



## **Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

# **Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur l'aménagement de la RN 85 entre Pétichet et Pierre-Châtel (38)**

**n°Ae : 2018-57**

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 12 septembre 2018 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'aménagement de la RN 85 entre Pétichet et Pierre-Châtel (38).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Annie Viu, Michel Vuillot, Véronique Wormser

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 le présent avis.

Étaient absents : Marie-Hélène Aubert, Pascal Douard, Christine Jean,

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de l'Isère, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 13 juin 2018.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 3 juillet 2018 :

- le préfet de l'Isère, qui a transmis une contribution en date du xxx,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Auvergne-Rhône-Alpes, qui a transmis une contribution en date du 29 juin 2018,

Sur le rapport de Daniel Berthault et Annie Viu, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation 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 et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet. En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (R.122-13).

Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale 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.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

Le projet présenté concerne le recalibrage de la RN 85 entre le hameau de Pétichet à Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel, sur une section de 3,5 km entre Grenoble et Gap. Il est placé sous la maîtrise d'ouvrage de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les objectifs sont de sécuriser la traversée du hameau de Pétichet et les circulations douces, d'améliorer la visibilité et les possibilités de dépassement des automobilistes, et de diminuer l'impact de la route sur l'environnement. Le dossier est présenté à l'appui de demandes de déclaration d'utilité publique et d'autorisation environnementale.

La RN 85 sera réaménagée « sur place » avec des élargissements de chaussée pour permettre la création de bandes multifonctionnelles qui serviront à la fois de bandes d'arrêt d'urgence et pour la circulation cycliste, et des reprofilages de voirie pour améliorer la visibilité des automobilistes. Le traitement des eaux de ruissellement des parties réaménagées sera mis aux normes. Les rétablissements nécessaires tant pour les accès routiers que pour l'écoulement des eaux seront réalisés.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet portent sur :

- la préservation des zones humides,
- la qualité de l'eau, en particulier des eaux de surface,
- la protection des paysages,
- la protection des populations vis-à-vis des nuisances sonores.

Le choix du projet résulte d'une longue période d'études, faisant suite à la révision d'un ancien projet déclaré d'utilité publique en 2004. En particulier, les zones de dépassement ont été abandonnées au profit de traversées urbaines requalifiées et de reprofilage de la chaussée sans augmentation du nombre de voies de circulation. Quelques aménagements cyclables sont prévus, pour lesquels l'Ae recommande de matérialiser et de sécuriser le tracé.

Le dossier devrait être complété par l'évaluation de l'état initial des parcelles destinées à être remblayées et l'évaluation des effets du remblaiement ainsi que pour la localisation des installations de chantier, notamment celle d'un équipement de concassage.

Concernant les impacts du projet, l'Ae émet des recommandations visant à ce que :

- les espaces de deux mètres de part et d'autre de la chaussée soient pris en compte dans l'identification des zones humides,
- le caractère suffisant des compensations soit démontré, et le cas échéant, que soient proposées des mesures supplémentaires pour permettre de recréer des milieux aux fonctionnalités écologiques équivalentes ou supérieures à celles des milieux détruits,
- l'abaissement de la vitesse sur la RN 85 et les connaissances les plus récentes en matière d'émission de polluants soient prises en compte,
- les travaux à réaliser en été soient précisés au regard de la protection de la faune et de la préservation de la qualité des eaux pour l'activité baignade.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

La route nationale 85 (RN 85) constitue un axe majeur entre le nord et le sud des Alpes en assurant la liaison entre Grenoble et Golfe-Juan sur la Côte d'Azur via Gap (historiquement dénommée route Napoléon). Le tronçon concerné par le projet fait partie de l'axe qui permet d'assurer les liaisons pendulaires entre Grenoble et la Mure à raison de 10 000 véhicules/jour, et de supporter le trafic touristique pendant la période estivale. La RN85 assure également la desserte « en peigne » de l'arrière-pays rural grâce au réseau routier secondaire qui vient s'y connecter.

Le secteur étudié est situé à une quinzaine de kilomètres au sud de Grenoble, sur le plateau de la Matheysine qui culmine aux alentours de 1 000 mètres, longe les lacs de Laffrey, Pétichet et de Pierre-Châtel à l'est et, à l'ouest, un massif culminant à 1 300 mètres avec de fortes pentes. La route présente un profil en long vallonné, caractérisé par la rectitude de l'axe, avec des carrefours peu visibles, une absence d'accotements et de dispositifs d'assainissement, et des arrêts de bus non aménagés.

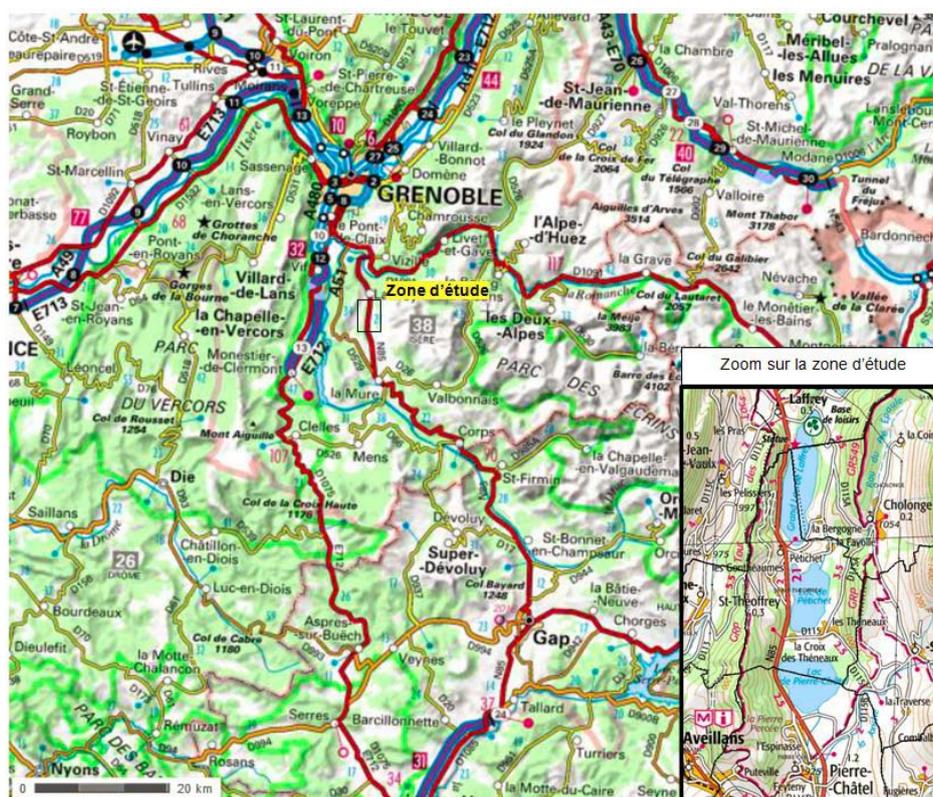


Figure 1 : situation du projet (source dossier)

Les objectifs poursuivis par l'État, maître d'ouvrage, sont de sécuriser la traversée du hameau de Pétichet et des différents carrefours, les arrêts de bus et les circulations douces, d'améliorer la visibilité et les possibilités de dépassement des automobilistes et de diminuer l'impact de la route sur l'environnement.

Les travaux font partie d'une étude d'opportunité d'itinéraire pour l'ensemble de l'axe entre Rhône-Alpes et PACA ayant fait l'objet d'une première décision ministérielle en 1995<sup>2</sup>. Ce cadre général a fait l'objet de deux décisions modificatives et est décliné dans les contrats de plan État-Région (CPER) successifs.

À l'origine en 2004, l'opération, du fait d'un découpage de l'itinéraire en trois tronçons, se composait de trois projets poursuivant les mêmes objectifs. Ces projets ont fait l'objet de déclarations d'utilité publique (DUP), aujourd'hui caduques. Les études engagées depuis ont conduit à abandonner définitivement en 2013 les trois projets initiaux et à privilégier un réaménagement sur place, au sein d'un projet unique.

## **1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés**

Le maître d'ouvrage des travaux est la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (Dreal), le maître d'œuvre est la Direction interdépartementale des routes centre-est (Dir-CE).

Les travaux concernent les communes de Saint-Théoffrey et Pierre Châtel dans le département de l'Isère, sur un tronçon, à deux voies bidirectionnelles, de 3,5 km. Ils s'inscrivent dans un ensemble d'opérations réalisées sur la totalité de l'itinéraire depuis 1995<sup>3</sup>.

Ils consistent à recalibrer la chaussée sur l'ensemble de la section et à la reprofiler localement. Le reprofilage vise à améliorer la visibilité des automobilistes à l'extrémité sud. Quatre carrefours seront modifiés. Des élargissements de l'emprise de la chaussée côté ouest sont prévus pour permettre la création de bandes d'accotements revêtues de deux mètres de part et d'autres, nécessitant des murs de soutènement en paroi clouée<sup>4</sup>. Ces bandes multifonctionnelles serviront à la fois de bande d'arrêt d'urgence, à la circulation cycliste et au stockage de neige en période hivernale. Trois bassins avec filtres plantés de roseaux situés aux points bas sont prévus pour la rétention et la décantation des eaux de chaussée afin de limiter les risques de pollution des lacs de Pétichet et de Pierre-Châtel, en assurant une gestion séparative des eaux de ruissellement de la plate-forme et des écoulements naturels. Quatre arrêts de bus seront aménagés. Les aires d'arrêt et de pique-nique existantes feront également l'objet de travaux.

---

<sup>2</sup> Cette décision a été actualisée par la décision ministérielle du 5 mai 2015 qui demande au préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur de réaliser l'étude d'opportunité d'itinéraire sur l'ensemble des deux axes routiers RN85 et RD1075 entre Grenoble et Sisteron, avec l'appui du préfet de la région Rhône-Alpes.

<sup>3</sup> Les travaux, les plus proches, déjà réalisés : Aménagement de la rampe de Laffrey : crèneaux et aménagement de carrefours (2003 - 2010), déviation de Pierre Châtel (2004), aménagement de l'entrée Nord de La Mure.

<sup>4</sup> Le clouage en géotechnique est une technique de renforcement des sols. C'est une méthode de construction permettant d'assurer la stabilité des talus en plaçant des inclusions rigides - en général métalliques - soit par forage et injection d'un coulis pour lier l'inclusion au terrain, soit par battage de barres métalliques (source wikipedia).

Le dossier signale que la commune de Saint-Théoffrey prévoit d'aménager une aire de covoiturage avec équipement pour le stockage des vélos à proximité du carrefour de Croix Théveneaux, mais sans plus de précision.

Les travaux se feront sous circulation, nécessitant un phasage, avec mise en place de déviations provisoires, pendant une durée de deux ans.

Les installations de chantier sont incluses dans l'emprise des travaux.

Les terrassements vont générer 50 000 m<sup>3</sup> de déblais, dont 37 000 excédentaires pourront être stockés sur la plateforme de recyclage<sup>5</sup> de Nantes-en-Rattier (38) située à 12 km. Le dossier mentionne que parmi les déblais excédentaires, 10 000 m<sup>3</sup> pourraient être réutilisés pour le comblement d'une ancienne décharge et qu'une partie des matériaux pourraient être mis en dépôt définitif sur des parcelles privées. Une demande d'enregistrement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pour une installation de stockage de déchets inertes, serait alors déposée.

Le coût des travaux est évalué à près de 10,5 millions d'euros TTC (valeur juillet 2017) intégrant le coût de rétablissement de la RD 113B dans la traversée du hameau de Pétichet, réalisé par l'État par délégation de maîtrise d'ouvrage et d'œuvre du conseil départemental. Les travaux feront l'objet de deux tranches, les marchés seront passés sous forme d'une tranche ferme et d'une tranche conditionnelle.

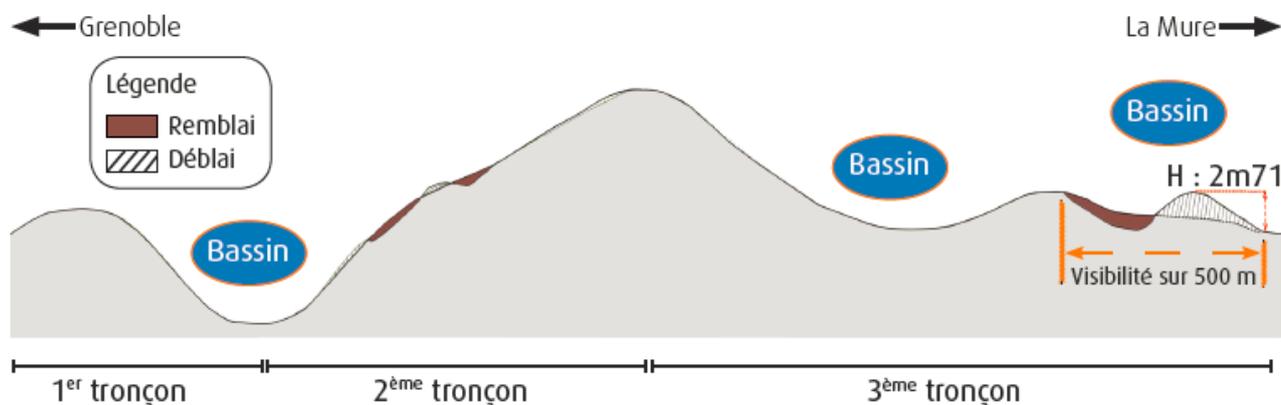


Figure 2 : profil en long (source dossier)

### 1.3 Procédures relatives au projet

Le dossier est présenté en vue :

- de la déclaration d'utilité publique du projet, qui permettra d'exproprier les terrains nécessaires,
- de l'obtention de l'autorisation environnementale au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement (« loi sur l'eau ») et au titre de l'article L. 411-2 du même code (« espèces protégées »).

<sup>5</sup> Le dossier ne précise pas les objectifs de recyclage de cette plateforme qu'il qualifie également de « décharge privée ».

Le projet est soumis à évaluation environnementale suite à la décision F-084-17-C-0014 de l'Ae du 31 mars 2017 après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement.

Une concertation publique s'est tenue, conformément à l'article L. 103-2 du code de l'urbanisme, du 2 au 29 novembre 2015.

Le maître d'ouvrage déclare que le projet ne nécessite pas de mise en compatibilité des documents d'urbanisme : le règlement national d'urbanisme s'applique aux deux communes concernées et le projet sera compatible avec les futurs PLU en cours d'élaboration, un emplacement ayant été réservé au bénéfice de l'État pour les emprises nécessaires au projet.

Les trois lacs du plateau de la Matheysine et la RN 85 en traversée des communes de Laffrey, Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel sont des sites inscrits. Un dossier de déclaration de travaux sera présenté en commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS), après avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF).

Aucun site Natura 2000<sup>6</sup> n'est présent dans la zone d'étude. Le site le plus proche se situe à plus de huit kilomètres du projet. Il s'agit du site d'intérêt communautaire (SIC) des « Landes, tourbières et habitats rocheux du massif du Taillefer ». L'évaluation des incidences Natura 2000 est fournie et ses conclusions n'appellent pas d'observation de l'Ae.

#### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont les suivants :

- la préservation des zones humides, dont certains habitats d'intérêt communautaire, et la bonne prise en compte des corridors de déplacement de la faune,
- la qualité de l'eau en particulier des eaux de surface dont les lacs de Pétichet et de Pierre-Châtel, où s'exerce une activité de baignade, sont l'exutoire naturel,
- la protection des paysages, dans un secteur à caractère patrimonial et à vocation touristique marqués,
- la protection des populations vis-à-vis des nuisances sonores, en particulier en ce qui concerne les points noirs du bruit.

---

<sup>6</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

## 2 Analyse de l'étude d'impact

### 2.1 *État initial*

#### 2.1.1 Éléments généraux

La RN 85, sur la section étudiée, se situe dans un secteur fortement contraint. Les milieux côté lacs, présentent une forte sensibilité écologique et des sols peu portants. Les terrains côté versants présentent une forte pente, avec un risque de glissement de terrain et de chute de blocs.

Aux abords des lacs, le paysage est composé de prairies, de bois et de quelques parcelles cultivées en céréales, délimitées par des haies bocagères. Les versants sont recouverts de forêts essentiellement feuillues, qui tendent à coloniser les parcelles abandonnées par l'agriculture.

#### 2.1.2 Déplacements

Sur cette section, la RN 85 supporte un trafic d'environ 10 000 véhicules par jour dont 3,5 % de poids-lourds. Ce trafic est principalement dû au trafic d'échange pendulaire entre la Mure et Grenoble, auquel vient s'ajouter le trafic touristique en période estivale.

Si le dossier affirme que la RN85 présente des caractéristiques accidentogènes (profil en long vallonné, axe linéaire propice aux vitesses excessives, notamment à l'entrée du hameau de Pétichet, carrefours peu visibles et peu sécurisés, absence d'accotements et d'arrêts de bus aménagés), le dossier ne fournit aucune statistique d'accident. Il est précisé que « *les dépassements de vitesse sans accident restent fréquents (220 infractions en deux semaines, durant le mois de mars 2015)* ».

Par contre, un accident d'autocar a provoqué 25 morts en juillet 2007 au nord du projet au niveau de la forte rampe de Laffrey (12 %), qui a depuis été interdite de circulation dans le sens sud-nord entre Laffrey et Vizille aux cars et aux poids lourds de plus de 7,5 tonnes (qui doivent emprunter la RD 529 depuis La-Mure ou la RD 1075 depuis Gap).

#### 2.1.3 Milieux naturels et biodiversité

Le projet a fait l'objet d'une première étude faune-flore menée en 2012 et 2013 et mise à jour en 2015 et 2016. Les inventaires se répartissent entre l'hiver 2012 et l'été 2016, deux cycles biologiques ayant ainsi été couverts, mais sur quatre années différentes, La flore a été expertisée grâce à sept campagnes d'inventaires et les différents groupes faunistiques ont été inventoriés à travers 18 recensements, sur une zone s'étendant sur 50 mètres de part et d'autre de l'actuel tracé de la RN 85. Ces inventaires de terrain ont complété une étude bibliographique et un prérepérage par photointerprétations.

Les inventaires ont mis en évidence 70 espèces animales et une espèce végétale protégées, ainsi que des habitats humides à enjeux « modérés à très forts » : aulnaies frênaies hygrophiles à semi marécageuses, boisements mésophiles, mégaphorbiaies, prairies humides et phragmitaies. Les friches mésophiles de bords de route abritent l'Ail rocamboule, seule espèce végétale protégée inventoriée. Le dossier fait l'objet d'une demande de dérogation à la protection des espèces, le

dossier est en cours d'instruction à la Dreal avant avis du conseil national de la protection de la nature (CNPN).

Cinq espèces végétales exotiques envahissantes<sup>7</sup> sont répertoriées.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) arrêté en juillet 2014 identifie les lacs comme des réservoirs de biodiversité à préserver, en particulier en ce qui concerne la faune aquatique. Dès 2001, le conseil départemental a établi un réseau écologique départemental qui identifie que le périmètre de l'étude est situé sur un corridor de migration de l'avifaune et se superpose à deux zones préférentielles de traversée de la grande faune terrestre.

L'aire d'étude est concernée par trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)<sup>8</sup> de type I<sup>9</sup> et de type II<sup>10</sup> présentes dans l'aire d'étude, certains travaux étant situés à l'intérieur de ces zones. Elle est également comprise dans le périmètre de protection réglementaire de biotope, arrêté de protection de biotope<sup>11</sup> (APB) (n°123) du « Marais des Moutats ». La mesure compensatoire MC6 est comprise dans le périmètre de protection réglementaire de biotope, arrêté de protection de biotope (APB) (n°130) des « Tourbières des grandes Sagnes ».

## 2.1.4 Eaux et milieux aquatiques

### 2.1.4.1 Eaux souterraines

Le projet est situé au droit de la masse d'eau du « domaine plissé du bassin versant du Drac et de la Romanche ». Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Rhône-Méditerranée pour les années 2016 à 2021 qualifie l'état de la masse d'eau de bon (chimique et quantitatif).

Il n'y a aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable dans la zone d'étude.

### 2.1.4.2 Eaux superficielles

Au droit du secteur d'étude, la RN 85 est insérée entre les versants montagneux à l'ouest, et les lacs de Laffrey, Pétichet et Pierre-Châtel à l'est, vers lesquels converge l'ensemble du réseau hydrographique du plateau Matheysin.

L'échéance d'atteinte du bon état écologique est fixée par le Sdage à 2027 pour le lac de Pierre-Châtel et à 2021 pour le lac de Pétichet. L'état chimique des lacs est bon. L'altération actuelle de l'écosystème lacustre est liée essentiellement aux effluents domestiques et agricoles. Le dossier

---

<sup>7</sup> Le Solidage géant, la Renouée du Japon, l'Ambroisie, le Sénéçon du Cap et la Berce du Caucase.

<sup>8</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>9</sup> N° 38250002 « Lac de Pétichet » et n°38250006 « Tourbières et lac de Pierre-Châtel ». ».

<sup>10</sup> N° 39825 « Lac et zones humides du plateau Matheysin ».

<sup>11</sup> Les arrêtés de protection de biotope (APB) ont pour objectif de favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées sur le territoire français, qu'il s'agisse de faune ou de flore.

précise qu'il est vraisemblable que le trafic sur la RN 85 y contribue aussi, en particulier par les apports de sels de déverglaçage.

Les deux lacs sont le support d'activités de baignade et de pêche.

À l'ouest des écoulements intermittents définissent quatre sous bassins versants, auxquels le dossier a attribué un nom afin de faciliter la lecture. Ces écoulements sont indûment qualifiés de ruisseaux, alors que le dossier affirme qu'en accord avec l'administration, il n'y a pas lieu de considérer ces écoulements comme des cours d'eau au sens du code de l'environnement. Afin de lever toute ambiguïté, l'Ae considère qu'il serait préférable de supprimer le terme de ruisseau et de privilégier le qualificatif d'écoulement.

Les eaux sont collectées par les fossés et se rejettent dans les lacs, après avoir emprunté les passages busés sous la chaussée.

#### *2.1.4.3 Zones humides*

Les zones humides, identifiées sur la base des critères floristique ou pédologique, sont nombreuses dans les environs immédiats du projet.

Trois zones humides sont identifiées dans l'inventaire départemental des zones humides de l'Isère réalisé par le conservatoire d'espaces naturels (CEN) (zone humide des Gonthéaumes composée en grande partie de formations boisées d'aulnes glutineux, du lac de Pétichet composée de roselières et autres milieux humides et des Grandes Sagnes composée d'aulnaies frênaies et de prairies humides). Les habitats « Aulnaies » et « Prairie humide » répondent au critère végétation de l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

Des sondages pédologiques complémentaires réalisés sur l'emprise des futurs travaux ont permis de compléter l'état des lieux.

La prospection ciblée exclusivement sur l'emprise des travaux exclut de fait certaines parcelles privées situées en bordure de lac et potentiellement destinées à recevoir des déblais en dépôt définitif (parcelle n°668 à Saint-Théoffrey et parcelles n°30 et 65 à Pierre-Châtel). Ces parcelles sont considérées comme ne présentant pas d'enjeu écologique particulier et n'étant pas situées en zone humide, ce que la visite des rapporteurs sur le terrain ne permet pas de confirmer.

***L'Ae recommande de mieux étayer l'analyse écologique des parcelles identifiées pour une éventuelle mise en dépôt, et d'en évaluer les impacts ou à défaut d'exclure l'hypothèse de remblaiement.***

Les habitats humides ont été délimités suite aux prospections sur le terrain en excluant les remblais du bord de route. Une largeur minimale de deux mètres le long de la chaussée a ainsi été exclue de la délimitation de l'emprise zone humide, a priori sans prise en compte des caractéristiques pédologiques ou floristiques.

***L'Ae recommande de mieux étayer la non prise en compte de la bande de deux mètres de part et d'autre de la voirie ou à défaut d'inclure les parties de cette bande qui seront affectées par le projet dans le calcul des superficies de zones humides à compenser.***

### 2.1.5 Paysage

Les trois lacs et la RN 85 étant inscrits à l'inventaire des sites, la question du paysage fait l'objet d'un traitement approfondi.

Le dossier note que depuis une cinquantaine d'années, une fermeture des milieux est observée du fait du déclin progressif de l'activité agricole et de l'avancée du massif forestier.

La route est encadrée à la fois par le bâti au niveau de la traversée du hameau de Pétichet mais aussi par la forêt qui s'est épaissie. On note quelques ouvertures visuelles sur le grand paysage et les lacs mais elles sont rares et peu mises en valeur.

L'aire d'arrêt située au plus près du hameau de Pétichet est le seul point de vue depuis lequel le lac est visible. Elle se trouve juste en face de la plage.

### 2.1.6 Bruit

L'état initial sonore repose sur un modèle qui a été établi à partir de quelques mesures réalisées in situ. Le dossier qualifie l'ambiance sonore préexistante habitation par habitation, ce qui ne respecte pas la réglementation qui prévoit que l'ambiance sonore est évaluée par « zone homogène du point de vue de l'occupation des sols ». En l'état, l'ambiance sonore est qualifiée de modérée<sup>12</sup>, pour 10 habitations et non modérée<sup>13</sup>, pour 11 habitations.

***L'Ae recommande de reprendre la qualification de l'état initial sonore en définissant les ambiances modérées ou non modérées selon des zones homogènes.***

15 habitations, en grande majorité dans le bourg de Pétichet, sont considérées comme des « points noirs du bruit » (PNB), c'est-à-dire qu'elles sont exposées à plus de 70 dB(A) en période diurne ou à plus de 65 dB(A) de nuit. Le dossier précise que 9 logements identifiés PNB ont été résorbés par isolation de façades sur la commune de Saint-Théoffrey entre 2008 et 2013.

### 2.1.7 Qualité de l'air

La qualité de l'air est jugée bonne sur les communes de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey mais des dépassements des concentrations pour l'ozone sont constatés en 2016. En 2011 et 2013, 12 et 13 jours d'alerte sont imputés aux particules PM10<sup>14</sup>.

## 2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le scénario de référence en l'absence d'aménagement est décrit selon les effets attendus de l'augmentation tendancielle des trafics routiers. Cette augmentation de trafic est évaluée à partir de références nationales sans explicitation ni contextualisation. Les principaux effets attendus en l'absence de projet seraient une dégradation des conditions de sécurité routière, des conditions de

---

<sup>12</sup> C'est-à-dire ne dépassant pas le seuil réglementaire des 65 dB(A) en période diurne et des 60 dB(A) en période nocturne.

<sup>13</sup> C'est-à-dire dépassant le seuil réglementaire des 65 dB(A) en période diurne et/ou de 60 dB(A) en période nocturne.

<sup>14</sup> De l'anglais Particulate Matter (matières particulaires). Particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres ; dites « respirables », elles incluent les particules fines, très fines et ultrafines et peuvent pénétrer dans les bronches.

circulation, de la qualité des rejets dans le milieu naturel et du cadre de vie des riverains les plus proches de la RN 85.

Deux principaux scénarios ont été envisagés successivement, comprenant tous deux l'aménagement de la traversée du bourg de Pétichet :

- dans un premier temps, l'aménagement de deux créneaux de dépassement à 2+1 voies au droit des lacs de Pétichet et de Pierre-Châtel. Ce scénario avait fait l'objet de trois DUP en 2004 avant d'être abandonné, le scénario pouvait entre autres inciter les automobilistes à pratiquer des vitesses élevées ;
- dans un second temps, le présent projet, un recalibrage et un reprofilage de la route sur l'ensemble de la section étudiée.

Le dossier portant sur le réaménagement de l'infrastructure existante sans modification du tracé, le travail d'analyse comparative mené dans le dossier porte sur des paramètres de confort routier, de sécurité routière ou sur des éléments constitutifs du coût du projet. Le dossier ne précise pas, à l'exception du critère de consommation foncière, quelle est la variante de moindre impact environnemental.

La concertation publique qui s'est déroulée en novembre 2015, en application de l'article L. 300-2 du code de l'urbanisme, a validé les variantes d'aménagement retenues à l'exception de la question, toujours en suspens, du carrefour avec la RD 113B pour laquelle le maître d'ouvrage propose une phase d'observation avant l'éventuelle installation d'un feu tricolore.

L'article L. 228-2 du code de l'environnement dispose : « *À l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation* ». Le dossier indique que « *le projet d'aménagement sur place prévoit de créer des bandes multifonctionnelles de part et d'autre de la RN 85, correspondant à des accotements revêtus d'une largeur de 2 m environ qui pourront être utilisés par les cyclistes* ». Ces bandes créées de part et d'autre de la chaussée constituent également des espaces de sécurité permettant si besoin aux conducteurs de corriger leur trajectoire.

Lors de la concertation publique, l'idée avait été émise de matérialiser la distinction des voies notamment par la mise en place de bandes rugueuses. L'Ae souscrit à cette demande.

***L'Ae recommande de matérialiser et sécuriser l'itinéraire cyclable en départageant les espaces fonctionnels des accotements.***

## ***2.3 Analyse des impacts du projet***

### **2.3.1 Impacts temporaires en phase travaux**

Les travaux dureront deux ans sous circulation, à l'exclusion d'une période d'interruption de travaux hivernale de deux mois durant laquelle le chantier devra être en configuration de circulation bidirectionnelle. En dehors de cette période, deux déviations par des voiries départementales pourront être activées, dans le seul sens sud - nord.

Les travaux seront mis en œuvre selon deux phases fonctionnelles en lien avec le plan de financement. Le reprofilage du tracé au sud, les ouvrages de soutènement qu'il nécessite et les bassins n°2 et 3 seront réalisés dans la seconde phase. Le dossier ne précise pas comment le calendrier de travaux et la mise en œuvre des mesures de compensation seront adaptés en cas de report de la seconde phase.

Le dossier décrit précisément les mesures prises pour limiter les impacts pendant les travaux, incluant entre autres la désignation d'un coordinateur environnemental et des clauses restrictives au niveau du dossier de consultation des entreprises.

Les terrassements seront réalisés de préférence en période de basses eaux afin de minimiser le recours à d'éventuels dispositifs de rabattement de nappe. Toutefois les périodes recommandées pour une meilleure adaptation des travaux à la faune sauvage excluent les mois d'avril à août. Enfin une activité de baignade étant pratiquée dans les lacs, l'Ae signale qu'une attention particulière doit être portée aux travaux réalisés pendant la période estivale.

***L'Ae recommande d'apporter des précisions sur les travaux qui seront réalisés en été au regard de la protection de la faune et de la préservation de la qualité des eaux pour l'activité de baignade.***

Dans le dossier, des forages sont évoqués au mode conditionnel, soit pour un rabattement de nappe en fonction de la pluviométrie, soit pour un approvisionnement en eau du chantier. Les demandes d'autorisation requises seront déposées par les entreprises concernées.

***L'Ae recommande d'estimer les volumes d'eau potentiellement concernés, de préciser les conditions dans lesquelles l'approvisionnement du chantier pourrait nécessiter un forage dans les eaux souterraines et rappelle que, le cas échéant, l'autorisation environnementale devra être complétée et l'étude d'impact mise à jour.***

Le réemploi sur place des déchets inertes issus du décapage des voiries nécessite un concassage, installation ICPE. Une « zone de concassage » est évoquée "au plus près des emprises afin de limiter la gêne aux riverains », sans plus de précision. Cette installation fait partie du projet.

***L'Ae recommande de compléter le dossier avec l'équipement de concassage, d'en préciser sa localisation ainsi que les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation des impacts nécessaires pour limiter la gêne aux riverains.***

## 2.3.2 Impacts permanents

### 2.3.2.1 Milieux naturels, eau et biodiversité

L'emprise du projet, principalement liée aux élargissements de chaussée nécessaires à l'aménagement des bandes multifonctionnelles de part et d'autre de la route, et intégrant les surfaces utilisées pendant la phase travaux, est de 5,7 ha.

L'emprise a été définie en cherchant à éviter les zones humides situées à l'est du projet et à minimiser les surfaces impactées. 2,3 ha de zones humides seront toutefois détruites ainsi que 1,6 ha de terres agricoles.

Sans appliquer la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (MNEFZH)<sup>15</sup>, le dossier présente une analyse qualitative des fonctionnalités des zones humides détruites et compensées.

La réalisation de dispositifs d'assainissement pluvial répond aux obligations que le pétitionnaire doit respecter. Elle améliorera la situation actuelle dans laquelle les écoulements se déversent sans retenue ni traitement préalable dans le milieu naturel. Afin d'améliorer les taux d'abattement des micropolluants, l'ensemble des bassins seront aménagés avec des filtres plantés de roseaux. Les collecteurs sont dimensionnés pour une pluie de période de retour de 10 ans, les bassins sont calculés pour une pluie de période de retour un an<sup>16</sup> et de durée 2 heures et les ouvrages hydrauliques sous voiries sont dimensionnés pour une pluie de période de retour 30 ans. Le débit de fuite des bassins est de 10 l/s/ha<sup>17</sup>. Le dossier ne décrit pas la situation, notamment en matière de sécurité routière, en cas de pluie d'occurrence plus élevée.

***L'Ae recommande de :***

- ***justifier le choix de ces différentes occurrences de pluies retenues pour la constitution du système d'assainissement routier,***
- ***préciser les impacts attendus pour une pluie supérieure à la pluie de projet notamment au regard de la sécurité routière.***

Le projet n'est pas de nature à augmenter les apports polluants aux milieux naturels, en particulier de sel de déverglaçage. La situation doit même être améliorée du fait de l'installation de bassins de traitement. Toutefois le dossier ne précise pas la sensibilité des roseaux et le fonctionnement des filtres, sous le climat du territoire, suite à des apports massifs de sel en cas de déverglaçage curatif (350 kg de sel par salage<sup>18</sup> nécessaires pour 3,5 ha de route).

***L'Ae recommande d'apprécier les effets du climat et de l'apport de sel de déverglace sur le fonctionnement des bassins plantés de roseaux.***

#### ***2.3.2.2 Paysage***

Sont prévues des ouvertures sur le paysage proche et lointain, sur les lacs de Pétichet et de Pierre-Châtel et sur des parcelles agricoles, grâce à des déboisements et élagages. Le projet prévoit l'abattage de 1 780 mètres de formations arborées linéaires (haies arborescentes, arbustives, et cordons arborés riverains).

#### ***2.3.2.3 Bruit***

La modification de l'infrastructure n'est pas considérée comme « significative » au sens de la réglementation (article R. 571-45 du code de l'environnement). Dès lors, le maître d'ouvrage n'a pas d'obligation de traitement du bruit. Toutefois, le dossier indique que les points noirs du bruit, qui passent de 15 à 16, seront traités par des isolations de façade dans le cadre de l'arrêté du

---

<sup>15</sup> Voir <http://www.onema.fr/sites/default/files/guidezh-complet.pdf>

<sup>16</sup> Un volume de pollution accidentelle de 50 m<sup>3</sup> est également pris en compte. Le temps d'intervention de l'exploitant routier, pour fermer les vannes en cas de pollution accidentelle, est établi à une heure.

<sup>17</sup> Pour deux bassins sur trois, le débit de fuite sera, du fait des caractéristiques de la conduite de sortie, moitié moindre.

<sup>18</sup> Le dossier ne donne pas de statistique de salage sur ce tronçon.

3 mai 2002 pris pour l'application du décret n° 2002-867 du 3 mai 2002 relatif aux subventions accordées par l'État concernant les opérations d'isolation acoustique des points noirs du bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux.

Le dossier précise qu'après vérification du critère d'antériorité et de l'usage des bâtiments, les riverains intéressés seront informés de la possibilité qui leur est offerte de faire réaliser des travaux subventionnés.

#### 2.3.2.4 Qualité de l'air

Si les perspectives de trafic sont établies à différents horizons jusqu'à 2040, les simulations relatives aux émissions de polluants ne concernent que 2020. Il conviendrait de compléter cette partie par une évaluation à long terme (2040).

Les estimations des émissions de polluants atmosphériques ont été calculées à l'aide du logiciel IMPACT ADEME v2.0 qui repose sur la méthodologie du programme COPERT III, développé pour le compte de l'Agence Européenne de l'Environnement. L'Ae note que le modèle COPERT V est disponible depuis 2016 et utilise les facteurs d'émission les plus récents connus, tenant compte des émissions en situation réelle significativement plus élevées que celles correspondant aux tests normés pour l'habilitation réglementaire du véhicule.

Les simulations ne tiennent pas compte de l'abaissement de la vitesse de 90 km/h à 80 km/h sur deux tiers du tronçon.

***L'Ae recommande de :***

- ***réaliser des évaluations des émissions de polluants à moyen et long termes,***
- ***prendre en compte l'abaissement de la vitesse sur la RN 85 et les connaissances les plus récentes traduites dans la version V du logiciel COPERT.***

#### 2.3.2.5 Effets cumulés

Un seul projet de parc photovoltaïque sur la commune de Susville à deux kilomètres a été mentionné et évalué au titre des effets cumulés susceptibles d'être provoqués. Le dossier précise que ce projet évite les stations d'Ail rocambole et les zones humides.

## ***2.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts***

L'étude d'impact présente de manière détaillée les différents impacts sur les espèces et leurs habitats. Le maître d'ouvrage propose et décrit précisément cinq mesures d'évitement, six mesures de réduction, trois mesures de suivi et quatre mesures d'accompagnement. Le contenu des différentes mesures apparaît adapté et n'appelle pas de commentaire de l'Ae.

Le dossier conclut, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, à des impacts résiduels sur 2,35 ha de zones humides, sur l'Ail rocambole et le linéaire de haies.

Les habitats d'espèces protégées ainsi que les zones humides font l'objet d'une compensation.

Six mesures de compensation (MC1 à MC6) sont présentées : elles sont globalement bien décrites tant en termes d'espèces ciblées que de mise en œuvre.

Pour compenser la destruction de 2,35 ha de zones humides, le maître d'ouvrage précise qu'il respectera la valeur guide de 200 % prévue par le Sdage<sup>19</sup>, soit un besoin de 4,7 ha. L'Ae souligne que son observation ci-dessus relative à la qualification des zones humides pourrait conduire à évaluer plus largement le niveau des compensations prévues.

Le décapage d'une portion de route située dans le périmètre d'extension abandonnée d'une zone industrielle actuellement et la remise en état par la revégétalisation des terrains décapés permettra la création de 0,812 ha en redonnant son aspect originel à la zone humide remblayée, Cette action permet de surcroît de restaurer la perméabilité hydraulique de part et d'autre de cette infrastructure linéaire.

La mesure MC4 consiste à renaturer après « dé-rembloiement » deux zones de stationnement existant actuellement le long de la RN 85 pour 0,1 ha et qui vont être abandonnées.

Ces deux sites de compensations font partie des zones humides prioritaires du schéma d'aménagement et de gestion des eaux Drac-Romanche<sup>20</sup> en cours d'adoption, qui en interdit la dégradation.

La compensation de 3,3 ha de zones humides prendrait la forme d'une contribution financière à un projet d'amélioration de fonctions de zones humides partiellement dégradées mené par le conseil départemental au sein d'un espace naturel sensible<sup>21</sup> (ENS). Les grandes lignes du plan de gestion établi par le conseil départemental figurent dans le dossier, et intègrent entre autre la suppression de drains.

La mesure MC3 consiste à reconstituer des zones humides sur site par aménagement écologique des bassins de rétention, des fossés et des zones d'écoulement des eaux pour une surface totale de 0,508 ha. L'Ae s'interroge sur ce choix, une partie de ces infrastructures étant positionnée sur des zones présentant déjà des caractéristiques de zones humides et la plus-value d'un point de vue fonctionnel des filtres plantés de roseaux n'étant pas démontrée.

***L'Ae recommande de mieux justifier la fonctionnalité attendue des aménagements écologiques des bassins et fossés, ainsi que des mesures de gestion de l'ENS, afin de démontrer le caractère suffisant de ces mesures et, le cas échéant, de proposer des mesures compensatoires supplémentaires pour permettre de recréer des milieux aux fonctionnalités écologiques équivalentes ou supérieures aux milieux détruits en respectant le ratio de 200 %.***

Les deux dernières mesures consistent à transplanter les pieds d'Ail rocambole (sans préciser toutefois qui assurera ce travail et en quoi consiste le protocole de suivi) et l'implantation de 3 200 mètres de haies pour 1 780 mètres détruits avec une possibilité de rajouter 2 200 mètres après discussion avec les collectivités. Il a été indiqué aux rapporteurs au cours de l'instruction du

---

<sup>19</sup> Disposition 6B-04 du Sdage. : un coefficient de compensation de deux pour un.

<sup>20</sup> [Voir avis de l'Ae 2017-61 du 25 octobre 2017.](#)

<sup>21</sup> Les espaces naturels sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. Chaque département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles.

dossier que 1 400 mètres d'implantation de ligneux initialement envisagés secteur Croix des Théneaux sont concernés par les mesures de protection de l'APB 130 ce qui peut remettre en cause, à ce stade, la compensation de la destruction de haies.

*L'Ae recommande de :*

- *préciser les modalités de transplantation de l'Ail rocamboule et les mesures de suivi envisagées pour vérifier la réussite de celle-ci,*
- *compléter les mesures de compensation liées à la destruction de haies.*

## ***2.5 Suivi du projet, de ses effets, des mesures et de leurs effets***

Un suivi des mesures et de leurs effets est prévu sur trente ans pour la faune, l'Ail rocamboule et les renaturations de zones humides (secteurs des « Marais » à la Mure (MC1) et des « Communs du Lac » (MC2)).

## ***2.6 Résumé non technique***

Le résumé non technique est globalement clair et didactique. Il n'appelle pas de remarques particulières autres que celles formulées pour le reste du dossier avec lequel il devra être mis en cohérence.

*L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.*