



**PRÉFÈTE  
DE VAUCLUSE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

La préfète de Vaucluse



**PRÉFET  
DE LA DRÔME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

La préfète de la Drôme  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite,

### **ARRÊTÉ INTERPRÉFECTORAL**

**N° 84-**

**N° 26-2023-02-22-00001 DU 22 FÉVRIER 2023**

**PORTANT DÉROGATION À L'INTERDICTION DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION ET DE DÉGRADATION D'HABITATS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES ET DE DESTRUCTION ET DE PERTURBATION INTENTIONNELLE D'INDIVIDUS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES, DANS LE CADRE DE LA CONSTRUCTION D'OUVRAGES DE PROTECTION DE LA VILLE DE BOLLÈNE CONTRE LES CRUES DU LEZ SUR LES COMMUNES DE BOLLÈNE (84) ET DE SUZE-LA-ROUSSE (26) PORTÉ PAR LE SYNDICAT MIXTE DU BASSIN VERSANT DU LEZ (SMBVL)**

- VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L123-19-2 et suivants, L.163-1, L.163-5, L.171-7, L.171-8, L.181-2 II, L.411-1, L.411-2, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;
- VU** l'arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- 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 des espèces de faune et de flore sauvage protégées ;
- VU** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes 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 interministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté ministériel du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommées « dépôt légal de données de biodiversité » ;
- VU** la demande de dérogation à la protection des espèces initialement déposée le 10 mai 2021 puis redéposée le 18 janvier 2022 suite à l'avis conjoint des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur du 5 juillet 2021, et complétée les 21 avril et 27 octobre 2022, par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez (SMBVL), maître d'ouvrage, composée des formulaires CERFA n°13614\*01 (destruction, altération ou dégradation de site de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées) du 21 avril 2022, n°13616\*01 (destruction de spécimens d'espèces animales protégées) daté du 21 avril 2022, n°13616\*01 (capture et enlèvement d'espèces animales

protégées) du 27 octobre 2022, n°13616\*01 (perturbation intentionnelle d'espèces animales protégées) du 27 octobre 2022, ainsi que du dossier technique du 18 janvier 2022 et complété en avril et octobre 2022 intitulé « Travaux de protection de la ville de Bollène contre les crues du Lez – SYNDICAT MIXTE DU BASSIN VERSANT DU LEZ – DEMANDE DE DÉROGATION À LA PROTECTION DES ESPÈCES » ;

**VU** le rapport de la directrice régionale et du directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement respectivement des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes adressé au ministère de la Transition écologique le 26 avril 2022 ;

**VU** l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNP) en date du 5 juillet 2022 ;

**VU** les réponses apportées par le pétitionnaire en date du 22 novembre 2022 pour compléter son dossier ;

**VU** la consultation du public réalisée par voie électronique sur les sites Internet des DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur du 25 novembre 2022 au 9 décembre 2022 ;

**VU** le projet d'arrêté transmis en date du 2 janvier 2023 au pétitionnaire et la réponse apportée en date du 19 janvier 2023 ;

**CONSIDÉRANT** que la protection de l'environnement et notamment la protection des espaces naturels, la préservation des espèces animales, sont d'intérêt général ;

**CONSIDÉRANT** que la réalisation de ce projet implique la destruction d'habitats et de spécimens d'espèces protégées au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement, espèces dont l'état initial écologique produit lors de la demande de dérogation relative aux espèces protégées susvisée a mis en évidence la présence ;

**CONSIDÉRANT :**

- que les ouvrages hydrauliques existants contre les inondations ne permettent plus de protéger la ville de Bollène et ses habitants contre les inondations ;
- que les travaux d'aménagement sont inscrits dans le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) en cours ;
- que le projet relève de la mise en sécurité des biens et des personnes au motif qu'il permettra de prévenir des dommages humains et matériels en cas d'inondations ;
- que le projet répond par conséquent à des raisons impérieuses d'intérêt public majeur ;

**CONSIDÉRANT :**

- que parmi les différentes solutions, il ressort de l'analyse multicritère, intégrant notamment des critères environnementaux, que le projet répond à une solution de compromis entre les impératifs de sécurité des biens et des personnes, et des critères économiques, techniques et environnementaux ;
- que toutes les mesures pertinentes de suppression et de limitation des impacts ont été envisagées et sont retenues dans la présente autorisation ;
- qu'il n'existe, par conséquent, aucune solution alternative de moindre impact à la destruction des espèces et des habitats d'espèces tel qu'envisagé ;

**CONSIDÉRANT** l'avis défavorable du CNPN du 5 juillet 2022 assorti de recommandations selon lesquelles l'absence de solutions alternatives nécessite d'être mieux justifiée, que les impacts nécessiteraient d'être réévalués et que certaines mesures de réduction et de compensation des impacts mériteraient d'être renforcées ;

**CONSIDÉRANT** que le mémoire établi par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CNPN et transmis le 22 novembre 2022 sur sa demande de dérogation à la protection stricte des espèces permet de répondre aux demandes et recommandations émises par le CNPN, en apportant notamment des précisions sur l'absence de solutions alternatives pour chacune des opérations du projet et qui propose des mesures complémentaires de réduction et de compensation des impacts ;

**CONSIDÉRANT** que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, compte tenu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et des mesures d'accompagnement et de suivi mises en œuvre, telles que détaillées ci-après (article 3) ;

**SUR** proposition des directeurs régionaux de l'environnement, de l'aménagement et du logement des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur ;

## ARRÊTE

### Article 1 : Objet et identité du bénéficiaire de la dérogation

Dans le cadre du projet de construction d'ouvrages de protection de la ville de Bollène contre les crues du Lez, sur le territoire des communes de Bollène (Vaucluse) et de Suze-la-Rousse (Drôme), le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Lez (SMBVL), ci-après « le maître d'ouvrage », sis Espace Germain Aubert, 17 D Rue de Tourville, 84 600 Valréas est autorisé, ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté, à :

- capturer des spécimens d'espèces animales protégées,
- 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,

tel que présenté dans le tableau en article 2.

Le projet consiste à réaliser les travaux suivants :

- reconstruction ou renforcement des digues existantes dans la traversée urbaine ;
- construction de la digue de contention des Ramières ;
- aménagement du champ d'inondation contrôlée (CIC) de l'Embisque ;
- renaturation du Lez à l'aval du pont de Chabrières ;
- fossé de ressuyage du quartier de la Martinière ;
- canal de décharge de Valabrègue ;
- canal de décharge de Saint-Blaise ;
- reconstruction du seuil des Jardins et de la passe à poissons et construction d'un piège à embâcles ;
- élargissement du déversoir du creux des Vaches ;
- espace de divagation de la rivière.

### Article 2 : Nature de la dérogation

Dans le cadre de l'aménagement visé à l'article 1, la dérogation porte, conformément aux formulaires CERFA susvisés, sur :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
<b>Oiseaux (64 espèces)</b>			
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1 ha
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 11 ha
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha

Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1 ha
---------------	---	---	--------------------

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Chevalier guignette	<i>Tringa hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	3 individus 0,1 ha
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,3 ha
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu	1 individu
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 0,1 ha
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	3 individus 10 ha
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1 ha
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	3 individus 0,1 ha
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> c. L. Brehm, 1820	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1 ha
Hibou Petit-duc	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	3 individus 1,6 ha
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 0,1 ha
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Mésange noire	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus,	Perturbation intentionnelle, Destruction	5

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
	1758)	d'individu Surface d'habitat détruite	individus 1,6 ha
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	1 individu 1,6 ha
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,3 ha
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha
Pic épelche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	3 individus 0,5 ha
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,5 ha
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu	5 individus

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
		Surface d'habitat détruite	1,6 ha
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,3 ha

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,3 ha
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,1 ha
Serin cini	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 0,3 ha
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha

**Mammifères (21 espèces)**

Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Surface d'habitat détruite	0,1 ha
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Loutre	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Perturbation intentionnelle	-
Grand murin	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Perturbation intentionnelle, Surface d'habitat détruite	1,6 ha
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Perturbation intentionnelle, Surface d'habitat détruite	1,6 ha
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Perturbation intentionnelle, Surface d'habitat détruite	1,6 ha
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i> (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i> (Kuhl, 1817)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Oreillard méridional (gris)	<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	2 individus 1,6 ha
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Perturbation intentionnelle, Surface d'habitat détruite	1,6 ha
<b>Amphibiens et reptiles (17 espèces)</b>			
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu, Capture d'individus, Surface d'habitat détruite	10 individus 1 ha
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 11 ha
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i> (Schinz, 1822)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 11 ha
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i> (Hermann, 1804)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 11 ha
Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i> (Laurenti, 1768)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 11 ha
Couleuvre à collier helvétique	<i>Natrix helvetica</i> (Lacépède, 1789)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 0,1 ha
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	15 individus 11 ha
Couleuvre	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus,	Perturbation intentionnelle, Destruction	10

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nature de l'impact	Quantité
vipérine	1758)	d'individu Surface d'habitat détruite	individus 0,1 ha
Crapaud commun / épineux	<i>Bufo / spinosus</i>	Perturbation intentionnelle, Capture d'individus, Destruction d'individu	5 individus
Grenouille verte	<i>P. kl. Esculentus, P. lessonae,</i>	Perturbation intentionnelle, Capture d'individus, Destruction d'individu	15 individus
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Perturbation intentionnelle, Capture d'individus, Destruction d'individu	15 individus
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	15 individus 11 ha
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	20 individus 11 ha
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1,6 ha
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Perturbation intentionnelle, Capture d'individus, Destruction d'individu, Surface d'habitat détruite	10 individus 1 ha
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i> (An. Dugès, 1829)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	10 individus 11 ha
Seps strié	<i>Chalcides striatus</i> (Cuvier, 1829)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 11 ha
<b>Insectes (4 espèces)</b>			
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentrier, 1840)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	20 individus 0,1 ha
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	20 individus 0,1 ha
Gomphe serpent	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	20 individus 0,1 ha
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	20 individus 11 ha
<b>Poissons (2 espèces)</b>			
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i> (Bloch, 1782)	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1 ha
Truite commune	<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758	Perturbation intentionnelle, Destruction d'individu Surface d'habitat détruite	5 individus 1 ha

Les atteintes aux espèces et habitats protégés concernés sont exclusivement effectuées dans le cadre du chantier de l'aménagement visé à l'article 1.

### **Article 3 : Mesures d'évitement, de réduction, de compensation des impacts, mesures de suivis et d'accompagnement**

Le bénéficiaire ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté respectent les engagements pris dans le dossier de demande de dérogation et ses compléments, sous réserve des dispositions suivantes.

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation, le maître d'ouvrage met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent.

Le chiffrage global de ces mesures est évalué à 880 800 € HT. Les objectifs de résultats de ces mesures, en termes d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, l'emportent sur les objectifs de moyens. Les montants financiers indiqués dans le dossier technique susvisé sont prévisionnels et indicatifs.

Une modification du projet peut être répercutée sur les engagements du maître d'ouvrage mentionnés dans le présent article. Les modifications sont soumises à validation préalable de l'administration.

#### **3.1 Mesures d'évitement des impacts**

- **Mesure d'évitement n°1 – Limitation des interventions sur le lit vif du Lez en amont du seuil des Jardins**

Seuls les travaux au niveau du seuil des Jardins et la reprise des digues dans la traversée de Bollène à l'aval du pont de Chabrières sont réalisés avec une intervention dans le lit vif, le reste du linéaire de cours d'eau est préservé.

Le renforcement des 2 digues en amont du pont de Chabrières et la reconstruction de la digue de la Reine sont effectués depuis la partie existante des berges ou depuis l'extérieur et ne touchent pas le lit vif.

La connexion hydraulique entre le Lez et ses différents affluents ou canaux est maintenue hors épisode de crue et les échanges de faune piscicole et d'invertébrés aquatiques ne sont pas modifiés du fait que les clapets anti-retour ne sont pas abaissés.

La confluence Lez-Hérin n'est pas concernée par les travaux (confluence située en amont de la zone de travaux).

- **Mesure d'évitement n°2 – Évitement des boisements pour le positionnement des digues**

Le maître d'ouvrage évite les boisements en construisant les digues et les aménagements en aval du pipeline et en recul sur tout le linéaire du cours d'eau par rapport aux boisements existants.

- **Mesure d'évitement n°3 – Évitement des boisements pour le positionnement des zones d'emprunt de matériaux**

Les matériaux de construction de la digue de contention des Ramières sont prélevés le long d'une bande de terrain coté interne de la digue.

La bande de prélèvement est réduite au maximum au niveau des boisements et sur les milieux naturels et élargie au niveau de parcelles cultivées (cf. figure n°1).

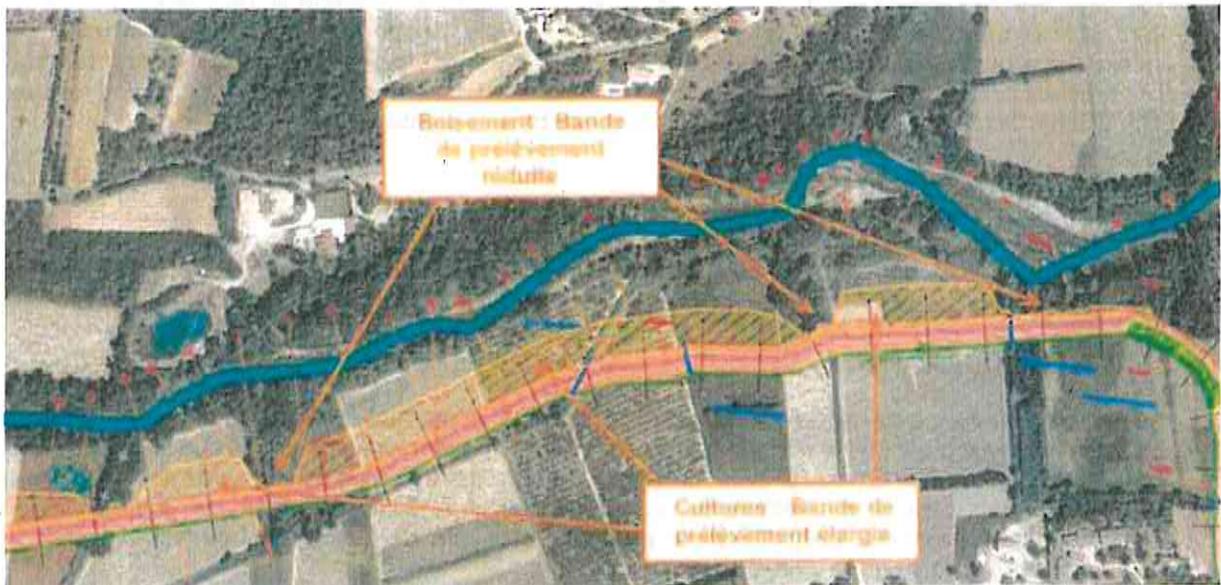
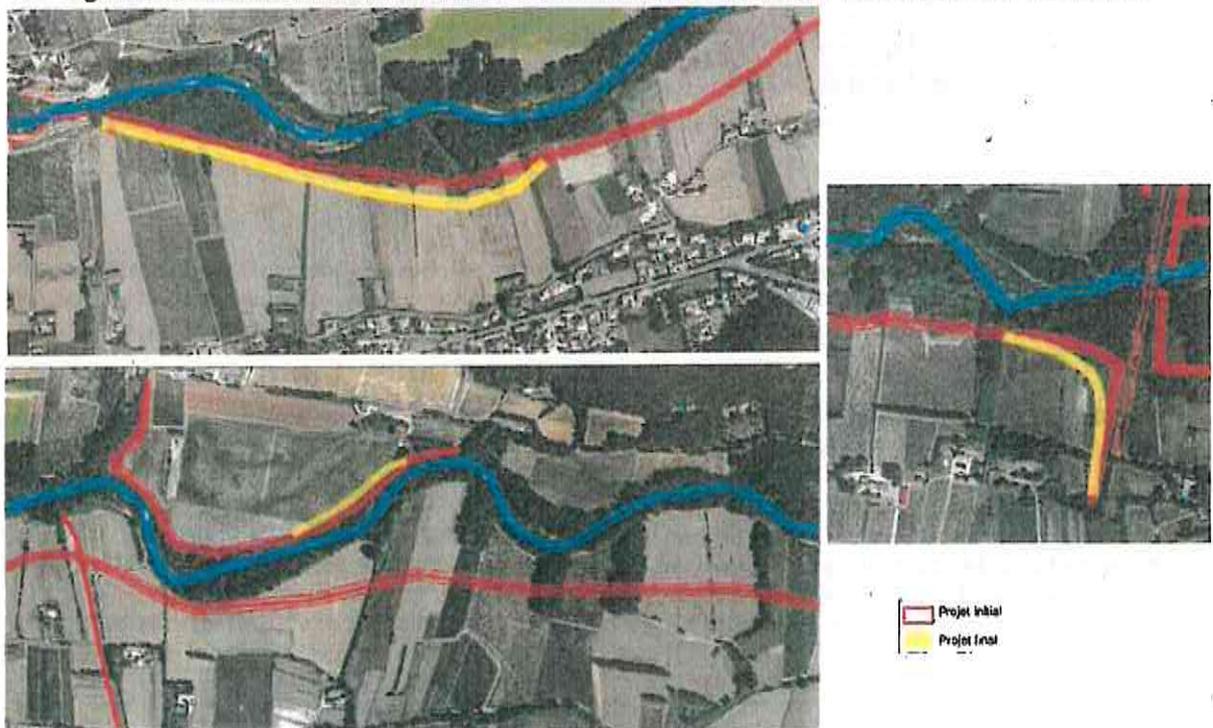


Figure n°1 – Évitement des boisements – Source : Dossier technique de demande de dérogation



Localisation des zones d'évitement de surfaces boisées

Figure n°2 – Évitement des boisements – Source : Dossier technique de demande

Le maître d'ouvrage évite l'abattage de la totalité des arbres à cavités et la destruction de milieux buissonnants présents au sein des emprises au cours du chantier et en particulier sur les trois secteurs situés à proximité des emprises (cf figure n°2).

- **Mesure d'évitement n°4 – Évitement des arbres remarquables au centre de Bollène**  
Les arbres en rive droite et les vieux platanes en rive gauche (à l'exception de 4 d'entre eux), tous situés sur le côté externe de la digue du Lez, sont conservés.
- **Mesure d'évitement n°5 – Évitement des arbres remarquables et des caniers de Provence pour le positionnement des deux brèches**

Les deux brèches, dont l'emplacement général a été déterminé de façon globale avant les travaux, sont précisément positionnées en phase chantier afin d'impacter au minimum les boisements et évitent les arbres remarquables (arbre avec tronc de diamètre important, présence de cavités, etc.) Les brèches prévues sur les digues sont positionnées en dehors des fourrés de Canne de Provence, afin d'éviter les risques de dissémination de fragments de la plante.

### 3.2 Mesures de réduction des impacts

#### • Mesure de réduction n°1 – Adaptation du calendrier des travaux

Afin de réduire le risque de mortalité d'animaux, le maître d'ouvrage réalise les travaux de défrichage, travaux dans le lit du Lez, décapage des sols, en dehors des périodes de sensibilité des espèces (reproduction, hibernation).

#### Travaux de défrichage

Les travaux de coupe des arbres sont réalisés entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 octobre. Au besoin, la coupe des arbres peut être anticipée par rapport au reste des travaux prévus sur une zone donnée : par exemple, pour des travaux prévus l'année n, la coupe des arbres se fera à l'automne n-1. Le reste des travaux peut ensuite soit se faire dans la foulée, soit être réalisé plus tard. Les coupes d'arbres sont réalisées de manière progressive sur plusieurs jours afin de faciliter la fuite des animaux de l'emprise avant tout passage d'engins.

	jan	fev	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec
oiseaux												
chiroptères		hibernation				reproduction						hibernation
amphibiens												

Figure n°3 – Calendrier avec période de sensibilité – Source : Dossier technique de demande

Les travaux de débroussaillage, de décapage et de terrassements des sols sont réalisés entre août et octobre. En milieu forestier, le décapage ou les terrassements ont lieu uniquement sur les emprises défrichées préalablement. Une fois la phase de défrichage réalisée, les travaux peuvent être poursuivis.

Aucun calendrier spécifique n'est prévu pour les opérations de défrichage et de décapage sur les zones cultivées et la traversée de Bollène.

#### Travaux dans le lit vif du Lez

Les travaux dans le lit du Lez se limitent au seuil des Jardins et à la traversée de Bollène.

Compte tenu des contraintes hydrauliques, les travaux au niveau du seuil des Jardins se font de mi-juin à mi-septembre ; les premiers travaux consistent à démolir le seuil existant au mois de juin.

Les travaux de mise en assec dans la traversée de Bollène sont réalisés entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 juin.

	jan	fev	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec
oiseaux												
libellules												
amphibiens		hibernation				reproduction						hibernation
loutre												
castor						reproduction						
poissons						reproduction						

Les travaux ne peuvent être lancés que si et seulement si les zones refuges prévues (cf. mesure de réduction n°6) sont effectives.

#### Synthèse

<b>Périodes de réalisation des travaux</b>				
	<b>Travaux dans le lit vif</b>	<b>Coupe des arbres</b>	<b>Dessouchage, décapage du sol</b>	<b>Terrassements, constructions</b>
Fossé St-Jean la Martinière	-	Septembre- Octobre		Toute l'année
Reconstruction des digues de Bollène	Mise en assec en dehors de la période du 1er avril au 30 juin	Septembre- Octobre	-	Toute l'année hors période hautes eaux (septembre à novembre)
Renaturation dans la traversée de Bollène	Mi-juillet à mi-septembre	-	-	Hors période de hautes eaux (septembre à novembre)
renforcement des digues de Bollène (amont pont de Chabrières)	-	Septembre- Octobre	-	Toute l'année
Reconstruction de la digue de la Reine	-	Septembre- Octobre	-	Toute l'année hors période hautes eaux (septembre à novembre)
Seuil des jardins (comprenant seuil, passe à poissons et piège à embâcles)	Mi-juin à mi-septembre Déconstruction de la passe à poisson en dehors de la période de migration pré-nuptiale des cyprinidés (1er avril à fin mai)	-	-	Toute l'année hors période hautes eaux (septembre à novembre)
Digues du CIC de l'Embisque	-	Septembre- Octobre	Août à octobre sur les portions boisées	Toute l'année
Endiguement éloigné	-	Septembre- Octobre	Août à octobre sur les portions boisées	Toute l'année
Canaux de décharge	Août à Octobre	Septembre- Octobre	Août à octobre sur les portions boisées	Toute l'année
Brèches	-	Septembre- Octobre	Août à octobre sur les portions boisées	Toute l'année

- **Mesure de réduction n°2 – Mise en œuvre des travaux préliminaires permettant la fuite de la faune**

L'objectif de cette mesure est, durant les premières phases du chantier, de supprimer tout risque de destruction de spécimens d'espèces protégées lors des opérations de défrichage, débroussaillage, dégagement des emprises et de terrassements.

Les opérations de défrichage et de débroussaillage réalisées de façon préparatoire sont progressives et réalisées secteur après secteur. La réalisation simultanée de ces opérations préparatoires sur deux secteurs est interdite.

Les opérations de débroussaillage sont réalisées de l'intérieur vers l'extérieur de la zone à traiter, de façon à éviter toute mise à mort d'un individu et à favoriser sa fuite.

- **Mesure de réduction n°3 – Abattage des arbres et zones refuges**

Les arbres susceptibles d'accueillir des chiroptères, initialement identifiés suite à l'audit d'un chiroptérologue, et qui doivent être abattus, le sont selon des modalités permettant de ne pas porter atteinte aux chiroptères et autres espèces protégées qui les occupent et en respectant le calendrier défini à la mesure de réduction n°1. L'audit doit être réalisé au minimum une semaine avant l'abattage afin que les équipes de chantier soient effectivement informées des dispositions spécifiques prises.

Les arbres à cavités ou de diamètre supérieur à 20 cm de diamètre (peupliers et chênes essentiellement) abattus sont laissés sur place durant un minimum de 48 heures. Les coupes d'arbres ne sont pas réalisées au-dessus d'une température de 10 °C (seuil minimal thermique d'activité des chauves-souris). L'ensemble des cavités potentiellement favorables sur les arbres abattus sont ensuite équipés de dispositifs empêchant les chiroptères d'y accéder, et permettant aux éventuels chiroptères présents de sortir, sans leur permettre d'y retourner (dispositif « anti-retour »).

En phase travaux, les seuls abattages à réaliser concernent les sujets implantés sur les emprises des digues à construire et à défricher, sur des surfaces disséminées sur l'ensemble du linéaire de travaux pour une surface totale maximale de 1,6 hectares.

En phase d'exploitation des ouvrages, seuls des abattages au sein du nouvel espace de divagation de la rivière, destinés à éviter des situations pouvant faire naître ou accroître le risque inondation peuvent être réalisés, dans le cadre d'interventions ponctuelles.

Les sujets abattus ne peuvent pas être laissés sur place de façon à laisser les emprises des digues libres.

La totalité des volumes de bois abattus est laissée au sein des espaces boisés préservés hors de zones où ils peuvent être mobilisés en cas de crue puis valorisés *in situ*, afin de recréer des micro-refuges favorables pour la faune. L'emplacement de ces zones refuges est préalablement défini et validé par le coordinateur environnemental du chantier indépendant du maître d'ouvrage (cf. mesure d'accompagnement n°1).

- **Mesure de réduction n°4 – Travaux à sec et pêches de sauvegarde**

Afin de limiter le risque de pollution des eaux durant les travaux dans le lit du Lez, les travaux sont réalisés à sec, par « demi-lit » (une moitié du lit du Lez est mise en assec par un système de batardeaux ou de remblais pendant la durée des travaux, alors que l'eau continue à s'écouler dans l'autre moitié du lit).

Des pêches électriques de sauvetage sont effectuées avant la mise en assec des zones concernées. Ces mesures sont mises en place pour les travaux réalisés dans le lit du Lez, c'est-à-dire les travaux au niveau du seuil des jardins et les travaux au niveau de la traversée de Bollène. Les zones précises de relâcher des poissons sont déterminées et validées avec et par le coordinateur environnemental de chantier (cf. mesure d'accompagnement n°1).

La réalisation de ces pêches de sauvegarde est confiée aux fédérations départementales de pêche. Le maître d'ouvrage effectue un suivi au protocole préalablement défini et validé avec le coordinateur environnemental de chantier et dont l'objectif est de s'assurer de la survie des populations sauvegardées.

- **Mesure de réduction n°5 – Déplacements des amphibiens en phase travaux**

L'objectif de la mesure est d'éviter la destruction de tout individu d'amphibiens, en déplaçant les individus capturés sur la zone de travaux vers des zones humides refuges situées à proximité des milieux impactés ou créées en compensation (cf. mesure de compensation n°1).

En amont du chantier, les spécimens reproducteurs et les pontes, capturés entre mi-mars et fin mai et les individus non reproducteurs, capturés en février et mars ou entre août et novembre, sont déplacés vers les milieux d'accueil.

1 à 2 passages par semaine sont réalisés en période favorable, afin de capturer et garantir la sauvegarde de la totalité des spécimens présents. La fréquence de l'opération est adaptée en fonction du nombre d'individus/pontes contactés et déplacés.

La capture des amphibiens adultes et des pontes s'effectue à l'aide d'un filet troubleau ou, directement à la main, dans les zones peu profondes, de jour pour les pontes et en soirée pour les adultes. Des nasses peuvent être posées dans les zones plus profondes et relevées le jour même. Les adultes et pontes sont transférés dans un seau fermé par un couvercle dès leur capture. Ils sont transportés et relâchés dans la mare de compensation.

Les juvéniles, non capturables durant la période de reproduction, font l'objet d'une recherche spécifique au niveau de l'ancienne zone d'aire à feux avant l'installation de la base chantier, via la pose de plaques à reptiles sous lesquelles les individus se réfugient. Les plaques sont ensuite relevées et les individus déplacés vers la mare créée en compensation. Afin de maximiser l'efficacité de ce déplacement, les plaques sont à relever quand les températures nocturnes sont proches de 10 °C (généralement en fin d'automne ou en sortie d'hiver).

- **Mesure de réduction n°6 – Mise en place d'aménagements pour la petite faune**

L'objectif de cette mesure est de proposer des aménagements qui visent à augmenter la capacité d'accueil de la biodiversité sur le site en proposant des refuges aux différentes espèces ciblées.

8 hibernaculums sont implantés. Ils sont régulièrement répartis à proximité des zones impactées. Leur emplacement fait l'objet d'une validation par le coordinateur écologue indépendant du chantier (cf. mesure d'accompagnement n°1). Ils gardent une humidité constante et une température suffisamment tamponnée (pas de gel) pour servir de lieu de refuge hivernal aux reptiles, amphibiens et petits mammifères. Ils sont constitués d'une fosse souterraine permettant l'hivernage des animaux et d'une toiture en pierres aménagée de manière à permettre la circulation des animaux.

15 tas de bois et de cailloux sont implantés sur le site. Ils sont régulièrement répartis à proximité des zones impactées. Ils conservent l'humidité du sol et offrent un abri estival favorable à la petite faune.

Les hibernaculums et les tas de bois et cailloux sont construits en automne et/ou en hiver lors de la première phase de mise en œuvre du chantier, dès que les quantités de matériaux (bois et cailloux) issues des terrassements et défrichements sont en quantité suffisante. Ils sont balisés en phase chantier, selon les dispositions décrites dans la mesure de réduction n°8 afin d'éviter leur destruction par les engins de chantier. Ils sont conservés en phase exploitation.

• **Mesure de réduction n°7 – Effarouchement et déplacement des castors**

Pour les opérations prévues au niveau du seuil des jardins et au niveau des brèches, le passage d'un écologue naturaliste est effectué avant les travaux pour vérifier la présence ou l'absence d'un terrier ou terrier-hutte de castor sur l'emprise du chantier, notamment sur les 3 zones de travaux où des gîtes ont été identifiés en 2021 (à l'amont du casier de l'Embisque, sur le seuil des Jardins et dans la traversée de Bollène).

En cas de présence avérée de terrier, l'une des deux actions suivantes est mise en place pour déplacer le castor et éviter ainsi le risque de mortalité :

- capture et déplacement des castors vers des secteurs propices proches. Les secteurs doivent être préalablement prospectés afin de vérifier l'absence de castor et sont ensuite choisis en relation avec l'écologue missionné pour le suivi des travaux ;

- effarouchement des castors dans le but de les faire fuir de la zone de travaux. Le protocole d'effarouchement du castor respecte le protocole suivant :

1. parcours et repérage des secteurs fréquentés par le castor avant les travaux ;
2. localisation des gîtes et terriers sur ce même linéaire ;
3. balisage des terriers et gîtes ;
4. balisage des secteurs d'alimentation non concernées par les travaux ou pouvant être évitées (saulaies, peupleraies noires...) ;
5. formation/sensibilisation à la problématique « castor » des équipes de chantier ;
6. mise en œuvre de l'effarouchement avant intervention : production de fortes vibrations à l'aide des engins de chantiers sur les berges au-dessus du terrier (coups de pelle mécanique en sommet de berge, « secouage » des arbres proches du terrier avant abattage, talutage à quelques mètres du terrier, aller- retour d'engins lourds à proximité...) ;
7. vérification du terrier à l'aide d'un endoscope ;
8. démontage progressif du terrier en présence d'un écologue.

En phase travaux, le respect de ces dispositions est assuré par l'écologue coordinateur environnement en charge du suivi du chantier (cf. mesure d'accompagnement n°1). À l'issue des travaux, un suivi est mis en œuvre à intervalles réguliers afin de vérifier la présence du castor sur les zones de relâcher.

• **Mesure de réduction n°8 – Restriction et balisage de l'emprise des travaux**

L'emprise des travaux est strictement limitée afin d'éviter toute divagation d'engins qui peut avoir des incidences notables sur les milieux naturels adjacents et les espèces protégées qu'ils accueillent.

Un balisage adéquat et solidement enterré, avec installation de piquets en bois et de grillage métallique, est mis en place afin de délimiter toutes les zones de chantier au sein desquelles la circulation des engins est autorisée, c'est-à-dire au niveau des cheminements existants et du layon de chantier. Ce balisage intègre une zone tampon d'une largeur minimale de 2 mètres. La circulation en dehors de ces balisages, et notamment au sein des zones sensibles, est interdite. En cas de dégradation ou destruction du balisage, celui-ci est immédiatement remplacé.

En complément, les habitats sensibles situés à proximité immédiate des travaux (habitats aquatiques, zones humides, boisements, etc.) sont mis en défens. Les dégradations en zones sensibles sont interdites. Les zones particulièrement sensibles sont matérialisées sur le périmètre du projet, au moyen d'une signalétique spécifique (panneaux d'alerte par exemple). Cette signalétique est mise en place avant le démarrage des travaux de préparation et des premiers terrassements. Le personnel de chantier est sensibilisé aux enjeux de préservation de la faune et de la flore du site.

Un plan de circulation précis est établi, qui répond aux dispositions suivantes :

- pour les travaux de recalibrage et renforcement des digues existantes dans la traversée urbaine de Bollène, la circulation s'effectue uniquement sur les voiries parallèles à ces digues, et sur celles-ci au fur et à mesure de leur reconstruction depuis les accès déjà existants ;

- pour les travaux visant le rehaussement de la digue du chemin de la Reine, la circulation s'effectue depuis les voiries urbaines existantes (RD 994 et Chemin Vieux). En phase d'exploitation des ouvrages, l'accès à la digue s'effectue ensuite au travers des emprises du futur canal de décharge Valabrègue. Les emprises du futur canal de Valabrègue et la voirie « Chemin de la Reine », dans sa partie terminale, permettent d'accéder au secteur du seuil des Jardins / passe à poissons ;
- un chemin d'exploitation est présent en pied de l'ensemble du linéaire de la digue de contention des Ramières sur près de 4,5 km. Son emprise et son aménagement permettent d'assurer l'ensemble de la circulation des engins de chantier. Ce chemin d'exploitation en pied de digue est accessible à la fois depuis l'emprise du canal Valabrègue mais également à partir des différentes voies communales ou chemin communaux perpendiculaires à la fois à la future digue des Ramières et à la route départementale RD 994 ;
- aucune circulation n'est effectuée au sein du nouvel espace de divagation de la rivière sauf les accès ponctuels nécessaires à la réalisation des deux brèches dans les remblais existants en bordure de cours d'eau ou à l'aménagement des mares et chenaux. Le positionnement de ces accès est effectué de façon à privilégier les zones de faibles enjeux (espaces qui sont actuellement des terres agricoles). Le layon de chantier correspondant est revégétalisé par ensemencement.

La vitesse de tous les engins et véhicules est limitée à 30 km/h au niveau du secteur d'étude et des pistes d'accès, afin de limiter les nuisances sonores, la production et les émissions de poussières, de réduire les risques de mortalité des reptiles par écrasements et des oiseaux par collisions, et de réduire le dérangement de la faune.

Une sensibilisation aux différents enjeux environnementaux et de biodiversité (faune aquatique et terrestre, espèces protégées, consignes et modes opératoires à respecter, ballisages à respecter...) de l'ensemble des acteurs et notamment du personnel des différentes entreprises chargées des travaux est effectuée par l'écologue - coordinateur environnement avant le démarrage des travaux (cf. mesure d'accompagnement n°1). Cette sensibilisation est renouvelée au moins une fois par an.

Le suivi de la mesure est assuré par l'écologue-coordonateur environnement pour une fréquence minimale de 2 visites par mois et une visite à l'issue de chacune des opérations définies à l'article 1.

- **Mesure de réduction n°9 - Lutte contre les espèces végétales exotiques et envahissantes (EVEE)**

L'objectif de la mesure est d'éviter l'introduction d'espèces exotiques à caractère envahissant nouvelles et de limiter voire supprimer la propagation et d'éradiquer les stations des espèces exotiques à caractère envahissant existantes sur le périmètre du projet. La mesure concerne toutes les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) et a minima les espèces suivantes, déjà recensées sur l'aire d'étude : la Jussie (*Ludwigia peploides* (Kunth) P.H.Raven, 1963), l'Ailanthé (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 1916), l'Erigeron (*Erigeron sumatrensis* Retz., 1810 et/ou *E. canadensis* L., 1753) et la Canne de Provence (*Arundo donax* L., 1753), Renouée du Japon ou de Sakhaline, ou hybride (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777), Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera* Royle, 1835), Solidage géant (*Solidago gigantea* Aiton, 1789), Asters américaines (*Aster lanceolatus* Willd., *Aster novi-belgii* L., *Aster salignus* Willd.).

Avant le début du chantier, le maître d'ouvrage respecte les dispositions suivantes :

- un repérage et un balisage précis préalable des stations d'EVEE au sein des emprises de l'aire d'étude est réalisé, y compris installations de chantier et éventuelles zones de stockage ;
- les spécimens de chaque station d'EVEE sont extraits et détruits, substrats compris si des engins mécaniques sont utilisés. Les déchets végétaux sont conditionnés en sac et évacués. Aucun débris végétal (graine, morceau de rhizome ou de partie aérienne) n'est laissé sur place. Ils sont ensuite immédiatement transportés par camion hermétiquement bâché vers un centre de traitement adapté. En cas de stockage temporaire, celui-ci est réalisé sur une aire étanche, sans contact avec le sol, l'eau et à l'abri du vent;

- pour la Jussie, un arrachage systématique de la plante est effectué, de l'amont vers l'aval (pour éviter toute recontamination puisque celle-ci ne peut se faire que dans le sens du courant), sur l'ensemble de l'emprise concernée par les travaux ;
- pour l'Ailanthé glanduleux, les rejets sont coupés à ras et envoyés en décharge, jusqu'à épuisement des sujets.

Pendant les travaux, le maître d'ouvrage respecte les dispositions suivantes :

- mise en place des procédures définies en amont du chantier. En cas de stockage provisoire sur le chantier, les stocks contaminés par les EVEC sont balisés et protégés pour éviter un risque de dissémination (bâchage en cas de risque d'envol de graines ou fragments). Les résidus contaminés sont ensuite envoyés pour traitement vers une filière spécialisée ;
- nettoyage de tout matériel entrant en contact avec les sujets d'EVEC (godets et griffes de pelleteuses, pneus et chenilles des véhicules, parties basses des véhicules, outils manuels et bottes ou chaussures du personnel, etc.) avant leur arrivée sur site (au sein même du site de chantier et entre les zones traitées, afin d'éviter de multiplier les problématiques d'invasives) et avant leur sortie du site, vers une autre zone d'intervention, d'entreposage ou de stockage. Le nettoyage est assuré sur une plate-forme étanche et munie d'une rétention, au niveau de la zone de parcage des engins ;
- l'utilisation des terres initialement infestées et terres végétales exogènes est interdite. Les digues sont construites avec des matériaux prélevés *in situ* ;
- ensemencement et/ou remise en place de la terre végétale sur les secteurs terrassés au plus tôt, dès la fin des travaux. La composition du mélange ne doit pas contenir que des espèces à levée rapide mais également un mélange d'espèces permettant de reconstituer des prairies ou pelouses méditerranéennes et/ou adaptés au climat local, et formant des zones d'alimentation pour la faune ;
- pour chaque intervention dans le milieu aquatique ou sur les berges, des filets sont mis en place à l'aval de la zone de chantier pour récupérer tout fragment éventuel de plante invasive flottant sur l'eau, ce afin d'éviter une propagation via le courant vers les tronçons du Lez et du Rhône situés en aval ;
- pour la Jussie, l'arrachage systématique des sujets de l'amont est poursuivi vers l'aval, et ce, chaque année durant la durée des travaux sur la zone infestée.

À l'issue des travaux, sur la durée d'exploitation des ouvrages, le maître d'ouvrage met en place les dispositions suivantes :

- mise en place d'un suivi de la recolonisation éventuelle des secteurs naturels du site par des espèces exotiques envahissantes par un écologue indépendant et expert en génie écologique. Celui-ci visite tous les secteurs ayant fait l'objet de travaux et évalue la recolonisation par les espèces exotiques ;
- tout nouveau foyer d'EVEC détecté est immédiatement détruit avant qu'il ne se développe ;
- la recolonisation végétale est attentivement et régulièrement suivie par un écologue qui vérifie la bonne mise en place des mesures et leur efficacité, et alerte les responsables de chantier en cas de détection d'espèces invasives ;
- proposer un protocole d'éradication adapté et à appliquer. Les interventions d'éradication sont ensuite réalisées et/ou encadrées par des entreprises spécialisées (jardiniers, paysagistes, etc.).

Le suivi de cette mesure est assuré par l'écologue-coordonateur environnemental du chantier. Les conclusions de ce suivi sont intégrées au rapport synthétique de mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction remis à l'issue du chantier.

• **Mesure de réduction n°10 – Réduction du risque de pollution de l'air, des eaux et du sol**

La base vie, incluant les sanitaires, et la zone de stationnement des ouvriers de chantier sont installées sur des zones délimitées.

Afin d'éviter toute pollution dans le cours d'eau, les travaux en rivière sont effectués à sec avec détournement des eaux en dehors de la zone des travaux. Lors des travaux, les éventuelles eaux de ruissellement issues du chantier sont canalisées puis traitées ou évacuées vers une filière de traitement (*in situ* ou *ex situ*) adaptée.

De manière à réduire les envois de poussières, les pistes de chantier sont arrosées par temps sec et la vitesse des camions et engins est également limitée à 30 km/h (cf. mesure de réduction n°8).

Les véhicules et engins de chantier doivent justifier d'un contrôle technique récent avant le début des travaux. L'état du matériel utilisé sur le site (engins aux normes, réservoirs, joints, flexibles...) est régulièrement vérifié et entretenu afin notamment d'éviter les fuites d'hydrocarbures. Les vidanges, ravitaillements et nettoyages des engins et du matériel sont réalisées sur une zone imperméabilisée et disposant d'une rétention suffisante pour retenir les effluents en cas de déversement accidentel. La maintenance lourde est réalisée au siège de la société.

Sont respectivement entreposés et réalisés sur une aire étanche, muni d'une capacité de rétention minimale égale au volume des matériaux, à l'abri du vent :

- les matériaux, le matériel et les engins sur une aire étanche et éloignée du Lez (distance minimale de 10 mètres) ;
- les pleins de carburant et le nettoyage des engins et du matériel ;
- les déchets et co-produits non régulièrement évacués.

Des procédures particulières en cas de fuite accidentelle, avec la présence de kits antipollution dans les véhicules de chantier, sont définies et mises en œuvre. Des kits de dépollution sont également présents au poste d'entrée et comprennent des produits absorbants, des boudins de confinement ainsi qu'un nécessaire de conditionnement des produits récupérés. Le personnel d'exploitation est formé sur la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines et des sols, sur les mesures préventives à respecter ainsi qu'aux techniques de dépollution.

La réalisation des différentes phases de bétonnage lors de la construction des ouvrages tient compte des conditions climatiques afin d'éviter le risque d'émission de laitance de béton lors d'épisode pluvieux. Dans l'éventualité où de la laitance de béton est émise dans les zones de travaux (à sec), un pompage et une évacuation des eaux ainsi polluées vers une décharge adaptée est réalisée.

En cas de pollution accidentelle, un traitement immédiat, par l'utilisation des kits antipollution, de la délimitation latérale de la zone contaminée, du déblaiement et l'évacuation des terres polluées.

L'ensemble des mesures liées à la phase chantier fait l'objet d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE) à laquelle les entreprises de travaux sont soumises.

Un plan d'alerte pollution est défini pour intervenir en cas de pollution accidentelle et précise :

- les modalités de récupération et d'évacuation des substances polluantes ainsi que le matériel nécessaire ;
- le plan des accès permettant d'intervenir rapidement ;
- la liste des personnes et organismes à prévenir en priorité : pompiers, DREAL, OFB... ;
- les données descriptives des éventuels accidents (localisation, véhicules éventuellement impliqués, nature des matières concernées...).

Le maître d'ouvrage est tenu de présenter une ou plusieurs mesures compensatoires supplémentaires, si une atteinte aux espèces protégées aquatiques et semi aquatiques suite à une pollution des eaux et des berges dû à un écart dans la mise en œuvre est constaté, par la mission indépendante de coordination environnementale (cf. mesure d'accompagnement n°1).

#### • **Mesure de réduction n°11 – Aménagement du lit dans Bollène**

Les aménagements du milieu aquatique dans la traversée de Bollène permettent dès la fin des travaux de recalibrage, de diversifier les habitats aquatiques et les habitats humides présents en bordure du cours d'eau.

#### Reconstitution d'un lit mouillé sinueux

Le lit nouvellement recréé est de nature sinueuse et comprend une alternance de zones rapides et peu profondes et de zones plus profondes et lentes.

Le maître d'ouvrage respecte les prescriptions suivantes :

- mise en place de déflecteurs en pieux jointif en fond de lit avec une alternance en rive gauche et droite ;
- resserrement du lit à l'étiage avec mise en place d'une rangée de pieux jointifs disposés sur l'ensemble de la largeur du cours d'eau tout en laissant une revanche de 50 cm afin de concentrer les écoulements ;
- mise en place de déflecteurs associés à des banquettes latérales et longitudinales afin de créer une végétalisation des zones de bordure par des hélophytes et des herbiers sous le lit d'étiage. Les banquettes latérales sont mises en œuvre entre chaque épi et présentent une hauteur ne dépassant pas 50 cm et 20 cm au-dessus de la ligne d'étiage.

#### Reconstitution du fond du lit et végétalisation

Le matelas alluvial du fond du lit est reconstitué sur 0,3 m d'épaisseur, avec un substrat de matériaux grossiers équivalent à celui existant en amont de Bollène et mis en œuvre afin de diversifier les habitats aquatiques présents.

Ces aménagements sont complétés par une installation d'hélophytes afin de diversifier les habitats péri-aquatiques. La végétation aquatique se reconstitue sur les surfaces impactées sur une largeur minimale de 6 à 7 mètres de large par les apports en provenance de l'amont ainsi que par une recolonisation latérale à la belle saison.

Le suivi, dont le protocole et l'organisme sont préalablement définis avant les travaux, a notamment pour objectif de démontrer que les invertébrés aquatiques et les poissons retrouvent la composition observée (richesse spécifique et composition du cortège) à l'état initial en 2011. Le suivi doit s'attacher à démontrer que les surfaces impactées sont végétalisées (hélophytes et végétation aquatique).

- **Mesure de réduction n°12 – Reconstruction du lit naturel en amont du seuil des Jardins**

Le seuil des Jardins est reconstruit 30 m en aval de l'emplacement actuel soit à la cote 53,54 m NGF et sa longueur totale est de 41,5 m. Le seuil des Jardins est abaissé de 0,49 m pour une hauteur de 2,34 m. Il présente une fosse de dissipation d'une longueur minimale de 34 m.

Entre l'implantation actuelle et la future, le fond du lit du Lez est reconstitué à partir des matériaux du site, après que les éléments de l'ancien seuil et de la passe ont été enlevés.

- **Mesure de réduction n°13 – Reconstruction de la passe à poissons du seuil des Jardins**

Le seuil des Jardins est reconstruit et abaissé de 0,49 m. Il intègre aussi un dispositif de franchissement piscicole adapté à la remontée de la majorité des espèces de poissons présentes. La passe actuelle, de type passe à déversoir triangulaire et située en rive gauche est démolie et remplacée par une rampe à macrorugosités en rive droite, avec des plots régulièrement répartis. La pente est de 4,5 % sur une longueur de 67,22 m en enrochements liaisonnés régulièrement répartis sur une semelle en béton. La rugosité de fond est complétée par un pavage de galets grossiers entre les blocs. Elle présente une largeur de 6 mètres en fond et une zone de repos de 3 mètres linéaires en zone médiane.

À l'aval, elle est accolée aux palplanches existantes et est prolongée par des enrochements libres sur environ 3 m pour éviter la formation d'une fouille d'affouillement.

- **Mesure de réduction n°14 – Végétalisation des digues et gestion favorable pour la biodiversité**

Les digues créées ou reconstruites sont végétalisées et gérées, sur la période d'exploitation des ouvrages, de manière à constituer des surfaces herbacées colonisables et favorables pour les papillons, reptiles et les oiseaux, mais également pour les chauves-souris et les rapaces (zone de chasse).

Le mélange grainier est composé uniquement d'espèces sauvages et locales. Les espèces horticoles sont interdites. Le mélange comporte plusieurs espèces dont des graminées, des lamiacées, fabacées et asteracées. Les espèces du mélange doivent être adaptées au sol et au climat du périmètre du projet. La composition du mélange grainier doit être connue, et validée par un écologue avant choix définitif et semis.

Une fois la digue végétalisée, la strate herbacée présente est entretenue, sur la période d'exploitation des ouvrages, par fauche tardive annuelle unique à l'issue de la saison estivale (15 août à octobre). La hauteur de fauche est au minimum de 8 centimètres. L'emploi de produits phytosanitaires est interdit.

Le suivi effectué a pour objectif de démontrer que les digues sont végétalisées et constituent des habitats favorables pour les espèces cibles visées (protocole incluant des prospections pour les papillons, reptiles, oiseaux, chauves-souris).

- **Mesure de réduction n°15 – Banquette sur le seuil des Jardins**

Lors de la réfection du seuil des Jardins, le maître d'ouvrage construit, en rive gauche, une banquette horizontale destinée à faciliter le transit des mammifères aquatiques coté berge.

Cette banquette de 50 cm de largeur est réalisée en pied de talus de berge selon le schéma de principe figurant ci-dessous (Figure n°5).

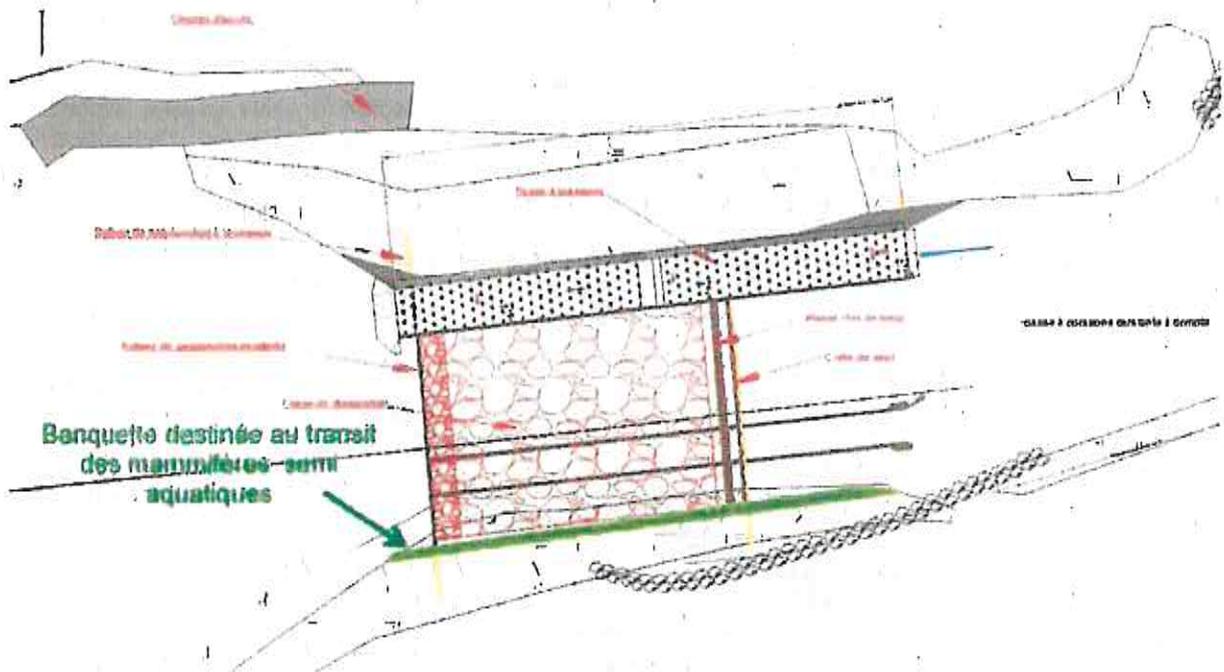


Figure n°5 – Vue en plan de l'implantation de la passe à poissons et du seuil – Source : Dossier technique de demande

Le suivi a pour objectif de montrer la recolonisation des espaces impactés par le castor et la loutre à l'issue des travaux, et le cas échéant par d'autres mammifères aquatiques et semi-aquatiques. L'emprunt des banquettes est également à démontrer. Si la banquette ne joue pas son rôle et ne facilite pas le déplacement de la faune, une solution alternative est à envisager par le maître d'ouvrage.

- **Mesure de réduction n°16 – Réutilisation de la terre végétale et restauration après travaux**  
L'objectif de cette mesure est de remettre en état, de façon pérenne et sur le long terme, les habitats et végétations initialement présentes et temporairement détruits par les travaux par décapage, via la remise en place des terres végétales et la banque de graines qui l'accompagne. Dans cet objectif, les terres végétales décapées sont stockées afin de pouvoir être remises en place en fin de chantier sur les mêmes parcelles. En cas d'excédent de terres, celles-ci sont mobilisées pour des remises en état annexes et initialement non prévues. Le stockage des terres durant la phase de travaux est réalisé afin d'éviter toute contamination par des espèces exogènes. Tout semis additionnel de graines d'espèces non présentes parmi les végétations initiales et dans un objectif de revégétalisation rapide est interdit.

### 3.3 Mesures compensatoires

Les mesures compensatoires sont réalisées avant le lancement des travaux, afin de constituer une zone refuge favorable pour l'ensemble des espèces concernées par la demande de dérogation.

- **Mesure de compensation n°1 – Création de zones humides**

Le maître d'ouvrage est tenu de créer, dans un délai d'un an à compter de la date de début des travaux de construction de la digue de contention des Ramières (ouvrage de délimitation de l'espace de divagation de la rivière), de gérer et de suivre, sur une période de 50 ans, 7 800 m<sup>2</sup> de zones humides avec notamment, 1 200 m<sup>2</sup> de chenaux, 4 000 m<sup>2</sup> de zones humides et 1 500 m<sup>2</sup> de mares.

#### Aménagement de la confluence du ravin de St-Blaise

Le maître d'ouvrage réaménage le ravin de Saint-Blaise en eau et en rive gauche et entre la confluence du ravin de St-Blaise avec le Lez et la future digue de contention. L'aménagement consiste en un surcreusement (évasement des berges du canal) au niveau de l'embouchure, de part et d'autre du lit actuel du cours d'eau (cf. figure n°6), en un élargissement du lit et en un modelage des berges en pente très douce, entre le Lez et la digue des Ramières. Ce réaménagement permet la divagation des eaux du cours d'eau et crée des zones humides annexes et favorables pour la faune et la flore des zones humides. Il favorise le développement d'une végétation hygrophile sur les berges.

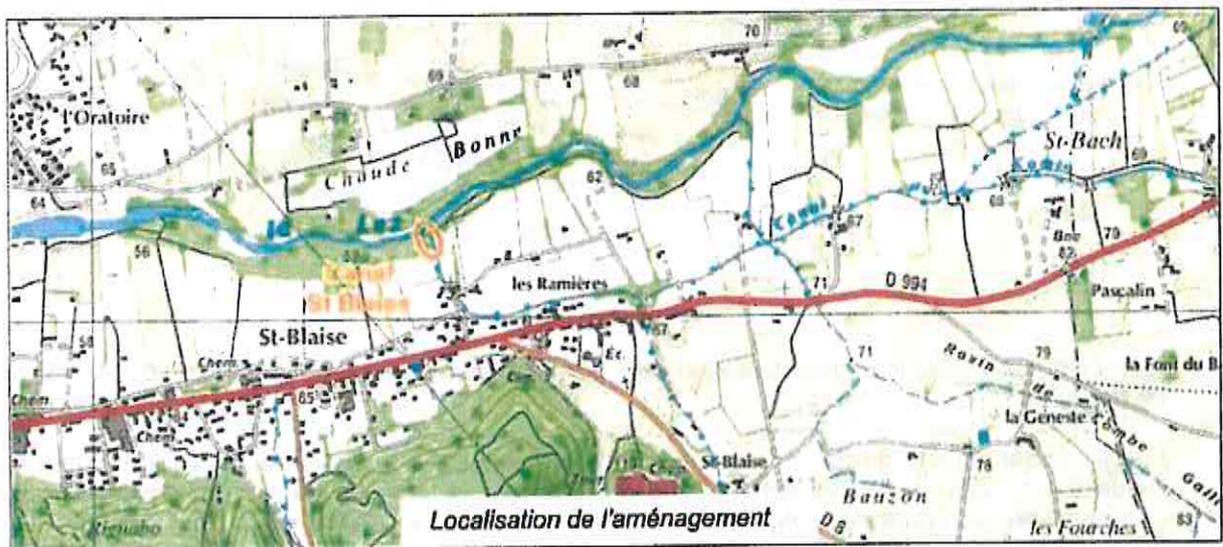


Figure n°6 – Localisation de l'aménagement – Source : Dossier technique de demande

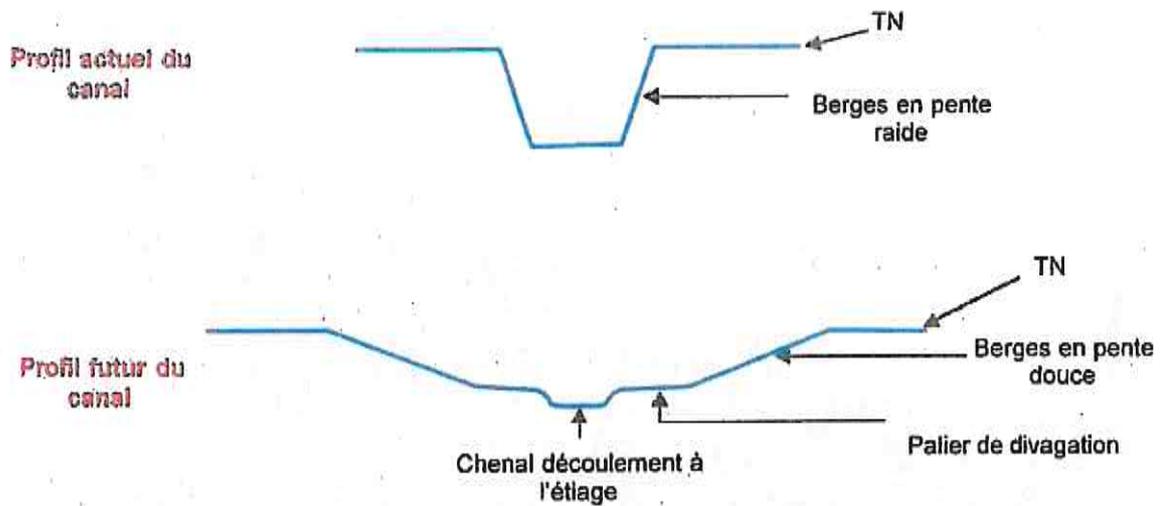


Figure n°7 – Profil de la future confluence du canal de St-Blaise – Source : Dossier technique de demande

Le maître d'ouvrage aménage, à la confluence du ravin de Saint-Blaise, une zone humide d'une superficie de 4 000 m<sup>2</sup> dont l'emplacement est précisé sur la figure n°8.

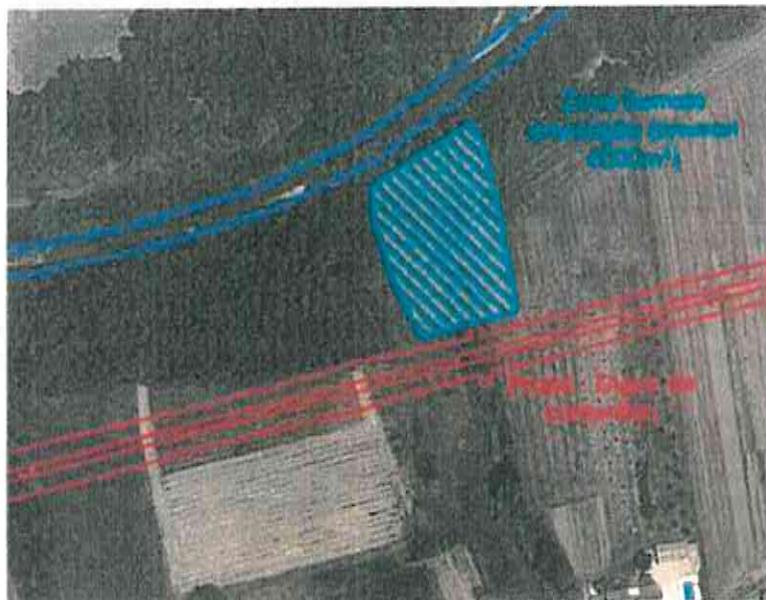


Figure n°8 – Emplacement de la zone humide de compensation – Source : Dossier technique de demande

Le boisement coupé pour la création de la zone humide est compensé, pour une surface de 4 000 m<sup>2</sup> par la plantation, dans un délai de deux ans à compter de la signature du présent arrêté, de boisements alluviaux sur un ou des espaces préalablement identifiés par le SMBVL, et anthropisés faisant partie de l'espace majeur de mobilité du Lez.

### Aménagement de chenaux et de mares dans le secteur de St-Bach

Plusieurs zones humides (12 mares et 2 chenaux) sont créées en rive gauche au niveau de l'espace intra-digue entre l'Étang de Roux et le CIC de l'Embisque.

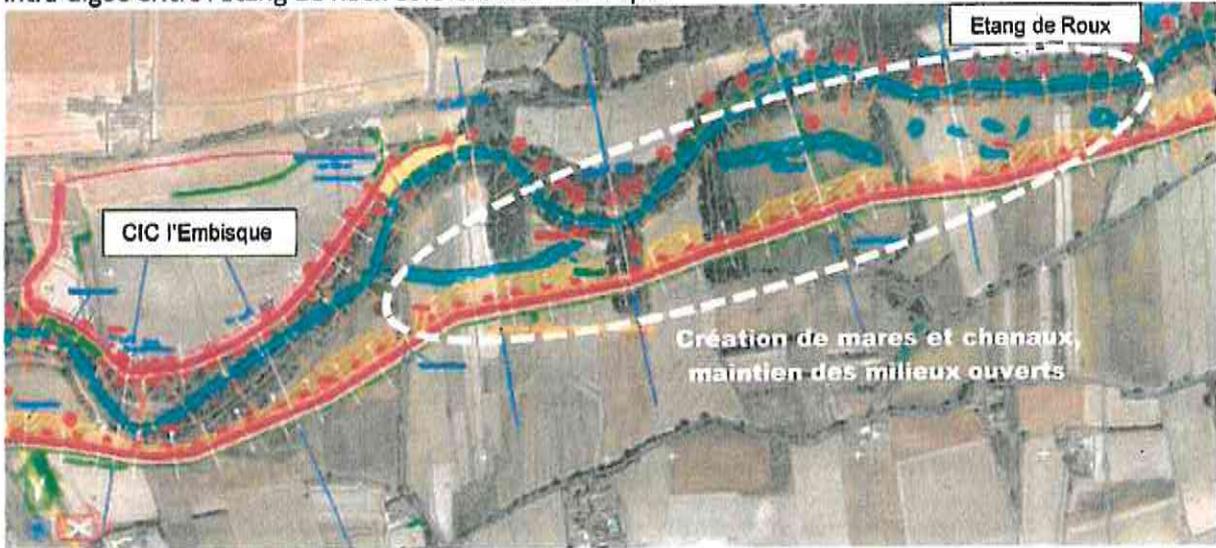


Figure n°9 – Extrait du plan des aménagements du Lez – Source : Dossier technique de demande

En cas de crue morphogène, le maître d'ouvrage s'assure que les zones humides créées sont soit présentes ou retrouvées de façon équivalente ailleurs sur la section du lit majeur du projet, à la faveur d'un remodelage.

#### Chenaux d'écoulement secondaires

Deux chenaux d'écoulement préférentiels et secondaires, non directement connectés au lit mineur du Lez, sont creusés au sein du lit majeur du Lez afin de recréer des zones humides annexes. Ils sont d'une dimension de 300 m de longueur sur 4 m de largeur (1 200 m<sup>2</sup>) et sont étanchéifiés avec des matériaux argileux (perméabilité maximale de 10<sup>-3</sup> m/s), sur une épaisseur minimale de 50 cm. Les pentes sont douces à 4/1 ou 5/1 et pourvues d'un plateau de chaque côté du chenal à environ 1,5 m au-dessous du terrain naturel, afin de favoriser l'émergence de ceintures de végétations humides.

#### Mares

12 mares de tailles différentes sont creusées et étanchéifiées avec des matériaux argileux :

- 2 mares d'une superficie minimale de 300 m<sup>2</sup> et de 2 à 4 mètres de profondeur ;
- 1 mare de 200 à 300 m<sup>2</sup> et de 1.5 à 3 mètres de profondeur ;
- 2 mares de 100 m<sup>2</sup> et de 1.5 à 3 mètres de profondeur ;
- 7 mare d'environ 60 m<sup>2</sup> et de 1 mètre de profondeur.

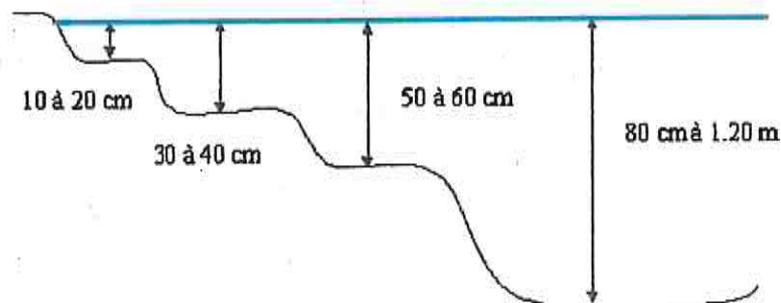


Figure n°10 – Profil type des mares à créer – Source : Dossier technique de demande

La réalisation de ces mares est supervisée par un ingénieur écologue. Leur position précise est déterminée en fonction de la topographie du site sur un point bas avec un micro-bassin versant assurant son alimentation en eau selon des apports suffisants. Elles garantissent l'installation de plantes hydrophytes, de couleuvres, d'amphibiens, d'odonates, d'oiseaux et de papillons inféodés aux zones humides et de mammifères aquatiques et semi-aquatiques.

Les berges sont modelées de manière à présenter une descente par paliers afin de favoriser la colonisation par différentes ceintures de végétation. Les pentes du terrain naturel jusqu'à la cote du fond de la mare sont de 3 / 1 et recouvertes de terre végétale. Le fond des mares est recouvert d'une couche de galets lavés roulés 20/40 sur une épaisseur de 5 cm environ, avec ponctuellement quelques galets de 100/200. Elles sont imperméabilisées avec une épaisseur minimale de 40 cm d'argile de perméabilité maximum de  $10^{-3}$ m/s.

Aucune alimentation en eau artificielle n'est nécessaire. Aucune plantation n'est réalisée et aucune espèce de poisson n'est introduite. Les mares sont situées à proximité des hibernaculums et zones refuges, en lien avec les dispositions de la mesure de réduction n°6.

Un curage et un entretien de la végétation sont éventuellement réalisés selon les besoins identifiés lors des suivis (atterrissement). Afin de limiter l'impact sur la faune, le curage est partiel, avec un curage maximal par moitié de la mare réalisé entre octobre et janvier, en dehors de la période de reproduction des amphibiens.

Un suivi de la mare et de la faune associée est réalisé par un expert sur une période de 50 ans (cf. mesure de suivi n°3).

Le suivi a pour objectif de démontrer que les milieux compensés permettent d'accueillir les espèces-cibles (oiseaux inféodés aux zones humides, odonates, papillons, couleuvres des milieux aquatiques, amphibiens, mammifères semi-aquatiques) impactées par le projet, selon l'ampleur de l'impact et le ratio défini.

#### • Mesure de compensation n°2 – Création de prairies

Le maître d'ouvrage compense, sur une période de 50 ans et une surface de 16,8 hectares, la destruction des habitats naturels causé par la réalisation du projet en réalisant une modification de parcelles du nouvel espace de divagation de la rivière actuellement occupées par des espaces agricoles, vers des prairies sub-naturelles gérées de façon extensive, et humides ou mésophiles. Les abords des mares et des deux chenaux prescrits dans la mesure de compensation n°1 sont concernés par cette compensation.

Les prairies ainsi constituées visent à accueillir les populations des espèces suivantes appartenant aux groupes taxonomiques suivants et visées par la demande de dérogation :

- oiseaux : oiseaux migrateurs et hivernants, passereaux, rapaces, oiseaux anthropophiles, oiseaux des milieux ouverts et semi-ouverts ;
- chiroptères;
- reptiles et amphibiens.
- mammifères semi-aquatiques.

Les plantations de vignes sont arrachées.

Les parcelles agricoles, et entourant notamment les milieux humides créés (cf. mesure de compensation n°1), sont converties en prairies humides et mésophiles, puis gérées de manière extensive durant 50 ans selon les dispositions suivantes :

- ensemencement préalable et avant le début des travaux, des parcelles réalisé par la méthode du transfert de foin ou transfert de semences. La récolte des graines ou du foin est réalisé de façon manuelle ou mécanique. La récolte des graines se fait au fil de la saison et au moment du maximum de fructification des différentes espèces, avant maturation et chute des graines. Les secteurs où des EVEC sont présentes sont exclus des zones de récoltes. Pendant la saison estivale, le foin ou les graines sont gardés au sec. Le terrain à ensemercer est préparé par hersage. Après les premières pluies automnales, le matériel (foin et graines) est épandu et semé sur les parcelles compensatoires à convertir;

- si l'ensemencement par transfert ne suffit pas, un semis complémentaire d'espèces végétales et florale d'origine indigène et non horticole est autorisé. La composition du mélange est préalablement validée par l'écologue coordinateur du chantier. Le maître se fournit en graines issues de producteurs labellisés « Végétal local » ;
- les prairies sont gérées par une fauche tardive (entre le 31 août et le 31 octobre) et haute (hauteur minimale de 15 cm), une année sur deux, pour une durée de 50 ans. La fauche est réalisée de façon mécanique ou avec un engin léger limitant le tassement du sol ;
- les intrants (engrais d'origine naturelle ou chimique, produits phytosanitaires) sont interdits ;
- le travail du sol par un engin mécanique est interdit ;
- le drainage ou l'irrigation ou toutes formes d'assainissement sont interdits.

Les cartographies en annexe 1 représentent la localisation de ces espaces.

Le suivi a pour objectif de démontrer que les milieux compensés permettent d'accueillir les espèces-cibles (oiseaux inféodés aux zones humides, odonates, papillons, couleuvres des milieux aquatiques, amphibiens, mammifères semi-aquatiques) impactées par le projet, selon l'ampleur de l'impact et le ratio défini.

• **Mesure de compensation n°3 – Evolution naturelle de l'espace intra-digue créé**

En dehors des surfaces concernées par les mesures compensatoires précédentes (n°1 et n°2), le maître d'ouvrage laisse évoluer librement, sur une période de 50 ans, et une surface de 23 hectares, les autres surfaces de l'espace intra-digue.

Cette évolution naturelle permet la création de milieux naturels diversifiés et représentatifs des différents stades de la succession végétale : milieux pionniers, prairies humides, roselières, fourrés arbustifs, bois alluviaux, répartis en mosaïques d'habitats

Afin d'éviter les embâcles et les désordres hydrauliques, la gestion de l'espace intradigue sur le lit vif est limité aux opérations suivantes :

- élagage, débroussaillage et abattage de bois instables ;
- élimination des essences non adaptées et notamment le robinier ;
- développement de vieux arbres et de bois morts de petite taille dans le lit vif, sur pied ou à terre à l'extérieur du lit vif, lorsqu'ils ne compromettent pas la sécurité ;
- maintien de strate arbustive en pied de berges ;
- favorisation de la régénération et développement des boisements en haut de berges ;
- maintien d'un cordon rivulaire dense et continu afin notamment garder un ombrage au cours d'eau ;
- repérage et conservation des arbres à cavités, lorsqu'ils ne compromettent pas la sécurité ;
- maintien d'une concurrence arborée dans les secteurs de caniers de Provence ;
- préservation des frayères.

En dehors du lit vif, le maître d'ouvrage permet le développement entièrement naturel des boisements : vieillissement, présence de bois mort sur pied et au sol.

Le suivi a pour objectif de démontrer que les milieux compensés permettent d'accueillir les espèces-cibles (oiseaux inféodés aux milieux arborés et humides, chiroptères, couleuvres des milieux aquatiques, amphibiens, mammifères semi-aquatiques) impactées par le projet, selon l'ampleur de l'impact et le ratio défini.

• **Mesure de compensation n°4 – Réutilisation des enrochements pour diversification des micro-habitats aquatiques**

Le maître d'ouvrage réutilise les blocs et les enrochements présents dans les digues ou les remblais pour les disposer dans le lit du cours d'eau afin de créer, au sein de l'espace de divagation et sur une section d'écoulement sur laquelle l'installation de tels enrochements n'impacte pas les écoulements au moment des crues, des zones de diversification du cours d'eau (faciès & substrat), à la création de zones de caches et de chasse pour les populations piscicoles, sur un linéaire minimal de 250 mètres.

### 3.3 Mesure d'accompagnement

#### • Mesure d'accompagnement n°1 – Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

Afin de garantir la bonne mise en œuvre et l'efficacité de ces mesures d'évitement et de réduction, un suivi du chantier est réalisé par un coordinateur de chantier spécialisé en écologie (écologue confirmé). Il peut être accompagné de spécialistes afin d'intervenir ponctuellement selon les besoins sur des questions précises (suivi de certaines espèces, évaluation de risques, intégration d'une contrainte non identifiée en amont, etc.). Ce suivi est lancé en amont des travaux et se termine seulement à la réception finale du chantier. Le coordinateur assure un suivi régulier du chantier, en cohérence avec les enjeux, la sensibilité du site et de chaque période de chantier. Il est présent lors de la phase de défavorabilisation pour encadrer les opérations de défrichage et de débroussaillage et effectuer d'éventuels captures et transfert de spécimens. Ensuite, pour toute la durée du chantier, un ratio moyen de 2 visites par mois pendant la période sensible (mars à septembre) et un passage par mois en dehors de cette période sont effectués. La fréquence de ces visites est ajustée en fonction du risque d'impact écologique de chaque phase de travaux. Chaque visite fait l'objet d'un compte-rendu synthétique et illustré présentant l'objet de la visite et les constats réalisés.

En phase préliminaire, l'écologue est tenu en particulier :

- de participer à la réalisation des Documents de Consultation des Entreprises (DCE) pour s'assurer que les préconisations inscrites dans les dossiers réglementaires soient parfaitement retranscrites dans les documents opérationnels.

En phase préparatoire, il est tenu en particulier :

- d'assister le responsable « environnement » du chantier pour sensibiliser le personnel de chantier aux enjeux de préservation des espèces protégées (propreté du chantier, respect de l'emprise des travaux, etc.). Cette sensibilisation se fait dans le cadre de la formation et de l'accueil général des entreprises et est assurée par le responsable « environnement » (ou son suppléant) ;
- de localiser les zones sensibles des espèces protégées, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser ;
- d'assister le responsable « environnement » du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité et en particulier pour les espèces protégées ;
- d'analyser les plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui pour la validation des plans.

En phase chantier, il est tenu en particulier :

- d'assister le responsable « environnement » du chantier pour sensibiliser les entreprises au respect des milieux naturels et des espèces protégées ;
  - de suivre l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction en faveur des espèces protégées, particulièrement lors des phases de démarrage du chantier et durant les périodes de fortes sensibilités écologiques (mois de mars à septembre). Ce suivi concerne l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui au responsable « environnement » pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux ;
  - de valider les zones de dépôts et de stockage d'engins et de matériaux ;
  - de contrôler le respect du calendrier et de l'emprise des travaux ;
  - de contrôler la présence de la faune observée durant les inventaires naturalistes ;
  - de proposer, en fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, et après validation par les DREAL AuRA et PACA de nouvelles prescriptions ou la révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises ;
  - de vérifier régulièrement sur le terrain le bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment) ;
  - d'assister le responsable environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site.
- Le responsable « environnement » peut arrêter le chantier si un enjeu de conservation ou réglementaire est mis à jour et que les travaux risquent de lui porter atteinte.

### 3.4. Mesures de suivi

Les résultats des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues à l'article 3 du présent arrêté font l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de l'efficacité de ces actions pour la conservation et le développement des populations des espèces faisant l'objet de la demande de dérogation.

#### • Mesure de suivi n°1 – Suivi des mesures d'évitement et de réduction

L'écologue indépendant en charge de la coordination environnementale de chantier (cf. mesure d'accompagnement n°1) assiste à la mise en œuvre du chantier et constate le respect de la totalité des mesures d'évitement et de réduction fixées au paragraphe 3.1.

Cet accompagnement est notamment composé de trois audits (avant travaux, pendant travaux et après travaux).

Ce travail d'accompagnement fait l'objet d'un bilan annuel abordant l'ensemble des phases et des audits, et est remis aux services de l'État dans un délai de 2 mois à compter de la date de fin de travaux.

Le rapport de suivi est conclusif sur l'effectivité des mesures et propose des mesures actualisées, alternatives ou complémentaires en cas d'échec ou d'inadéquation de celles qui auront été mises en œuvre.

Le coordinateur environnemental peut arrêter le chantier si un enjeu de conservation ou réglementaire est mis à jour et que les travaux risquent de lui porter atteinte.

Un bilan annuel sur la mise en œuvre de ces mesures est réalisé et systématiquement transmis aux DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur avant le 30 mars de l'année suivante. Ce bilan annuel s'attache à démontrer l'additionnalité de la mise en œuvre des mesures. Il est conclusif sur l'effectivité des mesures mises en œuvre et propose, le cas échéant, une mesure actualisée, alternative ou complémentaire en cas d'échec ou d'inadéquation de la mesure initialement mise en œuvre.

#### • Mesure de suivi n°2 – Suivi des mesures de compensation

Le suivi est effectué sur l'ensemble des parcelles concernées par les mesures de compensation, ainsi que sur une ou plusieurs parcelles témoins associées à ces mesures.

En phase travaux et post travaux, le suivi comprend *a minima* 4 passages de terrain spécifiques par an, sur la totalité de la durée de mise en œuvre des mesures (50 ans) :

- un passage en période d'hivernage ;
- un passage au printemps ;
- un passage à l'été ;
- un passage en fin de saison végétative.

Le suivi est assuré pour les années N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25 et N+30, N+35, N+40, N+50, où N représente l'année de mise en œuvre des mesures correspondantes.

Le bilan de suivi s'attache à démontrer l'additionnalité de la mise en œuvre des mesures. Il est conclusif sur l'effectivité des mesures mises en œuvre et propose, le cas échéant, une mesure actualisée, alternative ou complémentaire en cas d'échec ou d'inadéquation de la mesure initialement mise en œuvre.

Un bilan annuel sur la mise en œuvre de ces mesures est réalisé pour chaque année de suivi mentionné ci-dessus et systématiquement transmis aux DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur avant le 30 mars de l'année suivante. Ce bilan annuel s'attache à démontrer l'additionnalité de la mise en œuvre des mesures. Il est conclusif sur l'effectivité des mesures mises en œuvre et propose, le cas échéant, une mesure actualisée, alternative ou complémentaire en cas d'échec ou d'inadéquation de la mesure initialement mise en œuvre.

#### **Article 4 : Transmission des données**

##### Localisation des mesures environnementales

Le bénéficiaire de la présente dérogation fournit aux services de l'État en charge de la police de l'eau et de la protection des espèces les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du code de l'environnement.

Il adresse pour chaque mesure compensatoire prescrite le fichier au format .zip de la mesure compensatoire (incluant la compression des fichiers .shx, .shp, .dbf, .prj, .qpj), issu du fichier gabarit Qgis auprès des services instructeurs des DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Une mise à jour des données de géolocalisation des mesures compensatoires est fournie par le bénéficiaire selon les modalités ci-dessous, soit au moins une fois par an au minimum.

Les actualisations éventuelles relatives à la géolocalisation des sites sont assurées par le bénéficiaire et transmises annuellement avec le rapport de suivi prévu dans le présent arrêté.

##### Transmission des données brutes de biodiversité

Le bénéficiaire de la présente dérogation doit contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel. Les résultats des suivis biologiques sont versés au moyen du téléservice mentionné au I de l'article L.411-1-A du code de l'environnement, dans les conditions prévues par l'arrêté du 17 mai 2018 susvisé. Les jeux de données doivent être distincts selon les méthodes et protocoles d'acquisition des données naturalistes mises en œuvre.

Les données doivent être fournies avec une géolocalisation au point (non dégradée). Elles alimentent le système d'information sur la nature et les paysages (SINP) avec le statut de données publiques.

Le dépôt de ces données et leur publication se fait au plus tard le 31 janvier de l'année suivant l'obtention des données. Le bénéficiaire fournit le certificat de conformité de dépôt légal aux services de l'État en charge de la police de l'eau et de la protection des espèces.

##### Données générales

Le pétitionnaire informe les services de l'État (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur et directions départementales des territoires de la Drôme et du Vaucluse) du début et de la fin des travaux.

Le maître d'ouvrage et l'encadrant écologique sont tenus de signaler aux DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur et aux DDT de la Drôme et du Vaucluse les non-conformités, accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Le maître d'ouvrage rend compte aux DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur et aux DDT de la Drôme et du Vaucluse, sous la forme d'un rapport de synthèse (où les coûts estimatifs de ces mesures, par poste, sont présentés pour information) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3, en janvier des années mentionnées à l'article 3 jusqu'à leur mise en œuvre complète.

Il adresse une copie des conventions de gestion passées avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3 et des bilans produits aux DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur pour information.

Les résultats des suivis et bilans peuvent être utilisés par les DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.

**Article 5 : Durée de validité de la dérogation**

Sous réserve de la mise en œuvre des mesures compensatoires décrites à l'article 3 pendant 50 ans, la présente dérogation est accordée au plus tard jusqu'au 31 décembre 2026, pour la durée de l'ensemble des travaux.

Les mesures de compensation et les suivis sont mis en œuvre selon les durées prescrites aux articles ci-dessus.

**Article 6 : Mesures de contrôle**

La mise en œuvre des dispositions définies aux articles 3 et 4 du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

**Article 7 : Sanctions**

L'absence de respect des dispositions du présent arrêté est puni des sanctions définies aux articles L.415-3 et R. 332-73 du code de l'environnement.

**Article 8 : Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Nîmes, dans un délai de deux mois dans les conditions de l'article R.421-1 du code de justice administrative à compter de sa notification au maître d'ouvrage ou de sa publication pour les tiers. Celui-ci peut être également saisi par l'application Télérecours citoyens à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

**Article 9 : Exécution**

Les secrétaires généraux des préfectures de Vaucluse et de la Drôme, les directeurs régionaux de l'environnement, de l'aménagement et du logement des régions Auvergne-Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte d'Azur, le directeur départemental des territoires de Vaucluse, la directrice départementale des territoires de la Drôme et les directeurs régionaux de l'Office Français de la Biodiversité, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Vaucluse et de la Drôme et mis en ligne sur les sites internet de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur et de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

À Avignon, le 02 MARS 2023

La Préfète

Violaine DEMARET

A Valence, le

22 FEV. 2023

Flodie DELGIOVANNI