des continuités écologiques est proposée accompagnée de deux cartes : l'une présentant les composantes de la trame verte et bleue⁹ issue des données du schéma de cohérence écologique (SRCE) Rhône-Alpes¹⁰ et l'autre localisant les principaux corridors écologiques¹¹ terrestres locaux.

Ces données sont issues du volet milieux naturels et de l'évaluation des incidences Natura 2000, mise à jour de novembre 2021. Or, le dossier ne fait référence qu'aux résultats d'inventaire réalisés du mois de mai 2017 à février 2018 tandis qu'il précise que cette prospection est intervenue trop tardivement dans le printemps empêchant de répertorier les espèces à reproduction ou à floraison précoce. Cette mise à jour de novembre 2021 aurait dû présenter des inventaires complémentaires afin de combler ces manques.

Bruant zizi.

9 Dans le périmètre d'étude éloigné, il est identifié :

- le réseau hydrographique local comme composante principale de la trame bleue, malgré la présence de nombreux seuils constituant des obstacles au déplacement ;
- des espaces terrestres relativement perméables ;
- un corridor d'importance régionale d'orientation nord/sud à remettre en état, du fait de la conurbation en fond de vallées ;

10 Le Srdet Auvergne-Rhône-Alpes a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020 et se substitue à compter de cette date aux 2 Srce Auvergne et Rhône-Alpes préexistants dans un rapport de compatibilité. Une harmonisation de la cartographie de la trame bleue et verte a été nécessaire à l'échelle de la nouvelle région tout en conservant certaines spécificités propres à l'Auvergne et à Rhône-Alpes.

11 Le continuum des milieux semi-ouverts (faciès enrichés essentiellement), le plus proche, est utilisé par la petite faune, comme les reptiles, mais aussi par la Diane. Puis le continuum des milieux forestiers situé à l'est du projet. Il permet à la faune de traverser le tissu périurbain local dans une relative quiétude.

À l'échelle du projet, on note que le site d'implantation :

- intègre le continuum des milieux boisés ;
- est en continuité avec des bâtiments existants ;
- n'intègre pas un corridor écologique ;

L'Autorité environnementale recommande de :

- compléter les données des inventaires réalisés entre mai 2017 et février 2018 en particulier pour les espèces floristiques à floraison précoce et les espèces faunistiques à reproduction précoce (oiseaux, amphibiens) ;
- corriger les erreurs présentes dans le dossier concernant l'espèce d'amphibien « Grenouille rieuse » ;
- ré-évaluer les niveaux d'enjeu de certains oiseaux qui font l'objet d'une sous-évaluation dans le dossier en l'absence de référence au classement de la liste rouge régionale dans lequel l'Hirondelle des fenêtres est classée comme « vulnérable » et le Choucas des tours et la Pie bavarde, « quasi menacée ».

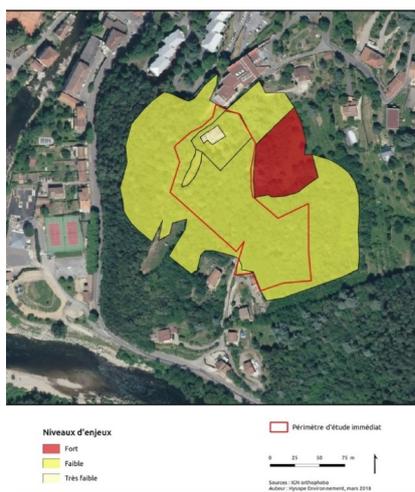


Figure 2: synthèse des enjeux écologiques (source : dossier)

Concernant les risques naturels, le dossier indique que le risque d'incendie existe sur le secteur et que le projet est soumis sur toute sa surface aux obligations légales de débroussaillage (OLD), valables tout au long de la durée d'exploitation de la résidence hôtelière. Le site est par ailleurs concerné par un risque naturel « mouvements de terrain non localisés » mais aucun n'a été recensé sur le site du projet d'après les données du BRGM. L'emprise du projet est exposée à un risque de glissement de terrain faible. Un plan de prévention des risques de mouvement de terrain (PPRMT) est en cours d'élaboration sur la commune. L'emprise du projet se situe en dehors des zones d'aléas inondation définies dans le plan de prévention des risques inondation (PPRi) de l'Ardèche et de la Volane, approuvé en avril 2020.

En ce qui concerne le paysage et le cadre de vie, l'étude d'impact décrit tout d'abord l'unité paysagère « agglomération d'Aubenas » dans laquelle s'inscrit le périmètre du projet puis le paysage communal à travers ses trois composantes principales : les zones boisées, les pentes anciennement agricoles et urbanisées, les vallées urbanisées de la Volane et de l'Ardèche. Pour finir, elle propose une carte en 3D du secteur et quelques photographies du site du projet.

En matière de tourisme, le dossier reste très sommaire. Il indique rapidement que le projet est compatible avec les principales orientations du schéma départemental du tourisme sans apporter plus de précisions sur les besoins identifiés concernant les logements thermaux et touristiques plus globalement, ni l'offre déjà existante sur la commune et aux alentours. Seuls quelques chiffres clés sont proposés tels que des données déjà anciennes, issues de l'économie du tou-

risme en Ardèche en 2010¹², des données globales de 2016 à l'échelle du département de l'Ardèche et le nombre de nuitées annuelles en 2017 de la communauté de communes du bassin d'Aubenas. Le dossier mériterait d'être complété par un diagnostic actualisé et détaillé s'agissant des besoins et de l'offre existante en matière d'hébergements touristiques, plus spécifiquement des curistes notamment dans le cadre du projet d'extension des thermes engagé depuis 2018.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par des éléments de diagnostics actualisés et détaillés concernant les besoins et l'état de l'offre existante en hébergements touristiques, en particulier ceux destinés aux curistes sur le territoire communal et intercommunal.

Le dossier propose une analyse de la qualité de l'air à Vals-les-Bains à partir des données Atmo Auvergne-Rhône-Alpes et une sous-partie destinée à la prise en compte des impacts sur la santé publique. Ces volets relatifs à la qualité de l'air et à la santé publique auraient dû être complétés par une estimation du bilan carbone lié à cet aménagement sur l'ensemble de ses phases travaux et exploitation et une comparaison avec les données réglementaires nationales et avec les seuils de l'organisation mondiale de la santé (OMS) actualisés en 2021¹³.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier précise que la commune de Vals-les-Bains présente un territoire où la topographie implique une « rareté » du terrain constructible.

Selon l'étude d'impact, le projet se justifie par la nécessaire diversification et une montée en gamme de l'offre d'hébergement¹⁴, mais aussi :

- la proximité immédiate des thermes et du centre-ville de Vals-les-bains ;
- l'activité hôtelière et l'offre de logements meublés bien présentes mais insuffisantes ;
- le fort potentiel touristique du secteur permettant d'augmenter l'offre d'hébergement de qualité et de répondre au besoin accru de logements toute l'année (son doublement) dans le cadre du projet d'extension des thermes ;
- les retombées économiques générées sur le territoire ;

L'étude d'impact ne propose pas d'autres alternatives possibles au projet. Le dossier se limite à présenter brièvement les modifications apportées au projet suite aux deux refus de permis de construire déposés en 2019 et 2020. Ainsi, les logements étaient destinés au tourisme estival¹⁵ dans le projet initial. Le présent dossier présente un projet de résidence hôtelière de tourisme visant à accueillir tout au long de l'année, principalement des curistes, dont le nombre devrait doubler suite à l'extension des thermes qui a débuté en 2018.

12 Agence de Développement Touristique de l'Ardèche.

13 Source : Santé Publique France, dossier à consulter à l'adresse suivante <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2021/pollution-de-l-air-l-oms-revise-ses-seuils-de-referance-pour-les-principaux-polluants-atmospheriques>.

14 L'étude d'impact mentionne que :

- Le projet répond aux orientations aux besoins du document d'urbanisme et du Schéma départemental du tourisme mais surtout aux besoins urgents de logements de qualité à proximité de l'établissement thermal et du centre-ville de Vals-Les-Bains ;
- l'autre projet d'aménagement présent dans le secteur correspond aux travaux d'agrandissement et de rénovation des thermes, qui ont débuté fin 2017. Ces deux projets sont étroitement liés compte tenu du besoin de logements supplémentaires induit par l'augmentation de la capacité d'accueil des thermes ;
- la création de nouveaux logements, modernes, bien situés et bien intégrés dans le paysage (choix des matériaux), dans un environnement naturel préservé, donne envie aux touristes de venir tout au long de l'année ;

15 De mars à octobre avec une extension ponctuelle en saison hivernale pour des séminaires à des groupes.

2.3. Articulation du projet avec les documents d'urbanisme

L'articulation du projet avec les documents d'urbanisme (plan local d'urbanisme (PLU) communal), les documents de planification sur l'eau (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée et schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (Sage) Ardèche) et le schéma départemental du tourisme est correctement analysée dans l'étude d'impact . Cette partie pourrait néanmoins faire référence au schéma de cohérence territoriale (Scot) Ardèche méridionale en cours d'élaboration qui aborde le sujet du tourisme ainsi qu'au plan climat air énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes du bassin d'Aubenas en cours de finalisation notamment son plan d'action opérationnel.

2.4. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

En ce qui concerne l'eau potable, l'étude d'impact indique que l'estimation des besoins en eau du projet est de 150 litres par jour par équivalent habitant et qu'elle est certainement surestimée, compte tenu du taux de remplissage envisagé pour les résidences hôtelières soit 100 % sur 5 mois, 70 % sur 6 mois et 1 mois de fermeture en hiver en même temps que les thermes. La consommation annuelle en eau potable est ainsi estimée à 4 750 m³ par an. A cela, s'ajoute la consommation liée à la piscine qui avoisine 50 m³ par an. La consommation annuelle du projet sera alors d'environ 4 800 m³. Les besoins en alimentation seront intégralement assurés par le réseau du syndicat des eaux du bassin de l'Ardèche (SEBA) et le projet ne prélèvera pas directement d'eau souterraine.

Les eaux usées des bâtiments seront collectées et dirigées vers le réseau d'assainissement du syndicat des eaux du bassin de l'Ardèche (SEBA) afin d'être traitées par la nouvelle station d'épuration (STEP) du SEBA basée à Saint-Privas (boues activées). Une extension du réseau sera nécessaire afin de raccorder le projet au réseau du SEBA présent au sud du projet au niveau de la RD 578bis (raccordement prévu impasse Robinson) ; pour la piscine, l'évacuation des eaux de lavage des filtres doit se faire dans le réseau des eaux usées et l'évacuation des eaux de vidange dans le réseau des eaux pluviales après neutralisation du chlore.

En matière de gestion des eaux pluviales, les aménagements liés à la création de la résidence hôtelière vont engendrer une imperméabilisation accrue du bassin versant intercepté (toitures, voiries, aires de stationnement) ainsi qu'une dégradation de la qualité des eaux. Compte tenu de la géologie du site et de la sensibilité des eaux souterraines avec la présence à proximité des sources d'eaux minérales de Vals-les-Bains, une gestion des eaux pluviales par infiltration n'est pas envisageable. Il a été choisi de réaliser une structure de rétention sous chaussée et deux bassins de rétention aériens. Les eaux pluviales seront donc collectées puis dirigées vers ces structures avant d'être rejetées vers le ravin busé de la Lauzière, l'exutoire pluvial existant. En raison de la forte pente du site et des aménagements projetés, il est prévu de découper l'emprise en plusieurs zones de stockage des eaux de ruissellement distinctes afin de gérer au plus près les eaux de pluie. Ainsi, trois structures de rétention fonctionneront en cascade. L'ensemble du projet va générer au total 5 520 m² de surface active¹⁶. Au total, ce sont 830 m³ qui seront stockés temporairement dans ces structures de rétention des eaux pluviales avant d'être évacués via un débit de

16 Surface active : surface d'un bassin versant qui contribue effectivement au ruissellement pour une pluie donnée - source WikiBarDig - CEREMA.

fuite régulé (50 l/s)¹⁷ vers l'exutoire existant en aval du projet. Ces structures de rétention devront être étanches. Par ailleurs, le dossier précise qu'il est « *vivement recommandé* » de :

- reprendre le réseau correspondant à l'exutoire des deux ravins, actuellement en mauvais état, afin de garantir sa capacité hydraulique et de laisser transiter la crue centennale à l'état projet de l'ensemble du bassin versant¹⁸ ;
- mettre en place une grille avaloir sur le point bas en aval correspondant au secteur de l'ancienne discothèque « Le Caprice » afin d'améliorer la situation actuelle en cas d'orages importants. De plus, la pose de cette grille avaloir pourrait être l'occasion d'essayer de mettre à jour le regard intermédiaire enterré, localisé lors de l'inspection et ainsi d'identifier la buse de diamètre 800 mm et de s'assurer de la bonne évacuation des eaux vers l'Ardèche à partir de ce point.

D'après le dossier, avec la mise en place de cette gestion des eaux pluviales, les capacités d'évacuation des pluies des deux ravins seront conservées et le projet ne créera pas de remblai sur ces ravins. Toutefois, le détail des travaux, leurs incidences et les mesures ERC relatifs à la reprise de ce réseau exutoire ne sont pas évoqués dans le dossier, comme indiqué précédemment (cf.1.2).

Au regard de la topographie du site¹⁹, le projet de construction de logements nécessite la réalisation de terrassement relativement importants, mais sans dépasser 4 m de déblais ou de remblais. Il respectera la topographie du terrain. Les bâtiments prévus en niveau décalé nécessitent des décaissements de l'ordre de 3 m environ, avec décapage de la terre végétale, abattage d'arbres et purge de la totalité des racines associées, et terrassement à la cote voulue. L'avis de l'hydrogéologue précise que le « risque majeur est constitué par la mise au jour de fractures ouvertes qui permettraient l'introduction dans l'aquifère de substances polluantes » et émet donc un certain nombre de prescriptions²⁰ notamment en phase travaux qui ont été reprises dans l'article 2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux de construction du 22 décembre 2021.

Concernant les milieux naturels, le projet va détruire 8 300 m² d'habitats dont 6 196 m² de parcelles boisées périurbaines, 1 793 m² de jardins ornementaux et 311 m² de zones rudérales. S'agissant de la flore, aucune espèce protégée n'a été recensée sur le site. Une attention particulière devra cependant être portée aux espèces envahissantes telles que l'Ambroisie et le Robinier faux acacia. En ce qui concerne les insectes, les spécimens de Diane et leur habitat ne seront pas impactés. Les espèces d'amphibiens et de reptiles sont exposées à des risques éventuels de destruction directe d'individus (adultes et juvéniles) mais aussi de leur ponte par écrasement, de dérangement lors de la phase de construction et d'altération et dégradations d'habitat terrestre. Les impacts du projet sur les trois cortèges d'oiseaux et les chauves-souris concernent la destruction directe d'individus (œufs, oisillons et adultes) et le dérangement en phase travaux mais aussi l'altération et dégradations d'habitat d'espèces en phase travaux et d'exploitation en cas de coupe d'arbres, de haies et fourrés périphériques ainsi que la démolition de l'habitation existante.

17 Pour chacune des trois structures de rétention, un ajustage sera mis en place dans un ouvrage de régulation bétonné en sortie de la structure afin de garantir l'écoulement du débit de fuite régulé.

18 Selon la note hydraulique relative à la gestion des eaux pluviales du projet de résidence hôtelière de la SAS La Châtaigneraie – IATE avril 2021 – annexe 4 de l'étude d'impact.

19 Le dossier reprend les conclusions de la campagne de sondage réalisée en juin 2017 et la note technique de SIC INFRA 26 annexées à l'étude d'impact (annexe 1). Cette note propose une solution de fondation et de dallage. Néanmoins, le dossier rappelle que la note technique ne se substitue pas à leur rapport géotechnique, qui sera remis ultérieurement, après réalisation des sondages avec essais mécaniques. Ces sondages ne pourront être réalisés que lorsque les plate-formes seront créées permettant ainsi l'accès à la foreuse.

20 Elles s'ajoutent aux prescriptions particulières déjà émises dans le cadre du périmètre de protection, proposées par la Ministre de la Santé dans son rapport du 7 juillet 2011 et fixées par le décret du 13 février 2012, listées en page 57 de l'étude d'impact.

Les mesures ERC mises en œuvre sont proportionnées, mais pour certaines gagneraient à être précisées, complétées ou sécurisées :

- Mesure R1 : le potentiel très faible en gîtes arboricoles de la zone de travaux permet de conserver la période hivernale pour les travaux de déboisement ; en revanche, concernant le bâtiment au cœur du site et compte tenu des gîtes qu'il accueille potentiellement (page 114 de l'étude d'impact), sa démolition devrait intervenir en période automnale et avec des températures suffisantes pour éviter de porter atteinte à des individus en léthargie ;
- Mesure R2 : présenter le projet de convention de l'exploitant avec un pépiniériste d'essences locales labellisées et le plan de gestion des espaces végétalisés annexé au dossier avec engagement de l'exploitant, etc.
- La mesure de suivi par un écologue est aujourd'hui non confirmée (« l'intervention d'un expert écologue pourra être sollicitée » p.157) alors qu'elle apparaît déterminante pour assurer un suivi rigoureux du projet.

En outre, certaines incidences potentielles du projet appellent la définition et mise en place de mesures alors qu'aucune n'est proposée à ce stade :

- la prolifération des espèces exotiques envahissantes (EEE) : une mesure de lutte contre celle-ci pouvant faire appel au lavage des engins (roues, godets, etc.) avant et après leur arrivée sur site, à l'absence d'importation de terres extérieures ou alors avec un certificat d'origine garantissant l'absence d'EEE ;
- les pollutions en phase de travaux : une mesure de prévention reposant par exemple sur la présence de kits anti-pollutions, la gestion des déversements accidentels, des modalités de travaux en pente et la gestion des eaux pluviales et matières en suspensions (MES) en cas d'intempérie...
- la destruction de gîtes à chiroptères ; une mesure prévoyant un protocole d'abattage des arbres à gîtes potentiels lors du débroussaillage (OLD) pour les chiroptères;
- Une mesure en faveur de la conservation d'une partie des rémanents de coupe en faveur du Hérisson d'Europe, des reptiles, amphibiens et insectes saproxyliques (souches, tas de branches, morceaux de troncs tronçonnés, etc)
- Une mesure en faveur de l'installation de gîtes ou nichoirs favorables aux espèces sur le site des résidences hôtelières après travaux (mare, hôtel à insecte, nichoirs, gîtes à chauve-souris, etc.)

Afin de garantir un impact résiduel nul ou non-significatif sur les milieux naturels après réalisation du projet, l'Autorité environnementale recommande de préciser, compléter et sécuriser les mesures ERC proposées.

En termes d'insertion paysagère, le dossier mentionne que « *le projet se localise dans un petit talweg, la topographie du secteur et la végétation avoisinante ont tendance à favoriser son intégration paysagère dans l'environnement.* ». Il s'inscrit par ailleurs en continuité de l'urbanisation existante. Selon l'étude d'impact, le projet ne sera pas visible depuis le centre-ville de Vals-les-Bains. seules quelques perceptions visuelles fractionnées et furtives seront possibles depuis certains axes de circulation :

- la RD 578 qui relie Labegude à Vals-Les-Bains notamment depuis le pont de Vals ;
- la RN 102 entre Labegude et Lalevade ,

mais aussi depuis certains quartiers de Labégude (notamment depuis le stade et une habitation située à proximité), le chemin piéton de l'Ardèche et le hameau des Echandols sur l'autre rive de l'Ardèche.

Le dossier indique que « *le relief ne sera pas modifié aux abords du terrain, que le talweg et les terrasses présentes seront conservées mais des terrassements importants sont prévus pour faciliter l'accès à l'ensemble des niveaux. La conservation des boisements alentours et la plantation de nombreux arbres et autres végétaux participeront [...] à un impact limité sur l'extérieur. Le choix des matériaux utilisés et des couleurs ont été soigneusement pensés pour favoriser l'intégration paysagère* ». L'étude d'impact conclut que l'impact paysager peut être considéré comme négligeable depuis les points de vue recensés. Toutefois, s'il évoque la « *conservation d'un maximum d'arbres pour l'insertion paysagère des logements [...] présentant un intérêt esthétique ou environnemental* », le dossier doit être plus précis sur ce point et indiquer quels seront les arbres effectivement conservés, ainsi que l'emplacement de ceux plantés et les essences retenues. Ceci conditionne en effet le niveau de l'impact paysager du projet. Un extrait du plan d'identification des arbres conservés est proposé page 179 de l'étude d'impact, mais il ne permet pas à lui seul, de garantir cette bonne intégration du projet dans le paysage. En effet, Il est difficile d'apprécier l'impact paysager direct de cet aménagement prévu sur la zone après travaux (défrichage et terrassements) sans disposer de photomontages « 4 saisons » à partir des perceptions identifiées et après une reprise de la végétation plantée (bosquets et arbres).

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts paysagers par la production de photomontages « 4 saisons » à partir des vues lointaines identifiées, avant et directement après les travaux de défrichage et de terrassements ainsi qu'après une reprise de la végétation plantée (bosquets et arbres) et si besoin de renforcer les mesures prises pour éviter, réduire et si nécessaire compenser les impacts dans ce domaine.

Concernant le trafic routier, le dossier mentionne que la construction de la résidence hôtelière va générer une circulation des résidents sur les voiries conduisant au site et qu'elle sera à l'origine d'émissions de polluants atmosphériques, de nuisances sonores, et de potentiels accidents sur les voies publiques. Cependant, des consignes de circulation et différents services (navettes, vélos) seront mis en place pour réduire et limiter le trafic routier²¹.

S'agissant de l'évaluation des incidences Natura 2000, une analyse est proposée de la page 159 à 167 et conclut à l'absence d'incidences notables. Elle n'appelle pas de remarques particulières de la part de l'Autorité environnementale.

2.5. Dispositif de suivi proposé

Le suivi doit permettre de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et d'envisager, si nécessaire, les mesures correctives appropriées pour y remédier. Ce dispositif concerne à la fois les caracté-

²¹ L'étude d'impact mentionne :

- la sécurisation de l'entrée du site ;
- la limitation de la vitesse à 10 km/h dans l'enceinte de la résidence ;
- la mise en place d'une navette pour les résidents qui seront principalement des curistes (2 à 6 allers – retours par jour entre la résidence et les thermes selon la saison) ;
- la mise à disposition de vélos à assistance électrique ;

ristiques du projet, la mise en place des mesures « Eviter-Réduire-Compenser » (ERC) et de leurs effets et plus globalement les indicateurs de suivi de l'évolution de l'état de l'environnement sur la période d'exploitation de la résidence hôtelière.

Ce dispositif de suivi des mesures accompagné d'indicateurs est présenté essentiellement dans la partie relative aux milieux naturels notamment dans certaines fiches opérationnelles²² et le paragraphe 9.4.3 - Mesures de suivi. Un détail des coûts de ces mesures sont proposées en page 157 et 158. Il mériterait d'être repris dans une sous-partie dédiée pour l'ensemble des thématiques.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre et détailler le dispositif de suivi des mesures pour l'ensemble des thématiques abordées dans le dossier au sein d'une sous-partie dédiée.

2.6. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique ne fait pas l'objet d'un document distinct de l'étude d'impact. Il est beaucoup trop succinct et il n'est pas illustré. Il ne synthétise pas l'étude d'impact et ne permet pas d'apporter une bonne information au public

L'Autorité environnementale recommande de reprendre et de compléter le résumé non technique et de prendre en compte dans celui-ci les recommandations du présent avis afin qu'il puisse remplir son rôle informatif auprès du public.

22 - l'adaptation du calendrier des travaux avec l'accompagnement du maître d'ouvrage durant la phase travaux ;
- la gestion différenciée de la végétation au sein du complexe de résidences hôtelières où il est prévu un accompagnement écologique du maître d'ouvrage lors des cinq premières années de fonctionnement (3 ans minimum) puis un suivi régulier de l'efficacité de la mesure tous les 3 ans (conservation des vieux arbres, évolution globale du maillage des haies et arbres, évolution de la répartition des espèces végétales envahissantes) ;
- la gestion de la bande des OLD avec un accompagnement écologique du maître d'ouvrage lors des cinq premières années de fonctionnement (3 ans minimum) puis un suivi annuel en régie (évolution de la reconquête de la bande de 50 m par les reptiles et les insectes) ;
- gestion des murets avec le contrôle des dispositifs annuellement pendant toute la durée de l'exploitation (présence de reptiles au niveau des murets) ;
- gestion des clôtures avec le respect des préconisations et le contrôle des clôtures (sans objet pour les indicateurs, difficile à suivre) ;
- gestion de l'éclairage avec l'accompagnement du maître d'ouvrage dans le choix des lampes avec le passage d'un écologue pour vérifier le dispositif d'éclairage (passage au détecteur à ultrasons pour vérifier l'activité des chauves-souris en période estivale notamment) ;