



PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction départementale des Territoires
Service Environnement

Arrêté Préfectoral N° 38-2019-08-30-017
portant autorisation au titre
de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement
concernant l'aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey
et de Pierre-Châtel

Bénéficiaire : État (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement Auvergne Rhône-Alpes – DREAL AuRA)

Le Préfet de l'Isère
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

VU la directive 92/43/CEE du Conseil de l'Union Européenne, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

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

VU le code civil et notamment son article 640 ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles R.181-1 et suivants, L.211-1, L.214-1 et suivants et R.214-1 et suivants, relatifs à la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités et aux dispositions applicables aux opérations, soumises à autorisation environnementale en application des articles L.181-1 et suivants ;

VU le code de l'environnement et notamment les articles L.122-1 et suivants et R.122-1 à R.122-14 relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.110-1 et suivants, L.163-1 et suivants et R.122-13 ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.171-1 et suivants et L.172-1 et suivants ;

VU l'arrêté ministériel du 13 février 2002 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.1.4.0 (2°) de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 27 août 1999 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création de plans d'eau soumises à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 3.2.3.0 (2°) de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.123-19-2, L.163-5, L.411-1, L.411-1A, L.411-2 et R.411-6 à R.411-14 ;

VU l'arrêté interministériel du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur les espèces de Faune et de Flore sauvages protégées ;

- VU** l'arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes, complétant la liste nationale ;
- VU** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des Amphibiens et des Reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée et arrêtant le programme pluriannuel de mesures correspondant ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 3 décembre 2015 portant approbation du plan de gestion des risques inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée ;
- VU** l'arrêté interpréfectoral portant approbation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Drac et de la Romanche, en date du 31 décembre 2018 pour l'Isère ;
- VU** la demande présentée le 25 mai 2018 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne Rhône-Alpes, en vue d'obtenir l'autorisation environnementale pour l'aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel, enregistrée sous le n° IOTA n°38-2018-00293 et accompagnée de l'étude d'impact ;
- VU** le dossier déposé le 8 octobre 2018 par le pétitionnaire en réponse à la demande de compléments formulée le 6 août 2018 ;
- VU** l'avis favorable de l'Agence Régionale de la Santé en date du 4 juillet 2018 ;
- VU** l'avis du Préfet de Région au titre du patrimoine archéologique en date du 1^{er} juin 2018 ;
- VU** l'avis favorable de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Drac-Romanche, en date du 10 décembre 2018 ;
- VU** l'avis du Conseil National de Protection de la Nature en date du 18 janvier 2019 ;
- VU** l'avis de l'autorité environnementale n°2018-57 en date du 12 septembre 2018 ;
- VU** l'arrêté préfectoral du 1^{er} mars 2019 et son arrêté modificatif du 11 mars 2019 portant ouverture de l'enquête publique unique relative à la demande sus-visée pour les procédures d'autorisation environnementale, de déclaration d'utilité publique et d'enquête parcellaire ;
- VU** l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 1^{er} avril 2019 au 3 mai 2019 ;
- VU** les absences d'avis du Département de l'Isère, de la communauté de communes de la Matheysine, des communes de Pierre-Châtel et de Saint-Théoffrey ;
- VU** le rapport et les conclusions de la commission d'enquête déposés le 3 juin 2019 ;
- VU** le rapport d'instruction rédigé par la Direction Départementale des Territoires en date du 16 juillet 2019 ;
- VU** l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de l'Isère en date du 25 juillet 2019 ;
- VU** le projet d'arrêté adressé au pétitionnaire en date du 17 juillet 2019 ;
- VU** la réponse du pétitionnaire en date du 31 juillet 2019 ;
- CONSIDERANT** les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives proposées, en particulier en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux du secteur concerné ;
- CONSIDÉRANT** que le projet nécessite une dérogation aux mesures d'interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées;

CONSIDÉRANT qu'en application de l'article L.411-2 du code de l'environnement, une dérogation aux mesures d'interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées est accordée à condition qu'elle soit justifiée, notamment, par des raisons impératives d'intérêt public majeur, qu'elle ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ;

CONSIDÉRANT :

– que la RN85 est la principale voie de desserte des communes du plateau Matheysin, et constitue le principal axe de liaison vers les bassins d'emplois de La Mure et Grenoble, qu'elle assure une desserte « en peigne » de l'arrière-pays rural grâce au réseau routier secondaire qui vient s'y connecter et que de nombreux riverains y sont également directement raccordés ;

– que le projet permet de sécuriser, pour tous les usagers, la traversée du bourg de Petichet qui présente des caractéristiques accidentogènes (vitesse trop élevée des automobilistes liée à la linéarité de l'axe ne garantissant pas la sécurité des riverains, des piétons et des cyclistes ; trottoirs trop étroits ou inexistantes ; carrefour de la mairie RD113b peu visible et insertion sur la RN85 difficile ; profil en long vallonné, n'apportant pas la visibilité suffisante pour le dépassement des véhicules ; absence d'accotements ; absence de voies douces et d'arrêts de bus aménagés) ;

– que le projet permet de diminuer l'impact de la RN85 sur l'environnement par la mise aux normes de son système d'assainissement évitant ainsi le rejet des eaux de ruissellements de la chaussée au milieu naturel sans traitement préalable ;

– que, par conséquent, le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur ;

CONSIDÉRANT :

– que le projet vise au réaménagement et à l'élargissement d'une route au droit d'un tronçon existant limitant ainsi les impacts sur le milieu naturel ;

– que le parti d'aménagement a fait l'objet de nombreuses adaptations afin de tenir compte des normes de sécurité routière, des contraintes techniques de chantier et d'exploitation, des enjeux humains, environnementaux et paysagers, et des contributions issues de la concertation publique et institutionnelle ;

– que le projet finalement retenu limite au maximum les impacts sur l'environnement par : l'optimisation des emprises nécessaires à la réalisation du projet (incluant l'évitement de l'APPB « Marais des Moutats » en bordure ouest du lac de Pétichet), le choix de mettre en place un système d'assainissement routier sur l'ensemble de la section étudiée, une prise en compte des enjeux liées à la Faune, à la Flore, et aux milieux naturels, une réflexion sur l'intégration paysagère de l'infrastructure ;

– et qu'il n'existe, par conséquent, pas d'autre solution satisfaisante ;

CONSIDÉRANT que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle, compte tenu notamment des mesures d'évitement, réduction et de compensation, d'accompagnement et de suivis mises en œuvre, telles que détaillées ci-après ;

CONSIDÉRANT de ce fait que les conditions fixées à l'article L.411-2 du code de l'environnement sont respectées et que la dérogation aux interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées peut être accordée ;

CONSIDÉRANT que l'aménagement projeté relève du champ de l'autorisation au titre de la législation sur l'Eau définie aux articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT d'une part que la RN85 ne dispose pas d'assainissement pluvial et que le projet va mettre en place un système de gestion des eaux pluviales sur le linéaire de la RN85 le long des lacs de Petichet et de Pierre-Châtel, comprenant un traitement permettant de diminuer les pollutions chroniques vers les lacs et comprenant un dispositif de confinement des pollutions ponctuelles ;

CONSIDÉRANT que le projet permet en conséquence d'améliorer la qualité des eaux rejetées dans les lacs de Petichet et de Pierre-Châtel et de garantir la qualité des eaux superficielles et souterraines définies à l'article L.211-2 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que le projet concoure en conséquence à la non-dégradation de la qualité des plans d'eau de Pétichet et de Pierre-Châtel, masses d'eau du SDAGE Rhône-Méditerranée ;

CONSIDERANT que les écoulements provenant du versant Ouest à la RN85 passant en dessous de la route ne sont pas des cours d'eau au sens de l'article L.215-7-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT d'autre part que le projet est compatible avec les orientations fondamentales et objectifs du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 apprécié dans son ensemble, et en particulier ses dispositions 1-04, 2-01, 2-02, 3-04, 4-09, 4-12, 5A-04, 6A-04 et 6B-04 et avec les grands objectifs du PGRI Rhône-Méditerranée 2016-2021 ;

CONSIDERANT que le projet est compatible avec le SAGE Drac-Romanche ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté et que l'opération, qui comprend également la mise en valeur des milieux aquatiques, répondent aux objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau définis à l'article L.211-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que la mise en œuvre d'une enquête publique unique commune aux procédures relatives à la déclaration d'utilité publique, d'enquête parcellaire et d'autorisation environnementale a permis une bonne information du public et une bonne compréhension des enjeux du projet ;

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires de l'Isère ;

ARRÊTE

Titre I : OBJET DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1 : BÉNÉFICIAIRE DE L'AUTORISATION

L'État (DREAL AuRA), sis 5 place Jules Ferry 69006 LYON, est le bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie aux articles 2 et 3, sous réserve des prescriptions définies par le présent arrêté, au titre du code de l'environnement concernant la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, ainsi que les espèces protégées (mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement).

ARTICLE 2 : OBJET DE L'AUTORISATION

Le présent arrêté tient lieu d'autorisation environnementale pour l'aménagement de la RN85, situé sur les communes de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel, au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement.

La demande d'autorisation sur laquelle porte le projet autorisé est composée du document suivant qui a été porté à la connaissance du public lors de l'enquête publique préalable :

Intitulé/référence	Version
Dossier d'autorisation environnementale, commun au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et au dossier d'enquête parcellaire	Février 2019
Avis de l'Autorité Environnementale - CGEDD	12 septembre 2018
Avis du Conseil National de Protection de la Nature	18 janvier 2019
Avis de la Commission Locale de l'Eau du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Drac et de la Romanche	10 décembre 2018
Avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles au titre de l'archéologie préventive	1 ^{er} juin 2018

La présente autorisation environnementale tient lieu au titre de l'article L.181-2 du code de l'environnement :

- d'autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement ;
- de dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

ARTICLE 3 : CARACTÉRISTIQUES ET LOCALISATION DU PROJET

Les « installations, ouvrages, travaux, activités » concerné(e)s par l'autorisation environnementale sont sur l'emprise du projet d'aménagement sus-cité dans le périmètre est rappelé en annexe 1.

3.1 AUTORISATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les « installations, ouvrages, travaux, activités » concerné(e)s par l'autorisation environnementale relèvent des rubriques suivantes, telles que définies au tableau mentionné à l'article R.214-1 du code de l'environnement :

Rubriques	Intitulé	Projet	Arrêtés de prescriptions générales à respecter
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : Supérieure ou égale à 20 ha (A). Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	Déclaration : Projet collectant les eaux pluviales sur 3,5 ha	Néant
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A). Supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)	Déclaration : Confortement de 120 mètres de berges du lac de Pierre-Chatel	Arrêté du 13 février 2002 modifié
3.2.3.0	Plans d'eau permanents ou non : Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A). Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Déclaration : Création de 3 bassins de gestion des eaux pluviales d'une superficie cumulée de 0,26 ha	Arrêté du 27 août 1999 modifié
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : Supérieure ou égale à 1 ha (A). Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Autorisation : Aménagements impactant directement et indirectement 2,35 ha de zones humides	Néant

3.2 DÉROGATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le bénéficiaire ainsi que leurs éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté, sont autorisés à :

- détruire des spécimens d'espèces animales protégées,
- perturber intentionnellement des spécimens d'espèces animales protégées,
- détruire, altérer ou dégrader des sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées,
- récolter, utiliser, transporter, céder des spécimens d'espèces végétales protégées,
- couper, arracher, cueillir ou enlever des spécimens d'espèces végétales protégées,

tel que présenté dans le tableau ci-dessous.

Le bénéficiaire s'assure du respect de l'ensemble des obligations qui lui sont faites de la part de l'ensemble des intervenants sur les chantiers concernés par la présente dérogation.

ESPÈCES ANIMALES Nom commun et nom scientifique	Transport, transport en vue de relâcher dans la nature, capture ou enlèvement de spécimens	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle de spécimens	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
OISEAUX				
Accenteur mouchet <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bouvreuil pivoiné <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bruant zizi <i>Emberiza cirulus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)			X	X
Grimpereau des bois <i>Certhia familiaris</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i> (C.L. Brehm, 1820)			X	X
Grosbec casse-noyaux <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)			X	X
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange boréale <i>Parus montanus</i> (Conrad von Baldenstein, 1827)			X	X
Mésange charbonnière <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange noire <i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Moineau friquet <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pic vert <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)			X	X
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)			X	X
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)			X	X
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Rousserolle effarvatte <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)			X	X
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
REPTILES				

ESPÈCES ANIMALES Nom commun et nom scientifique	Transport, transport en vue de relâcher dans la nature, capture ou enlèvement de spécimens	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle de spécimens	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
Coronelle lisse <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Couleuvre d'Esculape <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)	X	X	X	X
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	X	X	X	X
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787)	X	X	X	X
AMPHIBIENS				
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	X	X	X	X
MAMMIFÈRES				
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X
Grand Murin <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		X	X	X
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Murin de Brandt <i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845)		X	X	X
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Oreillard des Alpes <i>Plecotus macrotus</i> (Kuzjakin, 1965)		X	X	X
Oreillard méridional <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)		X	X	X
Oreillard septentrional <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)		X	X	X
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)		X	X	X
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)		X	X	X
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)		X	X	X

ESPÈCES VEGETALES Nom commun et nom scientifique	Récolte, utilisation, transport, cession de spécimens	Coupe, arrachage, cueillette ou enlèvement de spécimens
Ail rocambole <i>Allium scorodoprasum</i> L.		X

ARTICLE 4 : PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION ET DES AMÉNAGEMENTS AUTORISÉS

Les installations, ouvrages, travaux devront être conformes au dossier fourni, sous réserve des dispositions du présent arrêté.

Le projet a pour objectif de :

- d'améliorer les conditions de sécurité pour tous les usagers (sécuriser la traversée du bourg de Petichet, les carrefours et les arrêts de bus) ;
- d'améliorer la visibilité et les possibilités de dépassement des automobilistes dans les 2 sens de circulation par un reprofilage de la route ;

- de diminuer l'impact de la route sur la ressource en eau et les milieux aquatiques par la mise en place d'un dispositif d'assainissement ;
- de limiter l'impact sur les zones humides du plateau matheysin,
- la protection des populations vis-à-vis des nuisances sonores, en particulier en ce qui concerne les points noirs du bruit.

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- ↪ un recalibrage et un reprofilage du profil de la route sur l'ensemble de la section étudiée pour améliorer la visibilité et augmenter la capacité de dépassement;
- ↪ une reprise des carrefours pour faciliter l'insertion des véhicules et améliorer les conditions de sécurité routière ;
- ↪ de part et d'autre de la RN85 des "bandes multifonctionnelles" d'une largeur de 2 m environ sont aménagées de manière à ce qu'elles puissent être utilisées par les cyclistes et à permettre les arrêts d'urgence des véhicules ;
- ↪ 4 arrêts de bus seront aménagés, 2 dans le centre du Hameau de Petichet sur la commune de St- Théoffrey et 2 au lieu-dit la Croix des Théneaux sur la commune de Pierre Châtel,
- ↪ la mise en place d'un système de collecte des eaux pluviales sur l'ensemble du secteur du projet associé à trois bassins de rétention et de traitement des eaux pluviales au niveau des points bas, avant leur exutoire vers les lacs,
- ↪ la construction de fossés et le déplacement de thalwegs afin de ne pas intercepter les eaux de ruissellement ne provenant pas de la RN85,
- ↪ la mise en œuvre de parois clouées pour diminuer l'espace nécessaire dans l'objectif d'une bonne insertion paysagère, notamment sur 120 mètres le long du lac de Pierre-Châtel.

Titre II : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 5 : CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ET MODIFICATION

Les installations, ouvrages, travaux, activités, objets de la présente autorisation environnementale, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et aux données techniques contenues dans le dossier de demande d'autorisation, sans préjudice des dispositions de la présente autorisation, des arrêtés complémentaires et des réglementations en vigueur.

Toute modification apportée par les bénéficiaires de l'autorisation environnementale, à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée **au moins 15 jours avant sa réalisation**, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, conformément aux dispositions des R.181-45 et R.181-46 du code de l'environnement.

S'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients significatifs pour les intérêts protégés énumérés à l'article L.411-1, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande de dérogation.

La demande de modification comportera a minima :

- une note présentant les points modifiés, leur justification et leurs incidences comparées aux incidences initiales,
- copie des plans initiaux mettant en évidence les modifications apportées,
- copie de l'arrêté préfectoral d'autorisation des travaux, surligné aux points concernés par les modifications.

ARTICLE 6 : INFORMATION PRÉALABLE DU DÉBUT DES TRAVAUX ET DE LA MISE EN SERVICE

Le pétitionnaire devra informer le service en charge de la police et de l'eau, le pôle Préservation des milieux et des espèces de la DREAL et le service départemental de l'Agence Française de la Biodiversité de la date de début des travaux.

Cette information devra être effectuée au moins 15 jours avant le commencement des travaux, à chaque nouvelle phase de travaux ou avant leur reprise si le chantier a été stoppé pendant une période supérieure à deux mois consécutifs.

L'information comportera le planning des travaux et les contacts du représentant du maître d'ouvrage du ou des maîtres d'œuvres et sous-traitants.

Si les travaux sont effectués par tranches distinctes, chaque information communiquée précisera le détail des travaux envisagés.

Le bénéficiaire informe le service en charge de la police de l'eau, instructeur du présent dossier, de la date de mise en service de l'installation, dans un délai d'au moins 15 jours ouvrés précédant la date de mise en service de l'installation.

ARTICLE 7 : DURÉE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée sans limite de durée à compter de la signature du présent arrêté.

Afin de concilier tous les intérêts mentionnés aux articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement, les travaux **doivent être commencés dans un délai de 3 ans** à compter de la signature du présent arrêté.

La prorogation de l'arrêté portant autorisation environnementale peut être demandée par le bénéficiaire avant son échéance dans les conditions fixées par l'article L.181-15 et R.181-46 du code de l'environnement.

En cas d'une **interruption de travaux d'une durée supérieure à 5 ans**, une nouvelle autorisation devra être déposée pour les travaux non effectués.

ARTICLE 8 : CARACTÈRE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité de l'État conformément aux dispositions de l'article L.181-22 du code de l'environnement.

L'autorisation deviendra **caduque si les travaux ne sont pas substantiellement commencés dans un délai de 3 ans** à compter de la signature du présent arrêté.

En cas de caducité de l'autorisation, les bénéficiaires prendront les mesures nécessaires pour faire disparaître à leurs frais, tout dommage provenant de leur fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux infractions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions prescrites, le pétitionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

ARTICLE 9 : DÉCLARATION DES INCIDENTS OU ACCIDENTS

Dès qu'il en a connaissance, le bénéficiaire est tenu de déclarer au préfet, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés aux articles L.181-3 et L.181-4 du code de l'environnement ou à porter atteinte aux espèces protégées ou à leurs habitats.

Sans préjudice des mesures susceptibles d'être prescrites par le préfet, le bénéficiaire est tenu de prendre ou faire prendre les dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le bénéficiaire est responsable des accidents ou dommages imputables à l'utilisation de l'ouvrage ou de l'installation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité.

ARTICLE 10 : CESSATION ET REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans l'autorisation d'un ouvrage ou d'une installation, fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif.

En cas de cessation définitive, il est fait application des dispositions prévues à l'article L.181-23 pour les autorisations.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts énoncés à l'article L. 181-3 pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.

ARTICLE 11 : TRANSFERT DE BÉNÉFICIAIRE ET/OU REMISE EN GESTION

Conformément à l'article R.181-47 du code de l'environnement, préalablement au transfert de toute ou partie de la maîtrise d'ouvrage du projet objet du présent arrêté et/ou de remise en gestion, le bénéficiaire et le nouveau bénéficiaire devront en informer le service en charge de la police et de l'eau.

Dans le cas du transfert et/ou de la remise en gestion d'une partie seulement des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), l'information devra préciser la répartition des nouveaux bénéficiaires, en fournissant listes et plans.

ARTICLE 12 : ACCÈS AUX INSTALLATIONS ET EXERCICE DES MISSIONS DE POLICE

Les agents en charge de mission de contrôle au titre du code de l'environnement ont libre accès aux activités, installations, ouvrages ou travaux relevant de la présente autorisation dans les conditions fixées par l'article L.181-16 du code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Par ailleurs, si nécessaire, les bénéficiaires mettent à disposition des agents chargés d'une mission de contrôle, les moyens de transport permettant d'accéder aux différents secteurs de l'installation.

Le service en charge de la police de l'eau

DDT – Service Environnement – 17 Boulevard Joseph Vallier – BP 45 – 38040 Grenoble Cedex 9
mel : ddt-spe@isere.gouv.fr

Le service en charge de la préservation des milieux et des espèces

DREAL Auvergne Rhône-Alpes – Service EHN (Eau Hydroélectricité et Nature)
Pôle PME (Préservation des Milieux et des Espèces) - 69 453 LYON CEDEX 06
mel : pme.ehn.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

L'Agence Française pour la Biodiversité

mel : sd38@afbiodiversite.fr

ARTICLE 13 : DROIT DES TIERS

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 14 : AUTRES RÉGLEMENTATIONS

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le pétitionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Titre III : DISPOSITIONS COMMUNES

ARTICLE 15 : GÉNÉRALITÉS SUR LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

15.1 DÉLAI DE RÉALISATION DES MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires C1 à C6 définies aux articles 18 et 29 devront être achevées au plus tard à la mise en service de l'aménagement routier.

15.2 PÉRENNITÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

L'ensemble des documents permettant de garantir la mise en œuvre des mesures compensatoires C1 et C2 aux articles 18.1 à 18.2 doivent être fournis aux services de contrôle **au plus tard 3 mois après la signature de l'arrêté préfectoral**. Ils se composeront notamment des conventions nécessaires et des actes décrivant les choix délégués de gestion de mesures compensatoires.

15.2.1 : CLAUSE DE SÉCURITÉ

En cas d'impossibilité de mise en œuvre de l'une des mesures compensatoires, ou en cas d'échec de celle-ci, le pétitionnaire sera tenu de proposer au service de la police de l'eau et au pôle préservation des milieux et des espèces de la DREAL dans les 6 mois suivant le constat, une mesure compensatoire de substitution répondant aux mêmes objectifs que la mesure initiale.

ARTICLE 16 : TRANSMISSION DES DONNÉES ET PUBLICITÉS DES RÉSULTATS

Les mesures de compensations sont géolocalisées et, conformément à l'article 69 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, sont mises à disposition du public au travers d'une plate-forme dédiée. Le maître d'ouvrage fournit aux services compétents de l'État toutes les informations nécessaires à la bonne tenue de cet outil par ces services dans un délai de 6 mois suivant la notification de la dérogation. Le maître d'ouvrage fournit, a minima, les données vectorielles des mesures compensatoires. Il peut également joindre les données relatives aux mesures d'évitements, de réductions et d'accompagnements.

Ces données sont projetées dans le système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93) et être compatibles avec la bibliothèque GDAL/OGR (préférentiellement les formats ESRI Shapefile ou MapInfo). Elles sont conformes aux données présentées dans le dossier de dérogation et ses éventuels avenants visés par cet arrêté. Les différentes entités vectorielles (polygones, polylignes et points) se voient affecter, a minima, les champs id (nombre entier réel 64 bits) et nom (texte de caractères). La donnée attributive du champ nom d'une entité correspond à l'intitulé de la mesure telle que décrite dans le présent arrêté.

Les résultats des suivis sont rendus publics, le cas échéant via le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes. Ils participent à l'amélioration des évaluations d'impacts et permettent un retour d'expérience pour d'autres projets.

ARTICLE 17 : MESURE D'ÉVITEMENT DES ZONES HUMIDES

L'emprise du projet intercepte plusieurs zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental. Leurs limites ont été précisées par une expertise complémentaire respectant les critères de caractérisation définis par le code de l'environnement.

17.1 ADAPTATION DU PROJET EN PHASE CONCEPTION (E1)

Le projet minimise les impacts sur les zones humides par un calage des emprises nécessaires à l'élargissement de la chaussée côté montagne. Il évite ainsi tout impact sur la zone humide associée au lac de Petichet ainsi que sur le Marais des Moutats classé en Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB).

ARTICLE 18 : MESURES COMPENSATOIRES COMMUNES AUX ZONES HUMIDES ET AUX ESPÈCES (C1 À C4)

Après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact, la surface de zone humide impactée par le projet est évaluée à 2,35 ha, dont une majorité est constituée d'habitats naturels à très fort enjeu écologique (1,38 ha d'aulnaie-frênaie).

Les mesures sont mises en œuvre avant ou concomitamment à la survenue des impacts du projet. La durée d'engagement est précisée pour chaque mesure, la durée d'engagement minimale est de 30 ans.

Quatre mesures de compensation à la destruction des zones humides sont prévues :

- C1 : Secteur cible des « Marais » à La Mure et Pierre Châtel,
- C2 : Secteur cible des « Communs du lacs » à Pierre-Châtel,
- C3 : Aménagements écologiques des bassins de rétention d'eau et des fossés,
- C4 : Renaturation du parking des pêcheurs et de l'aire d'arrêt du lac de Petichet.

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures de compensation suivantes, notamment précisées aux annexes 4 et 5.

18.1 RESTAURATION ET GESTION ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR DES « MARAIS » À LA MURE ET PIERRE-CHÂTEL (C1)

La mesure consiste à restaurer le secteur du « Marais » au niveau des lieux-dits « Pré Baccard » à Pierre Châtel et « les Marais » à La Mure, à environ 3,5 km au sud de l'aménagement de la RN85. Une route de desserte sur remblai et ses réseaux issus du projet d'extension de la zone industrielle abandonné sont présents sur la zone humide au niveau des parcelles cadastrales AB 468p à La Mure et ZE 50p à Pierre-châtel (aujourd'hui incluses dans un APPB et une zone d'intervention de l'ENS « Lacs et marais de la Matheysine » en maîtrise foncière du conseil départemental).

La mesure est de type 1 (restauration de zone humide fortement dégradée). Elle consiste à déremblayer une portion de route construite (environ 300 ml) dans la tourbière afin de restaurer les habitats humides et le fonctionnement écologique local sur une surface de 0,812 ha selon les modalités techniques et le calendrier définis aux parties 1 et 2 de l'annexe 4. Les choix des semis et plantations respectent les modalités prévues aux parties 1 à 3 de l'annexe 6. Les modalités de suivis après chantier sont précisées en S3. Elle sera réalisée entre septembre 2019 et décembre 2020.

Les terrains sont la propriété du Conseil départemental (CD38) et sont inclus dans l'espace naturel sensible (ENS) départemental des lacs et marais de la Matheysine et dans le périmètre de l'APPB dit du « Marais de la Mure » N°FR3800766. L'accord du CD38 pour que la mesure puisse être réalisée sur son terrain a été formalisé dans un courrier daté du 29 mai 2017. La gestion et le suivi de la mesure seront réalisés par le Département, pour le compte de la DREAL.

Les phases d'information ou de validation par la DDT 38, le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) et le pôle PME de la DREAL sont les suivantes :

- validation des modalités de mise en œuvre du chantier à l'issue des inventaires complémentaires, avant son démarrage ;
- information 15 jours avant le démarrage du chantier puis transmission régulière des compte-rendus de chantier, information en cas de difficulté de mise en œuvre ;
- validation de la notice de gestion du site de compensation dans un délai de trois mois suivant la fin du chantier de restauration puis mise en œuvre durant toute la durée d'engagement.

Un écologue accompagne le bénéficiaire à chaque étape.

18.2 RESTAURATION ET GESTION ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR DES « COMMUNS DU LAC » À PIERRE-CHÂTEL (C2)

La mesure C2 consiste à renaturer le secteur des Communs du Lac au sud du Lac de Pierre-Châtel. Ce terrain est une zone humide de 7,8 ha fortement dégradées en 2019, située sur les parcelles cadastrales ZA37pp et ZA36p. Elle est d'intérêt écologique et hydrologique remarquable et ne fait actuellement l'objet d'aucune mesure de protection ou de mise en valeur. Plusieurs atteintes à son fonctionnement y sont observées qui nécessitent des mesures de restauration.

La mesure est de type 1 (restauration de zone humide fortement dégradée). Elle porte sur l'amélioration de ses fonctions de zones humides sur 3,3 ha selon les modalités techniques et le calendrier définis aux parties 1 et 3 de l'annexe 4. Elle sera réalisée entre septembre 2019 et décembre 2021.

Les choix des semis et plantations respectent les modalités prévues aux parties 1 à 3 de l'annexe 6. Les modalités de suivis après chantier sont précisées en S3.

Les terrains sont la propriété de la commune de Pierre-Châtel et seront inclus dans l'ENS départemental des lacs et marais de la Matheysine. L'accord de principe du CD38 relatif à l'intégration des parcelles dans l'ENS est formalisé dans un courrier daté du 29 mai 2017. L'accord de la commune pour que la mesure puisse être réalisée sur son terrain est formalisé dans une délibération du conseil municipal du 19 décembre 2017. La gestion et le suivi de la mesure seront réalisés par le Département, avec un financement de la DREAL à hauteur de 3,3 ha sur 30 ans.

Les démarches sont engagées pour que la parcelle, gérée en 2019 par la commune, soit intégrée à l'ENS « Lac et marais de la Matheysine » géré par le département de l'Isère afin d'assurer la pérennité des mesures au-delà de la durée d'engagement de 30 ans. En cas de non aboutissement, le bénéficiaire engage une autre structure compétente pour pérenniser la gestion environnementale de la parcelle durant et à l'issue de la durée d'engagement. Le pôle PME de la DREAL et la DDT 38 sont tenus informés de ces démarches.

Les phases d'information ou de validation par la DDT 38, le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) et le pôle PME de la DREAL sont les suivantes :

- validation du plan de gestion du site de compensation en amont du chantier, avant son démarrage (acquisition de connaissances permettant d'affiner les choix d'actions de restauration dans un premier temps, et réalisation d'actions de restauration dans un second temps) ;
- information 15 jours avant le démarrage du chantier puis transmission régulière des comptes-rendus de chantier, information en cas de difficulté de mise en œuvre.

Un écologue accompagne le bénéficiaire à chaque étape.

18.3 AMÉNAGEMENTS ET GESTION ÉCOLOGIQUES DES BASSINS DE RÉTENTION D'EAU ET DES FOSSÉS (C3)

La mesure est de type 2 (amélioration fonctionnelle de ZH partiellement dégradée). Elle est « in situ » et vise à reconstituer des zones humides sur site par des formations équivalentes au niveau de 3 bassins et de 2 fossés de récupération des eaux usées de la route et de collecte des eaux du versant ouest, créés ou modifiés par le projet le long de la RN85. L'emplacement et les caractéristiques des bassins sont précisés en annexe 8 et 9. Ils représentent une surface d'environ 0,47 ha et sont aménagés dès leur création en vue d'être favorables à la biodiversité (notamment en faveur des Amphibiens et de la Rousserolle effarvate).

Les ouvrages sont entretenus en ce sens pendant toute la durée d'exploitation du projet. Les principes de gestion prescrits pour les bassins, illustrés en annexe 5, sont les suivants :

- présence de variations d'altimétrie (avoir des zones profondes pour qu'en période sèche une zone en eau se maintienne) et un tracé sinueux des berges ;
- création de berges en pente douce (2H /1V) ;
- création de banquettes faiblement immergées ;
- utilisation de matériaux et de substrats disponibles sur le site (terre, argiles) ;
- apport de terre végétale (dénuée d'espèces végétale invasives) sur les bordures, végétalisation du pourtour par bouturages d'arbustes de saules (*Salix cinerea*), des ceintures et d'une partie de la surface du plan d'eau par des héliophytes adaptées aux variations de niveau d'eau, notamment

des roseaux (*Phragmites australis*), des salicaires (*Lythrum salicaria*) et des Lysimaques (*Lysimachia vulgaris*) prélevés dans le territoire d'étude et réimplantés sur site. Si des plants complémentaires s'avèrent nécessaires, ils sont labellisés « végétal local » ou issus d'une démarche équivalente.

– absence de clôture autour des bassins, excepté pour le bassin 3 qui comporte une clôture perméable à la petite faune ;

– la gestion en phase d'exploitation est limitée, avec éventuellement une fauche avec export de la matière, à l'automne.

Les deux types de fossés recréés sont revégétalisés dans un premier temps par ensemencement de couvert herbacé hygrophile (lutte contre les espèces invasives). Une végétation hygrophile s'implantera ensuite spontanément dans le temps, selon la teneur en eau de ces fossés créés.

Les modalités de suivis après chantier sont précisées en S2.

18.4 RENATURATION DE L'AIRE D'ARRÊT DU LAC DE PIERRE-CHÂTEL ET DE L'AIRE D'ARRÊT DU LAC DE PETICHET (C4)

Les deux aires d'arrêt, l'une localisée au Sud de la Croix des Théneaux à Pierre-Châtel (enclavé au sein de l'Aulnaie Frênaie), l'autre au Sud du bourg de Petichet, en bordure du Lac sont situés le long de la RN85 et localisées en annexe 5.

Ces deux remblais sur zone humide sont renaturés par dé-remblayement jusqu'au terrain naturel dans l'objectif de recréer 0,10 ha de zone humide. Elle sera réalisée à l'automne suivant la fin des travaux, selon les principes suivants :

– aire de Pierre-Châtel : 0,07 ha en Aulnaie marécageuse, favorable à la Faune arboricole par reboisement d'une partie de l'aire (dynamique végétale soutenue par de la plantation d'Aulnes bouturés ou issus de plants labellisés « végétal local ») et adoucissement des remblais afin d'intégrer la plateforme actuelle dans le paysage environnant. Suppression des déchets, des piétinements et autres dégradations dûes à l'utilisation comme parking au sein de l'aulnaie alentour ;

– 0,03 ha en roselière favorable aux Amphibiens et à la Rousserolle effarvate (aire de Petichet) par formation d'un merlon en bordure de RN85 pour empêcher l'accès et création d'une noue plantée de roseaux en continuité avec la roselière existante (bouturage ou import de plants labellisés « végétal local »).

Les plants sont entretenus durant les 4 ans suivant la plantation (dégagement, tailles de formation, remplacement des plants morts...). Par la suite la gestion vise autant que possible la libre évolution (hors gestion éventuelle des espèces invasives)

Les modalités de suivis sont précisées en ci-après en mesure S2.

ARTICLE 19 : MESURES DE SUIVI

19.1 SUIVI DES RENATURATIONS DE ZONES HUMIDES C1 ET C2 (S3)

Les suivis suivants sont réalisés sur l'emprise des mesures compensatoires C1 et C2 afin d'évaluer l'efficacité de la restauration entreprise et d'affiner la gestion prévue dans les plans de gestion selon les modalités suivantes aux années n+1, n+2, n+3, n+5 n+10, n+15, n+20 n+25 et n+30 (n correspond à l'année de fin de chantier de la restauration écologique) :

– Mesure C1 : suivi de la végétation (réalisation de transects pour relevés floristiques, relevés phyto-sociologiques selon la méthode sigmatiste de Braün-Blanquet, production d'une cartographie d'habitats) et suivi des populations d'espèces de Flore patrimoniales (comptage des inflorescences en pleine période de floraison à raison de deux passages d'une demi-journée chacun par année de suivi pendant la période de floraison des espèces d'avril à juin) afin d'observer la reprise d'une végétation, d'analyser l'efficacité des techniques employées, de permettre des ajustements réguliers (tels que des ressemis, de nouvelles tentatives de transfert de foin), mais aussi de contrôler et d'éradiquer le plus tôt possible l'implantation d'espèces végétales invasives pionnières ;

– Mesure C2 : suivi des effets des travaux par mise à jour de la cartographie des groupements végétaux, à partir des points d'échantillonnage des groupements réalisés dans le cadre du diagnostic préalable.

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

Titre IV : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA LOI SUR L'EAU

ARTICLE 20 : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le bénéficiaire doit respecter les prescriptions des arrêtés ministériels de prescriptions générales visés dans le présent arrêté.

ARTICLE 21 : PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES AVANT LE DÉMARRAGE DU CHANTIER

21.1 TRANSMISSION DU PROTOCOLE DE MISE EN ŒUVRE DU DISPOSITIF RÉDUCTION DES RUISSELLEMENTS DIRECT VERS LES LACS

Le bénéficiaire transmettra le plan de mise en place de ce dispositif au service police de l'eau de la DDT et à l'AFB 15 jours avant leur réalisation. Il devra contenir les emplacements projetés des barrières et préciser les ajustements qui ont été rendus nécessaires pour les travaux, en cohérence avec les objectifs décrits à l'article 22.2.2 et avec le protocole de mise en œuvre en annexe 10.

21.2 PROTOCOLE DE SUIVI DE LA QUALITÉ DES EAUX REJETÉES DANS LES LACS

Un protocole de suivi des rejets des eaux pluviales pendant la phase de travaux et en exploitation sera transmis pour validation au service police de l'eau 1 mois avant le début des travaux. Il veillera à garantir l'abattement des polluants définies à l'article 23.2.1. Il comportera a minima un suivi aux années N+1, N+3 et N+5, N étant l'année de mise en services des ouvrages.

Les résultats de ces analyses, accompagnés d'un rapport analysant l'impact sur les milieux aquatiques seront communiqués au service chargé de la police de l'eau, au plus tard 6 mois après la fin la campagne de mesures.

ARTICLE 22 : PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES EN PHASE CHANTIER

22.1 MESURES D'ÉVITEMENT DES RISQUES DE POLLUTIONS ACCIDENTELLES (E4)

Afin d'éviter tout impact sur la qualité des eaux superficielles et souterraines en phase travaux, les prescriptions générales suivantes, destinées à éviter la survenance de pollutions seront mises en œuvre :

- les aires d'entrepôts de matériaux, de ravitaillement, de lavage et d'entretien des engins seront implantés en dehors des milieux naturels sensibles et dotés d'un bassin ou d'un bac recueillant les eaux, d'un volume au moins égal au volume stocké. Ces aires sont étanches. Les produits de vidange seront recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées. Les bidons d'huile usagée et autres déchets potentiellement polluants seront évacués à des intervalles réguliers.
- Seuls sont autorisés sur le chantier les engins et les matériels homologués, dont une maintenance préventive aura été effectuée.
- Les opérations de remplissage des réservoirs seront effectués de manière sécurisée (pistolets à arrêt automatique, contrôle de l'état des flexibles).
- L'accès au chantier sera interdit au public. Les produits dangereux seront stockés sur rétention et à l'abri des intempéries.

22.2 MESURES DE RÉDUCTION

22.2.1 : GESTION DES EAUX PLUVIALES ET DE CHANTIER

Une gestion des eaux pluviales en phase chantier doit être mise en place avant leur rejet dans leur milieu naturel. Ils sont dimensionnés pour une pluie de période de retour de 6 mois. Les bassins sont constitués d'une zone de décantation et d'une zone de filtration en sortie du bassin.

Il est recommandé de réaliser les bassins de gestion des eaux pluviales réalisés dans le cadre du projet le plus en amont possible des travaux afin de les utiliser pour traiter les eaux provenant du chantier.

Les entreprises de travaux doivent disposer en permanence à proximité des bassins de gestion des eaux pluviales en fonctionnement d'un barrage flottant pour stopper les pollutions accidentelles par hydrocarbures ainsi que des produits absorbants.

Les terres mises à nu seront végétalisées ou engazonnées le plus rapidement possible dans le cadre de la mesure A3 afin de limiter l'entraînement de matériaux. Des descentes d'eaux provisoires seront créées le cas échéant dans le même objectif.

Les eaux provenant des aires de vie du chantier, baraquements, sanitaires seront collectées et traitées au préalable de tout rejet vers le milieu naturel.

22.2.2 : DISPOSITIF DE DIMINUTION DES RUISSELLEMENT DIRECT VERS LES LACS

Un géotextile semi-perméable sera mis en place sur les secteurs du chantier à proximité immédiate des lacs. Ce géotextile aura les dimensions suivantes : 60 cm de haut et 40 mètres de long au maximum.

L'objectif du géotextile est d'intercepter et de ralentir les écoulements superficiels, de favoriser leur filtration avant rejet dans les lacs, de piéger les sédiments grossiers et de diminuer les volumes d'eau et de sédiments à traiter au point bas du chantier.

Leur mise en œuvre est décrite en annexe 10.

Il est recommandé d'utiliser ces dispositifs pour améliorer la gestion des eaux pluviales décrites à l'article précédent pour des zones à enjeux environnementaux recensés pendant les travaux.

22.2.3 : ADAPTATION DE LA PÉRIODE DE TRAVAUX (R1)

Les travaux de décapage seront évités pendant les fortes pluies. Les travaux de décapage à proximité des lacs seront évités pendant la période estivale, afin de limiter l'apport de sédiments aux lacs sur cette période de baignade.

ARTICLE 23 : PRESCRIPTIONS SPÉCIFIQUES EN PHASE D'EXPLOITATION

23.1 PAROI CLOUÉE LE LONG DU LAC DE PIERRE-CHÂTEL

Deux parois clouées sont mises en œuvre par le projet dont la paroi n°2 sur 120 mètres en bordure du lac de Pierre-Châtel. Son emplacement ses dimensions sont précisés en annexe 11.

En conformité avec l'article 5 du présent arrêté, ses dimensions pourront être optimisée pour être moins impactant sur l'ensemble des enjeux concernés par le présent arrêté.

Un dispositif de drainage devra être mis en place à l'arrière de la paroi clouée n°2.

23.2 GESTION DES EAUX PLUVIALES

L'ensemble du système de collecte des eaux pluviales est dimensionné pour une période de retour 10 ans. Il est composé de cunettes enherbées qui amènent les eaux pluviales aux points bas de la route. Au niveau des trois points bas, un bassin de gestion des eaux pluviales récupérera l'ensemble des eaux récupérées.

Les bassins de gestion des eaux pluviales sont composés d'une zone de décantation des eaux et d'une zone de filtration. Ils permettent le confinement d'une pollution accidentelle à l'aide d'un volume mort de 50 m³, une vanne de sectionnement manuelle en sortie et d'un by-pass. Une couche d'argile d'environ 10 cm est mise en place dans le fond de chaque bassin pour diminuer l'infiltration naturelle et permettre un meilleur confinement des pollutions accidentelles. Leurs mises en œuvre sont décrites dans la mesure compensatoire C3 à l'article 18.3.

Ces bassins sont dimensionnés pour une pluie de période de retour un an et de deux heures et ont un débit de rejet autorisé à 10 l/s/ha. Les caractéristiques techniques des bassins sont précisés en annexe 9 et leur emplacement en annexe 8.

23.2.1 : QUALITÉ DES EAUX REJETÉES

Le système de gestion des eaux pluviales devra prévoir un traitement approprié afin que les eaux rejetées au milieu naturel soient conformes aux seuils en vigueur et ne dégradent pas la qualité des milieux aquatiques. Pour cela, chaque ouvrage doit amener un abattement, entre le bassin de décantation et le rejet, de :

- 80 % pour les matières en suspension (MES)
- 30 % pour le carbone organique dissous (COD)
- 55 % pour la demande biochimique en oxygène après 5 jours (DBO₅)
- 70 % pour le Zinc
- 60 % pour les Hydrocarbures totaux.

23.2.2 : PLANS DE RÉCOLEMENT DES OUVRAGES

Les plans de récolement des ouvrages de gestion des eaux pluviales et de leurs exutoires seront transmis au service en charge de la police de l'eau, dans un délai n'excédant pas 6 mois après la réception des travaux.

ARTICLE 24 : MODALITÉS D'ANALYSE, DE SURVEILLANCE ET DE CONTRÔLE (Y COMPRIS AUTOCONTRÔLE)

24.1 SUIVI ET ENTRETIEN DES OUVRAGES

L'entretien et l'exploitation de cette section de la RN85 seront assurés par le gestionnaire de la route. Il s'agit actuellement de la DIR Méditerranée.

Les trois bassins de rétention et de décantation sont entretenus de la manière suivante :

- une campagne de nettoyage et de contrôle visuel est menée une fois par an.,
- la vanne manuelle sur l'ouvrage de sortie de chaque bassin est testée au moins deux fois par an pour s'assurer de son bon fonctionnement,
- le curage des bassins doit être effectué tous les cinq ans environ. Les boues seront prises en charge par des filières adaptées.

Les traversées sous chaussée feront l'objet de visites de contrôles suite à des intempéries (élimination des branchages et matériaux de charriage).

Les cunettes enherbées sont entretenues afin de conserver leur rôle. S'il s'avère nécessaire après une visite de contrôle, un curage sera effectué à une périodicité proche de cinq ans.

Les fossés en sommet de talus de remblai feront d'une visite de contrôle annuelle pour enlèvement des débris végétaux, des feuilles et branchages. Un entretien non programmé sera également effectué, comprenant toutes les interventions nécessaires suite à un incident ou un accident :

- confinement d'une pollution accidentelle ;
- nettoyage de la plate-forme et des équipements pollués;
- curage en cas de comblement manifeste.

L'ensemble des observations de surveillance seront reportées dans un carnet d'entretien propre à chaque ouvrage. Elles préciseront les contrôles effectués et les éventuels désordres mis en évidence. Au besoin des photographies et rapport étayeront des descriptions.

Un plan de localisation des ouvrages traduisant également leur fonctionnement en lien avec les autres ouvrages notamment ceux dans lesquels ces ouvrages se rejettent, sera joint au cahier d'entretien pour faciliter la compréhension du fonctionnement d'ensemble.

Ce carnet sera tenu à la disposition par le gestionnaire de la route des services de la Police de l'eau.

ARTICLE 25 : MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

En cas de pollution accidentelle, l'exploitant interviendra en moins d'une heure pour fermer la vanne de sortie afin de confiner la pollution dans le bassin.

Les terres polluées seront extraites et évacuées vers un site de traitement agréé. Le bassin est ensuite remis en état afin de restituer le fonctionnement initial de l'ouvrage.

Titre V : PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES RELATIVES A LA DÉROGATION AU TITRE DES ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS

ARTICLE 26 : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le bénéficiaire, ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté, respectent dans ce cadre les engagements en faveur de la Faune et de la Flore détaillés ci-dessous, découlant du dossier de demande d'autorisation environnementale.

ARTICLE 27 : MESURES D'ÉVITEMENT

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures d'évitement ci-dessous, localisées en annexe 2.

27.1 BALISAGE DES TRAVAUX (E2)

L'emprise des travaux est strictement limitée et balisée physiquement en amont du chantier afin d'éviter toute divagation d'engins qui pourrait avoir des incidences notables sur les milieux naturels voisins et les espèces qu'ils accueillent (voir mesure de suivi S1). Le balisage est maintenu fonctionnel pendant toute la durée du chantier. Des barrières anti-Amphibiens sont installées sur les zones de chantier à enjeu définies par l'écologue en début de phase de chantier et sont maintenues fonctionnelles durant toute la période de reproduction des Amphibiens en lien avec la mesure R6.

27.2 ÉVITEMENT D'ARBRES GÎTES POTENTIELS (E3)

Deux arbres, localisés en annexe 2 sont évités par les travaux. Les arbres concernés sont repérés sur site en amont des travaux et balisés physiquement.

27.3 PRÉSERVATION DE L'ANCIEN TRANSFORMATEUR ÉLECTRIQUE (E5)

Un ancien transformateur électrique au Nord du projet, localisé en annexe.2, présentant des potentialités pour l'accueil des Chiroptères, est évité en phase chantier et maintenu en phase d'exploitation. Une étude de faisabilité sur la création d'aménagements favorables aux espèces dans ce transformateur est mise en œuvre selon les modalités développées en mesure A6.

ARTICLE 28 : MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures de réduction ci-dessous, précisées en annexes 2, 3 et 6.

28.1 ADAPTATION DU CALENDRIER DE TRAVAUX (R1)

Les travaux de déboisement sont réalisés entre le 15 août et le 15 avril, c'est-à-dire en dehors de la période de reproduction de la plupart des espèces. Ces travaux sont réalisés préférentiellement entre le 1^{er} septembre et le 15 novembre afin d'éviter l'hivernage de la plupart des espèces. En cas de réalisation entre le 15 novembre et le 15 avril, les dispositions prévues aux mesures R3 et R6 sont mises en œuvre.

Les travaux de décapage sont réalisés autant que possible dès la fin des déboisements. Un écologue vérifie la présence/absence d'espèces protégées préalablement au décapage et met en œuvre les mesures adaptées conformément aux modalités définies en mesure R6.

Une partie du bois mort est laissé sur place, pour favoriser la présence de la Microfaune associée.

28.2 AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN DES OUVRAGES HYDRAULIQUES PERMÉABLES À LA PETITE ET MOYENNE FAUNE (R2)

Cinq ouvrages hydrauliques (buses n° 2 et 3 au niveau des bassins écologiques 1 et 2 et le milieu naturel de l'autre côté de la RN85 ; buses n°4 et n°5 ; buse n°6 entre le bassin écologique 3 et l'aulnaie marécageuse, à proximité d'un point de conflit identifié au REDI ; localisées en annexe 3) passant sous la chaussée sont aménagés en phase chantier et entretenus durant toute la phase d'exploitation de la route en vue de rétablir l'écoulement de ruisseaux (Gonthéaumes, Bois du Parailat, des Grandes Côtes et du Vernay) et d'assurer le maintien des continuités locales pour la petite et moyenne Faune selon les prescriptions suivantes illustrées en partie 5 de l'annexe 6 :

- mise en place d'un cadre rectangulaire fermé en béton armé, d'une hauteur libre minimum de 0,75 m et de 80 cm de largeur minimum ;
- aménagement de dispositifs en dur d'une largeur minimum de 0,40 m pour maintenir les usages et la circulation de la Faune terrestre de type fonçages, banquettes ou encorbellements dans chaque ouvrage sur au moins une des deux berges. Le radier est positionné avec précaution afin de ne pas créer de ruptures de pentes qui engendreraient des phénomènes d'érosion ;
- la présence de lumière dans l'ouvrage est favorisée par la réduction de la longueur de couverture des ouvrages, par la construction de murs en ailes ;
- mise en place de systèmes de guidage sous forme d'un système en entonnoir avec un mur de 3 m prolongé par des haies en lien avec la mesure C6.

28.3 PRÉCAUTIONS D'ABATTAGE DES ARBRES GÎTES POTENTIELS (R3)

Huit arbres à enjeu pour les Chiroptères, localisés en annexe 2, impactés par le projet sont abattus aux périodes définies en mesure R1 et en respectant les prescriptions suivantes s'ils sont abattus entre le 15 novembre et le 15 avril :

- accompagnement par le passage d'un chiroptérologue afin de détecter la présence ou l'absence d'individus lors de l'abattage. Suite à ce passage, et en cas de certitude ou de doute sur la présence d'individus dans les arbres, celui-ci préconise, en accord avec le maître d'œuvre, toutes techniques permettant d'éviter la mortalité des individus. En cas de présence d'individus durant la période d'activité, un dispositif de chaussette anti-retour est mis en place ;
- abattage progressif par démontage de l'arbre, en commençant par les charpentières, afin de ne pas faire chuter brutalement le tronc par terre ;
- le tronc est laissé au sol au moins une journée et une nuit complète après abattage et avant enlèvement afin de permettre la fuite d'éventuels individus ;
- le tronçonnage de l'arbre au niveau des décollements d'écorce lors du démontage est proscrit mais réalisé bien à l'amont et à l'aval de ces éléments ;

Les huit troncs d'arbres gîtes sont repiqués en chandelle au sein de boisements à proximité afin de conserver la ressource locale en gîte.

28.4 TRANSPLANTATION DES STATIONS D'AIL ROCAMBOLE (PHASE CHANTIER) (R4)

Les stations d'Ail rocambole impactées par le projet (localisées en annexe 3) sont transplantées en amont du chantier par un écologue (suivi à chaque étape) dans des secteurs favorables à proximité de l'ouvrage (zone définie en annexe 3) selon les modalités définies en partie 6 de l'annexe 6.

Les modalités de gestion et de suivi en phase d'exploitation sont précisées aux mesures C5 et S2.

28.5 GESTION HERBACÉE EXTENSIVE DANS LE CADRE DE L'OUVERTURE PAYSAGÈRE (R5)

La parcelle déboisée sur 0,183 ha en vu de créer une ouverture paysagère, localisée en annexe 3, est ensemencée en prairie en vu de créer une continuité avec la prairie mésophile pâturée au Nord sur environ selon les modalités définies aux parties 1 et 3 de l'annexe 6.

28.6 DÉPLACEMENT D'ESPÈCES EN AMONT ET PENDANT LE CHANTIER (R6)

Une opération de pêche de sauvetage visant les Amphibiens est réalisée juste en amont des travaux au niveau des zones de reproduction localisées dans l'emprise du projet (mares détruites) en cas de travaux réalisés entre février et mai sur ces secteurs. Les animaux sont déplacés vers des sites protégés ou localisés hors emprises (mares ou fossés existants). Plusieurs méthodes sont utilisées afin d'optimiser le nombre d'individus déplacés :

- pêche à l'épuisette des adultes et des jeunes, de nuit, quand les Amphibiens sont plus actifs et visibles ;
- récolte des pontes à l'aide d'épuisette ou de passoire.

Pendant le chantier, en cas de constat de colonisation par des espèces protégées et/ou sensibles (par exemple : Amphibiens dans des flaques et ornières, Reptiles sur les lisières), des opérations ponctuelles de capture et de déplacement des individus sont également organisées. Les animaux capturés sont déplacés vers des zones protégées du chantier.

Les opérations de capture sont réalisées par un écologue habilité.

28.7 LUTTE CONTRE LES ESPÈCES VÉGÉTALES INVASIVES EN PHASE CHANTIER ET D'EXPLOITATION (R7)

Les actions préventives et curatives précoces suivantes pour éviter l'introduction et contrôler l'expansion des espèces végétales exotiques envahissantes (incluant les espèces localisées lors de l'état initial à savoir a Berce du caucase, les Solidages, la Renouée du Japon, le Sénéçon du cap, et l'Ambroisie à feuille d'armoise) sont mises en œuvre. La mesure est mise en place sur l'ensemble du périmètre de projet en phase chantier et d'exploitation, ainsi que sur les parcelles compensatoires. La mesure R7 est précisée en annexe 7.

28.8 LIMITATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC (PHASE D'EXPLOITATION) (R8)

Aucun éclairage nouveau par rapport à l'existant n'est installé dans le cadre du projet ou durant sa phase d'exploitation.

ARTICLE 29 : MESURES COMPENSATOIRES (C5 ET C6)

La durée d'engagement est précisée pour chaque mesure, la durée d'engagement minimale est de 30 ans. Le bénéficiaire met en œuvre les mesures de compensation suivantes, précisées aux annexes 3, 5 et 6 :

29.1 GESTION DES STATIONS D'AIL ROCAMBOLE (C5)

Les secteurs d'accueil des stations d'Ail rocambole transplantées (voir mesure R4), localisées en annexe 3, sont matérialisées in situ par un balisage léger type piquet et fil lisse. La gestion prescrite durant toute la phase d'exploitation de la route, permettant la réalisation du cycle biologique complet de l'espèce, porte sur une seule fauche annuelle en automne tous les ans ou tous les deux ans, selon la dynamique de végétation afin de favoriser et remettre en lumière les pieds d'Ail rocambole réimplantés. La fauche est postérieure à la chute des bulbilles à l'automne.

La hauteur de coupe est de 10 cm. L'utilisation de produits phytosanitaire est proscrite, ainsi que le travail de sol.

29.2 PLANTATION ET GESTION DE 3415 ML DE HAIES (C6)

Un linéaire de 3415 ml de haies précisé et localisé en annexe 5 (450 ml au niveau du lac de Pétichet, 920 ml au niveau du lac de Pierre-châtel, 2045 ml au niveau de la déviation de Pierre-Châtel), est planté en automne 2019 et/ou 2020 puis maintenu et géré en faveur des espèces impactées pendant toute la phase d'exploitation du projet selon les modalités définies aux parties 1 à 3 de l'annexe 6. Le bénéficiaire fournit au pôle « préservation des milieux et des espèces » (PME) les conventions et documents assurant la pérennité des haies plantées dans un délai de 6 mois suivant la délivrance de l'autorisation.

ARTICLE 30 : MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures d'accompagnement suivantes :

30.1 INSTALLATION DE NICHOURS POUR LES PETITS PASSEREAUX (A1)

Quarante niochors en béton de bois avec un système anti-prédation sont installés par un écologue sur l'ensemble du site dès la fin du chantier au sein des haies plantées et des boisements, le plus en recul possible de la route, en faveur des espèces impactées par le chantier (Mésanges, Sittelle torchepot, Moineaux friquet et domestique, Bergeronnette grise, Rouge-gorge familier, Rougequeue noir, Troglodyte mignon, Grimpereau des jardins...). Les niochors sont mis en place aux endroits les plus favorables aux espèces (minimum de 2 mètres de hauteur) et entretenus durant toute la phase d'exploitation du projet (vidage, brossage en février/mars).

30.2 INSTALLATION DE GÎTES ARTIFICIELS POUR LES CHIROPTÈRES (A2)

Seize gîtes artificiels répartis en 3 types sont mis en place au sein des boisements mésophiles dès la fin du chantier et entretenus pendant toute la phase d'exploitation du projet :

- gîte plat (Schwegler 1FF) ;
- gîte rond avec ouverture centrale (Schwegler 2F Universel) ;
- gîte rond avec ouverture basse (Schwegler 2FN).

30.3 RE-VÉGÉTALISATION ÉCOLOGIQUES DES TALUS ROUTIERS ET GESTION DIFFÉRENCIÉE EN PHASE D'EXPLOITATION (A3)

Les talus remaniés au cours des travaux sont végétalisés avec des semis d'espèces locales, adaptées au climat et permettant une couverture efficace contre la colonisation des espèces végétales invasives à l'automne suivant l'issue du chantier afin de re-créeer des milieux prairiaux favorables pour la Faune inféodée à ces milieux (Oiseaux, Reptiles, Mammifères) selon les modalités définies aux parties 1 et 3 de l'annexe 6. La dose de semis est dense, estimée à 205 kg/ha.

Une gestion différenciée de ces milieux sur l'ensemble de l'emprise projet est mise en œuvre durant toute la phase d'exploitation du projet :

- proscription des produits phytosanitaires ;
- fauches régulières sur les secteurs avec obligations réglementaires de sécurité (dégagement de visibilité des carrefours, proximité direct de la route, passage d'engins ...) ;
- fauches tardives sur les surfaces restantes (le plus tard possible mais au plus tôt le 1^{er} juillet), voire pluri-annuelles dans certains secteurs afin de permettre l'apparition de broussailles favorables à la Faune ;
- hauteur de coupe supérieure ou égale à 10 cm ;
- proscription du broyage ;
- surveillance de l'apparition de plantes envahissantes et traitement (arrachage, enlèvement de rhizomes...).

30.4 MISE EN PLACE D'UN « ECUREUILLODUC » (A4)

Une étude de faisabilité technique visant à la mise en place une passerelle aérienne en faveur des écureuils (passerelle suspendue entre deux arbres au-dessus de la RN85 en tressant d'anciennes cordes d'escalade) est réalisée au plus tard à la mise en service de l'ouvrage. Le dispositif est mis en place, en lien avec la DIR, à l'issue de l'étude si un secteur est identifié comme favorable et entretenu durant toute la phase d'exploitation de l'ouvrage. Le câble est suspendu à une hauteur réglementaire minimum de 6,50 m pour ne pas gêner la circulation. Les échelles ou les engins présents pendant les travaux sont mis à profits autant que possible pour mettre en place l'aménagement. Le pôle « préservation des milieux et des espèces » de la DREAL est tenu informé de la démarche.

30.5 SIGNALISATION DE LA FAUNE AUX USAGERS DE LA ROUTE (A5)

Des panneaux de signalisation sont mis en place et maintenus durant toute la phase d'exploitation de l'ouvrage dans les 2 sens de circulation entre les lacs de Pétichet et de Pierre-Châtel, secteur identifié comme étant une trame verte, pour avertir les automobilistes du passage potentiel de Faune, réduisant ainsi les collisions et la mortalité.

30.6 AMÉNAGEMENT DU TRANSFORMATEUR EN FAVEUR DES CHIROPTÈRES (A6)

Le bénéficiaire s'engage à rechercher et à contacter la structure gestionnaire pour évaluer la possibilité réelle d'intervention (risque). Sous réserve de confirmation de la faisabilité et de l'obtention de l'accord du gestionnaire du transformateur, une étude visant à évaluer l'opportunité d'aménager le transformateur évité en mesure E5 en faveur de l'accueil des espèces (notamment des Chiroptères), est réalisée dans un délai de 1 an suivant la délivrance de l'autorisation et le cas échéant, les actions proposées sont mises en œuvre. En cas de mise en place, le suivi de l'efficacité des aménagements est mis en œuvre dans le cadre du suivi S2. Le pôle PME de la DREAL est tenu informé de ces démarches.

30.7 MISE EN PLACE ET ENTRETIEN DES HIBERNACULUMS (A7)

Des hibernaculums sont mis en place à l'issue de la phase de chantier sur des secteurs pertinents définis par l'écologue et sont entretenus pendant toute la phase d'exploitation selon les modalités prévues en partie 4 de l'annexe 6.

ARTICLE 31 : SUIVI ET ÉVALUATION DES MESURES

Les suivis permettent de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement. Ils sont effectués par des écologues compétents qui effectuent des passages sur site dès que cela est nécessaire.

Les protocoles de suivis sont adaptés à chacun des sites en fonction des espèces présentes. Ils doivent être reproductibles.

Les protocoles de suivis font l'objet d'une validation préalable de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes dans les 6 mois suivant la notification de la dérogation.

31.1 SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER ROUTE ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES, SENSIBILISATION DU PERSONNEL DE CHANTIER (S1)

Un suivi de chantier routier permettant d'assurer la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement prévues à l'arrêté est mené par des écologues naturalistes en accompagnement du maître d'ouvrage. L'écologue signale d'éventuelles difficultés rencontrées dans leur mise en œuvre et propose des actions correctrices à mettre en œuvre le cas échéant. Il vise notamment à vérifier le bon déroulement des opérations de déplacements d'espèces protégées, la bonne mise en place de toutes les mesures d'évitement, de réduction en phase chantier, ainsi que la bonne réalisation des habitats de compensation selon les préconisations du présent arrêté (matérialisation et piquetage des limites d'emprise, lutte contre les espèces invasives, mise en défens des arbres gîte évités,

aménagement des ouvrages hydrauliques et bassins, méthode d'abattage des arbres gîte, végétalisation et renaturation, implantation des linéaires de haies...).

Une visite est réalisée en amont des travaux afin de préparer le chantier, ainsi que d'informer et sensibiliser le personnel amené à intervenir sur les différents travaux aux problématiques environnementales de leurs actions (enjeux, respect des mesures, reconnaissance des invasives et des espèces protégées...).

Par la suite, le suivi est régulier (au moins quatre fois) durant toute la phase travaux, adapté aux enjeux (suivi plus fréquent sur les zones à enjeux), et ajusté aux besoins d'accompagnement des maîtres d'ouvrage et entreprises.

Une visite est réalisée à la réception des travaux.

Des compte-rendus sont rédigés par l'écologue à chaque visite.

31.2 SUIVIS HABITATS/FAUNE/FLORE (S2)

Les suivis suivants sont réalisés sur les emprises des mesures compensatoires selon les modalités suivantes (n correspond à l'année de mise de chaque mesure compensatoire) :

- Mammifères : 2 passages par an en été et en hiver en années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 ;
- Chiroptères : 2 passages par an en été et en hiver en années n+1, n+2, n+3, n+4, n+5, n+6, n+8, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 ;
- Reptiles : pose de plaques à proximité des haies et des friches et relevé deux fois par an, au printemps et en été en années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10 ; n+15, n+20, n+25, n+30 ;
- Oiseaux : suivi de l'Avifaune nicheuse avec à minima 2 passages pendant la période de reproduction sur le site et à proximité n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 ;
- Amphibiens : suivi des Amphibiens présents sur le site avec un passage pendant la période de migration pré-nuptiale et un passage pendant la période de reproduction en années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30 ;
- Dynamiques écologiques : une attention particulière est portée lors de chacun des passages de suivis, vis-à-vis du linéaire routier afin de définir si des individus sont percutés ou non pour vérifier l'efficacité de la mesure R2. Un piège photographique est aussi posé au sein de chacun des ouvrages aménagés (buses 2 à 6) en mars puis relevé en juillet chaque année de suivis afin de suivre leur utilisation par la petite et moyenne Faune locale.
- Ail rocamboule : suivi des pieds réimplantés par comptage du nombre de hampes florales développées sur chaque pied. Les conditions d'habitat sont également décrites et analysées par la méthode des quadrats, au droit des 4 stations réimplantées, dans lesquels sont consignés également les phénomènes favorables ou portant préjudice aux stations. Ce suivi de l'évolution et de l'état de conservation des stations réimplantées est répété en années n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30 ;
- Espèces végétales invasives : un relevé des espèces végétales invasives est effectuée lors de chacun des passages de suivis.

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

31.3 INFORMATION DU SERVICE INSTRUCTEUR, MODALITÉS DE TRANSMISSION DES SUIVIS ET BILANS (S1 À S3)

31.3.1 : TRANSMISSION DES COMPTE-RENDUS DE CHANTIER (S1) :

Les comptes-rendus de chantier des travaux sur les mesures compensatoires sont transmis au pôle PME de la DREAL dans un délai de 5 jours suivant la visite de l'écologue.

31.3.2 : TRANSMISSION DES SUIVIS (S2 ET S3)

Chaque année faisant l'objet d'un suivi prescrit par le présent arrêté conduit à la rédaction par une personne compétente d'un rapport et à sa transmission systématique par le bénéficiaire au pôle PME de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes au plus tard le 31 janvier de l'année suivante. Ce

rapport est également transmis au service police de l'eau pour les mesures de suivi des mesures C1 à C4.

Les rapports de suivis contiennent au minimum : les dates et conditions des visites de suivi réalisées, les espèces animales et végétales présentes, la comparaison de l'inventaire de l'année N par rapport à l'inventaire de l'état initial (richesse spécifique), l'état des habitats d'espèces sur les zones de compensation (état satisfaisant ou non au regard des exigences des espèces cibles), facteurs influençant négativement et positivement l'efficacité des mesures et les propositions de mesures correctives ou complémentaires éventuelles à envisager, les préconisations d'élimination des espèces végétales invasives à mettre en œuvre pour l'année ou les années à venir. Ce rapport s'accompagne d'un bilan relatant l'état d'avancement de la mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement au regard des obligations et délais prévus à l'arrêté.

Titre VI : DISPOSITIONS FINALES

ARTICLE 32 : PUBLICATION ET INFORMATION DES TIERS

En application de l'article R.181-44 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

- Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée dans les mairies de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel et peut y être consultée ;
- Un extrait de cet arrêté est affiché dans les mairies de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel pendant une durée minimum d'un mois. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- L'arrêté est adressé au conseils municipaux de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel ;
- L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État en Isère pendant une durée minimale de quatre mois ;
- L'arrêté sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Isère.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

ARTICLE 33 : VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS

Conformément aux dispositions de l'article R.181-50 du code de l'environnement, la présente autorisation est susceptible de recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble :

1° Par le pétitionnaire ou exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, du code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter de :

- a) L'affichage en mairies de Saint-Théoffrey et de Pierre-Châtel dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 du même code ;
- b) La publication de la décision sur le site internet des services de l'État en Isère prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

La présente autorisation peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge les délais mentionnés aux 1° et 2° de deux mois.

ARTICLE 34 : EXÉCUTION

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère,

La Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpes,

Le Commandant du groupement de Gendarmerie de l'Isère,

Le Chef du Service Départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage de l'Isère,

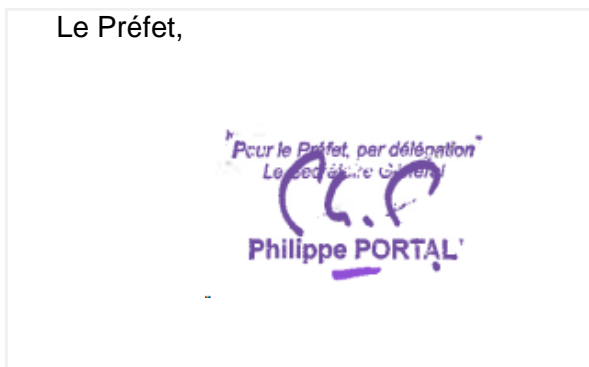
Le Chef du Service Départemental de l'Agence Française pour la Biodiversité,

Le Directeur Départemental des Territoires de l'Isère,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au bénéficiaire.

GRENOBLE, LE 30 AOÛT 2019

Le Préfet,





PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction départementale des Territoires
Service Environnement

Arrêté Préfectoral N° 38-2019-08-30-017
portant autorisation au titre
de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement
concernant l'aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et de Pierre-
Châtel

Bénéficiaire : État (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement Auvergne Rhône-Alpes – DREAL AuRA)

Le Préfet de l'Isère
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

Table des matières

ANNEXE 1 : Localisation et périmètre du projet.....	2
ANNEXE 2 : Mesures d'évitement (E3 et E5) et de réduction R5.....	4
ANNEXE 3 : Mesures de réduction R4 et de compensation C5 (Ail rocambole).....	7
ANNEXE 4 : Mesures de compensation C1 et C2.....	16
ANNEXE 5 : Mesures de compensation C3, C4 et C6.....	23
ANNEXE 6 : Modalités de mise en place et de gestion des haies/prairies, ainsi que des passages à petite faune et le protocole de transplantation de l'Ail rocambole.....	31
ANNEXE 7 : Définition de l'état des lieux et des actions de la mesure R7.....	35
ANNEXE 8 : Emplacement des bassins d'eaux pluviales.....	36
ANNEXE 9 : Caractéristiques et configuration des bassins d'eaux pluviales.....	37
ANNEXE 10 : Description des barrières semi-perméable et de leur protocole de mise en place.....	41
ANNEXE 11 : Caractéristiques et emplacement de la paroi clouée n°2.....	42

Vu pour être annexées à mon arrêté
N°38-2019-08-30-017
du 30 août 2019

Le Préfet



ANNEXE 1 : Localisation et périmètre du projet

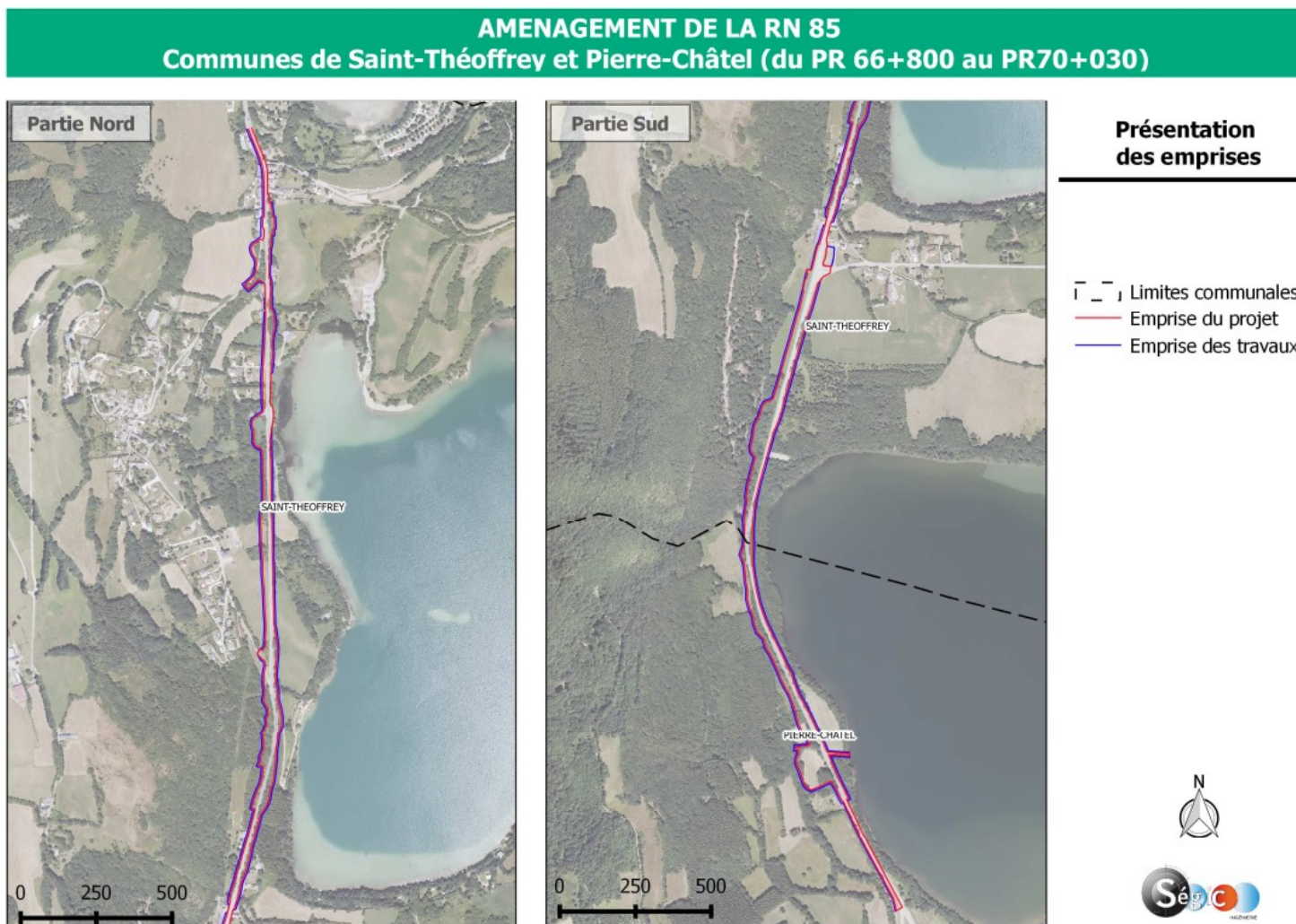
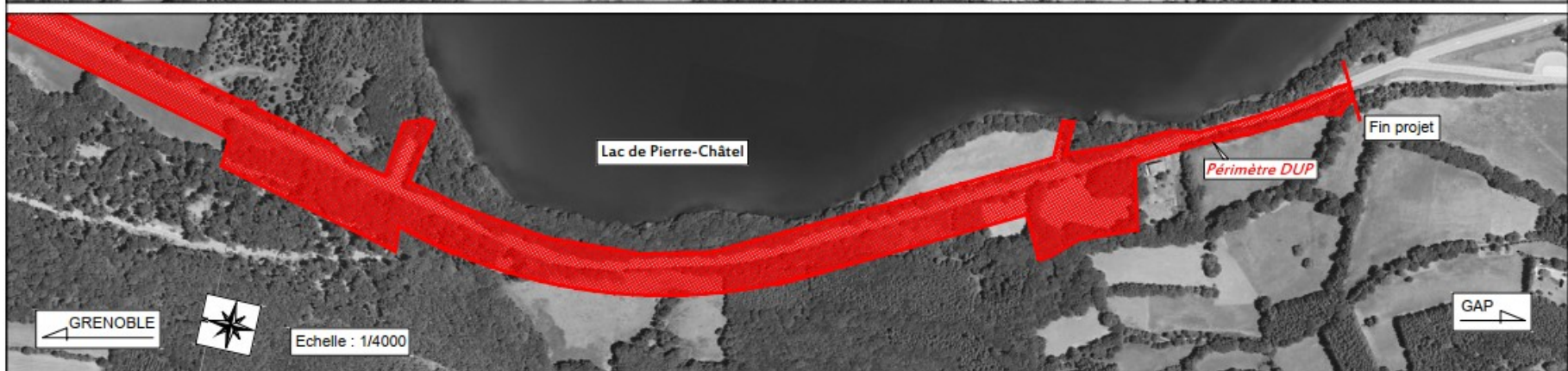
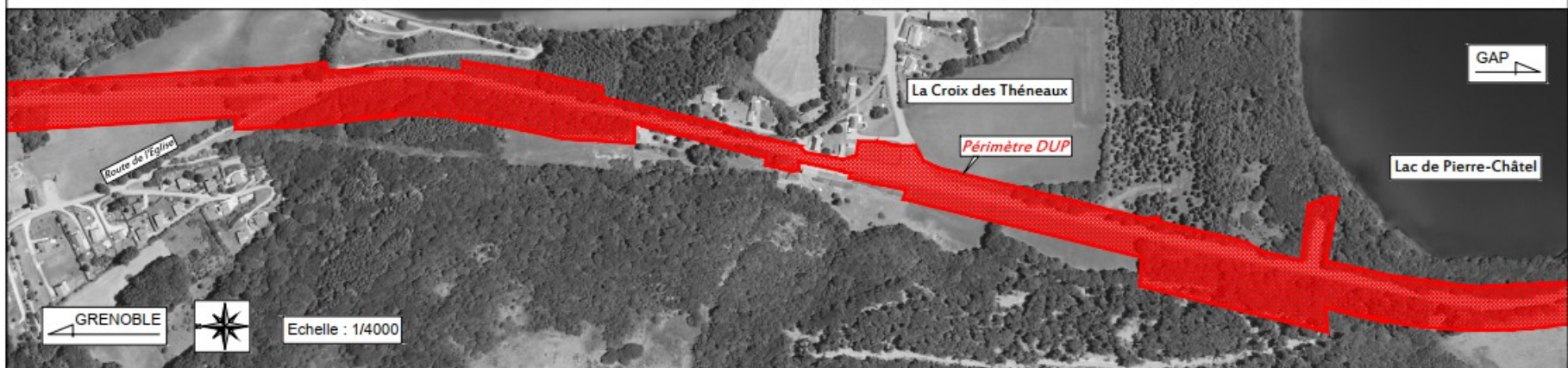
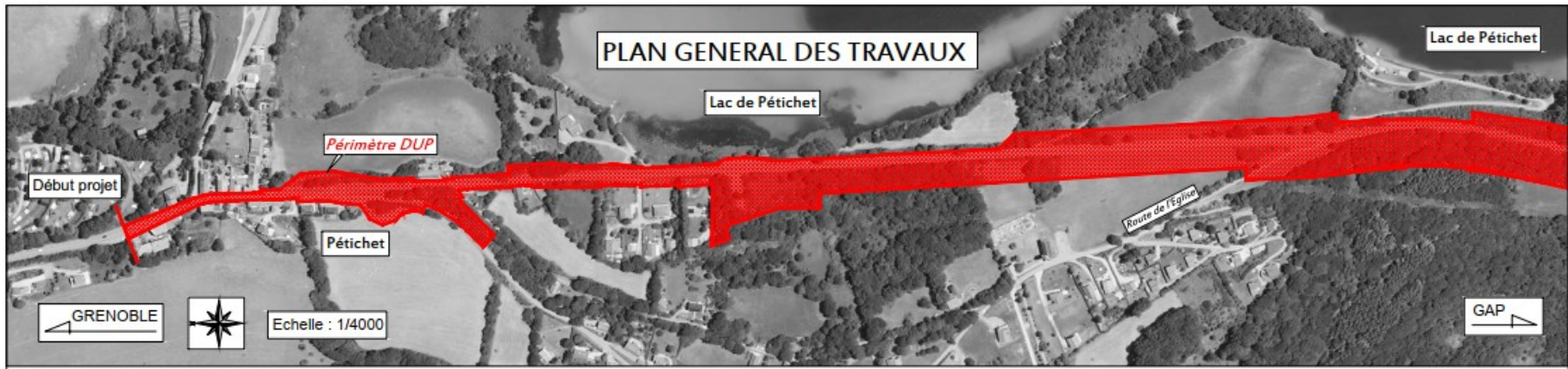


Illustration 1: Localisation du projet, p.5 du dossier



ANNEXE 2 : Mesures d'évitement (E3 et E5) et de réduction R5

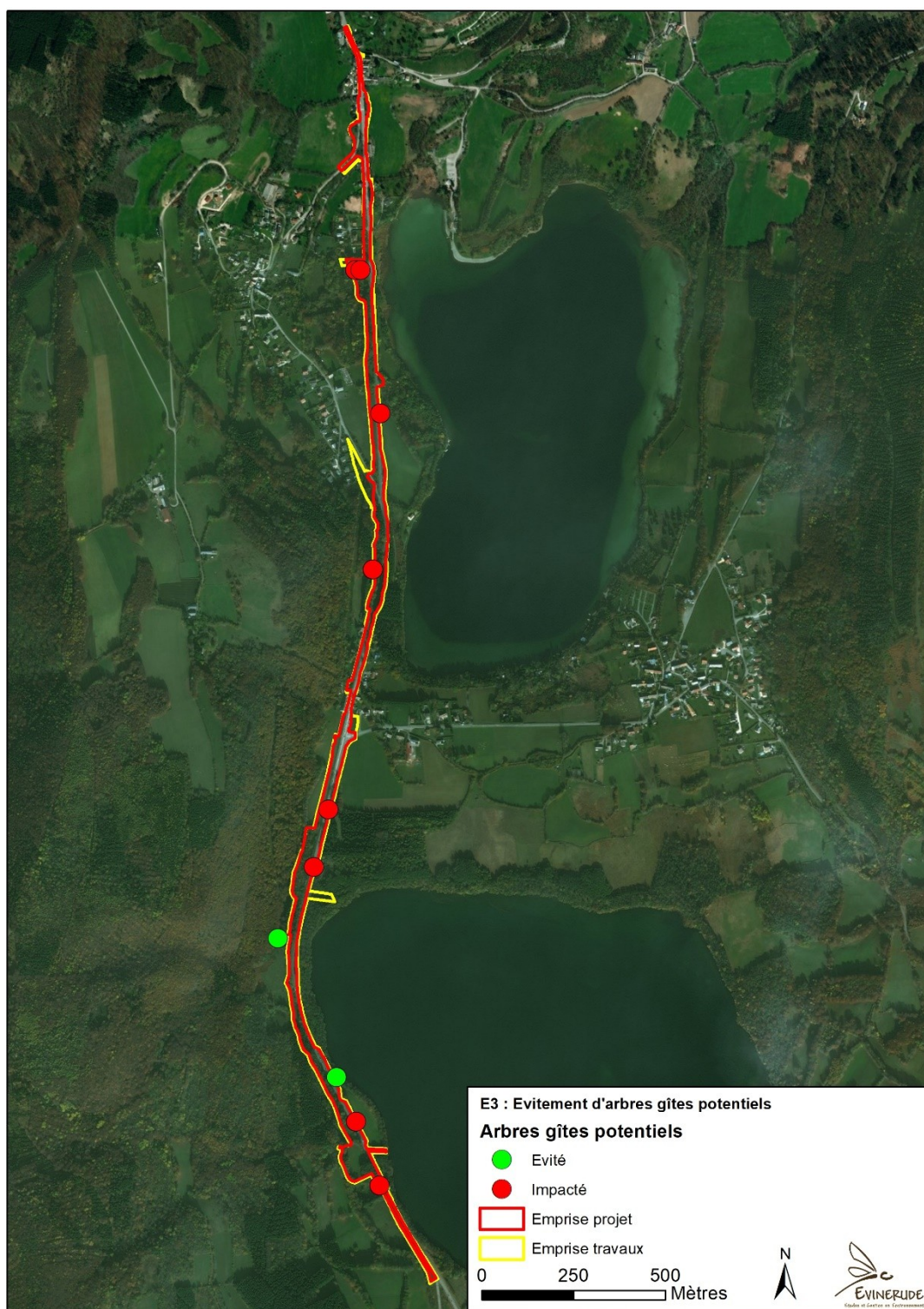


Illustration 2: Emplacements de la mesure R3



Illustration 3: Emplacements de la mesure E5

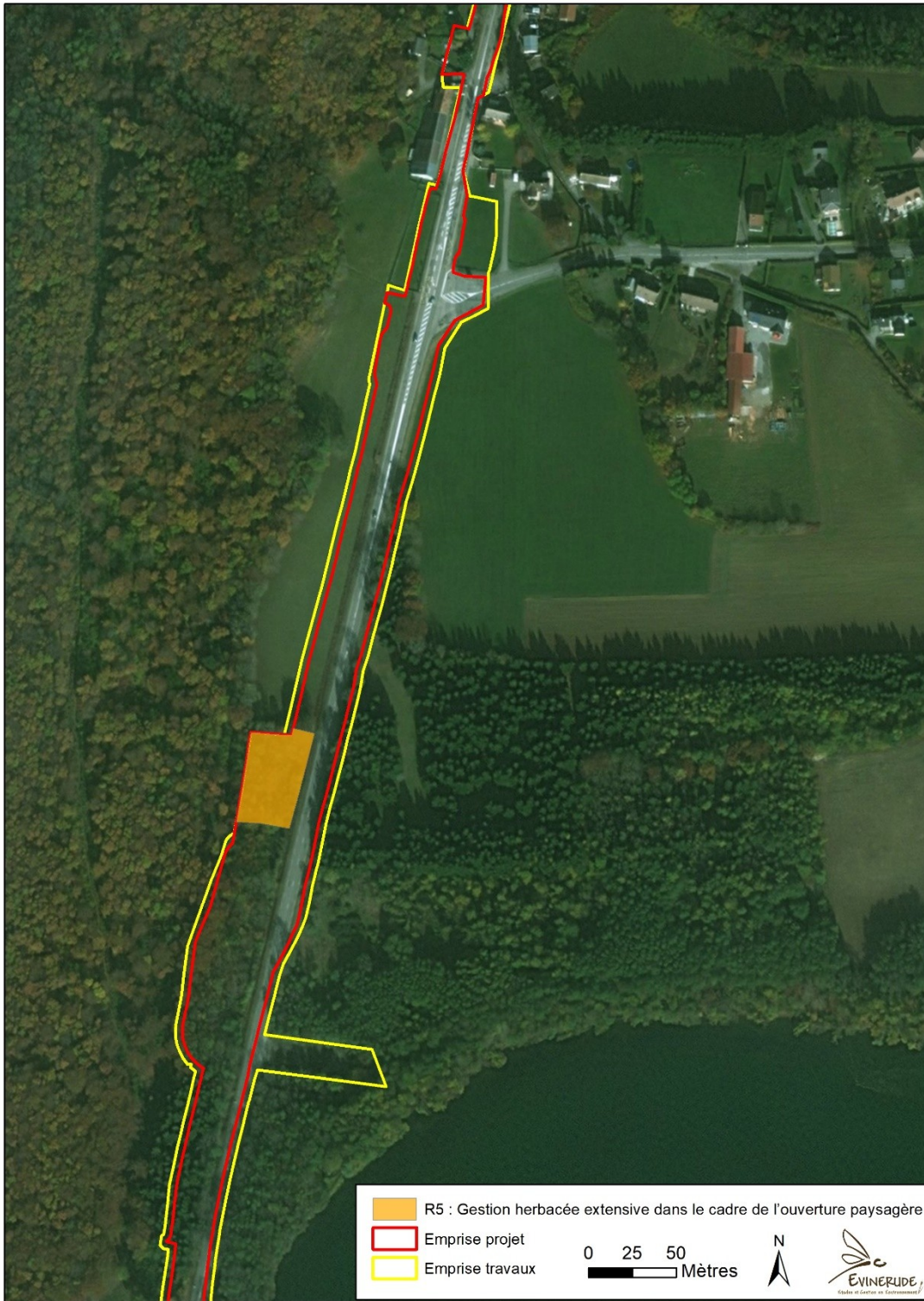


Illustration 4: Emplacement de la mesure R5

ANNEXE 3 : Mesures de réduction R4 et de compensation C5 (Ail rocambole)

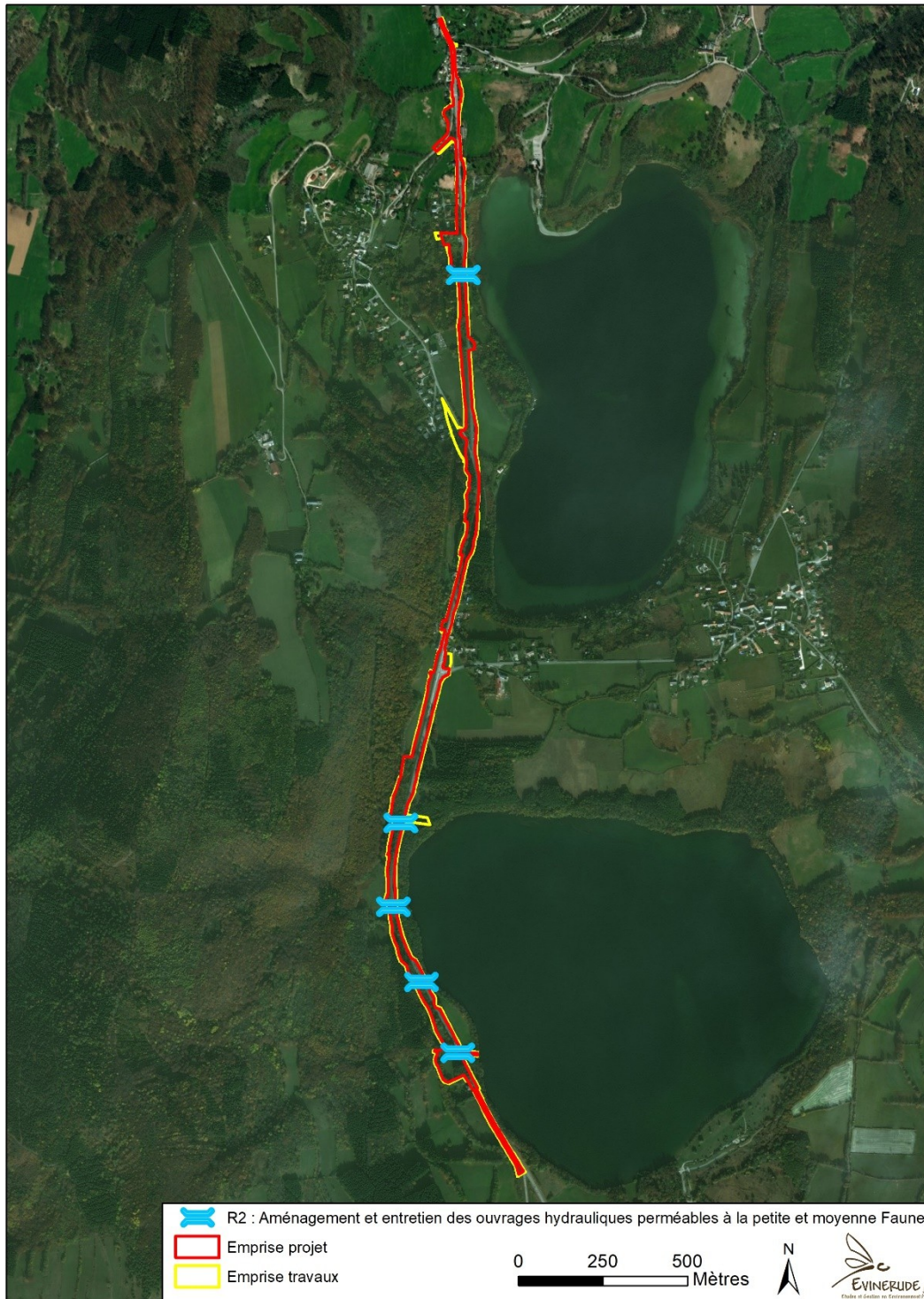


Illustration 5: Emplacements de la mesure R2

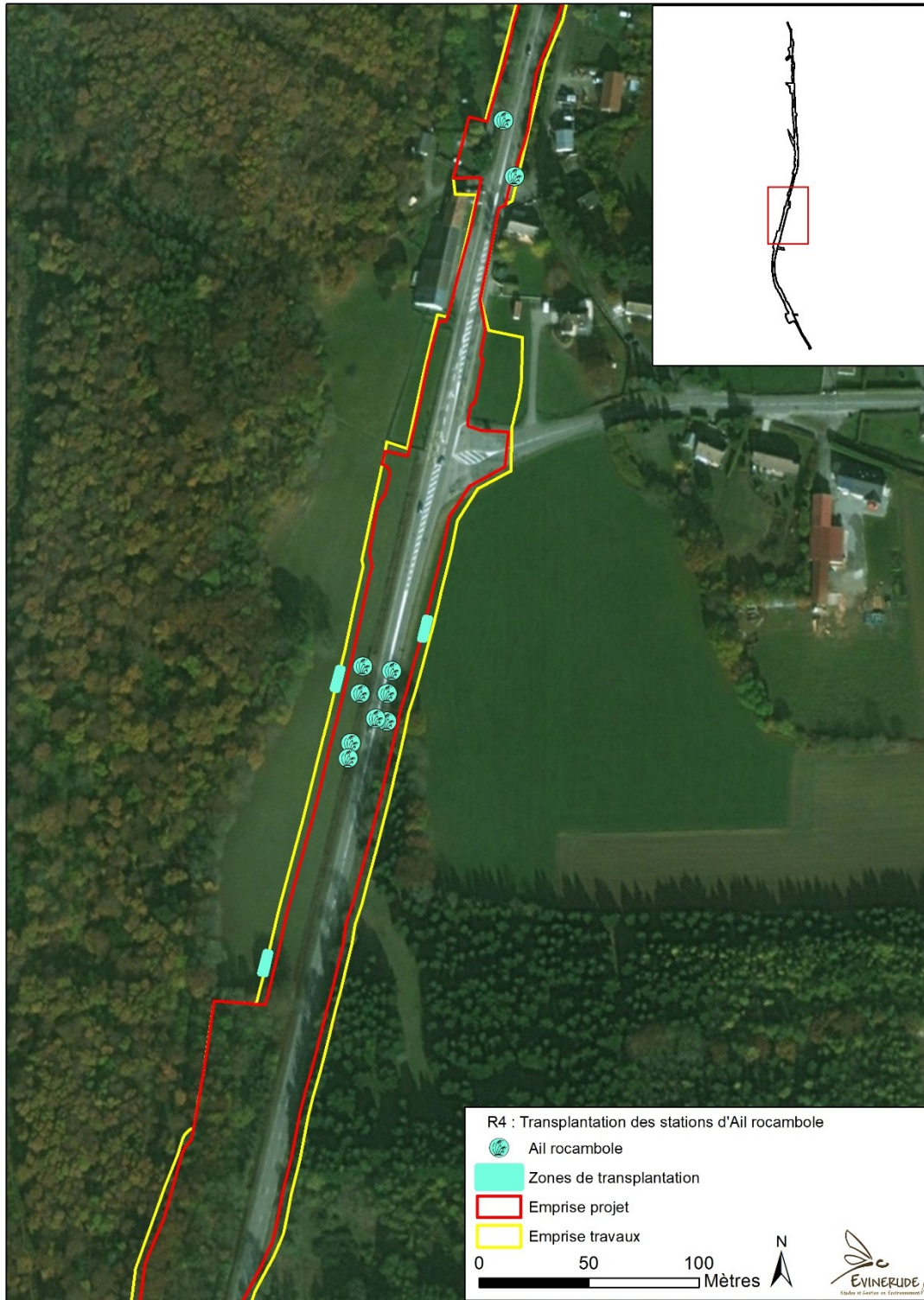


Illustration 6: Emplacements de la mesure R4 - n°1

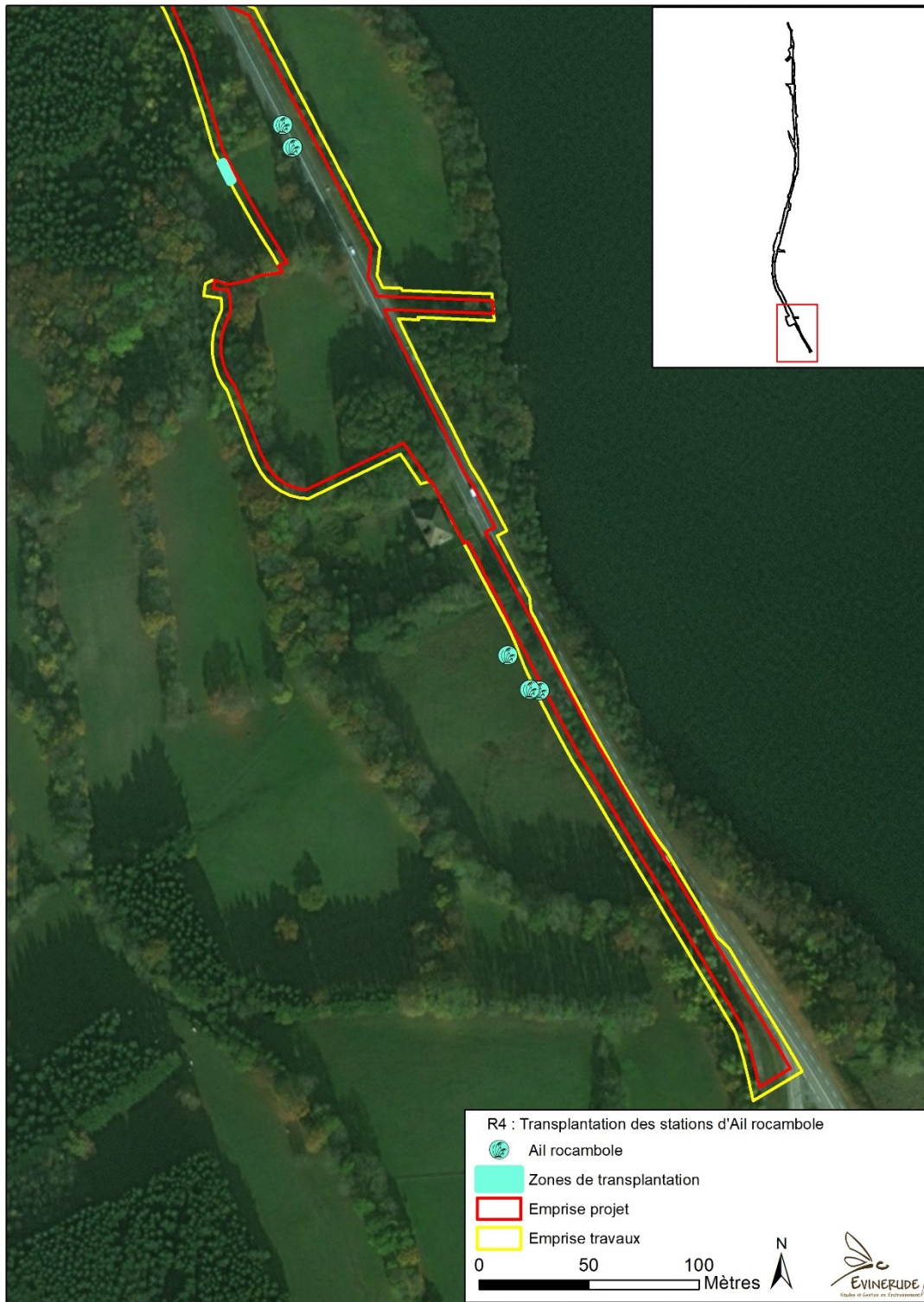





Illustration 7: Emplacements de la mesure R4 - n°2

Les 3 fiches suivantes correspondent aux stations d'Ail Rocambole faisant l'objet d'une transplantation dans le cadre de la mesure C5 :

 Aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel Phase 1 Fiche station espèces protégées – Fiche 1 			
AUTEUR	Anouk LEONARD (SEGED)		
DATE et VERSION	Juillet 2019 – Version 1		
NUMERO DE LA ZONE	1		
BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE	Zone herbacée en bordure de route, située entre la RN85 et la route de l'Eglise. Malgré un fauchage régulier pour l'entretien des talus routiers, la zone semble être en cours de fermeture.		
ESPECE(S) VEGETALE(S) RENCONTREE(S)	Genre espèce		
	<i>Allium scorodoprasum</i> (Ail rocambole)		
			
	Statut de protection		
	Protection française niveau régional (AURA)		
NUMEROS DES PIQUETS DELIMITANTS LA ZONE	N° de piquet	Coordonnées GPS	
		X	Y
	1	5.773103	44.988185
	2	5.773099	44.988099
	3	5.773079	44.988246
	4	5.773071	44.988093
	5	5.773046	44.988184
6	5.773030	44.988218	

SITUATION DE LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

SUPERFICIE DE LA ZONE

70 m²

VUE AERIENNE DE LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

PHOTOS DE LA ZONE






Aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel

Phase 1

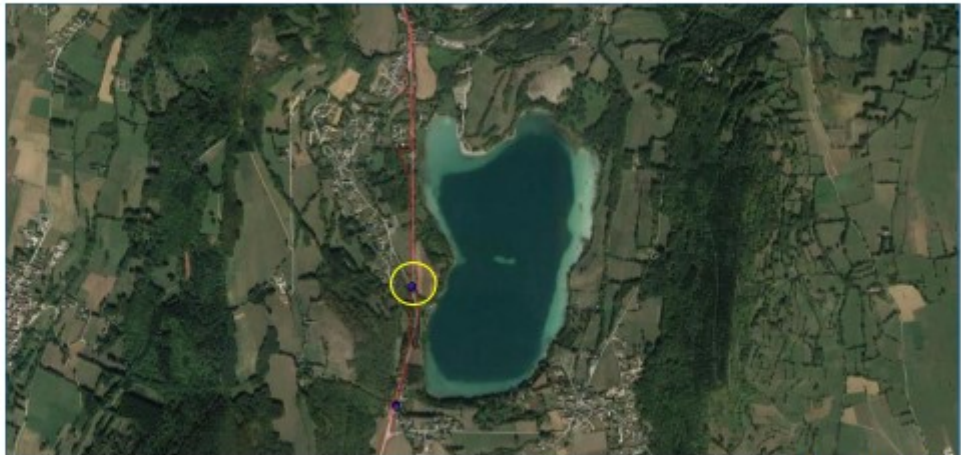
Fiche station espèces protégées – Fiche 2



MINISTÈRE DÉPARTEMENTAL DE L'ÉQUIPEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES

AUTEUR	Anouk LEONARD (SEGED)		
DATE et VERSION	Juillet 2019 – Version 1		
NUMERO DE LA ZONE	1		
BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE	Zone herbacée très proche de la zone 1, qui en est séparée par une station météorologique et une végétation buissonnante.		
ESPECE(S) VEGETALE(S) RENCONTREE(S)	Genre espèce		Statut de protection
	<p><i>Allium scorodoprasum</i> (Ail rocambole)</p> 		Protection française niveau régional (AURA)
NUMEROS DES PIQUETS DELIMITANTS LA ZONE	N° de piquet	Coordonnées GPS	
		X	Y
	1	5.773108	44.988284
	2	5.773065	44.988278
	3	5.773082	44.988341
	4	5.773115	44.988370
5	5.773091	44.988410	

SITUATION DE LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

SUPERFICIE DE LA ZONE

20 m²




VUE AERIENNE DE LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

PHOTOS DE LA ZONE



 Aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel			
Phase 1 Fiche station espèces protégées – Fiche 3			
AUTEUR	Anouk LEONARD (SEGED)		
DATE et VERSION	Juillet 2019 – Version 1		
NUMERO DE LA ZONE	1		
BREVE DESCRIPTION DE LA ZONE	Zone herbacée sur talus routier, entre la RN85 et des accès riverains. La station est composée d'une zone de 10 m ² environ plus d'un regroupement serré de quelques pieds (1 piquet à part).		
ESPECE(S) VEGETALE(S) RENCONTREE(S)	Genre espèce		Statut de protection
	<i>Allium scorodoprasum</i> (Ail rocambole) 		Protection française niveau régional (AURA)
NUMEROS DES PIQUETS DELIMITANTS LA ZONE	N° de piquet	Coordonnées GPS	
		X	Y
	1	5.772174	44.983376
	2	5.772151	44.983351
	3	5.772144	44.983318
	4	5.772162	44.983329
	5	5.772153	44.983303
+ 6	5.772160	44.983269	



MINISTÈRE NATIONAL
DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE L'ÉNERGIE
DIRECTION
NATURE, PAYSAGE

Aménagement de la RN85 sur les communes de Saint-Théoffrey et Pierre-Châtel

Phase 1

Fiche station espèces protégées – Fiche 3



SITUATION DE
LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

SUPERFICIE DE
LA ZONE

10 m² + 1m²

VUE AERIENNE
DE LA ZONE



Fond de plan : Google Satellite

PHOTOS DE LA
ZONE



ANNEXE 4 : Mesures de compensation C1 et C2

1) Réalisation d'inventaires complémentaires (mesures C1 et C2)

Un état initial complet (comprenant des inventaires Faune-Flore sur un cycle biologique complet et une étude fonctionnelle hydrogéologique) sur l'emprise des mesures C1 et C2 est réalisé entre septembre 2018 et septembre 2019 en amont de la restauration des zones humides selon les modalités suivantes :

- comptage des inflorescences des populations d'espèces patrimoniales (dont Liparis de Loesel, Gentiane pneumonanthe, Cirse de Montpellier, Drosera à feuilles rondes, Ophioglosse vulgaire, Choin ferrugineux, Ail rocambole...) à raison de deux passages d'une demi-journée chacun pendant la période de floraison des espèces (avril à juin) ;
- cartographie des habitats : relevés phytosociologiques selon la méthode sigmatiste de Braun-Blanquet en avril et juin. Réalisation d'une cartographie des unités de végétation à une échelle minimale de 1/2500^e ;
- relevés faunistiques par taxons : Amphibiens (inventaires réalisés dès mars 2019 en adaptant le protocole RhoMÉO : deux passages en combinant des points d'écoute de 10 minutes, la pêche à l'épuisette et la recherche à la lampe torche avec des prospections diurnes et nocturnes. Mise en place du protocole d'hygiène pour limiter la dissémination de la chytridiomycose.) ; Entomofaune (inventaire des Lépidoptères et des Odonates à raison de deux demi-journées entre mai et juillet par prospections à vue et capture et relâcher immédiat si nécessaire à la détermination. Recherche des plantes-hôte des papillons patrimoniaux) ; Oiseaux (inventaire selon le protocole du Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Echantillonnage Ponctuel Simple grâce à 2 passages en avril-mai, aux mêmes points de suivi).

Ce protocole est complété par un premier passage dès l'automne de 2018 afin d'identifier les populations migratrices) ; Chiroptères (inventaire des arbres gîtes potentiels) ; Reptiles (recherches à vue et pose de plaque à reptile selon le protocole du POPReptile à raison de deux passages entre mai et juin) ; Mammifères (recherche des individus et traces).

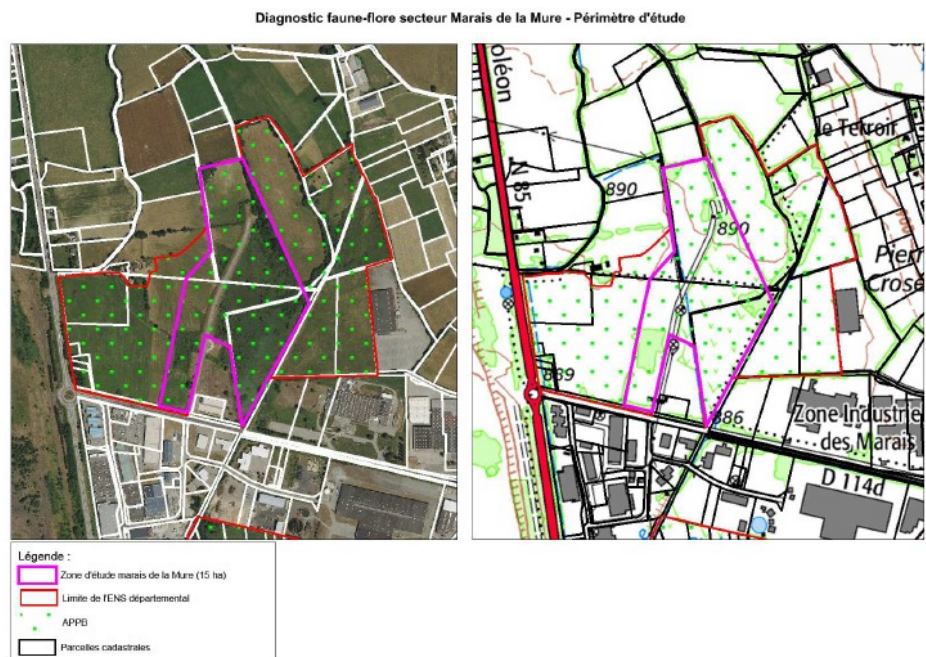
2) C1. Restauration et gestion écologique du secteur des « Marais » à La Mure et Pierre-Châtel

– Phase 1 : réalisation d'un état initial complet du site sur un cycle biologique complet entre septembre 2018 et septembre 2019 selon les protocoles prévus dans la partie « inventaires complémentaires » ci-dessus ;

– Phase 2 : Désignation d'un assistant à maîtrise d'ouvrage en génie écologique pour l'encadrement technique environnemental de l'ensemble du chantier dès l'amont des travaux.

Préparation du chantier et établissement des modalités techniques

exactes de mise en œuvre du chantier (incluant des mesures d'évitement et de réduction d'impact) et de suivis adaptées au regard des contraintes et des résultats de l'état initial évitant



notamment tout impact sur les espèces patrimoniales de Flore (définition des plans exacts de renaturation, définition du cahier des charges précis de génie écologique pour la renaturation...).

Détermination de la nécessité de l'étrépage selon le niveau obtenu après la dépose de la route : la recolonisation par les espèces du bas-marais voisin est privilégié, complétée par un léger sur-semis issu d'une fauche du bas-marais, si le niveau atteint est suffisamment bas pour qu'il soit émergé sur une petite surface. Sinon, identification des secteurs de zone humide en terrains naturels voisins sans enjeux de flore patrimoniale et protégée à étréper si nécessaire. Préparation et mise en jauge des rhizomes et boutures de saules prélevés.

Identification et traitement spécifique adapté – non chimique – aux éventuelles espèces de flore invasives présentes sur le remblai routier.

Définition du balisage, mise en sécurité du site et formation des opérateurs des travaux au protocole pour le respect de son contexte environnemental sensible.

Validation de ces éléments par la DDT 38, le CBNA et le pôle « préservation des milieux et des espèces » (PME) de la DREAL, avant le démarrage des travaux ;

– Phase 3 : mise en œuvre des travaux de restauration écologique par enlèvement des matériaux entre septembre 2019 et décembre 2020 après obtention des autorisations nécessaires (accord du département de l'Isère, propriétaire des parcelles ; autorisation de travaux en APPB ; DT ; DICT...).

Débroussaillage manuel des ligneux installés sur la plateforme de remblai au Nord- et export des matériaux, afin de dégager la partie de remblai boisée (buissons). Travaux à réaliser en période automnale hivernale (hors période sensible pour les espèces de faune). Dépose ou déplacement des barrières de clôture des prés pâturés installés sur le remblai.

Démarrage des opérations de démolition avec engins de chantier (pelle mécanique, benne) respectant l'itinéraire technique suivant : travail uniquement sur l'ouvrage (pas d'engin sur le marais au-delà du remblai) à partir de l'extrémité Nord du remblai jusqu'à la plateforme au niveau de la station météo ; les engins arrivent propres sur le chantier afin d'éviter le transport de végétaux ou de parties de végétaux invasifs et effectivité des équipements nécessaires permettant d'éviter les fuites et pollutions de la zone humide à proximité de l'ouvrage à démolir.

Une rigueur particulière est apportée à la mise en place des mesures de mise en défens notamment pour les stations d'espèces végétales patrimoniales à proximité, comprenant une zone tampon minimale de 5 mètres autour des pieds de *Liparis de Loesel* identifiés.

La mise en place des emprises travaux (dépôt d'engins, de matériels, de déchets, cheminements piétons ou de véhicules, apports de polluant divers), compatible avec les enjeux écologiques identifiés, est préalablement validé par un écologue afin de vérifier, dans le principe et in situ, le non-impact des travaux de restauration sur les espèces patrimoniales.

Les travaux respectent également les prescriptions relatives aux plantes invasives détaillées dans la mesure R7. La localisation des plaques à étréper est également validée par un écologue au préalable.

La consultation des entreprises intègre obligatoirement une visite de site commentée, afin que ces dernières s'assurent de la compréhension des enjeux écologiques liés à ce chantier de décapage et de restauration.

Le CBNA, la DDT38 et le pôle PME de la DREAL sont informés au moins 15 jours avant le démarrage des travaux.

– Phase 4 : cicatrisation et renaturation de la zone humide après décapage et évacuation du remblai. Analyse écologique par la maîtrise d'ouvrage et schéma de renaturation selon cahier des charges précis : étude de la topographie et de la nature du sol selon la réalité du terrain mis à nu après décapage et élaboration de cahier des charges de la restauration écologique.

Une fois les remblais décapés jusqu'au terrain naturel, les écoulements de drains remis à jour, une étude topographique et pédologique, complémentaire à celle déjà réalisée, est réalisée afin de définir plus précisément les secteurs à reprofiler (implantation de mare, berges des drains), des secteurs à revégétaliser selon les techniques adaptées avec des végétaux autochtones prélevés localement.

Les engins employés pour ces opérations sont équipés de chenilles et/ou de pneus à basse pression (pression maximum de 250 g / cm²). Les trajets sont limités au strict nécessaire sur les sols de zone humide en bon état. Le bon état des engins et leur équipement est garanti afin d'éviter les risques de pollutions aux hydrocarbures dans cette zone humide.

Repose et complément de la clôture de parc de pâturage (150 ml). Clôture (perméables à la petite Faune) des berges de la mare créée pour éviter le piétinement par le bétail.

Gestion post-chantier par pâturage extensif ou fauche tardive compatibles avec les enjeux écologiques. Rédaction d'une notice de gestion validée par la DDT 38, le CBNA et le pôle PME de la DREAL.

Les modalités de suivis après chantier sont précisées en mesure S3.



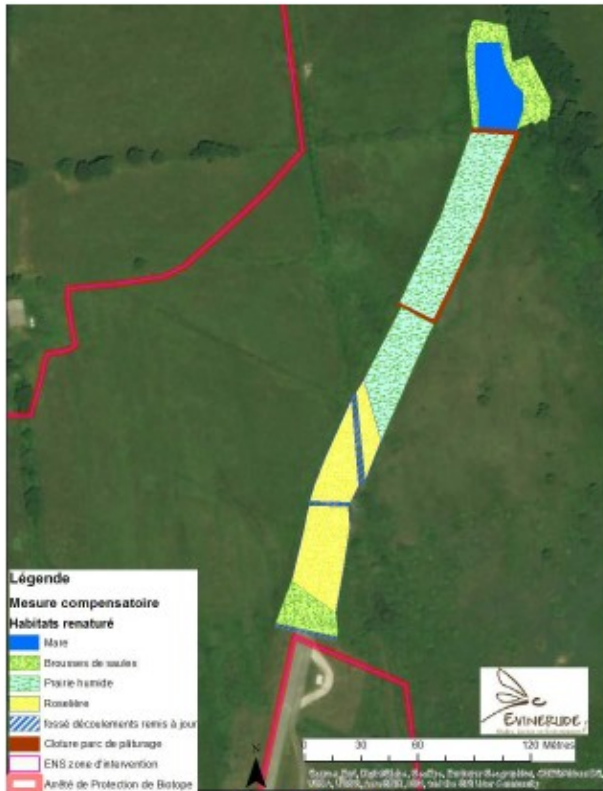


Schéma de principe

Type d'habitats renaturés	Surface (en ha)	Commentaires et espèces visées
Brousses de saules	0,14	En place, et en continuité de l'existant, en bord de mare recréée et de fossé remis à jour Favorables pour les oiseaux bocagers
Fossé d'écoulements remis à jour (en fonction de l'étude hydrologique)	0,027	Le fossé le plus au Nord possède un substratum biogène (cailloux, petits graviers) Favorables aux amphibiens dont le Triton palmé
Mare	0,09	En continuité de stagnations d'eau existantes actuelles en marge ouest du remblai. Favorables aux amphibiens
Prairie humide	0,324	En continuité des secteurs de prairie humide pâturée, de manière à permettre leur insertion dans le parc de pâturage actuel, une fois la clôture remontée. Favorables à la nidification d'espèces d'oiseaux nichant au sol, au Lézard vivipare, au Hérisson d'Europe...
Roselière	0,231	De part et d'autre des fossés d'écoulements remis à jour, en continuité de l'existant Favorable à la Rousserolle effarvée
Total	0,812 ha	-

+ Clôture de parc de pâturage à reposer, et compléter pour inclure une surface de prairie humide renaturée : 150ml.

La différence entre les surfaces de l'ensemble du talus de remblais routiers à décaper (0,88 ha) et les surfaces d'habitats compensés (0,81 ha) s'expliquent par le maintien d'un accès de 4 m de largeur évoqué précédemment.

Chiffrage et calendrier de réalisation

Désignation	Coût	Echéances - Calendrier	Total Coût
PHASE PREALABLE AUX TRAVAUX : Négociations (conventions Département) et démarches de déclarations et autorisations réglementaires préalables			
Réalisation d'un état initial complet avant travaux	10500€ HT DREAL 10500€ HT CD38	Avant démarrage N-1 : Printemps-été 2018	-
PHASE 1 : PREPARATION DE CHANTIER			
Désignation assistant maître d'œuvre habilité en génie écologique (conseil réalisation cahiers des charges techniques et visites de terrain entreprises, coordination des études, travaux et suivis sur le volet écologique)	Coût compris dans une enveloppe plus globale des chantiers de la DREAL Indication coût préparation génie écologique :	Avant démarrage : Printemps-été 2018 et tout au long des travaux, et suivis.	-
Identification, marquages et prélèvements dans le cadre des préparations de chantier (emprises travaux et matériaux vivants pour les travaux de génie écologique)		Fin été année N 2018	-
PHASE 2 : REALISATION DES TRAVAUX D'ENLEVEMENT DES MATERIAUX			
Débroussaillage manuel (0,14 ha) arbustes sur remblai.	500 €	Automne année N 2018 (1j)	500 €
Dépose ou déplacement des barrières des parcs de pâturage sur remblai (100ml) Travaux de démolition décapage terrassement et dépose des réseaux enterrés	A chiffrer dans le contexte de reprise des matériaux par le chantier de la RN 85.	Automne année N 2018 (2 mois)	Pris en charge dans le cadre de la récupération des matériaux pour le chantier RN85
PHASE 3 : TRAVAUX DE GENIE ECOLOGIQUE : CICATRISATION ET RENATURATION			
Analyse écologique (maîtrise d'ouvrage) et précision du schéma de renaturation – cahier des charges et consultation entreprises	2000 €	Fin automne – hiver année N 2018 (4j)	2000 €
Renaturation selon schéma qui sera à préciser	1500 + 22 000 + 1350 + 730 + 900 + 9250 €	Automne – hiver 2018 année N	35 730 €
Repose et complément de la clôture de parc de pâturage (150ml).	1500 €		1500 €
PHASE 4 : SUIVI DE L'EFFICACITE DE LA MESURE			
Suivis et évaluation de l'efficacité de la restauration entreprise.	250 € par passage	N +1 ; N +2 ; N+3 ; N +5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30	2250 €
Total montant estimatif			52 480 €

3) C2. Restauration et gestion écologique du secteur des « Communs du lac » à Pierre-Châtel

– Phase 1 : réalisation d'un état initial complet du site sur un cycle biologique complet entre septembre 2018 et septembre 2019 selon les protocoles prévus dans la partie « inventaires complémentaires » ci-dessus ;

– Phase 2 : Préparation du chantier et établissement des modalités techniques exactes de mise en œuvre du chantier (incluant des mesures d'évitement et de réduction d'impact) et de suivis adaptées au regard des contraintes et des résultats de l'état initial évitant notamment tout impact sur les espèces patrimoniales de Flore.

Rédaction du plan de gestion du site de compensation. Désignation d'un assistant à maîtrise d'ouvrage en génie écologique pour l'encadrement technique environnemental de l'ensemble du chantier dès l'amont des travaux dont les missions sont les suivantes :

- > coordination et suivi des études complémentaires ;

- > synthèse des études, orientation, priorisation et précision des actions de restauration en fonctions des résultats obtenus ;

- > réalisation des CCTP précis des travaux, consultation des entreprises et suivi des travaux de restauration ;

- > évaluation des résultats des travaux de restauration.

Validation du plan de gestion et des modalités de chantier par la DDT 38, le CBNA et le pôle PME de la DREAL.



Photographie aérienne de la zone délimitée sur orthophotographie et localisation par rapport à l'ENS actuel

– Phase 3 : mise en œuvre des travaux de restauration écologique dont les modalités techniques dépendent du résultat du diagnostic fonctionnel réalisé.

Abattage et coupe de ligneux à l'automne selon des itinéraires techniques ne dégradant pas la zone humide et ses espèces de faune et de flore à restaurer. Avant le passage des engins pour permettre les actions de bouchage des drains, et afin d'accélérer l'efficacité de la remise en eau, les nappes de végétaux sont girobroyées avec exportation de la matière de manière sélective, de manière à conserver une mosaïque de secteurs arborescents et arbustifs favorables à la Faune patrimoniale du site, tout en permettant l'accès aux engins de chantiers adaptés, et à l'entretien futur du site. Les travaux d'abattage sont manuels, et les arbres abattus sont débardés, ébranchés, jusqu'en bord Nord de parcelle (proche piste de desserte, en secteur plus mésophile), et débités en tronçons maintenus sur place ou exportés. Ces méthodes sont complétées, si besoin, par de l'arrachage pour les arbres d'espèces qui rejettent beaucoup pour des diamètres compris entre 5 et 20 cm.

Dans le même temps, des travaux de débroussaillage mécanisés à l'aide d'engins girobroyeurs installés sur chenilles sont ciblés sur les nappes de jeunes



ligneux progressant sur les milieux ouverts. Ces secteurs et la surface à traiter (et donc également celle à maintenir) sont à préciser par la cartographie d'habitats.

Enlèvement et gestion adéquate des remblais déposés en partie Sud de la route.

Réensemencement de la zone décapée par un couvert prairial réalisé avec un mélange d'espèces locales récoltées à proximité.

– Phase 4 : Organisation de la gestion du site après la phase de restauration.

Mise en place d'un entretien via une exploitation pastorale du site par convention. Les modalités de pâturage (type de bêtes, nombre, durée du pâturage...), précisées dans le plan de gestion du site, sont ajustées selon l'état du site et compatibles avec les objectifs écologiques de la renaturation, à savoir la conservation du site en bas marais ouvert, favorable aux enjeux patrimoniaux en présence.

Surveillance des rejets de souches, ainsi que du vieillissement des drains bouchés ou des seuils (renforcement si tassement). Réalisation d'un broyage complémentaire du pâturage et de bûcheronnage des lisières si nécessaire.

Les modalités de suivis après chantier sont précisées en S3.

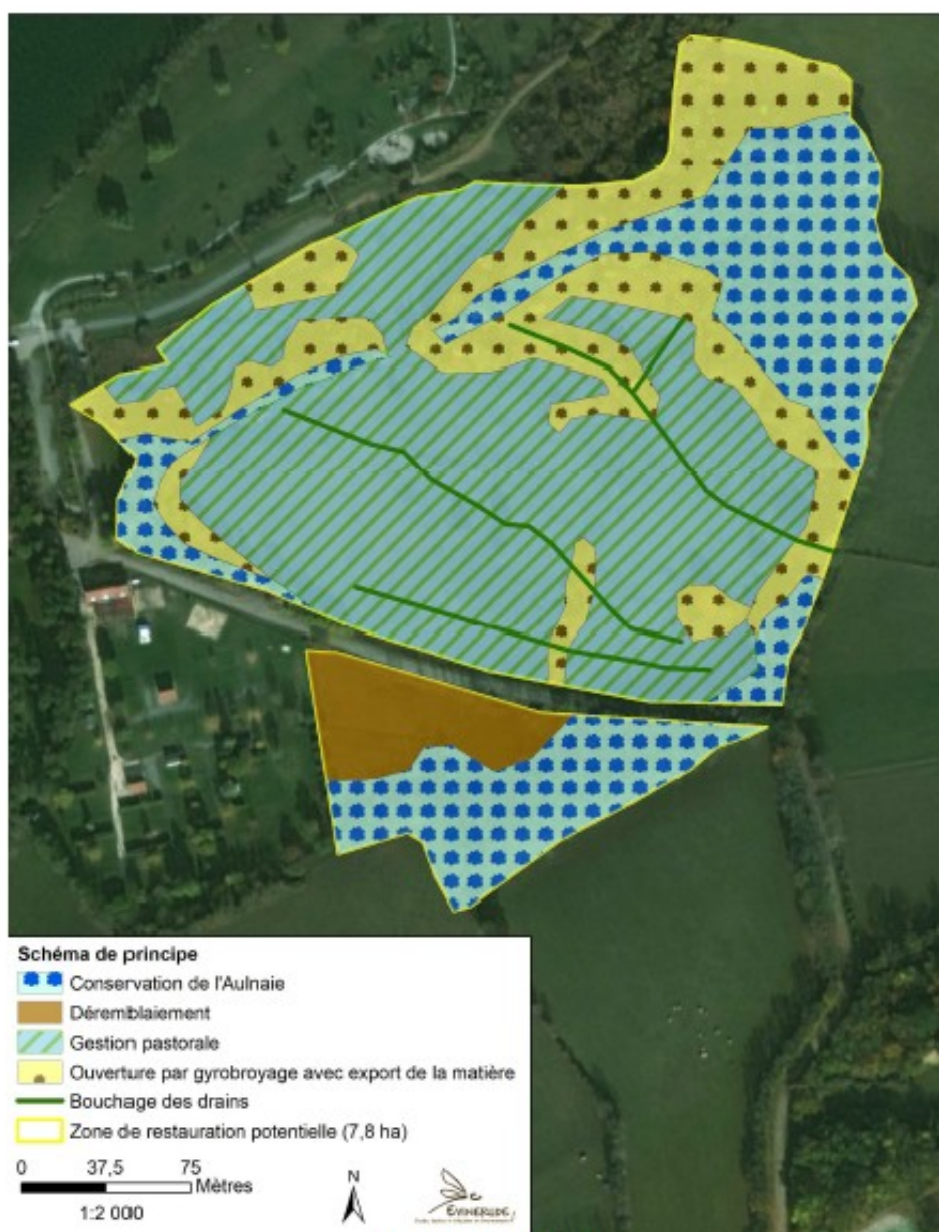


Schéma de principe

Figure 1: Schéma de la mise en oeuvre de la mesure C2

Type d'intervention	Surface (en ha)	Habitats et espèces visées
Conservation de l'Aulnaie	2,16	En place et en continuité de l'existant, gestion conservatoire favorable aux espèces d'oiseaux arboricoles, aux chiroptères, comme zones refuge pour les amphibiens et les mammifères
Gestion pastorale	3,72	Adaptation de la pression pastorale en faveur de la biodiversité et pour maintenir le milieu ouvert. Habitats favorables pour les oiseaux, zone de chasse pour les chiroptères, les mammifères
Déreblaiement	0,40	Retrait des volumes permettant de nouveau l'expression du cortège d'espèces végétales
Bouchage des drains	-	Restauration hydraulique de la tourbière
Ouverture par gyrobroyage	1,76	Ré-ouverture des milieux et restauration d'une mosaïque semi-ouverte avec présence de fourrés, mégaphorbiaies, prairies humides favorables à la petite faune.

A noter que la pérennité des mesures sera assurée au-delà de la durée des conventions (30 ans) par la politique de gestion des ENS du Département

Figure 2: Descriptif de la mesure C2 en surface

Les surfaces des grands types d'habitats recouverts suite à cette renaturation présentent a minima présenter les caractéristiques suivantes :

- Boisements humides : 2,16 ha ;
- Fourrés : 0,46 ha ;
- Mégaphorbiaies : 0,184 ha ;
- Prairies humides : 0,716 ha ;
- Autres habitats : 0,883 ha.

Opération	Détail opération	Coût	2018 (N)	N+1	N+2	N+5	N+10	N>10
Maitrise d'œuvre	Mise en œuvre des pré-requis réglementaires et accords de principes	-						
Lancement et réalisation des études diagnostiques préalables	Fonctionnement hydrologique (pédologie, relevés piézométriques, mesures de débit et mesures topographiques, synthèse)	9000 dont 7800 part Etat	7800					
	Diagnostic écologique	13300 dont 5400 part Etat	5400					
	Caractérisation et cartographie des groupements végétaux	4000	Saison estivale					
	Rédaction du plan de gestion	4250						
Gestion administrative et réglementaire des opérations de restauration	Etudes complémentaires	3000						
Assistance à Maitrise d'œuvre des travaux	Ecologue : Balisage des zones de travaux, sensibilisation des entreprises intervenant sur le chantier et conduite des travaux dans le respect du cahier des charges établi Comptes rendus et réunion de réception des travaux	500						
Travaux de restauration de la zone humide	Travaux d'abattage- débardage et de gyrobroyage des ligneux	4500		Auto mne - hiver				
	Travaux de bouchage de drains	8000						
Enlèvement du remblai récent et remise en état	Travaux de décapage du remblai, gestion du remblai et remise en état de la surface impactée (1000m²)	7000						
Suivi et évaluation des effets de la mesure	Mise à jour de la cartographie des groupements végétaux et suivis points d'échantillonnages relevés	6750			Saison estivale			
Délégation de gestion opérateur local dans le cadre de l'ENS	Intégration au périmètre de l'ENS	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
TOTAL			65 200 €					

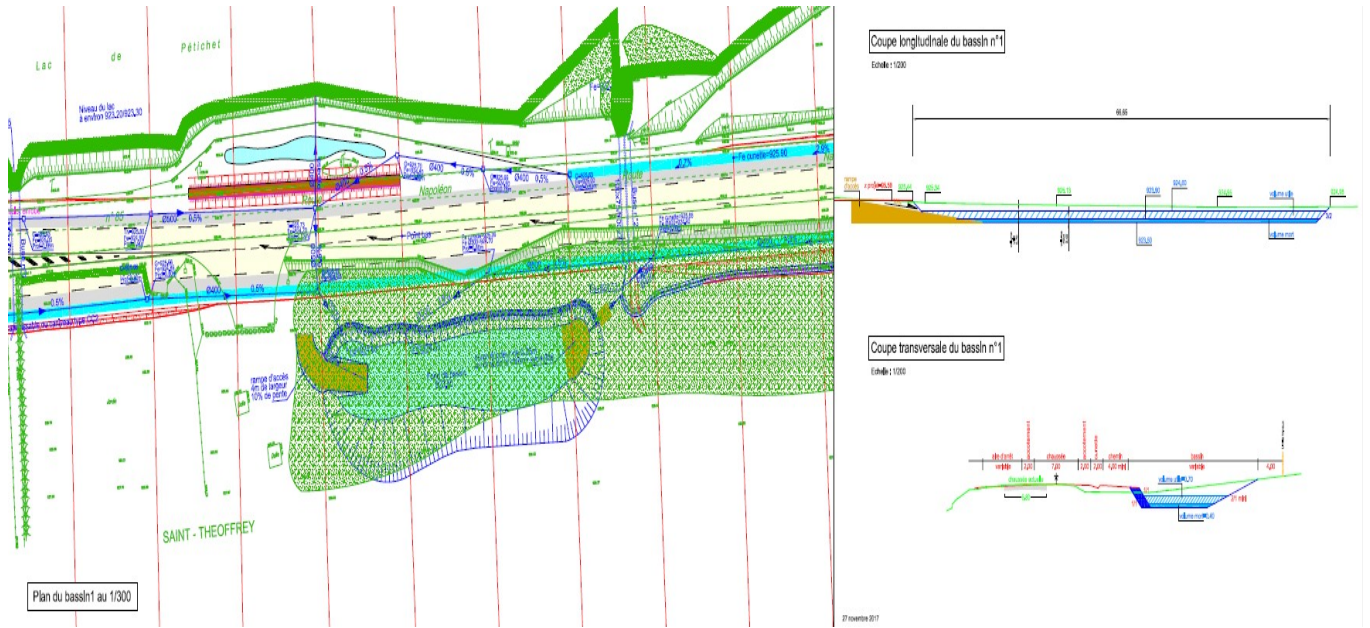
La mesure compensation vise à une participation financière de la DREAL au pro-rata de la surface à restaurer, c'est-à-dire à hauteur de 42 %. La pérennité des mesures est assurée au-delà de la durée des conventions (30 ans) par la politique de gestion des ENS du département.

ANNEXE 5 : Mesures de compensation C3, C4 et C6

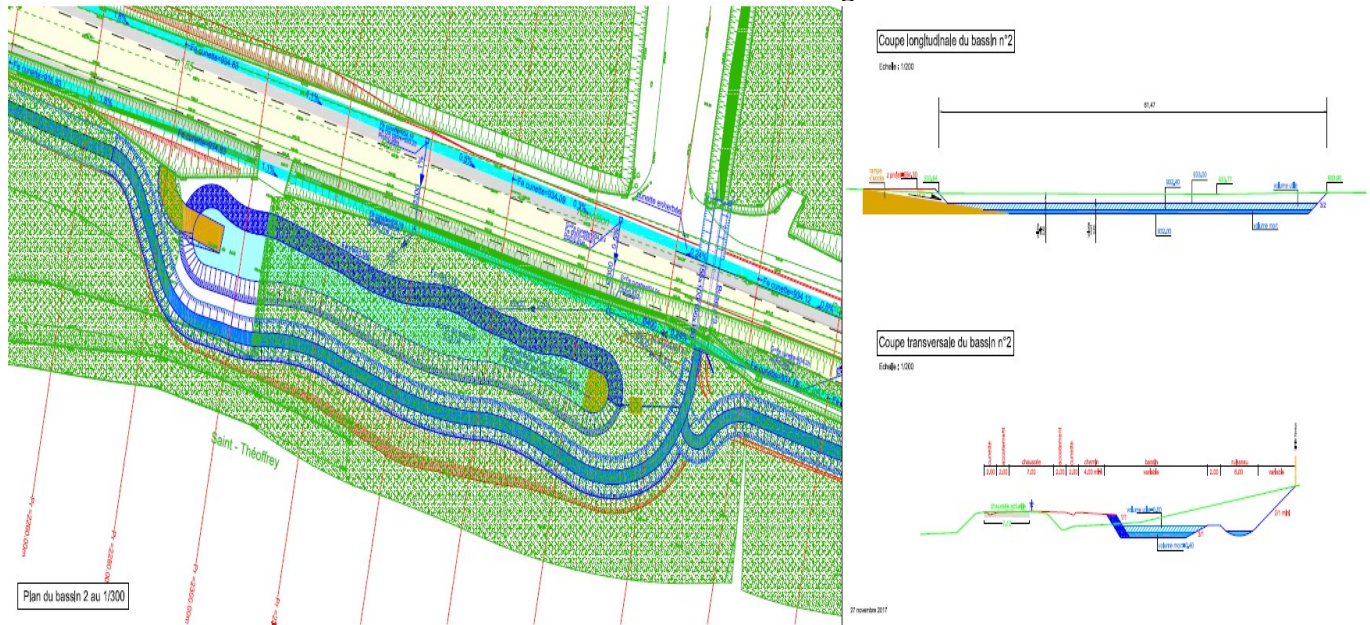
Mesure C3 : Aménagements écologiques des bassins de rétention d'eau et des fossés

La forme des bassins est susceptible d'être modifiée en phase travaux : éventuelle suppression des enrochement et remplacement par une pente à 2/1. ce changement ne modifie pas le fonctionnement des bassins, ni leur capacité de traitement.

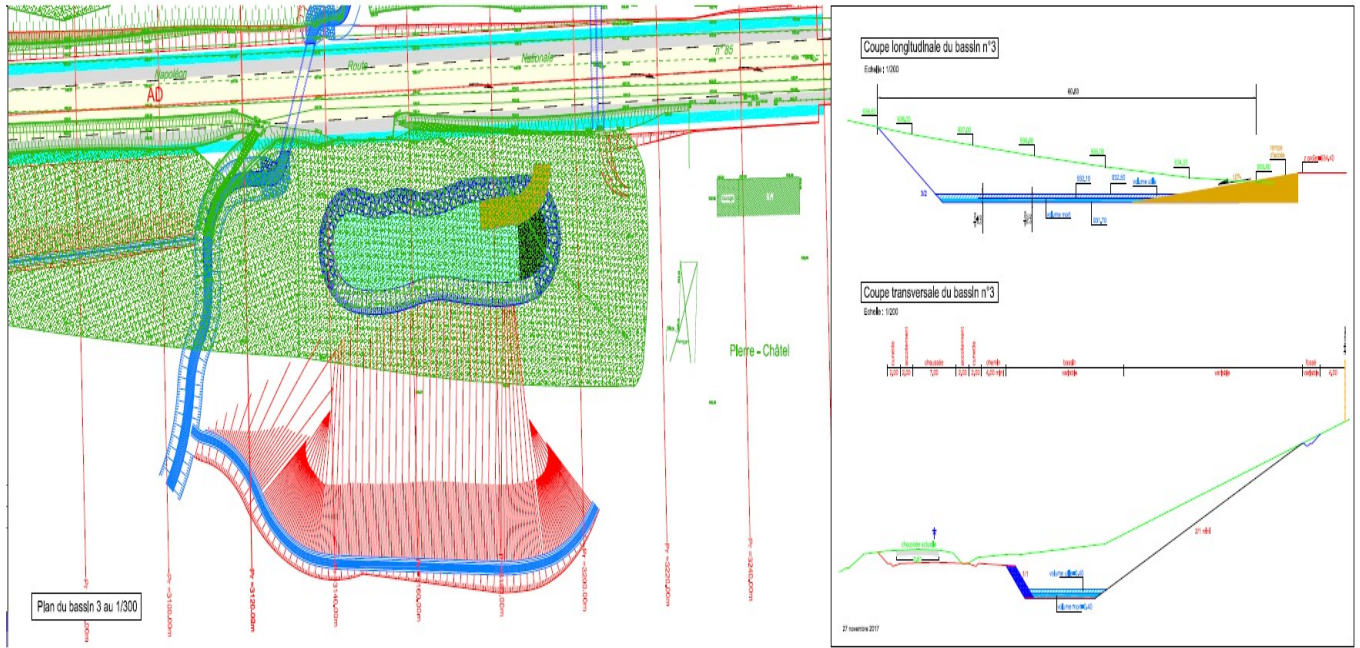
Localisation des bassins et fossés sur le secteur des « Gonthéaumes » :



Localisation des bassins et fossés sur le secteur des « Grandes Sagnes »



Localisation des bassins et fossés sur le secteur des «Lac de Pierre-Chatel» :



Mesure C4 : Renaturation de l'aire d'arrêt du Lac de Pierre-Châtel et de l'aire d'arrêt du lac de Pétichet



Mesure C6 : Implantation de linéaire de haies écologiques

LA STRUCTURATION PAYSAGÈRE DE L'ENTRE LAC




La préconisation du bureau d'études environnemental demandait la création de 1,7km de linéaires de haies.

Il a été ciblé des zones où il pouvait être intéressant d'implanter ces linéaires.

SECTEUR LAC DE PETICHET

Dans le cadre du secteur du Lac de Petichet, le principe d'implantation des linéaires est à définir en accord avec la mairie dans le cadre du projet existant de réaménagement des stationnements au niveau des parcelles communales n° 400 et n°653.

LEGENDE




	Parcelle privée
	Parcelle public
	Haies
<i>n°XXX</i>	Numéro de parcelle publique
<i>n°XXX</i>	Numéro de parcelle privée
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle publique
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle privée



SECTEUR LAC DE PIERRE CHÂTEL

L'implantation de linéaires de haies sont prévues sur certaines parcelles privées ainsi que sur les parcelles du délaissé créé par la création de la déviation de Pierre Châtel. Elles permettent de venir recréer un accompagnement paysager pour cette sortie de ville.

LEGENDE

	Parcelle privée
	Parcelle public
	Haies
<i>n°XXX</i>	Numéro de parcelle publique
<i>n°XXX</i>	Numéro de parcelle privée
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle publique
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle privée



SECTEUR DÉVIATION DE PIERRE-CHÂTEL

Les deux secteurs ciblés au niveau de la déviation de Pierre-Châtel comprennent la bordure de l'ancien tracé de la RN85 et l'ouvrage de traversé de la déviation.




Les nouvelles haies plantées permettent d'intégrer l'ouvrage dans le paysage en poursuivant les trames de haies existantes.

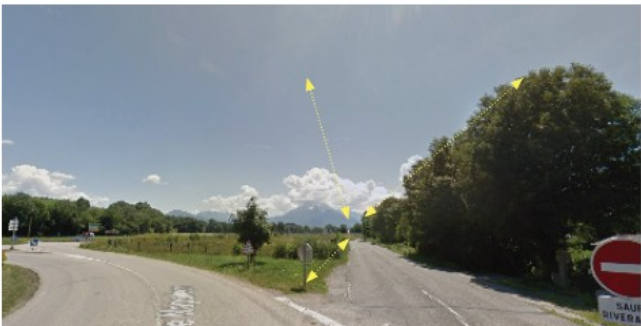
Cette logique de prolongation des haies existantes s'applique également pour le linéaire de haie au niveau de l'ancien tracé de la RN85. Cette haie permet de recréer l'ancienne perspective et reprend le motif paysager des routes environnantes, encadrées par la végétation.

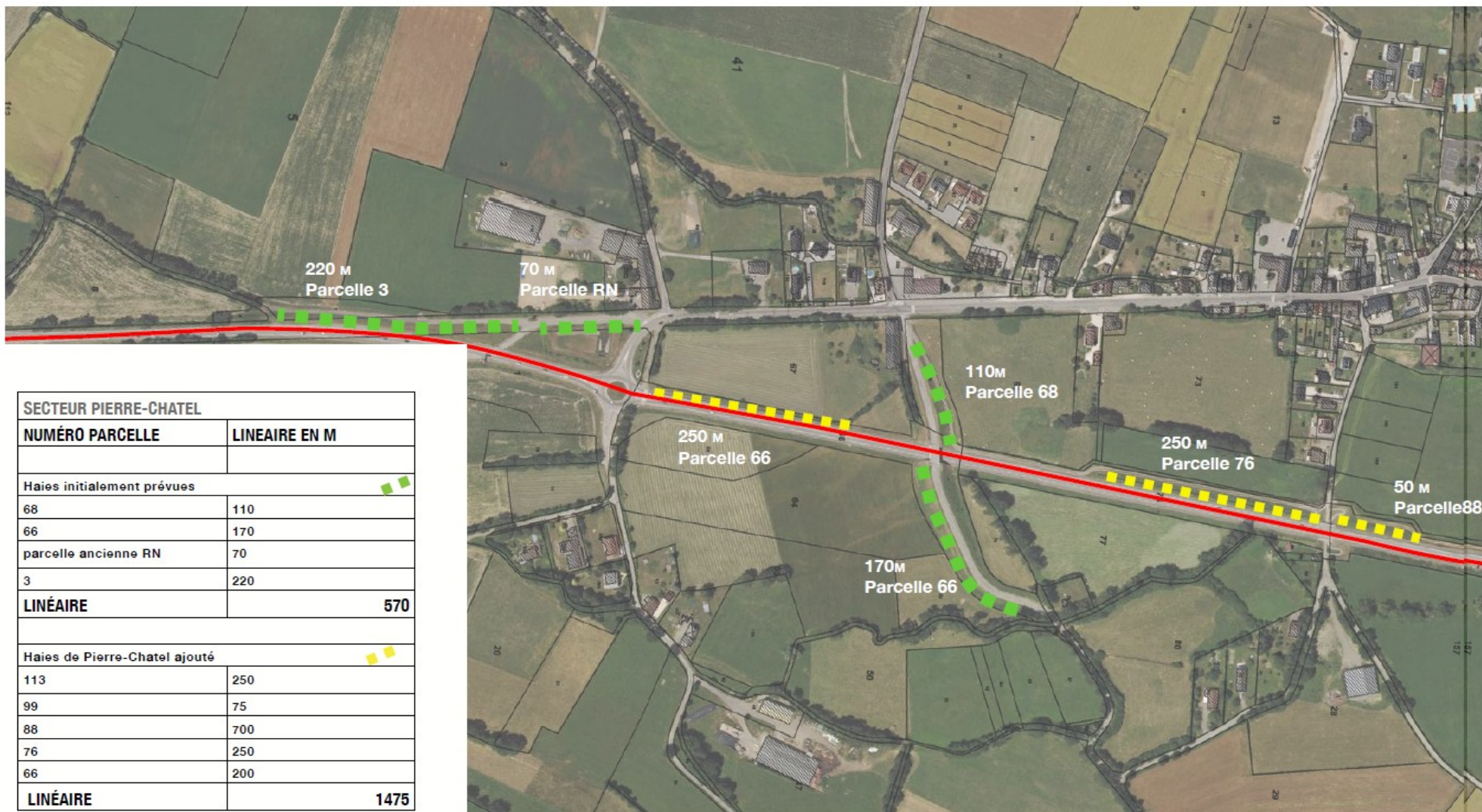
Il faudra privilégier des arbres de hautes tiges pour ces haies.

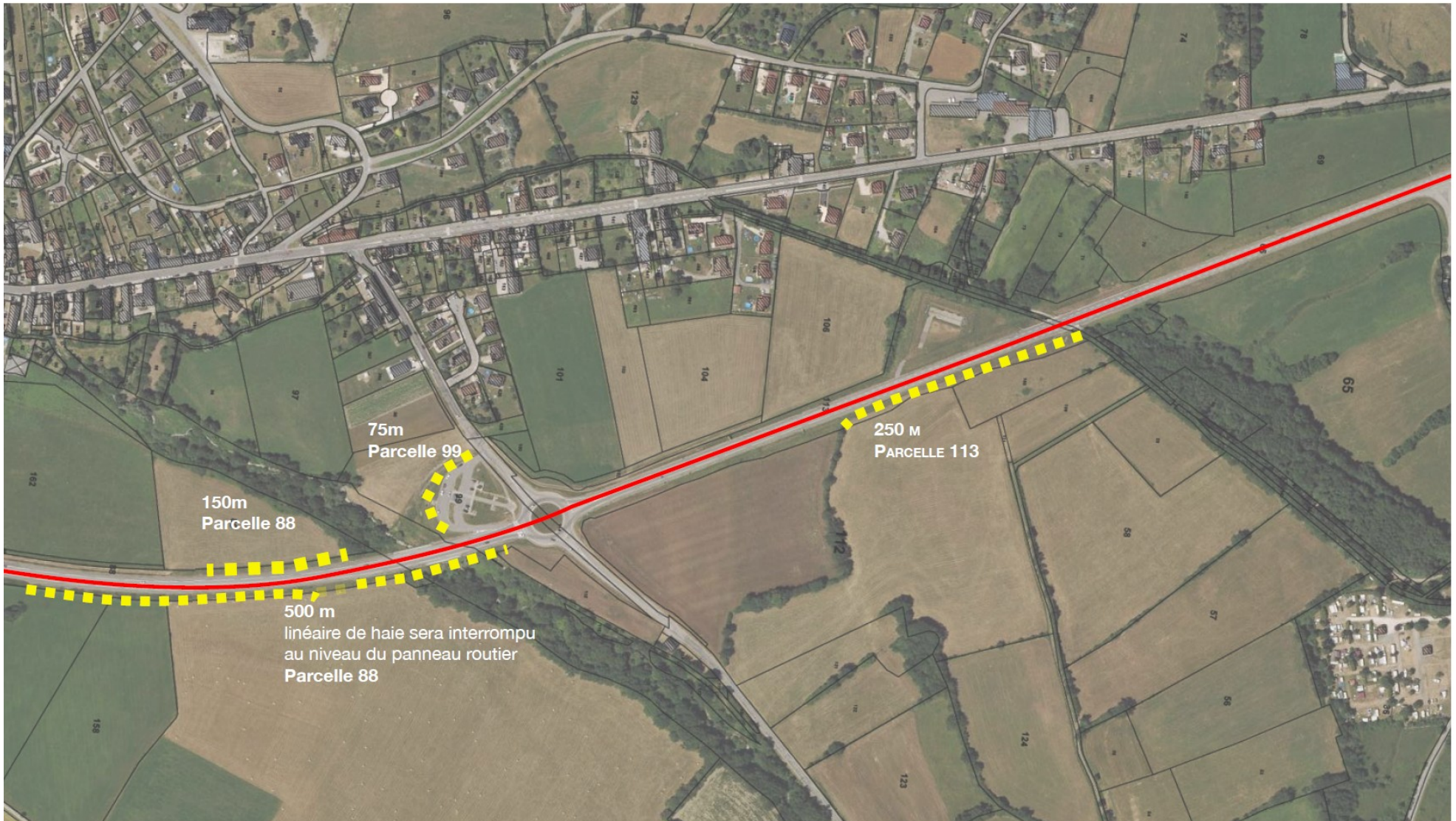


LEGENDE

	Parcelle privée
	Parcelle public
	Haies
$n^{\circ}XXX$	Numéro de parcelle publique
$n^{\circ}XXX$	Numéro de parcelle privée
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle publique
XXX m	Linéaire de haie en mètre sur parcelle privée







150m
Parcelle 88

75m
Parcelle 99

250 M
PARCELLE 113

500 m
linéaire de haie sera interrompu
au niveau du panneau routier
Parcelle 88

ANNEXE 6 : Modalités de mise en place et de gestion des haies/prairies, ainsi que des passages à petite faune et le protocole de transplantation de l'Ail rocambole

1) Choix des espèces locales

Le choix des espèces exclue toute espèce exotique ou envahissante et également tous les cultivars, espèces horticoles et commerciales. Les plantations et semis sont composées uniquement d'espèces autochtones (exceptés quelques espèces herbacées en vue de couvrir le sol rapidement à des fins de lutte contre les espèces végétales invasives), sauvages et issues de la région biogéographique de projet. Ces plants sont issus du label « végétal local » ou d'une démarche équivalente garantissant l'origine locale des plants. Le certificat de traçabilité de l'origine des plants est transmis au pôle « préservation des milieux et des espèces » (PME) de la DREAL dans le cadre du suivi S1 prévu par l'arrêté. Toute impossibilité technique (indisponibilité, quantités insuffisantes...) à obtenir une partie ou la totalité des plants ou semis certifiés doit être précisément justifié. Dans ce cas, des plants non labellisés peuvent être utilisés en complément.

Les essences utilisées sont choisies afin de s'adapter au mieux au territoire, au climat, au type de sol, aux espèces ciblées par la compensation, à la forme de la haie souhaitée. Les espèces sauvages locales, naturellement présentes autour du site, sont privilégiées.

Les espèces arbustives à planter sont choisies parmi la liste suivante : Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) ; Prunellier (*Prunus spinosa*) ; Noisetier (*Coryllus avellana*) ; Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) ; Cornouiller mâle (*Cornus mas*) ; Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) ; Troène commun (*Ligustrum vulgare*) ; Sureau noir (*Sambucus nigra*) ; Viorne lantane (*Viburnum lantana*) ; Camerisier à balai (*Lonicera xylosteum*) ; Cerisier de Sainte-lucie (*Prunus mahaleb*).

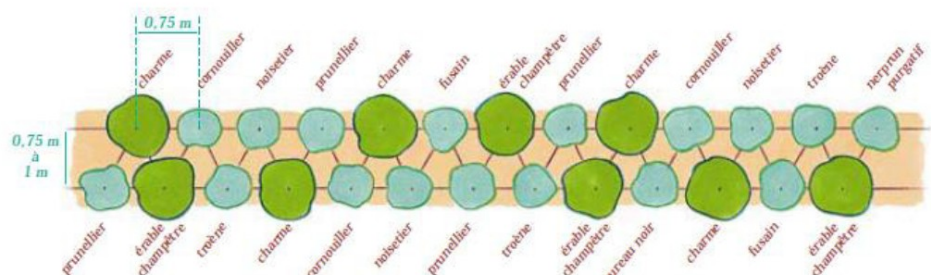
Les espèces arborées sont choisies parmi les espèces locales suivantes : ; Peuplier noir (*Populus nigra*) ; Peuplier blanc (*Populus alba*) ; Tremble (*Populus tremula*) ; Merisier (*Prunus avium*) ; Erable champêtre (*Acer campestre*) ; Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ; Micocoulier de Provence (*Celtis australis*) ; Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) ; Hêtre commun (*Fagus sylvatica*).

Les espèces herbacées sont choisies parmi la liste suivante : Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ; Anthyllide vulnéraire (*Anthyllis vulneraria*) ; Brome dressé (*Bromus erectus*) ; Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ; Carotte sauvage *Daucus carota* ; Coronille variée en cosse (*Securigera varia/Coronilla*) ; Fenasse (*Arrhenatherum elatius*) ; Fétuque ovine (*Festuca ovina*) ; Fétuque élevée (*Festuca arundinacea*) ; Fétuque des prés (*Festuca pratensis*) ; Fétuque Rouge Traçante (*Festuca rubra*) ; Fléole des prés (*Phleum pratense*) ; Fromental (*Arrhenatherum elatius*) ; Gaillet mollugine (*Galium mollugo*) ; Gaillet vrai *Galium verum* ; Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) ; Lupuline (*Medicago lupulina*) ; Luzerne cultivée (*Medicago sativa*) ; Marguerite (*Leucanthemum vulgare*) ; Mélilot officinal (*Melilotus officinalis*) ; Millepertuis (*Hypericum perforatum*) ; Myosotis des champs (*Myosotis arvensis*) ; Pâturin des prés (*Poa pratensis*) ; Pâturin commun (*Poa trivialis*) ; Petite Pimprenelle (*Sanguisorba minor*) ; Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*) ; Ray Grass Anglais (*Lolium perenne*) ; Ray Grass d'Italie (*Lolium multiflorum*) ; Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*) ; Sainfoin cultivé (*Onobrychis viciifolia*) ; Saugue de prés (*Salvia pratensis*) ; Silène enflé (*Silene vulgaris*) ; Trèfle Blanc Nain ; Trèfle des prés (*Trifolium pratense*) ; Vesce cracca (*Vicia cracca*).

2) Modalités de plantation

Pour les haies (modalité 1) :

Les plantations sont réalisées en quinconce sur 2 rangées espacées de 1 mètre maximum avec un espacement de 1 mètre maximum dans la ligne de

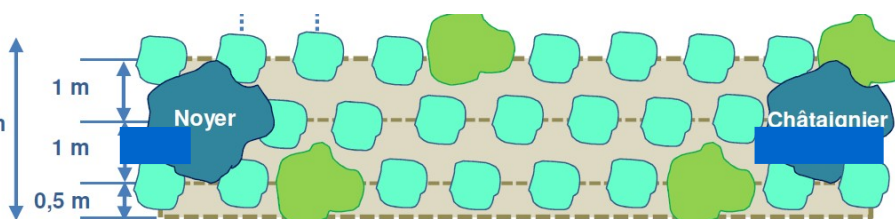


Exemple de module de plantation – Source : guide de plantation et d'entretien des haies champêtres – Département du Rhône

plantation comme représenté sur le schéma de principe ci-contre. Ces modules sont multipliés autant que nécessaire.

Pour les haies (modalité 2) :

Les plantations sont réalisées sur 3 rangées espacées de 1 mètre maximum avec un espacement de 1 mètre maximum dans la ligne de plantation comme représenté sur le schéma de principe ci-contre.



Exemple de module de plantation – Source : SETIS

Ces modules sont multipliés autant que nécessaire.

Pour les haies, les espèces plantées sont variées (minimum de 6 espèces, espèce dominante représentant au maximum 30 % des plantations, présence d'espèces persistantes et caduques) avec la présence de strates arborées, arbustives et herbacées de manière à augmenter la diversité, créer un maximum d'habitats et maximiser l'étalement de la période de fructification de la haie (nourrissage).

Le séquençage n'est pas régulier afin d'éviter l'aspect artificiel de la haie. Les arbres de haut jet sont espacés d'une distance comprise entre 8 et 16 mètres. En lisière de haie, une bande enherbée de 1,5 mètre est conservée afin d'assurer les fonctions biologiques de toutes les espèces fréquentant la haie. La plantation de gros sujets est privilégiée pour un gain de temps. En cas de mise en place de toile de paillage, elle est végétale et biodégradable. Des protections anti-gibiers sont installées si nécessaire pour limiter l'abrutissement, entretenues et retirées dès que les plants sont suffisamment robustes.

3) Gestion et entretien de la végétation (herbacée/arbustive/arborée/haies)

L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite sur l'emprise du projet et des mesures compensatoires.

3.1 Entretien des jeunes plants : Les plants sont formés (taille si nécessaire) et entretenus durant les 5 ans suivant leur plantation afin de favoriser leur implantation. Les plants morts systématiquement remplacés durant cette période. Par la suite, l'objectif est l'obtention d'une haie ou d'un boisement à trois strates (arborée, arbustive et herbacée) et la gestion vise la libre évolution autant que possible (les plants morts et le lierre sont ainsi conservés).

3.2 Entretien des haies : Une ou deux tailles d'entretien des côtés des haies sont réalisées tous les 4 à 5 ans. Les haies ont, à maturité, une largeur minimum de 3 mètres pour les haies à deux rangées, de 5 mètres pour celles à trois rangées et une hauteur minimum de 2,5 mètres. Les arbres de haut jet ne sont pas taillés en hauteur (sauf si un objectif porte sur la mise en place d'arbres têtards). Pour les haies comportant trois lignes, la rangée centrale contenant les arbres de haut jet ne fait l'objet d'aucune taille. L'usage de l'épareuse est proscrit. Des outils plus respectueux de la végétation sont utilisés (par exemple, l'utilisation d'un lamier ou barre-sécateur).

Toute opération de taille ou coupe est effectuée entre le 1^{er} octobre et le 29 février, hors période de reproduction de l'Avifaune. La haie n'est jamais taillée dans son intégralité (au maximum la moitié) afin permettre le maintien d'une haie riche en baies pendant toute la période hivernale.

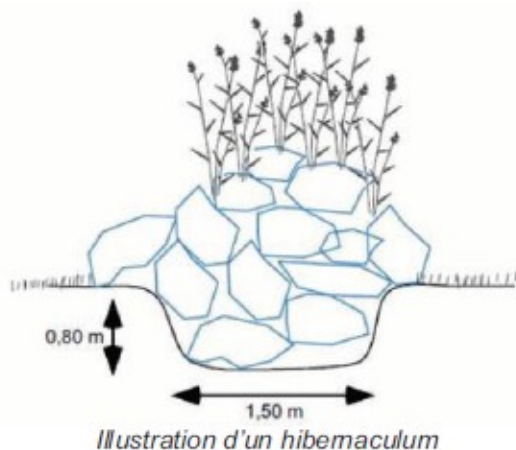
Les bandes enherbées et strates herbacées font l'objet d'une seule fauche tardive ou d'un pâturage extensif automnal tous les ans ou tous les deux ans suivant les dynamiques de végétation entre le 1^{er} octobre et le 29 février.

Les haies et bandes enherbées sont clôturées à une distance minimale de 1,5 mètre des plants dans le cas de mise en place d'un pâturage extensif. La mise en exclos des bandes enherbées est temporairement levée en cas de pâturage extensif automnal.

Sources : ONCFS, décembre 2017, recommandations techniques pour la plantation de haies dans le cadre de mesures compensatoires ; Département du Rhône, guide de plantation et d'entretien des haies champêtres.

4) Mise en place et entretien des hibernaculums.

Les hibernaculums (gros tas de pierres, souches, branchages, par-dessus un surcreusement du sol (minimum de 1 mètre de profondeur, diamètre minimale d'environ 1,5 mètres, longueur minimale 2 mètres) sont installés à proximité des milieux pierreux entourant les mares, des massifs arbustifs ou des haies. Les matériaux pierreux sont récupérés sur site autant que possible. Le schéma de principe ci-dessous illustre la mise en place des hibernaculums. Les souches et branchages proviennent des résultats de coupe et dessouchage des zones de chantier.



L'entretien, réalisé annuellement entre le 21 septembre et le 21 décembre, consiste à limiter la colonisation par la végétation (ronces, etc.) si nécessaire. L'hibernaculum est rechargé si nécessaire en matériaux afin de maintenir sa fonctionnalité suivant les préconisations de l'écologue.

5) Principes d'aménagements des ouvrages hydrauliques

Principe d'implantation des ouvrages de franchissement hydrauliques fermés : cadres fermés -> modification du lit mineur, reconstitution du fond des berges, dérivation provisoire en phase travaux

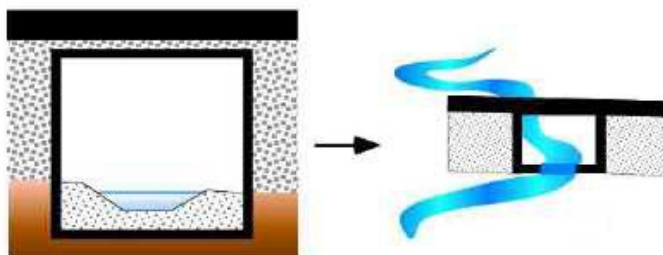
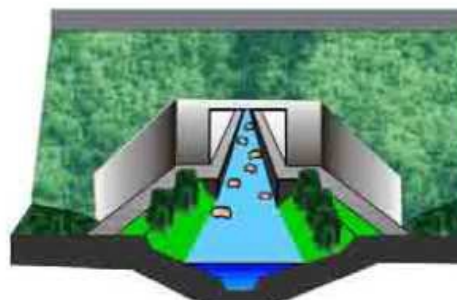


Schéma de principes des ouvrages selon le dispositif choisi :

- 1°) Fonçage : insertion d'une buse permettant le passage de la petite et moyenne faune sous la route ;
- 2°) Banquette : installation de marches à l'intérieur de l'ouvrage ;
- 3°) Encorbellement : installation d'un passage, accroché à l'ouvrage en hauteur

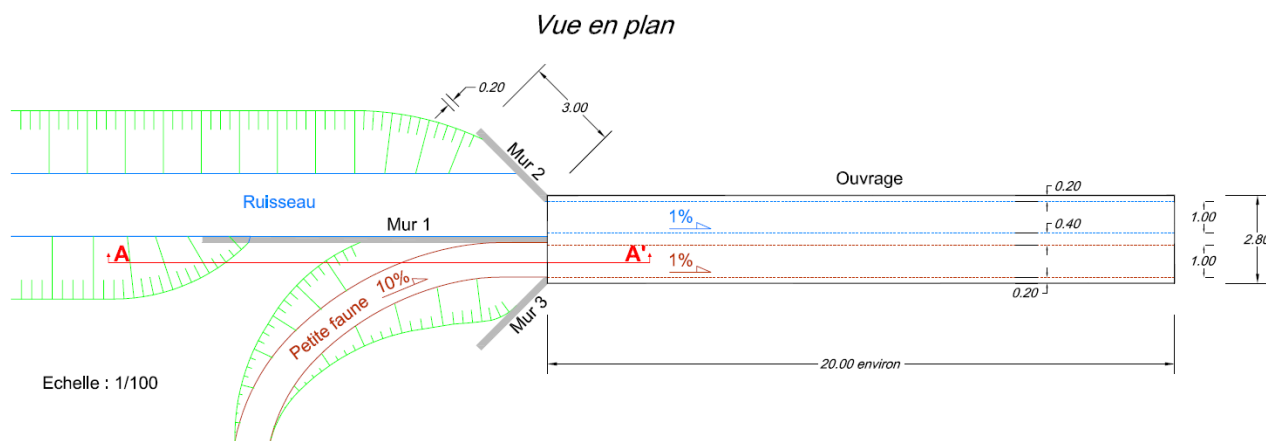


Vue en perspective de l'ouvrage hydraulique après aménagement



Sources : Setra, 2013. *Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques*. 25p Vinci
Autoroutes, 2015. *Aménagement d'un passage pour la faune sous l'A89*. 2p

Ouvrage de type cadre en traversée de RN (rétablissement hydraulique et passage pour la petite faune)



6) Protocole de déplacement de l'Ail rocambole en phase chantier et gestion des sites d'accueil en phase d'exploitation

Les stations d'Ail rocambole impactées par le projet (localisées en annexe 3) sont transplantées en amont du chantier par un écologue (suivi à chaque étape) dans des secteurs favorables à proximité de l'ouvrage (zone définie en annexe 3) selon les modalités suivantes :

- Mise en défens et matérialisation physique des stations d'Ail rocambole durant la période à laquelle la hampe florale de la plante est visible (juin-juillet) ;
- Délimitation et préparation des 4 secteurs hors travaux devant recevoir ces stations (surface prévue disponible : 4 secteurs de 2×10 m soit 80 m^2), milieux ouverts herbacés et lisières localisés en annexe 3 à proximité immédiate des stations actuelles, bénéficiant des mêmes conditions micro-climatiques. Préparation du sol, export de la couche superficielle du sol, destinée à recevoir le sol et les pieds d'Ail rocambole, en juin – juillet.
- Prélèvement des individus à l'automne (septembre-octobre) avant le démarrage du chantier après réalisation du cycle de floraison-reproduction des plantes (senescence de l'appareil végétatif) : récupération de l'ensemble du sol sur 30 cm et des bulbes/bulbilles des deux stations concernées, manuellement et/ou de manière mécanique avec grande précaution, pour réimplantation définitive et immédiate sur les 4 secteurs d'accueil. Les bulbes extraits sont comptabilisés. Si des bulbes supplémentaires à ceux identifiés lors de l'état initial sont trouvés, ils sont aussi transplantés. Ces opérations sont réalisées lors de conditions hydrologiques favorables, c'est-à-dire après une période de pluie afin d'éviter tout stress hydrique pouvant compromettre la mise en place du système racinaire et la survie des plantules et afin de faciliter l'extraction des bulbes ;
- Réalisation des opérations de transplantation dans la continuité du déterrage, suite à la préparation du sol. Le sol des stations originales récoltées est déplacé, sans les bulbes dans un premier temps. Les quatre stations accueillent chacune un quart des bulbes prélevés des stations originales. Les bulbes sont réimplantés correctement, selon l'avis d'un botaniste, sans tassement préalable, et respectant la polarité des bulbes, à une profondeur équivalente moyenne à ce qui a pu être observé lors de l'étape précédente de prélèvement. Si les conditions d'humidité de la station sont suffisantes, il n'est pas nécessaire d'arroser. Les sites de transplantation sont matérialisés et les coordonnées GPS reportées sur une cartographie, afin de les mettre en évidence pour éviter toute dégradation pendant la poursuite des travaux de la RN85, mais aussi permettre leur suivi (reprise) dans le temps.
- Les sites de réimplantation font l'objet d'une gestion par une seule fauche annuelle réalisée tous les ans ou tous les deux ans suivant la dynamique de végétation à l'automne avec exportation des produits de fauche. La hauteur de coupe est de 10 cm (voir C5).

Les modalités de suivi en phase d'exploitation sont précisées à la mesure S2.

ANNEXE 7 : Définition de l'état des lieux et des actions de la mesure R7

Réalisation d'un état des lieux (R7.1)

Une cartographie de localisation précise et exhaustive des espèces invasives, ainsi que du stade invasif associé, est réalisée durant la dernière saison végétative préalable au démarrage du chantier sur l'emprise projet et lors de la mise en place de la mesure sur les sites de compensation. Cette cartographie sert de base à l'écologie afin de proposer les préconisations de gestion adaptées.

Mise en place d'actions (R7.2)

Les mesures préventives suivantes sont mises en œuvre :

- l'inspection visuelle et le nettoyage systématique des roues et des parties basses des véhicules de chantier avant l'arrivée sur le site pour éviter la pollution du chantier par des rhizomes ou graines d'invasives sont réalisés sur une plate-forme adaptée. Les mêmes manipulations sont exécutées à la sortie du chantier ;
- l'implantation des zones de dépôts de remblai est réfléchi, en lien avec l'écologue, en amont des travaux afin de ne pas les multiplier. Ces quelques zones de dépôts sont identifiées et matérialisées sur le terrain. Les surfaces remaniées et les dépôts provisoires de terre végétales et de remblais en phase végétative susceptibles d'être colonisés par des espèces végétales invasives sont immédiatement couvertes d'un géotextile ou ensemencés à l'aide d'un mélange herbacé d'espèces autochtones à levée rapide dont l'origine est locale. Les talus de route nouvellement créés par déblais/remblai sont ensemencés dans ce cadre ;
- un contrôle de l'origine des matériaux utilisés est effectué pour s'assurer de l'absence de graines et rhizomes de plantes envahissantes ;
- le plan de circulation des engins sur les emprises de travaux est conçu pour éviter toute dissémination d'espèces végétales invasives en lien avec l'écologue.

Les mesures curatives suivantes sont mises en œuvre :

- un balisage préalable des stations d'espèces invasives repérées est réalisé systématiquement ;
- tous les massifs d'espèces végétales invasives font l'objet d'un traitement adapté visant leur éradication (arrachage, fauche décaissement...). La mesure s'applique sur les foyers cartographiés lors de l'état initial (emprise du projet et des mesures compensatoires), ainsi que sur nouveaux foyers engendrés par le chantier. Une gestion des rémanents adaptée à l'espèce et au volume à traiter permettant d'éviter toute dissémination est mise en place et la terre végétale impactée au droit de ces stations est exportée pour gestion en filière adaptée (évacuation par camion vers un centre de traitement agréé, gestion sur place, enfouissement, séchage, incinération, criblage...). Le stockage est évité autant que possible et ne peut se faire que sur une aire étanche, isolée du sol et protégée du vent et des ruissellements. En cas d'évacuation par camion, celui-ci est hermétiquement bâché.

L'ambrosie à feuilles d'armoise fait l'objet d'une gestion spécifique par arrachage manuel ou fauche des individus avant la montée en graine, avant le 15 juillet. Le stockage des rémanents s'effectue dans des sacs hermétiques et un export est réalisé vers un centre de traitement adapté ou incinérateur.

Une surveillance durant les phases de chantier (année n) et de recolonisation végétale (années n+1 à n+5) est effectuée par un écologue afin d'éradiquer les éventuelles repousses ou apparition de nouveaux massifs dans le cadre de la mesure S1. Par la suite, les modalités de suivis dans le temps sur l'emprise projet après la fin de la phase chantier et sur les sites compensatoires sont précisés en mesures S2 et S3.

ANNEXE 8 : Emplacement des bassins d'eaux pluviales



Illustration 8: Emplacement des bassins le long de la RN85 (p.452 du dossier)

ANNEXE 9 : Caractéristiques et configuration des bassins d'eaux pluviales

La présente annexe décrit les caractéristiques des bassins de gestion des eaux pluviales.

Le bassin n°1 a son exutoire dans le lac de Petichet.

Le bassin n°2 a son exutoire dans l'écoulement dénommé « ruisseau du bois de Parailat » qui alimente le lac de Pierre-Châtel.

Le bassin n°3 a son exutoire dans l'écoulement dénommé « ruisseau du Vernay » qui alimente le lac de Pierre-Châtel.

	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 3
Surface active de l'impluvium (m2)	16 424	12 400	6 001
Débit de fuite autorisé (l/s)	16,4	12,4	6
Débit de fuite atteint (l/s)	8,3	5,7	6,7
Diamètre de l'orifice de sortie (mm)	80	80	80
Hauteur d'eau utile (m)	0,6	0,6	0,4
Hauteur du volume mort (m)	0,4	0,4	0,4
Volume pour la pollution accidentelle (m3)	409	321	181
Volume mort (m3)	239	176	180
Volume nécessaire (hors revanche) : V pollution accidentelle + V mort (m3)	648	497	390
Longueur (en fond de bassin) (m)	62,8	52,3	52,8
Largeur (en fond de bassin) (m)	8,8	7,7	7,8

Illustration 9: Caractéristiques des bassins d'eaux pluviales, p.258 du dossier

Le « débit de fuite atteint » correspond au débit de fuite qui sera mis en œuvre.

DÉBOISEMENT ET CRÉATION D'UNE ZONE HUMIDE OUVERTURE DE LA ROUTE SUR LE PAYSAGE PROCHE

RAMPE ACCÈS

BASSIN DE RÉTENTION



Illustration 10: Configuration du bassin n02, p.459 du dossier



Illustration 11: Configuration du bassin n°1, p.255 du dossier

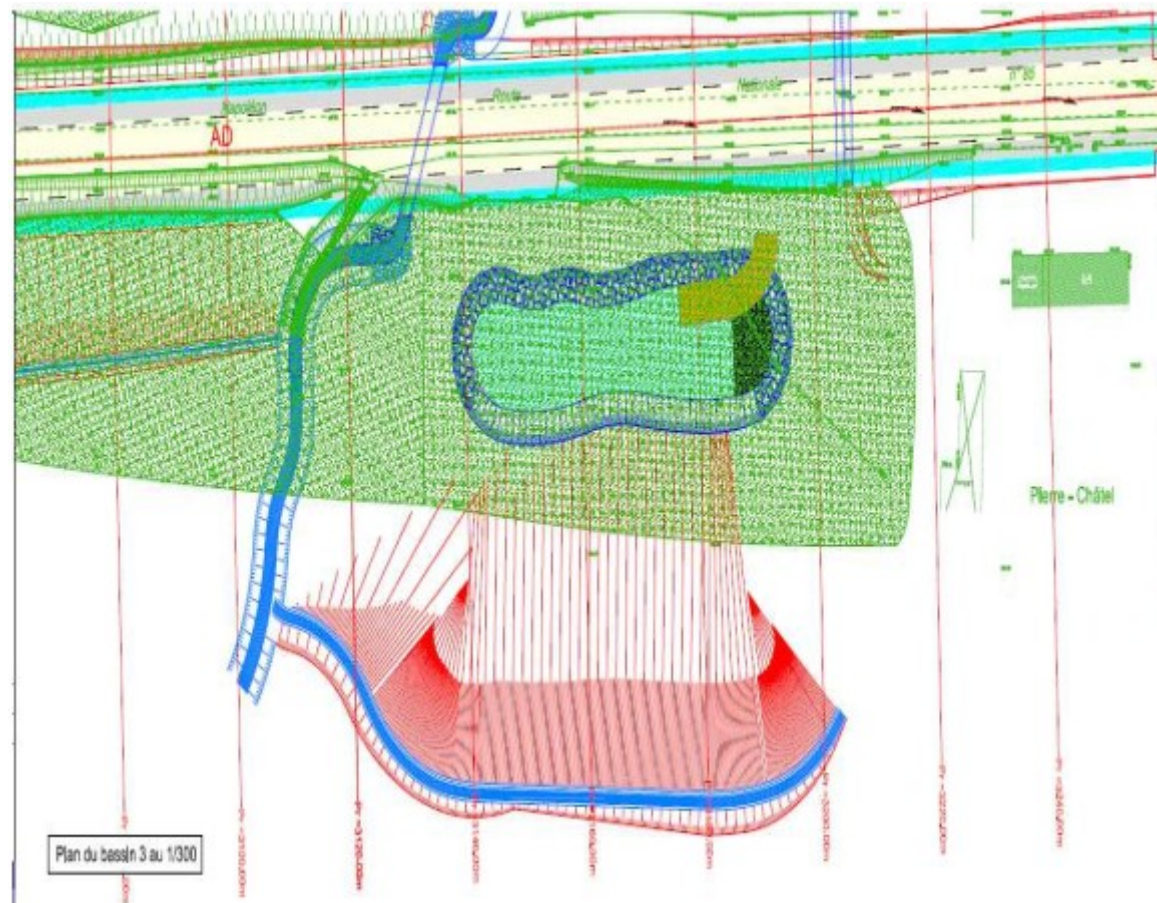


Illustration 12: Configuration du bassin n°3, p.402 du dossier

ANNEXE 10 : Description des barrières semi-perméable et de leur protocole de mise en place

Le protocole de mise en œuvre des barrières est le suivant :

- Installer les barrières de rétention immédiatement après le défrichage et dans tous les cas avant le décapage des sols. L'implantation sera adaptée au fur et à mesure de l'avancement des travaux,
- Creuser au préalable une tranchée d'environ 15 cm x 15 cm,
- Positionner le géotextile en laissant un rabat de 20 cm environ à sa base,
- Maintenir verticalement le géotextile à l'aide de piquets (en bois ou en métal), espacés à intervalles réguliers de 2 m maximum et enfoncés dans le sol sur un minimum de 30 cm de profondeur. Le géotextile est placé en amont de ces piquets,
- Placer le géotextile au fond de la tranchée,
- Comblers la tranchée de terre puis la compacter, afin d'enterrer solidement le géotextile.

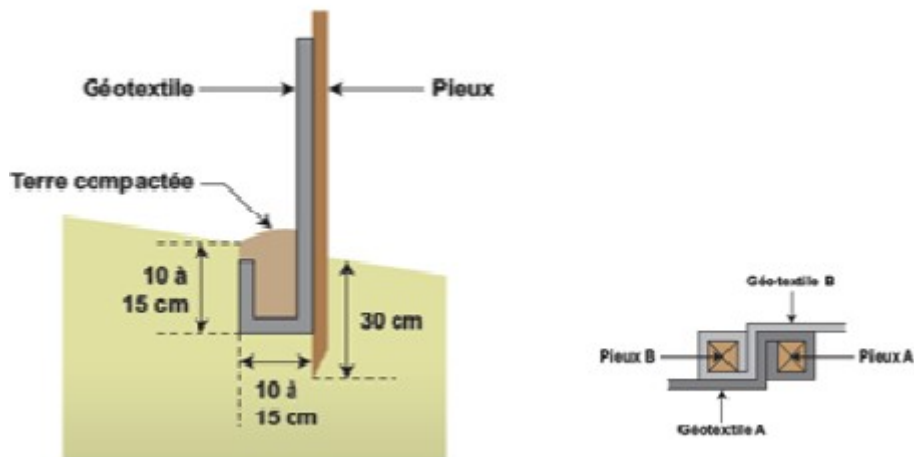


Illustration 13: Schéma de principe de l'installation d'une barrière de rétention, p. 286 du dossier

ANNEXE 11 : Caractéristiques et emplacement de la paroi clouée n°2

Les caractéristiques des parois clouées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Longueur	Hauteur max.	Surface
Paroi clouée 1	290 m	6,00 m	1 340 m ²
Paroi clouée 2	110 m	4,50 m	390 m ²

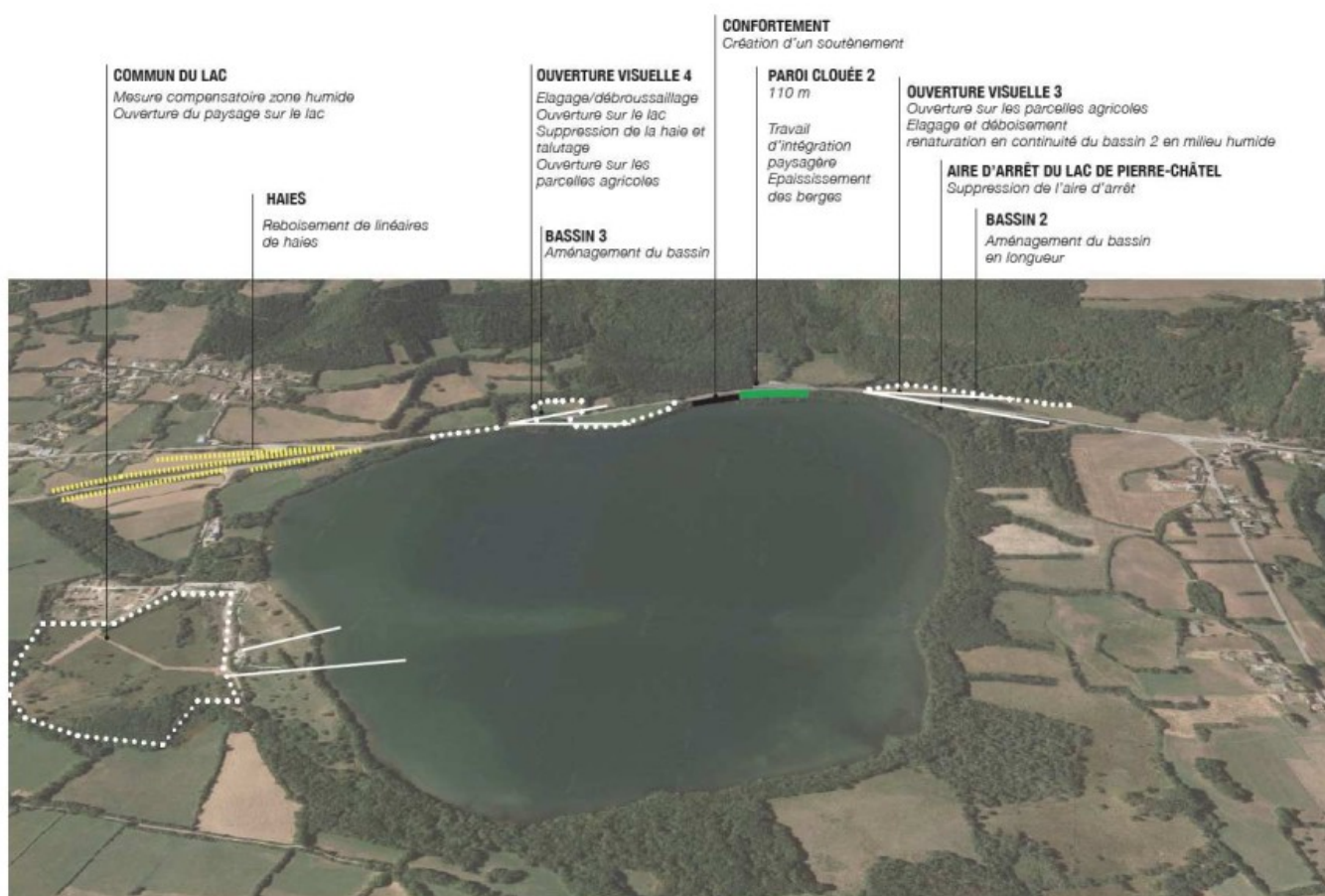


Illustration 14: Emplacement de la paroi clouée n°2 (en vert), p.85 du dossier