

**Pétitionnaire :**

**Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone (SMAB)**

**TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES QUATRE SEUILS  
TRANSVERSAUX SUR LA BLEONE  
A DIGNE LES BAINS**

**DOSSIER D'AUTORISATION UNIQUE ET D'ENQUETE PUBLIQUE**

**PIECE 6**

**DOSSIER D'INCIDENCES NATURA 2000**

**Novembre 2016**

**SMAB**

**Avenue Arthur Roux – 04 350 MALIJAI**

**Tel : 04.92.34.59.15 - Mail : [contrat.bleone@orange.fr](mailto:contrat.bleone@orange.fr)**

# CONSTITUTION DE LA PIECE 6

*La présente pièce a été entièrement rédigé par le bureau LOMBARDI Ingénierie, par ailleurs en charge du volet  
« Faune, Flore, Habitats » de l'étude d'impact.*

## **Sommaire de la pièce**

### **CHAPITRE 1 - Contexte**

### **CHAPITRE 2 – Description du projet**

### **CHAPITRE 3 –Définition de la zone d'influence du projet**

### **CHAPITRE 4 – Etat des lieux de la zone d'influence du projet**

### **CHAPITRE 5 – Incidences brutes du projet**

### **CHAPITRE 6 – Proposition de mesures d'évitement et de réduction**

### **CHAPITRE 7 – Evaluation des incidences résiduelles et conclusions**

### **CHAPITRE 8 – Annexes**



*Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone*

## Evaluation des incidences Natura 2000

Réalisation du volet « faune-flore-milieus naturels » de l'étude d'impacts relative aux travaux d'aménagement des seuils transversaux de la Bléone

19/12/2016

Lombardi Ingénierie  
70 rue de la Villette  
69425 LYON CEDEX 03  
+33 (0)4 26 84 26 10  
info@lombardi-ing.fr  
[www.lombardi.ch](http://www.lombardi.ch)



## SUIVI DES MODIFICATIONS

4	19/12/2016	KrE	BoJu
3	14/11/2016	KrE	BoJu
2	15/09/2016	KrE	BoJu
1	25/08/2016	KrE/BeF	BoJu
<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Rédaction</b>	<b>Vérification</b>

## SOMMAIRE

<b>I. CONTEXTE .....</b>	<b>5</b>
I.1. LE RESEAU NATURA 2000 .....	5
I.2. LE CADRE REGLEMENTAIRE.....	6
<b>II. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>8</b>
II.1. PRESENTATION GENERALE .....	8
II.2. PRESENTATION PAR SEUIL .....	9
II.3. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 .....	11
<b>III. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE.....</b>	<b>13</b>
IV.1. CONTEXTE NATUREL .....	13
IV.2. SITES NATURA 2000 A PROXIMITE .....	14
IV.3. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU PRIORITAIRE PRESENTS DANS LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET..	19
IV.4. ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU PRIORITAIRE PRESENTES DANS LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET ..	21
<b>V. INCIDENCES BRUTES POTENTIELLES DU PROJET .....</b>	<b>26</b>
V.1. INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX .....	27
V.2. INCIDENCES EN PHASE POST-TRAVAUX .....	33
<b>VI. PROPOSITION DE MESURES.....</b>	<b>35</b>
VI.1. MESURES D'EVITEMENT .....	35
VI.2. MESURES DE REDUCTION .....	36
VI.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT .....	43
VI.4. MESURES DE SUIVI .....	50
<b>VII. EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES ET CONCLUSIONS.....</b>	<b>53</b>
<b>VIII. ANNEXES.....</b>	<b>54</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Liste des seuils concernés par les travaux.....	9
Tableau 2 :	Situation du projet vis-à-vis des sites NATURA 2000 .....	11
Tableau 3 :	Effets du projets potentiellement perceptibles et zone d'influence .....	12
Tableau 4 :	Synthèse des espaces naturels protégés ou ayant fait l'objet d'inventaires .....	13
Tableau 5 :	Habitats présents dans la zone d'influence du projet.....	19
Tableau 6 :	Espèces présentes dans la zone d'influence du projet .....	23
Tableau 7 :	Nature des incidences .....	26
Tableau 8 :	Incidences du projet sur les habitats communautaires des sites Natura 2000 .....	27
Tableau 9 :	Incidences en phase travaux du projet sur les espèces faunistiques communautaires des sites Natura 2000.....	32
Tableau 10 :	Incidences en phase post-travaux du projet sur les espèces faunistiques des sites Natura 2000.....	34
Tableau 11 :	ME1 : Mise en défens des habitats et stations d'espèces à enjeux .....	35
Tableau 12 :	ME2 : Adaptation des projets aux enjeux environnementaux.....	35
Tableau 13 :	MR1 : Adaptation du calendrier d'intervention .....	36
Tableau 14 :	MR2 : Définition préalable des modalités d'intervention de moindre impact .....	36
Tableau 15 :	MR3 : Point d'information/formation avec le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux .....	37
Tableau 16 :	MR4 : Réalisation des abattages de moindre impact d'arbres à cavités .....	37
Tableau 17 :	MR5 : Limitation et adaptation de l'éclairage.....	40
Tableau 18 :	MR6 : Remise en état après travaux .....	41
Tableau 19 :	MR8 : Adaptation de la gestion des espaces verts de la Ville .....	41
Tableau 20 :	MR9 : Réalisation de pêches de sauvegarde.....	42
Tableau 21 :	MR9 : Mise en place de barrages filtrants en aval des zones de chantier .....	42
Tableau 22 :	MR11 : Mise en place de passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier .....	43
Tableau 23 :	MR12 : Mise en œuvre de mesures spécifiques lors de l'utilisation du béton .....	43
Tableau 24 :	MA2 : Création de nouveaux corridors boisés et reconnexion avec les corridors existants .....	48
Tableau 25 :	MA3 : Favoriser l'implantation d'une végétation spontanée au pied des digues .....	50
Tableau 26 :	MS1 : Audit écologique avant, pendant et après travaux.....	50
Tableau 27 :	MS2 : Suivi post-travaux pressentis suite à l'état des lieux .....	51
Tableau 28 :	MS3 : Suivi des populations piscicoles .....	52
Tableau 29 :	MS4 : Suivi morphologique .....	52
Tableau 30 :	MS5 : Suivi de végétalisation spontanée.....	52

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Localisation des zones d'étude

Annexe 2 : Localisation des sites Natura 2000

Annexe 3 : Formulaires standards de données des sites Natura 2000

## I. CONTEXTE

### I.1. LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. L'objectif est ainsi de créer un maillage de sites dans le but de maintenir la biodiversité européenne, tout en prenant en compte les spécificités locales.

Ce réseau s'appuie sur l'application des directives « Oiseaux » et « Habitats ».

#### I.1.1. Directive « Oiseaux »

La directive n°79-409 (CE) relative à la conservation des oiseaux sauvages concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux migratrices vivant à l'état sauvage sur le territoire des états membres, ainsi que de leurs œufs, nids et habitats.

Elle vise à préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats de ces oiseaux en imposant aux états membres de créer des zones de protection, d'entretenir les habitats, de rétablir les biotopes détruits et de les recréer.

Certaines espèces, précisées dans l'Annexe I de cette directive, font par ailleurs l'objet de mesures de protection spéciales concernant leurs habitats. Il s'agit des espèces :

- Menacées de disparition ;
- Vulnérables à certaines modifications de leurs habitats ;
- Dont les populations sont faibles ou dont la répartition locale est restreinte ;
- Nécessitant une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat.

Afin d'assurer la conservation de ces espèces, les états membres sont tenus de constituer des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)**, qui se basent les anciennes Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones doivent présenter les conditions adaptées aux espèces menacées et aux oiseaux migrateurs, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou leur migration.

**Aucune ZPS n'est située dans l'emprise du projet. La ZPS la proche est « La Durance » (ZPS n° FR9312003), située à environ 11 km à l'ouest du seuil EU.**

#### I.1.2. Directive « Habitats, Faune, Flore »

La directive européenne 97/62/CE du Conseil du 27 octobre 1997 est une adaptation au progrès technique et scientifique de la directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages. Elle complète la directive « Oiseaux » et donne pour objectif aux états membres la constitution d'un réseau écologique

européen cohérent de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, au sein desquelles doit être garantie le maintien des éléments nécessaires à la conservation des types d'habitats ou des espèces pour lesquelles les ZSC ont été désignées.

Cette directive est composée de six annexes :

- Annexe I : elle liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS) ;
- Annexe II : elle regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- Annexe III : elle donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC ;
- Annexe IV : elle est basée sur l'annexe 2 de la Convention de Berne et liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ;
- Annexe V : elle concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion ;
- Annexe VI : elle énumère les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et modes de transport interdits.

**Le projet n'intercepte aucune Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Les zones les plus proches sont :**

- **Cheval blanc - Montagne des Boules - Barre des Dourbes (ZSC n°FR9301530) à environ 7,5 km à l'est du seuil du GP ;**
- **Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches (ZSC n°FR9301535) à environ 10 km au nord du seuil du GP ;**
- **La Durance (ZSC n°R9301589) à environ 11 km à l'ouest du seuil des EU ;**
- **L'Asse (ZSC n°9301533) à environ 7 km au nord de la zone de travaux.**

## I.2. LE CADRE REGLEMENTAIRE

D'après la **législation européenne**, tout plan ou projet susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation appropriée. En fonction des conclusions de cette évaluation, les états membres ne donnent leur accord au projet qu'après s'être assuré qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité des sites concernés. Si, en l'absence de solution alternative, le plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'état membre prend toute mesure conservatoire pour assurer que la cohérence globale du réseau est protégée. Lorsque le site concerné abrite un type d'habitat naturel et/ou espèce prioritaire, seules peuvent être invoquées des considérations liées à la santé de l'Homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.

Ces dispositions ont été transposées dans la **législation française** dans les articles **L. 414-1 à 7 et R. 414-19 à 24 du Code de l'Environnement**, qui prévoient notamment que : « les programmes ou projets de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site ».

La **circulaire 2010-365 du 09 avril 2010**, relative aux articles L. 414-4 et R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement, détermine la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets devant faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

**La Zone Natura 2000 la plus proche est localisée à environ 7,5 km. En ce sens, le présent dossier est un dossier simplifié d'évaluation d'incidences Natura 2000 réalisé conformément à la circulaire du 15 avril 2010 et à l'article R414-23 du Code de l'Environnement.**

## II. DESCRIPTION DU PROJET

La description du projet est présentée dans le volet « Faune – Flore – Milieux Naturels » de l'étude d'impact. Le présent chapitre dresse une synthèse des travaux prévus sur chaque seuil.

### II.1. PRESENTATION GENERALE

Les **travaux d'aménagement des seuils transversaux de la Bléone** consistent en l'**abaissement partiel** ou l'**arasement complet** des seuils transversaux construits entre 1974 et 1997 pour remédier à l'incision du lit due aux extractions massives de granulats dans le lit de la rivière.

En effet, ces seuils transversaux sont en mauvais état et constituent des obstacles à la continuité écologique. Ils sont à l'origine de l'augmentation du risque d'inondation en raison de l'accumulation de sédiments en amont et, du fait du déficit sédimentaire en aval, du déchaussement des digues et prises d'eau. L'objectif de ces travaux est de permettre :

- Une **gestion adaptée, pérenne et à moindre coûts** des ouvrages existants ;
- Une **gestion adaptée du risque d'inondation** ;
- La **participation à l'atteinte du bon état écologique**.

Ce dernier point est en effet, sur le bassin versant de la Bléone, un **enjeu fort du SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2016 - 2021** (« MIA0301 - Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique »).

D'autre part, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région PACA intègre la Bléone et ses affluents à la trame bleue, en les assimilant aux zones humides et plans d'eau. La trame verte est également présente à travers des réservoirs de biodiversités reliés entre eux par des corridors écologiques. Le projet intercepte ainsi différents éléments de la trame verte et bleue.

De plus, la Bléone de l'amont du barrage EDF de Malijai jusqu'au barrage de Trente, a été classée par l'**arrêté du 19 juillet 2013, en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement**. Ce classement implique que tout ouvrage présent sur cette section de cours d'eau doit être géré, entretenu et équipé dans un **délai de cinq ans** après la publication du classement. Sur la Bléone, les ouvrages concernés sont, d'amont vers l'aval (Cf. Annexe 1) :

- Le **seuil du Grand Pont (GP)** ;
- Le **seuil de Beau de Rochas (BDR)** ;
- Le **seuil des Chemins de Fer de Provence (CFP)** ;
- Le **seuil de la Canalisation Eaux Usées (EU)**.

Chacun de ces seuils est situé dans la traversée de la Commune de Digne et a fait l'objet d'un **arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires** en vue du rétablissement de la continuité écologique.

Ouvrage classé	AP portant prescriptions complémentaires	Propriétaire	Travaux	Phasage retenu pour les travaux
Seuil du Grand Pont	2015-057-0017 du 26/02/2015	CCABV	Abaissement partiel	2017
Seuil Beau de Rochas	2015-057-0018 du 26/02/2015	CCABV	Abaissement partiel	2020
Seuil des CFP	2015-057-0016 du 26/02/2015	Région PACA	Arasement complet	2018
Seuil de la canalisation des eaux usées	2015-057-007 du 26/02/2015	Digne-les-Bains	Arasement complet	2018 à 2019

Tableau 1 : Liste des seuils concernés par les travaux

## II.2. PRESENTATION PAR SEUIL

### II.2.1. Seuil du Grand Pont (GP)

Les travaux d'**abaissement partiel du seuil** du Grand Pont, créé en 1973, sont prévus en **2017**. Ils comprendront :

- L'abaissement du niveau du seuil « sous toutes les arches (à l'instar des travaux réalisés en 2010 par la CC3V sous l'arche n°3) ;
- Le confortement du pied de la digue des Epinettes (amont rive gauche, 860 ml) ;
- Le confortement du pied de la digue de la Gineste (rive droite, 350 ml) ;
- La reprise des canalisations d'eau potable sous la Bléone ;
- La reprise de la prise d'eau du canal de Sieyès ;
- La reprise du déversoir d'orage de l'Office de Tourisme.

Deux zones d'installations de chantier seront en partie neutralisées pendant le chantier :

- Zone 1 : au droit du parking communal en aval rive droite ;
- Zone 2 : au droit du parking en amont rive gauche.

Le coût prévisionnel des travaux s'élève à 1,7 millions d'euros HT.

## II.2.2. Seuil du Pont (BDR)

Les travaux d'**abaissement partiel du seuil** du pont Beau de Rochas, créé en 1983, sont prévus en **2020**. Ils comprendront :

- L'abaissement du niveau du seuil ;
- Le confortement du pied de la digue des Ferréols entre le torrent des Eaux Chaudes et le seuil BDR (rive gauche, 260 ml).

Une zone d'installation de chantier est prévue et sera en partie neutralisée pendant la période de chantier au droit du parking communal en amont rive droite.

Le coût prévisionnel des travaux s'élève à 0,7 millions d'euros HT.

## II.2.3. Seuil du Pont des Chemins de Fer de Provence (CFP)

Les travaux d'**arasement complet du seuil** du pont des Chemins de Fer, créé en 1985, sont prévus en **2018**. Ils comprendront :

- L'arasement complet du seuil ;
- Le confortement des digues en rive gauche (2165 ml) ;
- Le confortement des protections en rive droite (1120 ml). Ces travaux de relèvent de la compétence de la DIR MED ;
- Le confortement des piles du pont ;
- Le déplacement de la prise d'eau du canal de Gaubert.

Plusieurs zones d'installations de chantier seront en partie neutralisées pendant le chantier :

- Zone 1 : le parking communal situé entre le Grand Pont et le pont BDR ;
- Zone 2 : une zone à aménager au droit du gymnase des Ferréols ;
- Zone 3 : une zone à proximité de la rampe au droit du canal de Gaubert ;
- Zone 4 : une zone en aval direct du seuil.

Le coût prévisionnel des travaux s'élève à 2,5 millions d'euros HT.

## II.2.4. Seuil de la canalisation des eaux usées (EU)

Les travaux d'**arasement complet du seuil** de la Canalisation des Eaux Usées, créé en 1997, sont prévus en **2019**. Ils comprendront :

- L'arasement complet du seuil ;
- Le confortement des digues et des protections en rive gauche (1500 ml) ;

- Le confortement des protections en rive droite (1045 ml). Ces travaux de relèvement de la compétence de la DIR MED ;
- La reprise de la conduite d'eaux usées sous la Bléone.

Pour les travaux à l'amont du seuil, l'accès se fera :

- En rive gauche par un chemin au milieu des terres agricoles 350 m à l'amont de la digue Valadier, une piste sera créée sur l'ancienne déchetterie de gravats.
- En rive droite par l'arrière du magasin Décathlon et via le ravin de Champtercier.

Le coût prévisionnel des travaux s'élève à 4,3 millions d'euros HT.

### II.3. LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000

Le projet faisant l'objet du présent dossier est localisé sur la commune de Digne-les-Bains entre le pont des Arches et la station d'épuration (Cf. Annexe 1).

La zone d'intervention n'intercepte aucun site Natura 2000 (Cf. Annexe 2). Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des sites non directement concernés par les travaux et précise les distances aux zones de travaux (à vol d'oiseau et par le réseau hydrographique).

Type	N° de site	Appellation	Distance à la zone de travaux (en km) A vol d'oiseau	Distance à la zone de travaux (en km) Par le réseau hydrographique
ZSC	FR9301535	Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches	≈ 10 km au nord du site de travaux le plus proche (seuil du GP)	≈ 12 km au nord du site de travaux le plus proche (seuil du GP)
ZSC	FR9301589	La Durance	≈ 11 km à l'Ouest du site de travaux le plus proche (seuil des EU)	≈ 15 km à l'Ouest du site de travaux le plus proche (seuil des EU)
ZPS	FR9312003	La Durance	≈ 11 km à l'Ouest du site de travaux le plus proche (seuil des EU)	≈ 15 km à l'Ouest du site de travaux le plus proche (seuil des EU)
ZSC	FR9301530	Cheval Blanc - Montagne Des Boules - Barre Des Dourbes	≈ 7,5 km à l'est du site de travaux le plus proche (seuil du GP)	≈ 15 km au site de travaux le plus proche par le torrent du Bouinenc (seuil du GP)
ZSC	FR9301533	Asse	≈ 7 km au sud du site de travaux le plus proche (seuil EU)	Pas de connexion par le réseau hydrographique (autre bassin versant)
ZSC	FR9301529	Dormillouse, Laverq	≈ 6 km au site de travaux le plus proche	

Tableau 2 : Situation du projet vis-à-vis des sites NATURA 2000

### III. DEFINITION DE LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

Par définition, la zone d'influence correspond à la zone dans laquelle les effets du projet sont potentiellement perceptibles, qu'il s'agisse d'effets directs ou indirects :

- La zone d'influence directe correspond à la zone d'emprise des travaux ;
- La zone d'influence indirecte est celle liée au rétablissement des continuités écologiques.

Dans le cadre de ce projet, la zone d'influence sera liée aux modalités de réalisation des travaux. Les effets seront les suivants :

Effets du projet potentiellement perceptibles	Zone d'influence éventuelle et dispositifs spécifiques mis en place
Pollutions chroniques ou accidentelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en suspension de particules fines lors des traversées de lit par les engins ou des opérations de dérivation des eaux</li> <li>• Pollution aux hydrocarbures en cas d'accident ou de panne d'un engin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone d'influence limitée à quelques centaines de mètres en aval et fortement réduite par les précautions de chantier</li> <li>• Zone d'influence considérée comme nulle</li> </ul>
Rupture de corridors écologiques (trame verte) : la végétation sur les digues devra être retirée pour réaliser les travaux de confortement	Ruptures de continuités temporaires, revégétalisation prévue en phase post-travaux
Perturbation des espèces	Zone d'influence limitée pour la plupart des espèces
Pistes et circulation : les engins de terrassement et/ou de d'abattage devront accéder au lit de la Bléone	Mise en place de zones d'installations de chantier en dehors du lit de la Bléone, utilisation autant que possible d'accès existants, aménagement de rampes d'accès dans les berges sinon – Zone d'influence limitée aux emprises travaux
Poussières, bruit, vibrations	Zone d'influence limitée aux emprises travaux et à quelques centaines de mètres autour du chantier

Tableau 3 : Effets du projets potentiellement perceptibles et zone d'influence

Compte tenu de la nature des travaux à réaliser, les effets directs et indirects du projet concerneront aussi bien la phase travaux que la phase post-travaux (impacts positifs).

## IV. ETAT DES LIEUX DE LA ZONE D'INFLUENCE

Un état des lieux complet est présenté dans le volet « Faune – Flore – Milieux Naturels » de l'étude d'impact. Le présent chapitre reprend uniquement les éléments principaux nécessaires à l'évaluation des incidences Natura 2000.

### IV.1. CONTEXTE NATUREL

Le tableau présenté ci-dessous reprend, de manière synthétique le croisement des zones d'emprise travaux avec tous les espaces naturels protégés ou ayant fait l'objet d'inventaires :

Espaces naturels protégés ou ayant fait l'objet d'inventaires		Sensibilité
<b>Arrêtés de Protection de Biotope</b>	Le projet n'est situé dans aucun site classé en Arrêté de Protection de Biotope (APB).	<b>Nulle</b>
<b>Espaces Boisés Classés</b>	Aucun EBC n'est présent dans l'emprise des zones 1, 2 et 3. Le projet intercepte plusieurs EBC présents à proximité immédiate de la Bléone dans la Zone 4 (seuil EU) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ripisylve de la Bléone, en rive gauche, dans la zone du Plan de Gaubert sur environ 670 ml sur les protections de berge et les épis en gabion (32,3 ha) ;</li> <li>• La ripisylve du ravin de Champtercier, en rive droite, en amont du seuil EU, longeant de la digue de protection de la RN85 (0,6 ha).</li> </ul>	<b>Forte</b>
<b>Parcs Naturels</b>	Le projet n'est concerné par aucun parc naturel.	<b>Nulle</b>
<b>Réserves Naturelles Nationales</b>	Le projet est situé à proximité de la réserve naturelle nationale géologique de Haute-Provence (RNN73), mais n'interfère avec aucun des 18 sites. Il est toutefois concerné par le périmètre de protection autour de la réserve.	<b>Faible</b>
<b>Natura 2000</b>	Le projet n'intercepte aucune Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Zone de Protection Spéciale (ZPS). Les zones les plus proches sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ZSC « Cheval Blanc – Montagne des Boules – Barre des Dourbes » (FR9301530) à environ 7,5 km à l'est du seuil du GP ;</li> <li>• ZSC « L'Asse » (FR9301533) à environ 7 km au sud-est des EU ;</li> <li>• ZSC « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches » (FR9301535) à environ 10 km au nord du seuil du GP ;</li> <li>• ZSC « La Durance » : FR9301589 à environ 11 km à l'ouest du seuil des EU ;</li> <li>• ZPS « La Durance » (FR9312003), située à environ 11 km à l'aval du seuil EU.</li> </ul>	<b>Faible</b>
<b>ZNIEFF Type I et II</b>	Le projet n'intercepte aucune ZNIEFF de type 1. Les travaux sont quasi-intégralement localisés dans le périmètre de la ZNIEFF de type 2 « La Bléone et ses principaux affluents (les Duyes, le Galabre, le Bès, le Bouinenc) et leurs ripisylves » (site n°04147100).	<b>Faible</b>
<b>Zones humides</b>	Les travaux sont réalisés dans le lit de la Bléone, considéré comme zone humide dans l'inventaire départemental des zones humides. Le projet n'est toutefois situé à proximité d'aucune zone humide d'importance nationale découlant de la convention mondiale de RAMSAR.	<b>Fort</b>
<b>Trame verte et bleue</b>	Selon la TVB définie dans le SRCE PACA, le projet concerne : <ul style="list-style-type: none"> <li>• De manière systématique la Trame Bleue calquées sur les cours d'eau, plans d'eau et zones humides (réservoirs biologiques)</li> <li>• De manière marginale la Trame Verte (corridor) sur la partie terminale du projet (100 derniers mètres aval de la digue du plan d'eau de Gaubert).</li> </ul>	<b>Forte</b>

Tableau 4 : Synthèse des espaces naturels protégés ou ayant fait l'objet d'inventaires

## IV.2. SITES NATURA 2000 A PROXIMITE

Comme évoqué aux chapitres II.3, les travaux n'interceptent aucun site appartenant au réseau Natura 2000, les sites les plus proches sont localisés à plus de 7 km. Trois sites sont toutefois directement connectés, par le réseau hydrographique, à la Bléone considérée comme un réservoir biologique de la Trame Bleue.

- La ZSC « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches » (n°FR9301535)
- La ZSC « La Durance » (n°FR9301589)
- La ZPS « La Durance » (n°FR9312003)

Ces sites sont décrits ci-après et en [Annexe 3](#) (formulaires standards de données).

Les autres sites, listés au Tableau 2, ne feront pas l'objet d'une analyse poussée. C'est notamment le cas de la ZSC « l'Asse ». En effet, ce site Natura 2000, bien que relativement proche (7 km environ), ne présente pas de connexion directe (par le réseau hydrographique) avec la zone d'influence du projet. L'impact potentiel du projet est donc nul pour ce site.

### IV.2.1. ZSC « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches » - N°FR9301535

#### IV.2.1.1. Description générale

L'animateur de ce site est le Syndicat Mixte des Monges. Le document d'objectif (DOCOB) a été validé en 2004.

Le site est caractérisé par un habitat majoritaire de forêts caducifoliées (21% du territoire). Parmi les autres classes d'habitats les plus présentes, on retrouve : des « pelouses sèches et steppes » (16%), des « rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures, neige ou glace permanente » (16%), des « forêts de résineux » (15%) ainsi que des « pelouses alpines et subalpines » (12%).

Les principaux intérêts de ce site sont les suivants :

- C'est une zone de transition entre les Alpes externes et les Alpes intermédiaires, ainsi que les Alpes internes et l'oroméditerranéen ;
- La diversité des groupements végétaux et la richesse floristique y sont importantes ;
- Les groupements rupicoles sont particulièrement développés, tout comme les pelouses xérophiles ;
- Les pelouses sommitales sont intéressantes et les prairies de fauche dans le secteur d'Auzet sont remarquables.

#### IV.2.1.2. Habitats communautaires et prioritaires

Le site abrite **22 habitats inscrits à l'Annexe I de la directive européenne**. Ces habitats sont décrits dans la fiche présentée en Annexe 3.

Parmi ces habitats, sont présents :

- 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi
- 6230 - Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
  - 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

#### IV.2.1.3. Espèces communautaires et prioritaires

Le site abrite **17 espèces inscrites à l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE**. Ces espèces sont décrites dans la fiche présentée en Annexe 3.

- 1 plante ;
- 7 invertébrés ;
- 2 poissons : le Chabot (*Cottus gobio*) et le Blageon (*Telestes souffia*),
- 1 reptile ;
- 6 mammifères incluant 5 chiroptères dont le Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), le Petit Murin (*Myotis blythii*) et le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*).

**41 autres espèces importantes** sont également présentes sur le site, dont l'Alexanor, la Pipistrelle commune, le Murin de Daubenton la Noctule de Leisler.

N.B : Seules observées dans la zone d'étude du projet sont citées.

#### IV.2.2. ZSC « La Durance » - N°FR9301589

##### IV.2.2.1. Description générale

L'animateur de ce site est le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD). Le document d'objectif (DOCOB) a été approuvé en 2012.

Le site est caractérisé par un habitat majoritaire de « forêts caducifoliées » (21% du territoire) et « autres terres arables » (20%). Parmi les autres classes d'habitats les plus présentes, on retrouve : des « galets, falaises maritimes et ilots » (18%), ainsi que des « eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) » (15%).

Les principaux intérêts de ce site sont les suivants :

- C'est bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau ;
- Il existe une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges ;
- Ces habitats sont remaniés à chaque crue, présentant ainsi une grande instabilité et originalité ;
- La Durance assure rôle fonctionnel important pour la faune et la flore, notamment en tant que corridor pour le déplacement des espèces (poissons, insectes, chiroptères) ;
- Enfin, la Durance présente un intérêt particulier pour certaines espèces de chiroptères et de poissons (l'Apron du Rhône).

#### IV.2.2.2. Habitats communautaires et prioritaires

Le site abrite **19 habitats inscrits à l'Annexe I de la directive européenne**. Ces habitats sont décrits dans la fiche présentée en Annexe 3.

Parmi ces habitats, sont présents :

- 6220 - Parcours substepmiques de graminées et annuelles des Thero-Brachypodietea
- 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davallianae*
- 7240 - Formations pionnières alpines du Caricion *bicoloris-atrofuscae*
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion *incanae*, Salicion *albae*)

#### IV.2.2.3. Espèces communautaires et prioritaires

Le site abrite **24 espèces inscrites à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE**. Ces espèces sont décrites dans la fiche présentée en Annexe 3.

- 5 invertébrés, dont le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ;
- 8 poissons dont le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), l'Apron (*Zingel asper*), le Chabot (*Cottus gobio*), le Blageon (*Telestes souffia*) et le Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*)
- 1 reptile ;
- 1 amphibien ;
- 9 mammifères incluant 8 chiroptères dont le Murin de Capaccini (*Myotis capaccinii*), le Petit Murin (*Myotis blythii*), le Grand Murin (*Myotis myotis*), le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*).

**2 autres espèces importantes** sont également présentes sur le site.

N.B : Seules les espèces observées dans la zone d'étude du projet sont citées.

#### IV.2.3. ZPS « La Durance » - N° FR9312003

##### IV.2.3.1. Description générale

L'animateur de ce site est le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD). Le document d'objectif (DOCOB), identique à celui de la ZSC « La Durance » présentée dans le chapitre précédent, a été approuvé en 2012.

Le site est caractérisé par un habitat majoritaire d'« autres terres arables » (30%) et de « forêts caducifoliées » (18% du territoire). Parmi les autres classes d'habitats les plus présentes, on retrouve : des « galets, falaises maritimes et ilots » (14%), ainsi que des « eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) » (12%).

Les principaux intérêts de ce site sont les suivants :

- La Durance est la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques) ;
- C'est l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus importante, avec plus de 260 espèces d'oiseaux qui la fréquente. Elle est également fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêts communautaires ;
- Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus) ;
- Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guépier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.

##### IV.2.3.2. Habitats communautaires et prioritaires

Ce site est une ZPS, les habitats ne sont donc pas identifiés dans le formulaire standard de données.

#### IV.2.3.3. Espèces communautaires et prioritaires

Le site abrite **environ 100 espèces d'oiseaux inscrites à l'article 4 de la directive européenne 2009/147/CE**. Ces espèces sont décrites dans la fiche présentée en Annexe 3.

Parmi ces espèces, sont présentes des espèces inventoriées sur le projet, tels que : le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), la Huppe fasciée (*Upupa epops*), le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*), le Petit gravelot (*Charadrius dubius*), le Petit-duc scops (*Otus scops*), le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) et l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*).

### IV.3. HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU PRIORITAIRE PRESENTS DANS LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

#### IV.3.1. Habitats présents dans la zone d'influence du projet

Les habitats présents dans la zone d'influence du projet sont listés dans le tableau suivant. Ce tableau précise également si ces habitats sont présents dans les zones Natura 2000 considérées :

Habitats Naturels	Corine Biotope		Natura 2000		Présence dans la zone d'étude				Présence dans les sites Natura 2000		
	Intitulé	Code	Intitulé	Code	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4	ZSC N°FR9 301535	ZSC N°FR9 301589	ZPS N° FR9 312003
Boisements rivulaires	Galeries de peupliers provençolo-languedociennes	44.612	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	92AO	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	
Boisements rivulaires et fourrés de saules : fourrés de saules pionniers des berges et alluvions torrentielles à Saule drapé ( <i>Salix eleagnos</i> ) et Saule pourpre ( <i>Salix purpurea</i> )	Saussaies à <i>Myricaria</i> et Broussaille de Saules et de Myricaire germanique	44.111 et 24.223	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	3230	Oui mais hors zone d'emprise travaux	-	Oui	Oui	-	Oui	
Bancs de graviers à végétation pionnière : alluvions torrentielles et bancs de graviers méditerranéens à Pavot cornu	Lits de graviers méditerranéens	24.225	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	
Bancs de graviers sans végétation,	Bancs de gravier sans végétation	24.1	-	-	Oui	Oui	Oui	Oui	-	-	
Cours d'eau de la Bléone	Lit des rivières	24.1	-	-	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	
Prairies mésophiles	Prairies à fourrage des plaines	38.2	-	-	-	-	Oui mais hors zone d'emprise travaux	Oui mais hors zone d'emprise travaux	-	-	
Fossés enherbés	-	38.2	-	-	-	-	-	Oui mais hors zone d'emprise travaux	-	-	
Fossé (entre la Barricade et le Plan de Gaubert)	Cariçaises à Laïche aigüe et communautés s'y rapportant	53.212	-	-	-	-	-	Oui mais hors zone d'emprise travaux	-	-	

Tableau 5 : Habitats présents dans la zone d'influence du projet

#### IV.3.2. Récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire présents dans la zone d'influence du projet

La zone d'influence du projet regroupe 3 habitats d'intérêt communautaire (Annexe 1 de la Directive 92/62/CE) :

- 92A0 Galeries de Peupliers provenço-languedociennes
- 3230 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Myricaria germanica* -
- 3250 Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* -

Aucun de ces habitats n'est prioritaire au sens de la Directive 92/62/CE.

## IV.4. ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE OU PRIORITAIRE PRESENTES DANS LA ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

### IV.4.1. Espèces présentes dans la zone d'influence du projet

Les espèces présentes dans la zone d'influence du projet sont listées dans le tableau suivant. Ce tableau précise également si ces espèces sont présentes dans les zones Natura 2000 considérées :

Groupe	Espèce	Enjeu local de conservation	Statut	Présent dans la ZSC N°FR9301535	Présent dans la ZSC N°FR9301589	Présent dans la ZPS N°FR9312003
Flore	Anacycle de Valence ( <i>Anacyclus valentinus</i> )	Notable mais non significatif	-	-	-	-
Ichtyofaune	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Très fort	LRN (LT), PN, DH2&5, BE3	-	Oui	-
	Barbeau fluviatile ( <i>Barbus barbus</i> )	Faible	LRN (LC), DH5	-	-	-
	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Modéré	LRN (NT), DH2, BE3	Oui	Oui	-
	Chevesne ( <i>Leuciscus cephalus</i> )	Très faible	-	-	-	-
	Vairon ( <i>Phoxinus phoxinus</i> )	Très Faible	-	-	-	-
	Loche France ( <i>Barbatula barbatula</i> )	Très faible	-	-	-	-
	Apron du Rhône ( <i>Zinger asper</i> )	Fort	LRN (CR), PN, DH2&4, BE2	-	Oui	-
	Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	Modéré	LRN (DD), DH2	Oui	Oui	-
	Truite fario ( <i>Salmo trutta</i> )	Modéré	LRN (LC), PN	-	-	-
	Truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	Faible	-	-	-	-
	Toxostome ( <i>Parachondrostoma toxostoma</i> )	Fort	LRN (NT), DH2, BE3	-	Oui	-
	Entomofaune	Alexanor ( <i>Papilio alexanor</i> )	Fort	PN2, DH4	Oui	-
Cicindèle des sables ( <i>Cylindera arenaria</i> )		Fort	-	-	-	-
Tridactyle panaché ( <i>Xya variegata</i> )		Fort	-	-	-	-
Sphinx de l'argousier ( <i>Hyles hippophaes</i> )		Modéré	PN2, DH4	-	-	-
Tétrix des torrents ( <i>Tetrix tuerki</i> )		Modéré	-	-	-	-
Charançon du pavot jaune ( <i>Acentrus histrio</i> )		Notable mais non significatif	-	-	-	-
Petit-Mars changeant ( <i>Apatura ilia</i> )		Notable mais non significatif	-	-	-	-
Grand Capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )		Notable mais non significatif	PN2, DH2-4	Oui	Oui	-

Groupe	Espèce	Enjeu local de conservation	Statut	Présent dans la ZSC N°FR9301535	Présent dans la ZSC N°FR9301589	Présent dans la ZPS N°FR9312003
Avifaune	Cinacle plongeur ( <i>Cinclus cinclus</i> )	Fort	PN3-BE2-BE3 CITES	-	-	Oui
	Petit gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> )	Fort	PN3-BE2-BE3 CITES	-	-	Oui
	Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Fort	PN3-BE2-BE3	-	-	Oui
	Guêpier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> )	Fort	PN3BE2-BE3 CITES	-	-	Oui
	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Fort	PN3-BE2-BE3 CITES- DO1	-	-	Oui
	Pic épeichette ( <i>Dendrocopos minor</i> )	Fort	PN3-BE2-BE3	-	-	-
	Petit-duc scops ( <i>Otus scops</i> )	Fort	PN3-BE2 – BE3 CITES A&B	-	-	Oui
	Hirondelle des rochers ( <i>Ptyonoprogne rupestris</i> )	Modéré	PN3-BE2-BE3	-	-	-
	Huppe fasciée ( <i>Upupa epops</i> )	Modéré	PN3-BE3	-	-	Oui
	Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Modéré	PN3-BE2-BE3 CITES et DO1	-	-	Oui
	Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	Faible	PN3-BE2-BE3 CITES et DO1	-	-	Oui
Amphibiens	Pélodyte ponctué ( <i>Pelodytes punctatus</i> )	Fort	PN3	-	-	-
	Alyte accoucheur ( <i>Alytes obstetricans</i> )	Modéré	PN2, DH4	-	-	-
	Crapaud calamite ( <i>Bufo calamita</i> )	Modéré	PN2, DH4	-	-	-
	Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )	Faible	PN3	-	-	-
	Grenouille rieuse ( <i>Pelophylax ridibundus</i> )	Très faible	PN3	-	-	-
Reptiles	Couleuvre vipérine ( <i>Natrix maura</i> )	Modéré	PN3	-	-	-
	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	Faible	PN2, DH4	-	-	-
Mammifères	Campagnol amphibie ( <i>Arvicola sapidus</i> )	Fort	PN2	-	-	-
	Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )	Modéré	PN2, DH2, DH4	-	Oui	-
	Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Faible	PN2	-	-	-
	Ecureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Faible	PN3	-	-	-

Groupe	Espèce	Enjeu local de conservation	Statut	Présent dans la ZSC N°FR9301535	Présent dans la ZSC N°FR9301589	Présent dans la ZPS N°FR9312003
	Belette ( <i>Mustela nivalis</i> )	Faible	-	-	-	-
	Blaireau d'Europe ( <i>Meles meles</i> )	Faible	-	-	-	-
	Martre ou Fouine ( <i>Martes martes/foina</i> )	Faible	-	-	-	-
	Renard roux ( <i>Vulpes vulpes</i> )	Faible	-	-	-	-
	Chevreuil Européen ( <i>Capreolus capreolus</i> )	Très faible	-	-	-	-
	Lapin de garenne ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	Très faible	-	-	-	-
	Sanglier ( <i>Sus scrofa</i> )	Très faible	-	-	-	-
Chiroptères	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Fort	PN2, DH2, DH4	-	Oui	-
	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Fort	PN2, DH2, DH4	Oui	Oui	-
	Petit/Grand murin ( <i>Myotis blythii/myotis</i> )	Fort	PN2, DH2, DH4	Oui	Oui	-
	Murin à oreilles échancrées/d'Alcathoe ( <i>Myotis emarginatus /alcathoe</i> )	Fort	PN2, DH2, DH4	-/-	Oui/-	-
	Murin de Daubenton/de Capaccini ( <i>Myotis daubentonii/capaccini</i> )	Modéré	PN2, DH2, DH4	-/Oui	-/Oui	-
	Noctule commune ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Modéré	PN2, DH4	-	-	-
	Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Modéré	PN2, DH4	Oui	-	-
	Oreillard gris/montagnard ( <i>Plecotus austriacus/macrobullaris</i> )	Modéré	PN2, DH4	Oui/-	-/-	-
	Molosse de Cestoni ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
	Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Faible	PN2, DH4	Oui	-	-
Pipistrelle pygmée ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Faible	PN2, DH4	-	-	-	

Tableau 6 : Espèces présentes dans la zone d'influence du projet

N.B : En gris, espèces d'intérêt communautaire ou prioritaire.

#### IV.4.2. Récapitulatif des espèces d'intérêt communautaire ou prioritaire présentes dans la zone d'influence du projet

La zone d'influence du projet regroupe 33 espèces d'intérêt communautaire :

6 espèces de poissons d'intérêt communautaire :

- **Barbeau méridional** (*Barbus meridionalis*) – A. II et V DH
- **Barbeau fluviatile** (*Barbus barbus*) – A. V DH
- **Blageon** (*Telestes souffia*) – A. II DH
- **Apron du Rhône** (*Zingel asper*) – A. II et IV DH
- **Chabot** (*Cottus gobio*) – A. II DH
- **Toxostome** (*Parachondrostoma toxostoma*) – A. II DH

3 espèces d'invertébrés d'intérêt communautaire :

- **Alexanor** (*Papilio alexanor*) – A. IV DH
- **Sphinx de l'argousier** (*Hyles hippophaes*) – A. IV DH
- **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*) – A. II et IV DH

2 espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire :

- **Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*) – A. IV DH
- **Crapaud calamite** (*Bufo calamita*) – A. IV DH

3 espèces de reptiles d'intérêt communautaire :

- **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) – A. IV DH
- **Lézard vert occidental** (*Lacerta bilineata*) – A. IV DH
- **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*) – A. IV DH

19 espèces de mammifères d'intérêt communautaire (dont 18 chiroptères) :

- **Castor d'Eurasie** (*Castor fiber*) – A. II et IV DH
- **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*) – A. II et IV DH
- **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*) – A. II et IV DH
- **Petit murin** (*Myotis blythi*) – A. II et IV DH
- **Grand murin** (*Myotis myotis*) – A. II et IV DH
- **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) – A. II et IV DH
- **Murin d'Alcathoe** (*Myotis alcathoe*) – A. II et IV DH
- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*) – A. II et IV DH
- **Murin de Capaccini** (*Myotis capaccini*) – A. II et IV DH
- **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) – A. IV DH
- **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) – A. IV DH
- **Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*) – A. IV DH
- **Oreillard montagnard** (*Plecotus macrobullaris*) – A. IV DH

- **Molosse de Cestoni** (*Tadarida teniotis*) – A. IV DH
- **Vespère de Savi** (*Hypsugo savii*) – A. IV DH
- **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*) – A. IV DH
- **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) – A. IV DH
- **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) – A. IV DH
- **Pipistrelle pygmée** (*Pipistrellus pygmaeus*) – A. IV DH

3 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire :

- **Martin-pêcheur d'Europe** (*Alcedo atthis*) – A. I DO
- **Bihoreau gris** (*Nycticorax nycticorax*) – A. I DO
- **Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*) – A. I DO

Aucune de ces espèces n'est prioritaire au sens des Directives « Habitats » et « Oiseaux ».

Il n'existe, dans la zone d'influence du projet, aucune espèce floristique communautaire et/ou prioritaire au sens de la Directive 97/62/CE.

## V. INCIDENCES BRUTES POTENTIELLES DU PROJET

Les incidences du projet sont définies suivant les enjeux identifiés dans l'état des lieux. Elles sont analysées pour la phase travaux et/ la phase post-travaux. Chaque incidence a été évaluée selon sa nature :

Nature de l'incidence		Définition
<b>Positive / Négative</b>	Positive	Incidence bénéfique des travaux sur l'environnement (exemple : restauration de la continuité écologique)
	Négative	Incidence néfaste des travaux sur l'environnement (exemple : rejet d'eau polluée dans un cours d'eau)
<b>Directe / Indirecte</b>	Directe	Incidence directement attribuable aux travaux et aménagements projetés
	Indirecte	Incidence différée dans le temps ou dans l'espace, attribuable à la réalisation des travaux et aménagements
<b>Temporaire / Permanente</b>	Temporaire	Incidence liée à la phase de réalisation des travaux, nuisances de chantier, notamment la circulation des engins de chantier, bruit, vibrations, turbidité, odeurs. L'incidence temporaire s'atténue progressivement jusqu'à disparaître
	Permanente	Incidence qui ne s'atténue pas d'elle-même avec le temps

Tableau 7 : Nature des incidences

L'importance de l'incidence est évaluée selon quatre niveaux d'intensité :

- Nulle : incidence suffisamment faible pour que l'on puisse considérer que le projet n'a pas d'incidence ;
- Faible : incidence dont l'importance ne justifie pas de mesure environnementale réductrice ;
- Modérée : incidence dont l'importance peut justifier une mesure environnementale réductrice ou compensatoire ;
- Forte : incidence dont l'importance justifie une mesure environnementale réductrice ou compensatoire.

## V.1. INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

### V.1.1. Incidences sur les habitats communautaires des sites Natura 2000 à proximité

#### V.1.1.1. ZSC FR9301535 « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches »

Le seul habitat d'intérêt communautaire présent dans la zone d'influence du projet et dans la ZSC FR9301535 est l'habitat « Galeries de peupliers provenço-languedociennes – 92A0 ».

La ZSC FR9301535 est localisée à environ 10 km au nord et en amont de la zone du Grand Pont (Zone 1) et à plus de 10 km des autres zones. De plus, elle se situe entre 735 m et 2 189 m d'altitude alors que la zone d'étude est située entre 500 et 600 m d'altitude.

**L'impact brut potentiel du projet sur les habitats de la ZSC FR9301535 est donc nul.**

#### V.1.1.2. ZSC FR9301589 « La Durance »

Ce site abrite les trois habitats d'intérêt communautaire présent dans la zone d'influence du projet :

- Galeries de peupliers provenço-languedociennes – 92A0
- Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Myricaria germanica* – 3230
- Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum* - 3250

Il est localisé à l'aval de l'aire d'étude, à environ 11 km à l'ouest du seuil de la Canalisation des Eaux Usées (Zone 4) et à plus de 11 km des autres zones.

**L'impact brut potentiel du projet sur les habitats de la ZSC FR9301535 est donc nul.**

#### V.1.1.3. Synthèse

Zone Natura 2000	Incidences brutes potentielles	Incidence
ZSC N°FR9301535	Site localisé à plus de 10 km de la zone d'influence du projet	Nulle
ZSC N° FR9301589	Site localisé à plus de 11 km de la zone d'influence du projet	Nulle

Tableau 8 : Incidences du projet sur les habitats communautaires des sites Natura 2000

**La zone d'influence du projet n'étant pas située dans ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000. Les incidences du projet en phase travaux sur les habitats de ces sites Natura 2000 seront donc globalement nulles.**

## V.1.2. Incidences sur les espèces floristiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité

### V.1.2.1. ZSC FR9301535 « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches »

La zone d'influence du projet ne présente aucune espèce floristique communautaire et/ou prioritaire au sens de la Directive 97/62/CE.

Toutefois, d'après le DOCOB de la ZSC FR9301535, plusieurs espèces végétales importantes sont notées parmi lesquelles la Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus*) également présente dans la zone d'influence du projet. Cette dernière se localise sur le site Natura 2000 au sein de l'habitat de « Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse », situé au nord du site et au sommet du Blayeul. Cette espèce, dont la cueillette est réglementée dans les Alpes-de-Haute-Provence, ne sera toutefois pas impactée par le projet.

### V.1.2.2. ZSC FR9301589 « La Durance »

La zone d'influence du projet ne présente aucune espèce floristique communautaire et/ou prioritaire au sens de la Directive 97/62/CE.

D'après le DOCOB de la ZSC FR9301589, le Polygale nain (*Polygala exilis*) est présent sur le site Natura 2000 sur les dépôts limoneux, tout comme la Petite massette (*Typha minima*). Ces deux espèces, protégées au niveau régional sont potentiellement présentes sur l'aire d'étude, mais elles n'ont pas été observées lors des inventaires.

### V.1.2.3. Synthèse

**La zone d'influence du projet ne présente aucune espèce floristique communautaire et/ou prioritaire au sens de la Directive 97/62/CE. De plus, elle n'est pas située dans ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000. Les incidences du projet en phase travaux sur les espèces floristiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité seront donc nulles.**

### V.1.3. Incidences sur les espèces faunistiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité

Pour rappel, il n'existe aucune espèce faunistique prioritaire dans la zone d'influence du projet au sens de la Directive 97/62/CE.

#### V.1.3.1.ZSC FR9301535 « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches »

D'après l'Annexe 2-2 du DOCOB, parmi les espèces animales d'intérêt communautaire de la zone d'influence du projet, on note la présence sur ce site Natura 2000 des espèces suivantes :

- **POISSONS :**
  - Blageon (*Telestes souffia*) ;
  - Chabot (*Cottus gobio*) bien représenté dans le département ;
- **ENTOMOFAUNE**
  - Alexanor (*Papilio alexanor*) dans toutes les vallées d'altitude moyenne et les régions accidentées ;
  - Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) non menacée sur le site ;
- **REPTILES**
  - Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;
  - Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) ;
- **CHIROPTERES**
  - Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), espèce menacée et étroitement dépendante d'un nombre limité de refuges ;
  - Petit murin (*Myotis blythi*), considéré comme en régression en Provence ;
  - Grand murin (*Myotis myotis*) ;
  - Murin de Capaccini (*Myotis capaccini*) ;
  - Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) ;
  - Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) ;
  - Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*) ;
  - Vespère de Savi (*Hypsugo savii*) ;
  - Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) ;
  - Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ;
  - Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) ;

### V.1.3.2.ZSC FR9301589 et ZPS FR9312003 « La Durance »

D'après l'Annexe « Recueil des fiches Habitats et Espèces » du DOCOB, parmi les espèces animales d'intérêt communautaire de la zone d'influence du projet, on note la présence sur ce site Natura 2000 des espèces suivantes :

- **POISSONS :**
  - Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), présent sur de nombreux cours d'eau mais semblant absent de la Durance ;
  - Blageon (*Telestes souffia*) ;
  - Apron du Rhône (*Zingel asper*) ;
  - Chabot (*Cottus gobio*) présent en nombre assez important sur le site ;
  - Toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*).
- **ENTOMOFAUNE**
  - Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*) peu représenté en raison du faible nombre d'habitats compatibles ;
- **MAMMIFERES**
  - Castor d'Eurasie (*Castor fiber*), bien présent sur le site ;
- **CHIROPTERES**
  - Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) contactée pour la première fois en 2008 sur le site ;
  - Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) ;
  - Petit murin (*Myotis blythi*) ;
  - Grand murin (*Myotis myotis*) ;
  - Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) possédant 4 gîtes sur le site ;
  - Murin de Capaccini (*Myotis capaccini*) possédant seulement 3 gîtes sur le site ;
- **OISEAUX :**
  - Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) qui occupe l'ensemble du linéaire avec des densités plus ou moins importantes sur les plans d'eau, canaux, amonts de radiers/barrage pour peu que les berges soient meubles ;
  - Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) réparti de façon hétérogène sur le site en raison de ses exigences écologiques ;
  - De l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) considérée comme une espèce commune en Basse Durance ;

Concernant les espèces importantes mais non communautaires, on retrouve les oiseaux suivants : Cincle plongeur, Petit gravelot, Chevalier guignette, Guêpier d'Europe, Petit-duc scops, Huppe fasciée.

V.1.3.3. Synthèse

Le tableau suivant présente les incidences potentielles en phase travaux sur les espèces d'intérêt communautaire de la zone d'influence du projet présentes dans l'un des sites Natura 2000 à proximité :

	Espèces d'intérêt communautaire	Description des incidences potentielles	ZSC N°FR9301535		ZSC N°FR9301589		ZPS N°FR9312003		Incidences globales sur les sites Natura 2000		
			Présence	Incidence	Présence	Incidence	Présence	Incidence			
Ictyofaune	<b>Barbeau méridional</b> ( <i>Barbus meridionalis</i> )	<p>En l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sur les espèces piscicoles sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mortalité des espèces liée à la circulation des engins dans le lit de la rivière, aux opérations de déviation des eaux et à l'augmentation des MES dans l'eau</li> <li>Perte d'habitat associée aux travaux d'abatage des boisements rivulaires et des bancs de graviers à végétation pionnière ou associée à la suppression d'embâcles constituant des abris</li> <li>Modification des conditions d'habitats associées aux travaux d'abatage, modifiant notamment l'éclairage et la température de la lame d'eau et amplifiant l'eutrophisation</li> </ul> <p><b>La Bléone est considérée comme un corridor biologique de la Trame verte avec 6 ouvrages franchissables. Globalement, les incidences sur les espèces piscicoles du site Natura 2000 FR9301589, situé à l'aval des zones de travaux (11 km), seront faibles (éventuelle augmentation MES). Elles seront nulles sur les espèces piscicoles du site Natura 2000 FR9301535 situé à l'amont des zones de travaux.</b></p>	-		Oui		-				
	<b>Blageon</b> ( <i>Telestes souflia</i> )		Oui		Oui		-				
	<b>Apron du Rhône</b> ( <i>Zingel asper</i> )		-	Nulle	Oui	Faible	-	Nulle		Négative Temporaire Directe	Nulle à Faible
	<b>Chabot</b> ( <i>Cottus gobio</i> )		Oui		Oui		-				
	<b>Toxostome</b> ( <i>Parachanna toxostoma</i> )		-		Oui		-				
Entomofaune	<b>Alexanor</b> ( <i>Papilio alexanor</i> )	Les incidences potentielles des travaux sur ces espèces d'insectes concernent principalement la destruction de leurs habitats. L'Alexanor, présent en très faible nombre en reproduction sur la zone d'influence du projet, est une espèce liée aux isciels. Le Grand capricorne et le Sphinx de l'Argousier, qui n'ont pas été observés lors des inventaires de 2016, sont néanmoins considérés comme présents en raison des habitats existants sur les zones de travaux. Ainsi, en l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sur ces espèces sont les suivantes :	Oui		-						
	<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction d'individus et d'habitats d'espèce</li> <li>Rupture de la continuité écologique (Trame verte)</li> </ul> <p><b>Le Sphinx de l'Argousier n'est pas présent sur les sites Natura 2000 concernés. Les deux autres espèces sont référencées, mais l'importante distance entre les zones de travaux et ces sites Natura 2000 (environ 10 km) fait que les incidences des travaux sur les espèces d'insectes des sites Natura 2000 concernés seront nulles.</b></p>	Oui	Nulle	Oui	Nulle	-	Nulle	Nulle		
Amphibiens	Aucune espèce	<b>Les seules espèces d'intérêt communautaire recensées dans la zone d'influence du projet ne sont pas présentes dans les sites Natura 2000 concernés. L'incidence des travaux sur les espèces d'amphibiens de ces sites sera donc nulle.</b>	-	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Nulle		
	<b>Lézard des murailles</b> ( <i>Podarcis muralis</i> )	Les incidences potentielles des travaux sur ces espèces de reptiles concernent principalement la destruction d'individus et de gîtes. Les deux espèces sont présentes dans l'ensemble de l'aire d'étude immédiate depuis la station de traitement des eaux de Digne-les-Bains (Secteur « EU ») jusqu'à la zone d'étude complémentaire du Grand Pont. Les plus fortes densités ont été notées autour du Pont « CFP » et en rive gauche du secteur « BDR ». Ainsi, en l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sur ces espèces sont les suivantes :	Oui		-						
Reptiles	<b>Lézard vert occidental</b> ( <i>Lacerta bilineata</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction d'individus en gîte hivernal</li> <li>Destruction d'individus et de gîtes primaires (reproduction) ou secondaires automnaux</li> <li>Destruction d'individus par les engins de chantier</li> <li>Perturbation d'habitats d'espèces</li> </ul> <p><b>Les deux espèces sont présentes sur la ZSC FR9301535 située à 10 km à l'amont du projet. Les incidences des travaux sur ces espèces seront toutefois nulles en raison de la distance et de la discontinuité écologique entre le site Natura 2000 et le projet.</b></p>	Oui	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Nulle		

Mammifères aquatiques et terrestres	Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )	Le Castor d'Eurasie possède un domaine vital au plan d'eau de Gaubert et à la Grande Isclé et fréquente en quête alimentaire le cours de la Bléonne jusqu'en aval de Digne-les-Bains. En l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction d'individus associée à la circulation des engins de chantier, au traitement des embâcles pouvant être confondus avec les terriers-huttes ainsi qu'aux travaux sur les iscles</li> <li>Dérangement de l'espèce, notamment à proximité des terriers-huttes</li> <li>Perte d'habitat associée aux travaux sur les iscles, ces derniers constituant des zones d'alimentation pour l'espèce</li> </ul> <p><b>Le Castor d'Eurasie est présent sur la ZSC FR93301589 de la Durance, située à 11 km à l'aval du projet. Les incidences des travaux sur cette espèce seront toutefois nulles en raison de la distance et de la discontinuité écologique entre le site Natura 2000 et le projet.</b></p>	-	Nulle	Oui	Nulle	-	Nulle	-	Nulle
	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> ) Petit / Grand murin ( <i>Myotis blythii/myotis</i> ) Murin à oreilles échanquées ( <i>Myotis emarginatus</i> ) Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccini</i> ) Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> ) Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> ) Molosse de Cestoni ( <i>Tadarida teniotis</i> ) Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> ) Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> ) Pipistrelle commune/ de Kuhl ( <i>Pipistrellus pipistrellus/ kuhlii</i> )	En l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sur les chiroptères sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Perte directe de gîtes lors des opérations d'abattage de la végétation, notamment les arbres susceptibles d'être utilisés comme gîtes (présentant des cavités par exemple)</li> <li>Dérangement direct d'individus lors du confortement des ponts (GP, CFP)</li> <li>Dérangement indirect des espèces lucifuges (Barbastelle d'Europe, Petit et Grand murin, Murin à oreilles échanquées, Murin de Capaccini), dû à l'abattage de la végétation qui entrainera une accentuation de la pollution lumineuse, créant ainsi un effet barrière sur la route majeure de vol identifiée localement</li> <li>Sterilisation des territoires de chasses des murins pêcheurs (Murin de Capaccini), présents au niveau du lit mineur. Cette stérilisation serait due à l'abattage de la végétation rivulaire principalement</li> <li>Rupture des continuités écologiques (Trame verte) perturbant le déplacement des espèces</li> </ul> <p><b>Ces espèces utilisant les continuités écologiques et aériennes pour se déplacer, des incidences peuvent potentiellement exister sur les sites Natura 2000. Ces incidences seront cependant minimées en raison de la distance entre les sites Natura 2000 concernés et les travaux.</b></p>	- Oui Oui - Oui Oui Oui Oui Oui Oui	Oui Oui Oui Oui Oui - - - - -	Faible Faible Faible Faible Faible Faible Faible Faible Faible Faible	- - - - - - - - - -	Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle	- - - - - - - - - -	Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle Nulle	
Avifaune	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Le Martin-pêcheur est lié aux boisements riverains et aux zones arborées peu fermées. Les cavités et les différentes strates de végétation offrent à cette espèce des sites de refuge, de nourrissage et de nidification. Le Bihoreau gris et l'Algrette garzette sont des espèces de hérons qui affectionnent les zones favorables à la pêche (plans d'eau, lit des cours d'eau). Les peupliers et les saules qui bordent la rivière et le lac offrent de potentiels sites de nidification et de refuge. En l'absence de précautions particulières, les incidences potentielles des travaux sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction de nids, de poussins et destruction partielle de leurs habitats d'espèces dues à la circulation des engins de chantier, entraînant un échec de la reproduction par dérangements des individus dans des périodes clés de la reproduction</li> <li>Dérangement direct d'individus lors des travaux sur les digues (abattage, confortement)</li> </ul> <p><b>Ces trois espèces sont présentes sur la ZPS de la Durance. Les incidences seront cependant nulles en raison de la capacité de report de ces espèces vers d'autres lieux et en raison de la distance entre le site Natura 2000 et les travaux.</b></p>	-	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Oui	Nulle
	Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) Algrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )		-	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Oui	Nulle

Tableau 9 : Incidences en phase travaux du projet sur les espèces faunistiques communautaires des sites Natura 2000

Toutes les espèces présentées ci-dessus sont présentes dans la zone d'influence du projet, mais en raison de l'éloignement du site Natura 2000 par rapport aux travaux prévus, les incidences en phase travaux seront globalement directes, temporaires et faibles voire nuls.

## V.2. INCIDENCES EN PHASE POST-TRAVAUX

### V.2.1. Incidences sur les habitats communautaires des sites Natura 2000 à proximité

Comme pour la phase travaux, la zone d'influence du projet n'étant pas située dans ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000. Les incidences du projet en phase post-travaux sur les habitats de ces sites Natura 2000 seront donc globalement nulles.

### V.2.2. Incidences sur les espèces floristiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité

Comme pour la phase travaux, la zone d'influence du projet ne présente aucune espèce floristique communautaire et/ou prioritaire au sens de la Directive 97/62/CE. De plus, elle n'est pas située dans ou à proximité immédiate d'un site Natura 2000. Les incidences du projet en phase post-travaux sur les espèces floristiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité seront donc nulles.

### V.2.3. Incidences sur les espèces faunistiques communautaires des sites Natura 2000 à proximité

Le tableau suivant présente les incidences potentielles en phase post-travaux sur les espèces d'intérêt communautaire de la zone d'influence du projet présentes dans l'un des sites Natura 2000 à proximité :

	Espèces d'intérêt communautaire	Description des incidences potentielles	ZSC N°FR9301535		ZSC N°FR9301589		ZPS N°FR9312003		Incidences globales sur les sites Natura 2000
			Présence	Incidence	Présence	Incidence	Présence	Incidence	
Ichtyofaune	<b>Barbeau méridional</b> ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Les travaux n'impliquant pas d'artificialisation nouvelle des milieux, il n'y aura pas d'impacts négatifs en phase post-travaux sur les espèces piscicoles.  Le Chabot, l'Apron du Rhône, le Blageon et le Toxostome sont actuellement incapables de franchir les seuils présents sur la Bléone en raison de leur hauteur trop importante. Pour ces espèces d'intérêt communautaire, et notamment pour le Barbeau méridional considéré comme quasi-menacé d'extinction et présent uniquement au niveau du torrent des Eaux Chaudes et du Canal de Gaubert, les travaux d'abaissement et d'arasement des seuils permettront la restauration partielle de la continuité écologique (décloisonnement de la zone Mailjat/Digne) en attendant la réalisation de passes à poissons pour le seuil du Grand Pont et le seuil Beau de Rochas. Tant que le barrage de Mailjat n'est pas équipé, il reste toutefois une barrière infranchissable pour la montaison. Les échanges avec la zone Natura 2000 ne se feront alors que dans le sens de la dévalaison (Bléone → Durance) mais la montaison sera toujours bloquée.  <b>Le projet aura donc un impact positif faible à modéré notamment concernant les espèces piscicoles des sites Natura 2000 FR9301589 et FR9301535.</b>	-		Oui		-		
	<b>Blageon</b> ( <i>Telestes souffia</i> )		Oui		Oui		-		
	<b>Apron du Rhône</b> ( <i>Zingel asper</i> )		-	Modérée	Oui	Faible	-		Positive Permanente Directe
	<b>Chabot</b> ( <i>Coitus gobio</i> )		Oui		Oui		-		
	<b>Toxostome</b> ( <i>Parachanna toxostoma</i> )		-		Oui		-		
Entomofaune	<b>Alexanor</b> ( <i>Papilio alexanor</i> )	<b>La distance entre le projet et ces sites Natura 2000 est toutefois trop importante pour qu'il y ait des impacts sur les espèces présentes dans les sites Natura 2000 à proximité (environ 10 km).</b>	Oui	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Nulle
	<b>Grand Capricorne</b> ( <i>Cerambyx cerdo</i> )		Oui		Oui		-		
Amphibiens	Aucune espèce	Les seules espèces d'intérêt communautaire recensées dans la zone d'influence du projet ne sont pas présentes dans les sites Natura 2000 concernés. L'incidence du projet en phase post-travaux sur les espèces d'amphibiens de ces sites sera donc nulle.	-	Nulle	-	Nulle	-	Nulle	Nulle

Reptiles	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Les incidences potentielles du projet en phase post-travaux sur ces espèces de reptiles concernent principalement la destruction d'individus en gîte hivernal. <b>La distance entre le projet et ces sites Natura 2000 est toutefois trop importante pour qu'il y ait des impacts sur les espèces présentes dans les sites Natura 2000 à proximité (environ 10 km).</b>	Oui	Null	-	Null	-	Null	-	Null	Null
	Lézard vert occidental ( <i>Lacerta bilineata</i> )		Oui	Null	-	Null	-	Null	-	Null	Null
Mammifères aquatiques et terrestres	Castor d'Eurasie ( <i>Castor fiber</i> )	Aucun impact n'est à prévoir sur le Castor d'Eurasie en phase d'exploitation aussi bien dans la zone d'influence du projet que dans le site Natura 2000 FR9301589.	-	Null	Oui	Null	Oui	Null	-	Null	Null
	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	<p>Les travaux d'entretien de la végétation des digues en phase post-travaux conduiront aux mêmes impacts qu'en phase travaux, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dérangement indirect des espèces lucifuges (Barbastelle d'Europe, Petit et Grand murin, Murin à oreilles échanquées, Murin de Capaccini), dû à l'abattage de la végétation qui entraînera une accentuation de la pollution lumineuse, créant ainsi un effet barrière sur la route majeure de vol identifiée localement.</li> <li>Stérilisation des territoires de chasse présents au niveau du lit mineur. Cette stérilisation serait due à l'abattage de la végétation rivulaire principalement.</li> <li>Altération des continuités aériennes et boisées employées pour le transit et la chasse.</li> </ul> <p><b>Ces espèces utilisant les continuités écologiques et aériennes pour se déplacer, des impacts peuvent potentiellement exister sur les espèces des sites Natura 2000 à proximité. Ces impacts seront cependant minimes en raison de distance entre les sites et le projet.</b></p>	-	Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Petit / Grand murin ( <i>Myotis blythii/myotis</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Murin à oreilles échanquées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	-		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Murin de Capaccini ( <i>Myotis capaccini</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Molosse de Castoni ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Oui		Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null
Pipistrelle commune/de Kuhl ( <i>Pipistrellus pipistrellus/ kuhlii</i> )	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Oui	Null	Null	Null	
Avifaune	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Le Martin-pêcheur est lié aux boisements riverains et aux zones arborées peu fermées. Les cavités et les différentes strates de végétation offrent à cette espèce des sites de refuge, de nourrissage et de nidification. Le Bihoreau gris et l'Algrette garzette sont des espèces de hérons qui affectionnent les zones favorables à la pêche (plans d'eau, lit des cours d'eau). Les peupleraies et les saulaies qui bordent la rivière et le lac offrent de potentiels sites de nidification et de refuge.	-	Null	-	Null	-	Null	Oui	Null	Null
	Bihoreau gris ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Les travaux d'entretien de la végétation sur les digues pourront conduire à l'altération du territoire et de l'habitat des espèces. Ces travaux seront cependant ponctuels.	-	Null	-	Null	-	Null	Oui	Null	Null
	Algrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	<b>Les impacts seront faibles en raison de la capacité de report de ces espèces vers d'autres lieux et en raison de la distance entre le site Natura 2000 et le projet.</b>	-	Null	-	Null	-	Null	Oui	Null	Null

Tableau 10 : Incidences en phase post-travaux du projet sur les espèces faunistiques des sites Natura 2000

En phase post-travaux, le projet n'aura presque pas d'impact négatif sur le milieu naturel. Les travaux d'abaissement et d'arasement des seuils auront même des impacts positifs sur le peuplement piscicole puisque la continuité écologique sera améliorée, conduisant des espèces comme le Barbeau méridional et l'Apron du Rhône à pouvoir franchir de nouveaux les obstacles en attendant la réalisation de passes à poissons pour le seuil du Grand Pont et le seuil Beau de Rochas.

## VI. PROPOSITION DE MESURES

L'ensemble des mesures proposées sont décrites dans le volet « Faune, Flore, Milieu naturel » de l'étude d'impact. Ne sont traitées dans ce chapitre que les mesures préconisées pour éviter, ou réduire les éventuelles incidences du projet sur les sites Natura 2000 qui sont peu significatives.

### VI.1. MESURES D'EVITEMENT

#### VI.1.1. ME1 : Mise en défens des habitats et stations d'espèces à enjeux

ME1b	Mise en défens des habitats et stations d'espèces à enjeux
Mesures relatives à l'ICHTYOFAUNE	ZONES 1, 2, 3 et 4
<p>Une réflexion sera menée en amont des travaux afin d'inventorier les embâcles présentant un intérêt pour la faune piscicole (abris, zone de frayère). Ce travail permettra d'éviter la suppression inutile des embâcles qui ne font pas obstacle à la bonne tenue du chantier, et qui constitueront ainsi des zones de refuge pour les espèces.</p>	

Tableau 11 : ME1 : Mise en défens des habitats et stations d'espèces à enjeux

#### VI.1.2. ME2 : Adaptation des projets aux enjeux environnementaux

ME2	Adaptation des projets aux enjeux environnementaux
	ZONES 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zone 2</b> : Projet modifié sur la digue des Ferréols en amont du seuil BDR (avec conservation des dominos béton pour préserver la végétation en place en sommet de la digue)</li> <li>• <b>Zone 3</b> : Déplacement de la zone d'installation de chantier 3. La zone d'installation de chantier 3 sera confinée sur le parking existant en rive gauche et en aval des lacs des Ferréols afin de n'entraîner aucune nuisance sur le boisement du canal de Gaubert et sur le canal en lui-même.</li> <li>• <b>Zone 4</b> :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projet alternatif retenu pour la protection des berges en amont du seuil des eaux usées (solution mixte : épis + génie végétal)</li> <li>○ Adaptation des ouvrages et des emprises chantier pour la traversée de la conduite eaux usées (en dehors des EBC et des boisements matures à forte valeur)</li> <li>○ Abandon du projet de reprise de la conduite des eaux usées jusqu'à la station d'épuration (en lien avec les fortes contraintes techniques associées)</li> <li>○ Suppression de l'accès chantier en aval rive gauche du lac de Gaubert. Le maintien de cet accès aurait pour effet de fragmenter un habitat vital de Castor d'Europe et de Campagnol amphibie au moment de la conduite de chantier, voire d'entraîner des destructions d'individus de reptiles ou d'amphibiens. Sa suppression offrira la possibilité, dès le lancement du chantier, de s'affranchir d'impacts sur le plus bel ensemble de boisements riverains de la zone d'étude et en aval de Digne.</li> </ul> </li> </ul>	

Tableau 12 : ME2 : Adaptation des projets aux enjeux environnementaux

## VI.2. MESURES DE REDUCTION

### VI.2.1. MR1 : Adaptation du calendrier d'intervention

MR1	Adaptation du calendrier d'intervention
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Cette mesure consiste à :</p> <p><b>1. Effectuer une phase d'arrêt systémique des travaux entre le 1<sup>er</sup> mai et le 15 juillet</b> de sorte à éviter toute destruction d'individus et altération aigüe d'habitat d'espèces, en particulier les habitats vitaux (stations/sites/gîtes de reproduction).</p> <p>Cette mesure vise principalement les espèces du lit mineur et permet de réaliser l'ensemble des travaux nécessaires (d'une durée de plusieurs mois par seuil) dans le cadre d'un calendrier pré-réfléchi qui vise à un scénario de moindre impact.</p> <p>L'arrêt des travaux permettra également la réalisation des inventaires complémentaires des espèces à enjeux recensées dans l'état des lieux et/ou potentiellement présentes pour envisager les mises en défens à mettre en œuvre lors du suivi écologique du chantier.</p> <p><b>2. Effectuer les interventions sur la végétation</b> (abattage des arbres sur les digues et traitement des iscles) en période de moindre impact pour les biocénoses associées : c'est-à-dire entre le <b>1<sup>er</sup> août et le 15 mars</b>.</p> <p><i>N.B : Concernant l'ichtyofaune, la période de reproduction et de migration des espèces devra être évitée autant que possible. Pour les espèces d'intérêt communautaire présentes sur les zones de travaux, les périodes de fraie sont les suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apron du Rhône</i> → Février à mai</li> <li>• <i>Barbeau fluviatile</i> → Avril à juillet</li> <li>• <i>Barbeau méridional</i> → Mai à juillet</li> <li>• <i>Blageon</i> → Juin</li> <li>• <i>Chabot</i> → Février à avril</li> <li>• <i>Toxostome</i> → Fin mai – début juin</li> <li>• <i>Truite fario</i> → Novembre à février</li> </ul> <p>Ces principes calendaires ont d'ores et déjà été intégrés dans les calendriers prévisionnels de travaux présentés aux chapitres dédiés de la Partie A du présent dossier.</p>	

Tableau 13 : MR1 : Adaptation du calendrier d'intervention

### VI.2.2. MR2 : Définition préalable des modalités d'intervention de moindre impact

MR2	Définition préalable des modalités d'intervention de moindre impact
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>En lien avec l'adaptation du calendrier d'intervention (MR1), il conviendra de définir avant le démarrage des travaux, les modalités d'intervention secteur par secteur. Ce travail sera conduit par le SMAB et sera discuté avec les services de la DDT, de l'ONEMA et de l'ONCFS lors d'une réunion préparatoire. Cela concernera notamment la définition des accès aux chantiers afin d'utiliser et baliser précisément les accès existants et les zones d'installation de chantier pour limiter les impacts sur les boisements riverains situés hors zone d'emprise.</p>	

Tableau 14 : MR2 : Définition préalable des modalités d'intervention de moindre impact

### VI.2.3. MR3 : Point d'information/formation avec le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux

MR3	Point d'information/formation avec le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Cette mesure est connexe à la mesure MR2. Elle consiste, au démarrage des travaux, à une session où le prestataire retenu par le maître d'ouvrage pour la réalisation du suivi environnemental informera l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier des enjeux environnementaux associés à chaque site et des précautions à prendre pour limiter les impacts des opérations dans la conduite quotidienne du chantier.</p>	

Tableau 15 : MR3 : Point d'information/formation avec le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux

### VI.2.4. MR4 : Réalisation des abattages de moindre impact d'arbres à cavités

MR4	Réalisation des abattages de moindre impact d'arbres à cavités
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Cette mesure concerne en priorité la végétation arborée présente sur le parement des digues et la présence d'arbres à cavités utilisés par les oiseaux ou les mammifères. Les arbres devant faire l'objet de cette mesure seront repérés et marqués préalablement au démarrage du chantier par un écologue mandaté, qui assistera également à ces opérations. L'abattage aura lieu lors de journées ensoleillées afin d'occasionner le stress et les pertes énergétiques les plus faibles possibles pour des éventuels chiroptères en gîte hivernal.</p> <p>Deux techniques proches seront mises en œuvre dans le cadre de cette mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technique 1 : Elle consiste à saisir l'arbre avec un grappin hydraulique, puis à le tronçonner à la base sans l'ébrancher. Ensuite, l'arbre sera déposé délicatement sur le sol à l'aide du grappin et laissé <i>in situ</i> jusqu'au lendemain, ce qui permet aux chiroptères de s'échapper.</li> <li>• Technique 2 : Elle consiste en un « démontage » de l'arbre (tronçon par tronçon, de haut en bas), sans l'ébrancher. Chaque tronçon devant être posé délicatement au sol à l'aide d'un grappin hydraulique et laissé <i>in-situ</i> jusqu'au lendemain, ce qui permet aux chiroptères de s'échapper.</li> </ul> <p>Le choix d'une technique devra se faire en fonction des contraintes techniques inhérentes à la zone de travaux. Chaque arbre sera traité le lendemain de son abattage.</p>	

Tableau 16 : MR4 : Réalisation des abattages de moindre impact d'arbres à cavités

### VI.2.5. MR5 : Limitation et adaptation de l'éclairage

MR5	Limitation et adaptation de l'éclairage
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Aucun arbre à cavité susceptible d'accueillir des gîtes de reproduction n'a été mis en évidence lors de l'état des lieux et les potentialités pour ce type de gîte sont considérées comme très faibles considérant l'âge et l'état de conservation des boisements concernés par les abattages sur digues. Les travaux ne devraient donc avoir qu'un impact potentiel très faible sur les gîtes de reproduction.</p> <p>Par contre, un impact conséquent sur les corridors dû à l'accentuation de la pollution lumineuse par l'éclairage public suite à l'abattage de la végétation a été identifié. Si un report naturel des routes de vol en rive droite suite</p>	

aux abattages en rive gauche semble probable, l'accentuation de la pollution lumineuse entrainera la fragmentation du domaine aérien exploitable par les chiroptères (zones de chasse, linéaires boisés).

La pollution lumineuse est un des facteurs explicatifs de la distribution des chiroptères. En effet, maintes espèces n'utilisent que quelques rares portions de la Bléone non éclairées où des boisements riverains ou ouvrages (digues, ponts) font écrans. La plupart des chauves-souris sont lucifuges et évitent de transiter ou chasser sur toute zone lumineuse au-delà d'un certain seuil. Les insectes (micro-lépidoptères majoritairement, source principale d'alimentation des chiroptères) attirés par les lumières s'y concentrent, ce qui provoque localement une perte de disponibilité alimentaire, dont les zones éclairées constituent donc des barrières inaccessibles.

L'effet négatif de tels éclairages est par ailleurs connu concernant les papillons nocturnes (attraction provoquant des perturbations par déperditions d'énergie, voire des mortalités par épuisement ou prédation facilitée). Localement, le Sphinx de l'argousier et Sphinx de l'épilobe (entre autres espèces sensibles) sont concernées.

La dévégétalisation des digues qui donnera lieu à un éclairage du lit mineur de la Bléone créera ainsi un effet barrière en amont de Digne sur la route de vol majeure des chiroptères et une zone de perturbation importante des lépidoptères nocturnes. Les mesures proposées sont les suivantes.

### **Zones 1, 2 et 3 : Limitation et adaptation de l'éclairage public de Digne-les-Bains afin d'éviter la fragmentation du domaine aérien pour les chiroptères et les papillons nocturnes**

La proximité entre la rivière et de la zone urbaine, la nécessité de sécuriser les axes routiers et piétonniers ainsi que les contraintes techniques (maillage des réseaux) ne permet pas d'action importante en matière d'éclairage public (pas d'éclairage minuté, ...).

Toutefois, suite à la réunion de travail organisée le 20 octobre 2016 et à la visité de terrain organisée le 8 novembre 2016, le remplacement de toutes les ampoules des secteurs impactés par des LED a été retenu. La commune propose également de supprimer un spot au niveau du parking aval du plan d'eau (vers la prise d'eau du canal) et de modifier l'orientation des autres spots pour limiter l'éclairage à la seule piste cyclable. Cette mesure sera couplée à la mesure MC1 (Création de nouveaux corridors boisés et reconnexion avec les corridors existants – Voir volet « Faune, Flore, Milieu naturel » de l'étude d'impact).

#### • **Zone 1 :**

- Avenue Demontzey : remplacement des lanternes actuelles par des LED sur les 12 candélabres (actuellement 11 de type Zénith et 1 boule) situés dans la zone où la végétalisation entre les platanes n'est pas permise en raison du manque de place.
- Gare routière : modification complète des 4 candélabres présents (actuellement type Australe) et passage en LED.
- Parking Office du Tourisme : passage des spots actuels en LED sur les 3 mâts (1 à l'amont du pont et 2 en aval).

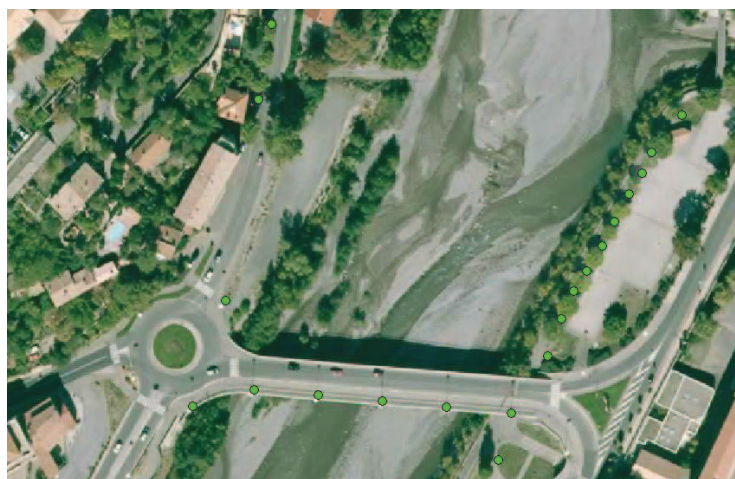
AU TOTAL : 19 points lumineux modifiés



Zone 1 : Point rouge : point lumineux modifié – Point vert : point lumineux conservé

- **Zone 2 :**

Le projet BDR a été modifié pour tenir compte des enjeux environnementaux (Cf. ME2). La végétation de haut de digue étant conservée, les points lumineux, situés à l'amont du pont BDR sont conservés en l'état.



Zone 2 : Point vert : point lumineux conservé

- **Zone 3 :**

- Zone des terrains de sports (amont parc Louis Jouvet) : les spots ont été récemment passés en LED 30W. Pas de modification prévue.
- Stade Jean Rolland : passage des spots actuels en LED sur les 7 mâts (2 spots par mât)
- Plan d'eau des Ferréols :
  - Le long du plan d'eau : passage des spots actuels en LED sur les 6 mâts (2 spots par mât) ;
  - Sur le parking aval : suppression d'un spot et modification de l'orientation des 5 autres.

AU TOTAL : 26 points lumineux modifiés + 1 point lumineux supprimé + 5 points lumineux réorientés.





Suppression du spot du haut éclairant fortement la Bléone  
 Modification de l'orientation des 2 spots afin d'éclairer seulement le parking et la piste cyclable

Modification de l'orientation des 3 spots afin d'éclairer seulement le parking, la piste cyclable et le terrain de volley

Zone 3 : Point rouge : point lumineux modifié – Point vert : point lumineux conservé

**Zone 4 : Vigilance accrue concernant l'éclairage nocturne du stade de Gaubert**

D'après la commune de Digne-les-Bains, l'éclairage du stade ne fonctionne que pendant la durée des entraînements ou des matches. Les créneaux d'éclairage sont généralement compris entre 18h00 et 21h00. Ils sont déterminés par une double commande (lumendar + mise en route manuelle), ce qui évite la mise en route en journée ou en absence de public.

Lors d'une des visites de terrain réalisée dans le cadre de l'état des lieux, le stade était éclairé malgré l'absence de public. Une attention accrue sera donc portée sur l'éclairage nocturne. Les projecteurs éclairant le stade seront systématiquement éteints en l'absence de fréquentation du stade afin de stopper la pollution lumineuse et ne pas l'accroître suite à l'abattage de la végétation de la digue de Gaubert à proximité.

Tableau 17 : MR5 : Limitation et adaptation de l'éclairage

**VI.2.6. MR6 : Remise en état après travaux**

MR6	Remise en état après travaux
<b>ZONES 1, 2, 3 et 4</b>	
<p>Avec l'accord et sous l'autorité de l'Agent Technique de l'ONEMA concerné, les lits seront réaménagés après le chantier. Ces travaux comprendront, au minimum, les interventions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régalage des merlons de protection mis en place ;</li> <li>• Enlèvement des passages busés ;</li> <li>• Repliement des rampes d'accès (retrait des matériaux utilisés pour la réalisation des rampes, reconstitution de la berge, etc.) ;</li> <li>• Griffage de l'ensemble des surfaces roulées dans le lit de l'ensemble des chantiers ;</li> <li>• Remise en état des terrains éventuellement altérés par les travaux (notamment les pistes d'accès aux chantiers) ;</li> </ul>	

- Végétalisation des zones d'accès (bouturage) en particulier avec des plants de *Populus* et de *Salix* (autochtones) pour le Petit-Mars changeant. Le bouturage d'arbrisseaux aura lieu in-situ en fonction du type d'habitat altéré : saules, Aulne blanc (*Alnus incana*) et Peuplier noir (*Populus nigra*). Les espèces pionnières herbacées ne seront pas remplacées : la colonisation naturelle sera privilégiée.

Sur les chantiers où une dérivation du lit vif a été réalisée, le cours d'eau ne sera pas remis à son emplacement d'origine pour limiter de nouveaux impacts et notamment une nouvelle augmentation de la turbidité des eaux en aval. Cela limitera la charge en particules fines remises en suspension. Il est souvent préférable d'attendre qu'une crue moyenne vienne « naturellement » remplacer le lit vif dans un chenal préférentiel.

Tableau 18 : MR6 : Remise en état après travaux

### VI.2.7. MR8 : Adaptation de la gestion des espaces verts de la Ville à proximité du cours d'eau

MR8	Adaptation de la gestion des espaces verts de la Ville à proximité du cours d'eau	
Mesures relatives à la FLORE et aux CHIROPTERES		ZONES 1, 2 et 3
<p>Cette mesure vise à réduire les impacts des travaux d'abattage de la végétation en modifiant la gestion des espaces verts de la Ville lorsque ces derniers sont à proximité du cours d'eau. Elle est inscrite en lien étroit avec le Service des Espaces Verts de la Ville de Digne qui a validé les principes d'actions suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La taille des platanes de l'avenue Demontzey en amont rive gauche de la gare routière sera reportée dans le temps afin de conserver les effets de corridors et de rideau entre la ville et la rivière que les arbres jouent aujourd'hui (intérêt vis-à-vis des impacts de l'éclairage public). La prochaine coupe se fera en 2020-2022. Elle sera amoindrie (coupe partielle des houppiers) pour favoriser un port plus libre et ce dans la limite où il n'y a pas d'impact sur la circulation de l'avenue. La conduite de ces opérations aura lieu en période hivernale (décembre-février).</li> <li>• La taille des haies proches de la rivière sera adaptée (notamment celle du plan d'eau des Ferréols). Les arbustes seront, si possible, taillés plus haut et les ports seront laissés plus libres (notamment du côté du cours d'eau).</li> <li>• Les essences constituant aujourd'hui les haies proches de la rivière seront remplacées par des essences moins ornementales au fur et à mesure de leur dépérissement. Cette mesure va notamment concerner, dans le cadre des travaux de revégétalisation prévus par le SMAB, la haie stricte du plan d'eau des Ferréols. Ainsi, les trouées existantes seront replantées et les arbustes dépérissants remplacés. Cette haie sera donc progressivement remplacée par une haie plus libre en y insérant des espèces arbustives locales (argousier par exemple). La conduite de ces opérations aura lieu en période hivernale (décembre-février).</li> </ul> <p>On proscrira la plantation d'arbustes épineux (Aubépine ou hippophae notamment) sur les zones ouvertes au public.</p>		

Tableau 19 : MR8 : Adaptation de la gestion des espaces verts de la Ville

### VI.2.8. MR9 : Réalisation de pêches de sauvegarde

MR9	Réalisation de pêches de sauvegarde
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Les travaux sur les seuils et sur les digues nécessiteront la mise à sec des zones de chantier. Ces mises à sec peuvent avoir un impact direct sur l'ichtyofaune puisque les individus se retrouvent hors d'eau.</p>	

La réalisation de pêches électriques de sauvegarde en amont de chaque mise à sec permettra de limiter grandement les impacts. Les eaux seront déviées en deux temps selon le phasage suivant :

- Terrassement du chenal de déviation (depuis l'aval).
- Basculement des 2/3 des eaux par la constitution d'un batardeau dans le lit vif la veille au soir.
- Le lendemain matin : pêche électrique de sauvetage.
- Coupure complète des eaux par poursuite du batardeau.

Ce protocole permet à un grand nombre de poissons de fuir naturellement la zone mise à sec et d'éviter ainsi l'impact de la pêche électrique. La diminution progressive du débit va conduire, certains individus et certaines espèces (truite notamment) à rechercher une zone mieux alimentée en eau. On notera que souvent, les petites espèces (chabot notamment) ou les individus jeunes n'ont pas le temps ou pas l'instinct de fuir et seront donc pêchés à l'électricité.

Tableau 20 : MR9 : Réalisation de pêches de sauvegarde

### VI.2.9. MR10 : Mise en place de bassins de décantation et de barrages filtrants en aval des zones de chantier


MR10	Mise en place de bassins de décantation et de barrages filtrants en aval des zones de chantier
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Les travaux réalisés dans le lit du cours d'eau peuvent engendrer la multiplication des MES, et ainsi pénaliser la qualité de l'eau et impacter directement ou indirectement la faune aquatique (piscicole et macrobentique notamment). Des bassins de décantation couplés à des barrages filtrants faits de merlons de matériaux ou tout simplement de bottes de paille seront installés en aval des zones de chantier de telle sorte à bloquer ces MES.</p> <p>Ces bassins seront terrassés dans le lit de la Bléone directement en aval des zones de chantier. Compte tenu de l'important linéaire des travaux, l'implantation de plusieurs bassins, proches des zones de chantier, sera préféré à un grand bassin unique.</p> <p>Les eaux d'exhaure des chantiers (associées au terrassement et au remplissage des fouilles d'ancrage) seront dirigées vers ces bassins.</p> <p>Il en sera de même des eaux d'épuisement des fouilles dès lors que les travaux nécessitent une mise hors d'eau de la zone de travail et spécifiquement lors de l'utilisation du béton pour l'aménagement des 2 seuils abaissés (Grand Pont et BDR), le confortement des piles du pont des CFP...</p>	 <p><i>Exemple de bassin mis en place lors des travaux de confortement de la digue des Epinettes amont à Digne les Bains en 2013 (photo SMAB)</i></p>

Tableau 21 : MR9 : Mise en place de barrages filtrants en aval des zones de chantier

## MR11 : Mise en place de passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier

MR11	Mise en place de passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>En raison de la localisation de certaines zones d'installation de chantier, l'accès des engins devra se faire par le lit de la Bléone. Afin d'éviter la mortalité directe (écrasement) et indirecte (mise en suspension de particules fines dans l'eau) des espèces piscicoles, des passages busés pourront être mis en place afin de permettre le passage des véhicules. L'emplacement de ces passages sera déterminé au début des travaux, avec l'entreprise et l'ONEMA. Les buses seront mises en œuvre très progressivement pour permettre aux poissons de fuir la zone. Les passages busés seront retirés dans le cadre de la remise en état du lit (= &gt; voir MR6).</p>	

Tableau 22 : MR11 : Mise en place de passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier

## VI.2.10.MR12 : Mise en œuvre de mesures spécifiques lors de l'utilisation du béton

MR12	Mise en œuvre de mesures spécifiques à l'utilisation du béton
ZONES 1, 2 et 3	
<p>Des précautions importantes seront prises sur les chantiers utilisant du béton afin de limiter les risques de pollution (zones 1, 2 et 3).</p> <p>On inscrira, dans le cahier des charges des entreprises, les mesures générales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdiction de rejeter, dans le cours d'eau, les laitances de béton ou les eaux de lavage des toupies,</li> <li>• Interdiction de laver les matériels dans la rivière,</li> <li>• Si la création d'une aire de lavage du matériel souillé de béton était nécessaire, elle serait installée loin de la rivière.</li> </ul> <p>Lors des opérations de mise en œuvre du béton, des mesures spécifiques devront être prises pour éviter tout écoulement de ciment ou de laitance vers la rivière. Ces mesures seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de l'isolement du chantier (vérification de l'état des barrages filtrants),</li> <li>• Pompage des eaux d'exhaure des fouilles recevant le béton,</li> <li>• Décantation de ces eaux éventuellement dans un bassin spécifique.</li> </ul> <p>En fin de chantier, le bassin pourra être comblé à l'aide de matériaux de fond de lit.                      Si la quantité de béton décantée en fond de bassin est trop importante, il sera demandé à l'entreprise de purger la zone et d'extraire le béton.</p>	

Tableau 23 : MR12 : Mise en œuvre de mesures spécifiques lors de l'utilisation du béton

## VI.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

### VI.3.1. MA2 : Création de nouveaux corridors boisés et reconnexion avec les corridors existants

MA2	Création de nouveaux corridors boisés et reconnexion
ZONES 1, 2, 3 et 4	

On précisera en préambule qu'une végétation spontanée se développera naturellement sur les digues après travaux. Le cas de la digue des Ferreols entre le seuil BDR et le pont de Nice est à souligner puisque le parement, entièrement démonté en 1999, est aujourd'hui colonisé par la végétation (saule, peuplier, aulnes...).

Toutefois, pour accompagner l'impact direct des travaux sur le paysage et le compartiment biologique, une mesure de revégétalisation est intégrée, de fait, aux projets de travaux.

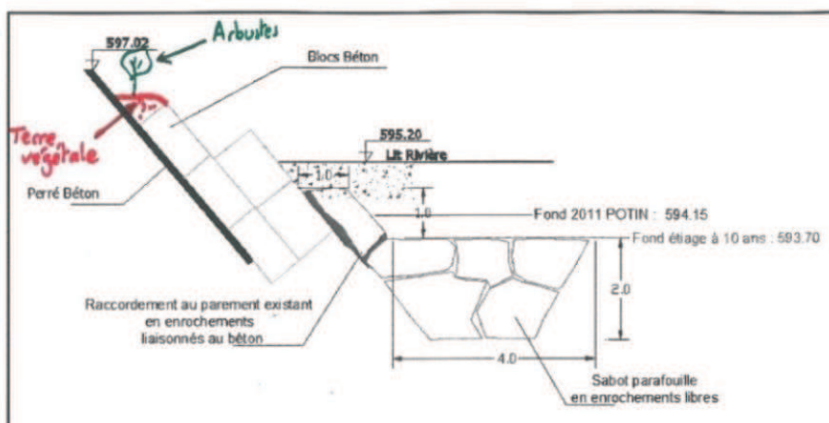
La végétalisation directe des ouvrages (par bouturage ou plançonnage de saules en pied de digues) n'est pas retenue notamment pour une raison technique liée aux évolutions de lit prévisibles suite à l'abaissement des seuils. L'implantation de cette végétation devant se faire pendant le montage des enrochements, son calage altimétrique serait très hasardeux. Les boutures se retrouveront, dans un premier temps, ensevelies sous les sédiments. Dans un second temps, l'abaissement du niveau du lit risque de les placer dans des situations trop éloignées de l'eau.

La végétalisation des ouvrages par des arbres est exclue en raison des risques que font peser les arbres sur la tenue et donc la sécurité de la digue.

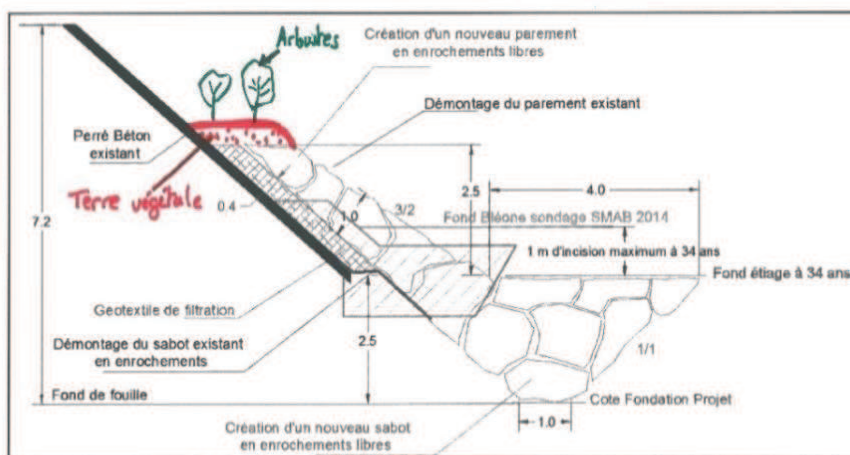
Des solutions alternatives sont toutefois proposées. Les solutions et techniques qui pourraient être mises au point par zone d'étude pour la recréation de corridors boisés sont les suivantes :

- **Toutes les zones :**

Mise en place d'une banquette végétale arbustive sur le sommet des enrochements (voir coupes ci-dessous).



Coupe de principe de revégétalisation du haut de la berge (Zone 1 – Digue des Epinettes et Zone 2 – Digue des Ferréols)



Coupe de principe de revégétalisation du haut de la berge (Autres secteurs)

La liste des espèces à favoriser dans le cadre des réimplantations et restaurations de corridors boisés de la Bléone est donnée en **Annexe Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Les essences arbustives pressenties (résistantes aux terrains secs et à la chaleur) sont les suivantes : Cornouiller sanguin, Aubépine, Troène, Argousier ... Les essences arborées pressenties sont les suivantes : Erable champêtre, Chêne pubescent ...

- **Zone 1 :**

**Rive gauche – Entre la piste d'examen du permis moto et la rue des Cabanons :** Renforcement du linéaire existant en retrait de digue par plantations d'arbustes, en massifs discontinus, dans l'alignement des platanes. Végétalisation par plantations d'arbustes le long du parking amont de la gare routière et à proximité de la gare routière. Végétalisation par plantations mixtes au droit du parking sous l'office du tourisme.

**Rive droite :** La végétation en place derrière la digue sera conservée. En dehors de la végétalisation arbustive du haut de l'enrochement, pas de replantation prévue (manque de place).



Travaux de végétalisation possibles (Zone 1 – Grand Pont)

Le linéaire de végétation arbustive conservée sur la digue des Epinettes représente 12 % du linéaire total.

• **Zone 2 :**

**Rive gauche :** La végétation en place sera conservée puis le projet a été modifié (blocs béton conservés). En dehors de la végétalisation arbustive du haut de l'enrochement, pas de replantation prévue.



Travaux de végétalisation possibles (Zone 2 – Beau de Rochas)

Le linéaire de végétation arbustive conservée sur la digue des Ferréols amont représente 100 % du linéaire total.

• **Zone 3 :**



Travaux de végétalisation possibles (Zone 3 – Chemins de Fer de Provence amont)

**Rive gauche :** sur ce secteur, l'absence de place derrière la digue sur un linéaire important (tennis, stade...), ne permet généralement aucune revégétalisation en retrait de la digue. Toutefois, sur tout le linéaire le principe évoqué au début de la mesure sera appliqué (banquette végétalisée en haut des enrochements).

Dès lors qu'un espace sera disponible en retrait de la digue, nous procéderons à une végétalisation. Ce sera notamment le cas :

- Sur la partie amont du parc Louis Juvet (plantations mixtes : arbres + arbustes).
- Aux abords du gymnase (plantations mixtes ou seulement arbustives derrière les bâtiments).
- Aux abords du pont de Nice (plantations mixtes + massifs arbustifs)
- Ponctuellement au droit du plan d'eau des Ferréols avec plantations d'arbres dans les discontinuités et réaménagement du parking amont (arbres + plantations mixtes). On soulignera également que la mesure MR8, et plus particulièrement le remplacement progressif de la haie stricte actuellement présente, concerne spécifiquement ce secteur.
- Prolongement de la haie du plan d'eau (entre digue et piste cyclable) jusqu'en aval du pont des CFP



Travaux de végétalisation possibles (Zone 3 – Chemins de Fer de Provence aval)

Le linéaire de végétation arbustive conservée sur la digue des Ferréols aval et la digue du plan d'eau des Ferréols représente 5 % du linéaire total.

On précisera que ces propositions de végétalisation sont conformes aux principes de gestion des boisements rivulaires mis en œuvre par le SMAB (précisément dans son programme pluriannuel de restauration et d'entretien de la végétation et des lits) et aux prescriptions retenues spécifiquement sur le traitement de la végétation des digues (favoriser une végétation arbustive, contrôle des arbres pour éviter le développement de sujet de gros diamètres, report de la végétation sur le pied des ouvrages).

N.B : Globalement, cette mesure est également très favorable au Petit-Mars et diminuerait l'impact post-chantier sur les habitats.

Tableau 24 : MA2 : Création de nouveaux corridors boisés et reconnexion avec les corridors existants

### VI.3.2. MA3 : Favoriser l'implantation d'une végétation spontanée au pied des digues

MA3	Favoriser l'implantation d'une végétation spontanée au pied des digues	
Mesures relatives à la FLORE	ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>La suppression du corridor boisé actuellement présent dans les digues est nécessaire pour réaliser les travaux préconisés.</p> <p>Par ailleurs, la présence d'une végétation arborée trop développée en âge et donc en taille n'est pas compatible avec les prescriptions aujourd'hui en vigueur en matière de gestion des digues de protection contre les inondations.</p> <p>Aussi, la Commune (actuel gestionnaire des digues) accompagnée par le SMAB a retenu le principe d'une gestion sélective de la végétation spontanée se développant sur le corps des digues et souhaite favoriser le report du cordon arboré sur le pied des digues.</p> <p>En raison des évolutions du niveau des lits attendues, il n'est pas envisageable de bouturer, avec du saule arbustif, le pied de la digue pendant les travaux. Il serait en effet trop hasardeux de fixer la hauteur d'implantation de ces végétaux (ils risquent d'être noyés sous les graviers ou, au contraire, trop loin de l'eau pour survivre).</p> <p>Toutefois, partout où les fondations des digues doivent être reprises, l'implantation d'une végétation spontanée sera favorisée notamment en créant par la mise en place d'enrochements des aspérités, de 15-20 cm, à la surface des semelles anti-affouillement.</p> <p>Les formes données de ces aspérités pourraient permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De déporter légèrement les eaux du pied de la digue,</li> <li>• De créer des zones de courant lent favorable au dépôt des sédiments fins et donc à l'implantation d'une végétation spontanée (saules, peupliers, aulnes).</li> </ul> <p>Sont portées ci-après une coupe schématique et une vue en plan permettant d'illustrer la technique proposée.</p>		

La réussite de cette mesure dépendra fortement du repositionnement et du déplacement ultérieur des bras de la Bléone après les travaux. La forte dynamique de la rivière pourrait en effet empêcher toute implantation de végétation au pied des ouvrages.

C'est en raison de son caractère non maîtrisable que cette mesure « expérimentale » est présentée en accompagnement et non pas en compensation. Il n'est en effet pas possible de s'engager sur sa réussite et sa pérennité.

Tableau 25 : MA3 : Favoriser l'implantation d'une végétation spontanée au pied des digues

## VI.4. MESURES DE SUIVI

### VI.4.1. MS1 : Suivis environnementaux des chantiers

MS1	Suivis environnementaux des chantiers
<b>ZONES 1, 2, 3 et 4</b>	
<p>Compte tenu de la grande variabilité des milieux concernés par les travaux, des prospections complémentaires ciblées seront réalisées sauf pour le chantier du Grand Pont pour lequel les travaux sont prévus en 2017 et sur lequel un effort d'inventaire supplémentaire a été porté en 2016. Ces prospections permettront :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De confirmer ou non la présence d'espèces patrimoniales protégées pour lesquelles, si aucunes mesures d'évitement ou de réduction n'est applicable, un dossier de dérogation « espèces protégées » devra être rédigé.</li> <li>• D'établir un état avant travaux des populations d'insectes indicatrices de la dynamique alluviale (voir MS2)</li> </ul> <p>Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été proposées dans le présent rapport. Afin de vérifier leur bon respect, un audit et un encadrement écologique doivent être mis en place dès le démarrage des travaux. Ces audits permettront de repérer avec le chef de chantier les secteurs à éviter (stations d'espèces et habitats d'espèces), les précautions à prendre et vérifier la bonne application des mesures d'intégration écologique proposées. Cette assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) écologique se déroulera de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Printemps/été « Année N-1 » : prospections complémentaires ciblées (sauf pour Grand Pont) notamment pour vérifier la présence ou non d'espèce(s) protégée(s) nécessitant l'élaboration d'un dossier CNPN pour l'obtention d'une dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées (article L.411-2 du Code de l'Environnement).</li> <li>• Printemps/été « Année N » : avant le démarrage des travaux, nouvelles prospections pour identifier les zones à mettre en défens pour les différents groupes.</li> <li>• Audit avant travaux. Un écologue rencontrera dans le cadre des mesures MR2, MR4 le chef de chantier, afin de bien repérer les secteurs à éviter et d'expliquer le contexte écologique de la zone d'emprise. L'écologue effectuera des formations aux personnels intervenant sur les chantiers avant le début de travaux afin qu'ils prennent bien connaissance des enjeux et les balisages de la mesure ME1. Le balisage sera effectué par l'écologue mandaté.</li> <li>• Audit pendant travaux. Le même écologue réalisera des audits pendant la phase de travaux pour s'assurer que les balisages mis en place et les mesures préconisées sont bien respectés. Toute infraction rencontrée sera signalée au pétitionnaire.</li> <li>• Audit après chantier. Le même écologue réalisera un audit après la fin des travaux afin de s'assurer de la réussite et du respect des mesures d'évitement. Un compte rendu final sera réalisé et transmis au pétitionnaire et aux Services de l'état concernés dans le mois suivant la fin du chantier.</li> </ul> <p>Pour les travaux d'abattage à réaliser sur les digues et les iscles, l'intervention du prestataire sera requise afin d'identifier d'éventuels arbres à cavités et d'accompagner le pétitionnaire dans des abattages de moindre impact.</p> <p>Les résultats de ce suivi pourront conduire, si présence il y a, à des propositions de mesures d'accompagnement complémentaires (implantation d'habitats de substitution comme les gîtes pour les chiroptères, les nichoirs pour le cincle, etc.).</p>	

Tableau 26 : MS1 : Audit écologique avant, pendant et après travaux

#### VI.4.2. MS2 : Suivis post-travaux pressentis suite à l'état des lieux

Le cahier des charges précis des suivis écologiques post-travaux sera bâti suite aux études pré-travaux sur la base des mesures de suivis de la faune proposés ci-après :

MS2	Suivi post-travaux
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des populations d'oiseaux liés à la nouvelle dynamique alluviale</li> </ul> <p>Ce suivi permettra d'évaluer les impacts à moyen et long terme (positifs ou négatifs) sur les espèces très liées à la nouvelle dynamique alluviale qui s'installera après travaux et réaménagements et l'effet de la mesure en faveur de la nidification du Cincle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>). Il est donc suggéré un suivi des populations permettant d'actualiser la cartographie des populations (confrontation de l'état initial réalisé en 2016 à des relevés à réaliser en année chantier +1, + 2, voire +3). Cette mesure sera applicable sur toutes les zones d'étude pour les espèces limicoles facilement détectables et particulièrement indicatrices de la qualité de la dynamique alluviale, Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>) et Chevalier guignette (<i>Actitis hypoleucos</i>), et uniquement sur les sites de substitutions en zone 3 pour le Cincle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des populations de chiroptères liés aux cordons rivulaires</li> </ul> <p><b>Seuil du Grand Pont :</b></p> <p>Les travaux d'abattage de la végétation sur les digues auront lieu en février/mars 2017 c'est-à-dire en période d'inactivité des chiroptères. La présence de gîtes d'espèces arboricoles n'étant pas ou que très faiblement potentielle dans la végétation située dans la zone d'emprise du chantier, cette période d'intervention est la moins impactant pour le groupe.</p> <p>On rappellera que le groupe sera principalement impacté, de manière indirecte, par une accentuation de la pollution lumineuse suite à la coupe de la végétation.</p> <p>Afin de mesurer l'efficacité des mesures MR4, MR5 et MA2 suite à la phase chantier à l'année n+1 et n+2 après travaux, il est prévu un inventaire qualitatif des populations de chiroptères sur la zone du Grand Pont. Cet inventaire pourra être comparé à celui réalisé dans le cadre de la présente étude d'impact en 2016.</p> <p><b>Autres seuils :</b></p> <p>Le SMAB mettra en place un protocole de définition des couloirs de vol, zone par zone, à l'année n-1 (c'est-à-dire avant les travaux). Ce protocole visera à étudier finement les couloirs de vol, espèce par espèce et sera reproductible dans le temps.</p> <p><b>Ensemble des seuils :</b></p> <p>Les suivis précédemment exposés seront reconduits à 5 et 10 ans après travaux.</p>	

Tableau 27 : MS2 : Suivi post-travaux pressentis suite à l'état des lieux

#### VI.4.3. MS3 : Suivi des populations piscicoles

MS3	Suivi avant, pendant et après travaux des populations piscicoles
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Du fait de la restauration de la continuité piscicole, une fois les travaux terminés, les impacts post-travaux sur l'ichtyofaune seront positifs, voire très positifs pour les espèces qui franchissent difficilement les obstacles (Toxostome, Blageon, Chabot). Nous préconisons la réalisation d'un suivi des populations piscicoles inventoriées sur le secteur qui pourrait être mené avant et après chaque chantier. Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité des travaux en lien avec les suivis morphologiques et biologiques prévus.</p>	

D'après l'état des lieux, le Toxostome ne serait présent qu'entre le barrage de Malijai et l'aval du Pont des Chemins de Fer. Or les travaux au droit du pont CFP sont prévus avant les travaux du seuil Pont BDR. Il est donc possible que l'espèce colonise progressivement l'amont de la Zone 3, et soit impactée par les travaux de la Zone 2. Les inventaires piscicoles préconisés, porteront une attention particulière sur la présence éventuelle du Toxostome, avant le démarrage des travaux dans la zone du seuil du Pont BDR.

Ce suivi piscicole a été prévu au Contrat de Rivière. C'est la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques qui le réalisera. Le protocole retenu est développé dans le document principal de l'étude d'impact.

Tableau 28 : MS3 : Suivi des populations piscicoles

#### VI.4.4. MS4 : Suivi morphologique

MS4	Suivi morphologique
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>La réalisation des travaux d'aménagement des 4 seuils va amener à un réajustement du profil en long de la rivière vers l'état cible recherché. Un suivi topographique devra être réalisé notamment pour vérifier les effets du projet vis-à-vis de la continuité biologique au droit des deux seuils abaissés (grand pont et BDR). Le protocole retenu est développé dans le document principal de l'étude d'impact.</p>	

Tableau 29 : MS4 : Suivi morphologique

#### VI.4.5. MS5 : Suivi de végétalisation spontanée des ouvrages

MS5	Suivi de la végétalisation spontanée des ouvrages
ZONES 1, 2, 3 et 4	
<p>Cette mesure concerne la végétation s'implantant dans les ouvrages (entre les blocs des parements de digues notamment). Elle concerne l'ensemble des digues devant faire l'objet de travaux. En effet, aucune mesure de végétalisation de ces ouvrages n'a été envisagée au regard des contraintes techniques (évolution des fonds, contraintes réglementaires...). Toutefois, le SMAB procédera à un suivi de la revégétalisation spontanée de ces ouvrages pendant une période de 5 ans.</p> <p>Cette mesure aura deux objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluer la vitesse de colonisation de la digue par la végétation spontanée et permettre d'adapter le programme d'entretien de l'ouvrage,</li> <li>• Corriger, en cas de besoin, l'installation et le développement de végétaux non désirés (exemple : peupliers ou acacia) en végétalisant l'ouvrage avec des essences plus adaptées (exemple : saule pourpre, saule drapé).</li> </ul>	

Tableau 30 : MS5 : Suivi de végétalisation spontanée

## VII. EVALUATION DES INCIDENCES RESIDUELLES ET CONCLUSIONS

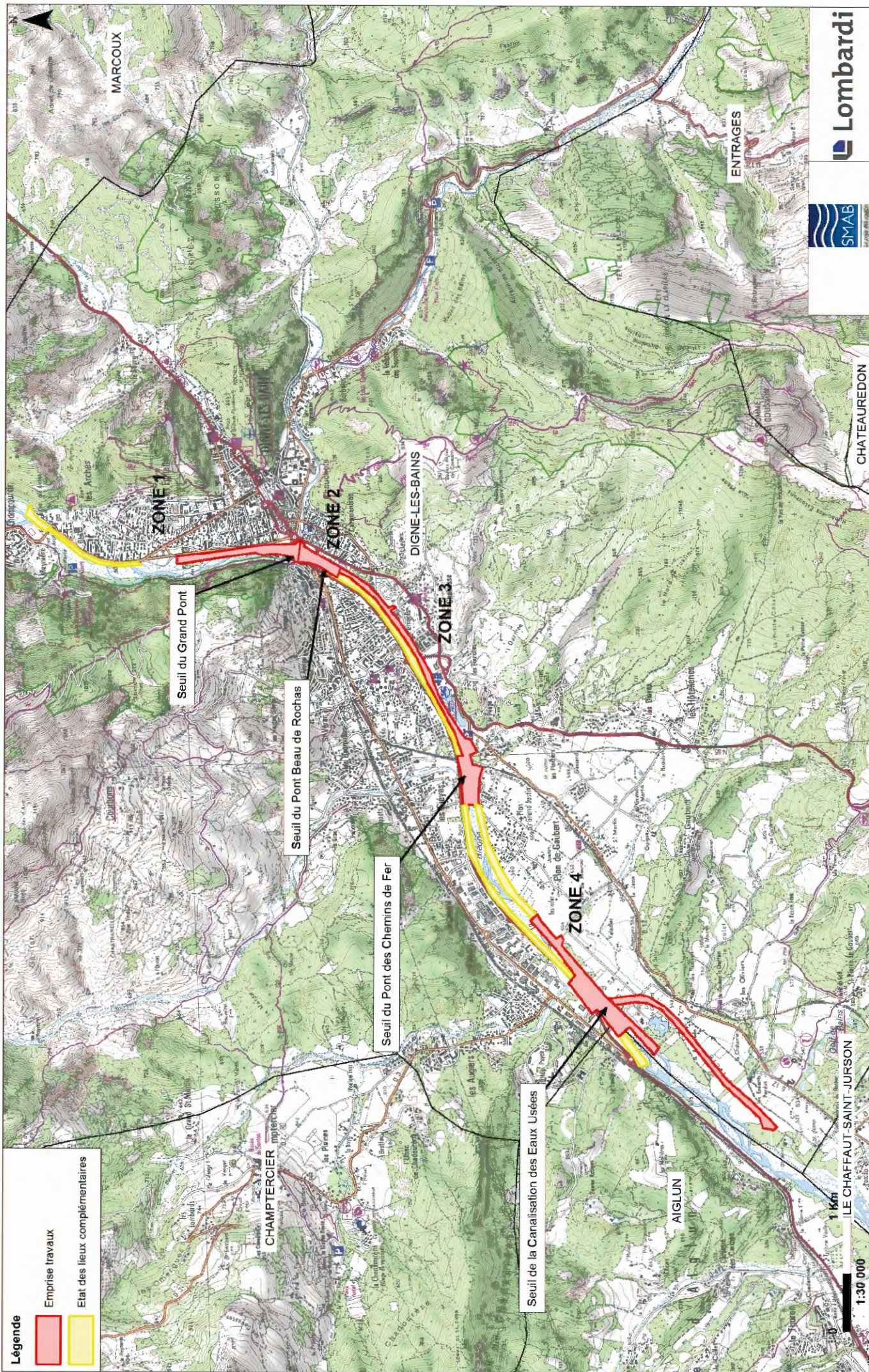
La mise en place des mesures présentées ci-dessus conduira à éviter et/ou réduire au minimum les incidences brutes potentielles du projet.

Au regard des incidences du projet en phase travaux et en phase post-travaux et au vu de la distance importante entre les sites Natura 2000 et le projet, les incidences résiduelles du projet sur les sites Natura 2000 à proximité seront très faibles voire nulles.

Les travaux réalisés par le SMAB ont pour objectif de restaurer la continuité piscicole et sédimentaire de la Bléone. Ils auront donc un impact globalement positif une fois réalisés, particulièrement concernant l'ichtyofaune dont les espèces d'intérêt communautaire associées (Barbeau méridional, Chabot, Apron du Rhône et Blageon) que l'on retrouve également dans la ZSC de la Durance.

## VIII. ANNEXES

# ANNEXE 1 : LOCALISATION DES ZONES D'ETUDE



- Légende**
- Emprise travaux
  - Etat des lieux complémentaires



**Lombardi**

Rev.	Date	Auteur	Verif.	Valid.
A	07.06.2016	BeF	KrE	BoJu

Annexe 1

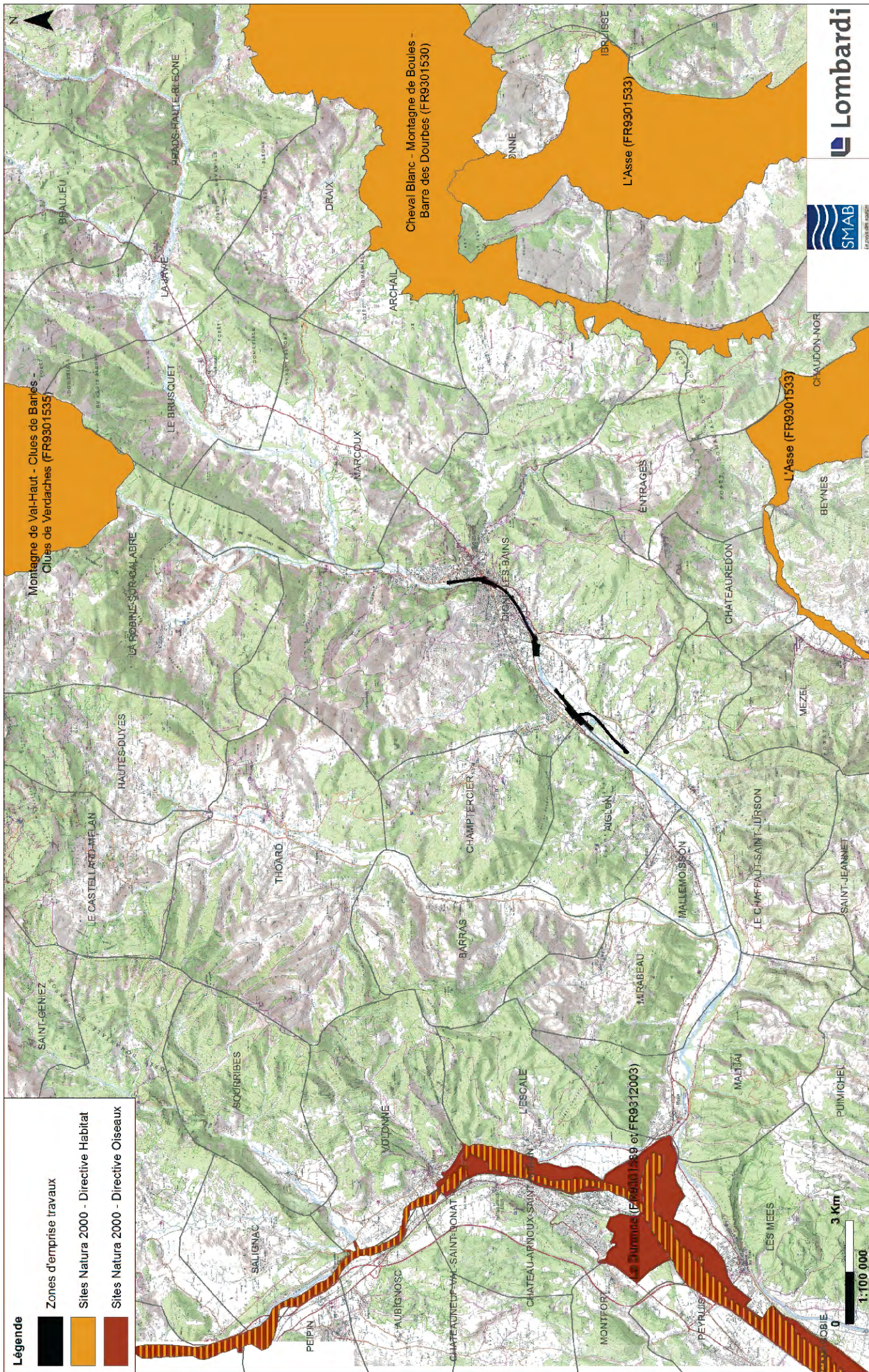
**Localisation des zones d'étude**




Aménagement des seuils transversaux de la Bléone - Volet "faune flore milieux naturels" de l'étude d'impacts  
 Evaluation des incidences Natura 2000

Titre :

Projet :

## ANNEXE 2 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000



- Légende**
-  Zones d'emprise travaux
  -  Sites Natura 2000 - Directive Habitat
  -  Sites Natura 2000 - Directive Oiseaux



Rev.	Date	Auteur	Vérif.	Valid.
A	18.08.2016	BeF	KrE	BoJu

**Annexe 2**

**Localisation des sites Natura 2000**

Projet : Aménagement des seuils transversaux de la Biéone - Volet "faune flore milieux naturels" de l'étude d'impacts  
 Evaluation des incidences Natura 2000

## ANNEXE 3 : FORMULAIRES STANDARDS DE DONNEES DES SITES NATURA 2000



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES  
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR9301535 - Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches

1. IDENTIFICATION DU SITE .....	1
2. LOCALISATION DU SITE .....	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES .....	4
4. DESCRIPTION DU SITE .....	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE .....	11
6. GESTION DU SITE .....	12

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

#### 1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

#### 1.2 Code du site

FR9301535

#### 1.3 Appellation du site

Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches

#### 1.4 Date de compilation

31/01/1996

#### 1.5 Date d'actualisation

31/12/2005

#### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr">www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>



## 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002  
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 19/07/2006  
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 02/06/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : [http://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022297281](http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022297281)

### Explication(s) :

MAJ 2005.12 : intégration datas hab esp du DOCOB. MAJ 2014.08 : conversion surf en Lamb93.  
Actualisation listes (ajout d'1 HIC), surf et cotations hab esp selon DOCOB.

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : 6,28167°

**Latitude** : 44,26861°

### 2.2 Superficie totale

13197 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
93	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
04	Alpes-de-Haute-Provence	100 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
04017	AUZET
04020	BARLES
04023	BAYONS
04024	BEAUJEU
04097	JAVIE (LA)
04167	ROBINE-SUR-GALABRE (LA)
04203	SELONNET
04205	SEYNE
04235	VERDACHES



## 2.7 Région(s) biogéographique(s)

Alpine (33%)

Méditerranéenne (67%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I							Évaluation du site		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	Représent -activité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<u>3240</u> Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>		10 (0,08 %)		P	C	C	C	B	C
<u>4060</u> Landes alpines et boréales		350 (2,65 %)		M	B	C	C	A	B
<u>4090</u> Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux		62 (0,47 %)		M	B	C	C	A	B
<u>5110</u> Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion</i> p.p.)		25 (0,19 %)		M	B	C	C	A	B
<u>5130</u> Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires		33 (0,25 %)		M	C	C	C	B	C
<u>5210</u> Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.		0,1 (0 %)		P	B	C	C	C	C
<u>6110</u> Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Setion albi</i>	X	0,01 (0 %)		M	C	C	C	B	C
<u>6170</u> Pelouses calcaires alpines et subalpines		533 (4,04 %)		M	A	C	C	A	A
<u>6210</u> Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)		708 (5,36 %)		M	A	C	C	B	A
<u>6230</u> Formations herbueses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	X	794 (6,02 %)		M	A	C	C	A	A
<u>6510</u> Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )		287 (2,17 %)		M	B	C	C	B	B
<u>6520</u> Prairies de fauche de montagne		46 (0,35 %)		M	B	C	C	B	A



	<u>7230</u> Tourbières basses alcalines			2 (0,02 %)			M	C	C	B	C
	<u>8120</u> Éboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )			364 (2,76 %)			M	B	C	A	B
	<u>8130</u> Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles			1334 (10,11 %)			M	A	C	A	A
	<u>8210</u> Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique			66 (0,5 %)			M	B	C	A	B
	<u>8220</u> Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique			0,1 (0 %)			P	D			
	<u>91E0</u> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	X		50 (0,38 %)			M	A	C	B	A
	<u>9150</u> Hêtrales calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>			523 (3,96 %)			M	B	C	B	B
	<u>9180</u> Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	X		2 (0,02 %)			M	C	C	C	C
	<u>92A0</u> Forêts-galeriées à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>			6 (0,05 %)			M	C	C	B	C
	<u>9430</u> Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (* si sur substrat gypseux ou calcaire)			9 (0,07 %)			M	B	C	C	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative »; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15$  %; B =  $15 \geq p > 2$  %; C =  $2 \geq p > 0$  %.
- **Conservation** : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente »; B = « Bonne »; C = « Significative ».

### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Groupe	Code	Nom scientifique	Population présente sur le site						Évaluation du site			
			Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max					Cons.	Isol.	Glob.
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			i	R	P	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			i	C	P	C	B	C	C





### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe		Espèce		Population présente sur le site				Motivation					
Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories					
		Min	Max			CIR V P	IV	V	A	B	C	D	
I	<i>Maculinea arion</i>			i	P	X		X					
I	<i>Papilio alexanor</i>			i	P	X		X				X	
I	<i>Zerynthia polyxena</i>			i	P								X
I	<i>Parnassius apollo</i>			i	P	X		X				X	
I	<i>Parnassius mnemosyne</i>			i	P	X		X				X	
I	<i>Proserpinus proserpina</i>			i	P	X		X				X	
I	<i>Saga pedo</i>			i	P	X		X				X	
M	<i>Eptesicus serotinus</i>			i	P							X	
M	<i>Myotis mystacinus</i>			i	P							X	
M	<i>Myotis daubentonii</i>			i	P								X
M	<i>Nyctalus leisleri</i>			i	P						X		
M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			i	P						X		
M	<i>Hypsugo savii</i>			i	P						X		
M	<i>Plecotus austriacus</i>			i	P						X		
M	<i>Tadarida teniotis</i>			i	P						X		
M	<i>Eliomys quercinus</i>			i	P						X		
M	<i>Muscardinus avellanarius</i>			i	P						X		
M	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			i	P						X		
P	<i>Asperula rupicola</i>			i	P								X





• **Unité** : i = individus, p = couples, , adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.

• **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P : espèce présente.

• **Motivation** : **IV**, **V** : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A** : liste rouge nationale ; **B** : espèce endémique ; **C** : conventions internationales ; **D** : autres raisons.



## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	9 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	16 %
N11 : Pelouses alpine et sub-alpine	12 %
N14 : Prairies améliorées	2 %
N16 : Forêts caducifoliées	21 %
N17 : Forêts de résineux	15 %
N19 : Forêts mixtes	3 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	4 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	16 %

### Autres caractéristiques du site

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques: 33% pour le domaine alpin et 67% pour le domaine méditerranéen.

Vulnérabilité : La diversité floristique des prairies de fauche est menacée à moyen terme (abandon).

### 4.2 Qualité et importance

Zone de transition entre : les Alpes externes et les Alpes intermédiaires ; les Alpes internes et l'oroméditerranéen. Diversité des groupements végétaux. Groupements rupicoles particulièrement développés. Prairies de fauche remarquables dans le secteur d'Auzet. Grande richesse floristique. Pelouses xérophiles particulièrement développées. Pelouses sommitales intéressantes.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
L	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
L	D06	Autres formes de transport et de communication		I
L	G01.03	Véhicules motorisés		I
L	G01.06	Ski, ski hors-piste		I
L	G02.02	Station de ski		I



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	A03	Fauche de prairies		I
L	A01	Mise en culture (y compris augmentation de la surface agricole)		I
L	B02.02	Coupe forestière (éclaircie, coupe rase )		I
M	A04	Pâturage		I

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

#### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	32 %
Domaine communal	50 %
Domaine privé de l'état	18 %

#### 4.5 Documentation

Document d'Objectifs Natura 2000 approuvé en novembre 2004.

Lien(s) :

#### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	5 %
21	Forêt domaniale	18 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	26 %

#### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
31	CLUES DE BARLES	+	5%

Désignés au niveau international :



Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Animateur 2000 : Syndicat Mixte des Monges

Adresse : Mairie 04140 Barles

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?




Oui Nom : DOCOB N2000  
Lien :  
[http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/972\\_DOCOB\\_lien\\_internet\\_SIDE.txt](http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/972_DOCOB_lien_internet_SIDE.txt)

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

### 6.3 Mesures de conservation

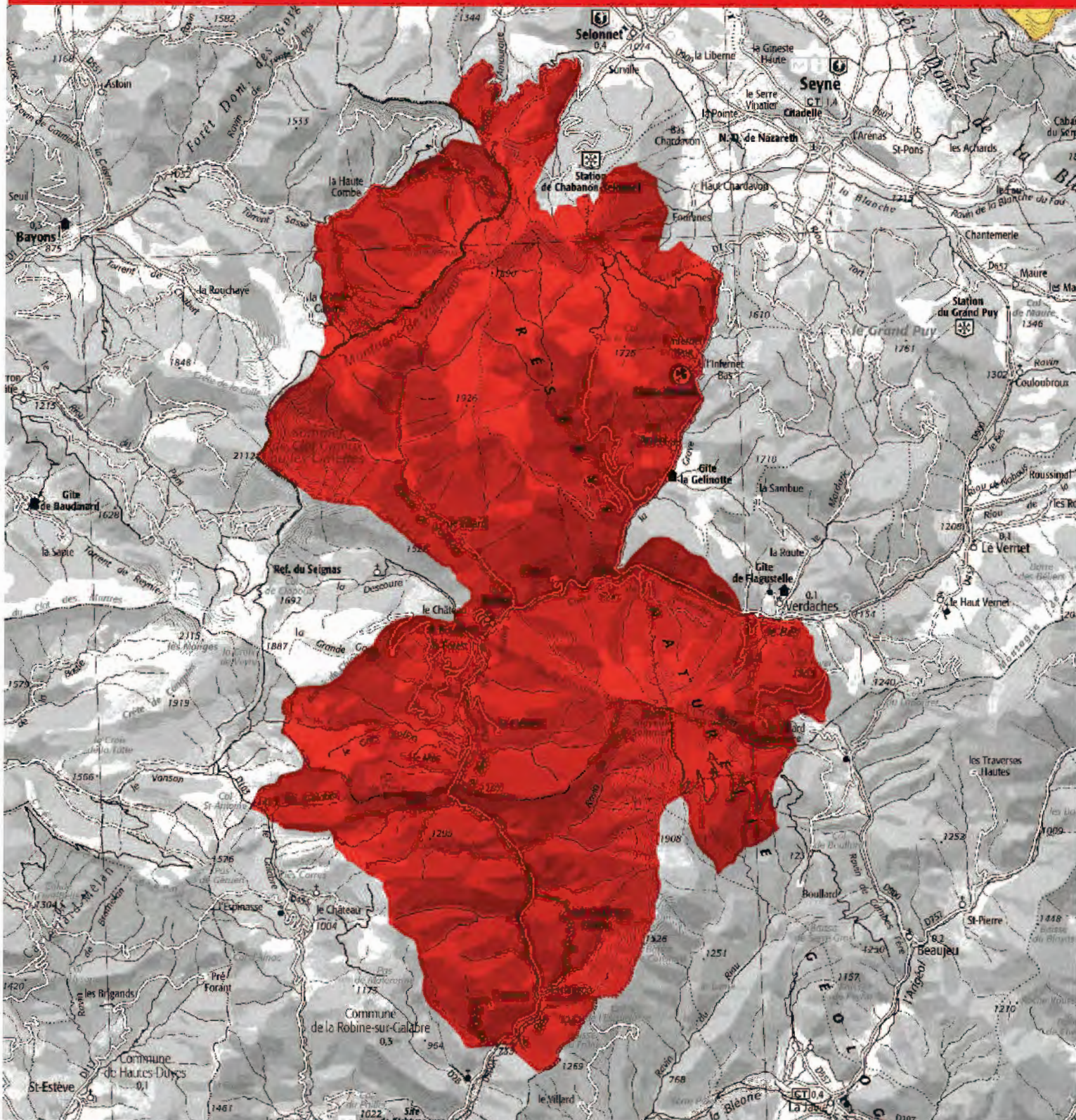
Document d'Objectifs validé en 2004.

-  DH - Zone Spéciale de Conservation concernée
-  Directive Habitat avoisinante
-  Directive oiseaux - Zone de Protection Spéciale (ZPS)



**NATURA 2000 - DH - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :**

**ZSC - FR9301535 - MONTAGNE DE VAL-HAUT - CLUES DE BARLES - CLUES DE VERDACHES**



0 1 2 km

Fiche créée le : 4-11-2015

Périmètre numérisé au 1/25 000

**DREAL**

Adresse postale :  
Le Tholonet DREAL PACA CS80065  
Allée Louis Phillibert 13182 Aix en Provence cedex 5  
[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)

©IGN scan25,100,250 BDcarto®

SCADE/UIC/C.MICHEL





NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES  
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR9301589 - La Durance

1. IDENTIFICATION DU SITE .....	1
2. LOCALISATION DU SITE .....	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES .....	6
4. DESCRIPTION DU SITE .....	10
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE .....	11
6. GESTION DU SITE .....	12

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type B (pSIC/SIC/ZSC)	1.2 Code du site FR9301589	1.3 Appellation du site La Durance
1.4 Date de compilation 31/01/1996	1.5 Date d'actualisation 04/01/2013	

#### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr">www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

#### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 31/12/1997



(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 28/03/2008

(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 21/01/2014

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028558242>

### Explication(s) :

maj nov 2012 : conversion surface en Lambert93. Ajout commune 13082 Rognes. maj 20130104 : surf arrondie + complété champs data quality hab esp

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : 5,77611°

**Latitude** : 43,73417°

### 2.2 Superficie totale

15920 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
93	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
13	Bouches-du-Rhône	25 %
05	Hautes-Alpes	9 %
84	Vaucluse	27 %
83	Var	8 %
04	Alpes-de-Haute-Provence	31 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
04013	AUBIGNOSC
84007	AVIGNON
13010	BARBENTANE
84014	BEAUMONT-DE-PERTUIS
04033	BREOLE (LA)
04034	BRILLANNE (LA)
13018	CABANNES



84026	CADENET
84034	CAUMONT-SUR-DURANCE
84035	CAVAILLON
13024	CHARLEVAL
04049	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN
13027	CHATEAURENARD
84038	CHEVAL-BLANC
04058	CLARET
04063	CORBIERES
04066	CURBANS
04075	ENTREPIERRES
04079	ESCALE (L')
05050	ESPINASSES
04091	GANAGOBIE
04094	GREOUX-LES-BAINS
05068	JARJAYES
13048	JOUQUES
05071	LARDIER-ET-VALENCA
84065	LAURIS
05074	LETTRET
04106	LURS
13053	MALLEMORT
04112	MANOSQUE
04116	MEES (LES)
84074	MERINDOL
13059	MEYRARGUES
84076	MIRABEAU
05078	MONETIER-ALLEMONT
04127	MONTFORT
13066	NOVES
04143	Oraison
13067	ORGON
04145	PEIPIN
84089	PERTUIS
13074	PEYROLLES-EN-PROVENCE



04149	PEYRUIS
04150	PIEGUT
13076	PLAN-D'ORGON
05103	POET (LE)
84093	PUGET
13080	PUY-SAINTE-REPARADE (LE)
84095	PUYVERT
05115	REMOLLON
05121	ROCHEBRUNE
13082	ROGNES
13083	ROGNONAS
13084	ROQUE-D'ANTHERON (LA)
05127	ROUSSET
13093	SAINT-ESTEVE-JANSON
04197	SAINTE-TULLE
13099	SAINT-PAUL-LES-DURANCE
04200	SALIGNAC
05162	SAULCE (LA)
13105	SENAS
04207	SIGOYER
04209	SISTERON
05170	TALLARD
05171	THEUS
04216	THEZE
05173	UPAIX
04230	VALENSOLE
04231	VALERNES
05176	VALSERRES
04233	VAUMEILH
05178	VENTAVON
04234	VENTEROL
84147	VILLELAURE
04242	VILLENEUVE
83150	VINON-SUR-VERDON
05184	VITROLLES



04244	VOLONNE
04245	VOLX

2.7 Région(s) biogéographique(s)  
Méditerranéenne (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I		Évaluation du site						
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C			
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
<u>3140</u> Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.		1,6 (0,01 %)		M	C	C	B	C
<u>3150</u> Lacs eutroques naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition		47,86 (0,3 %)		M	B	C	B	C
<u>3230</u> Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myrica germanica</i>		31,91 (0,2 %)		M	D			
<u>3240</u> Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>		15,95 (0,1 %)		M	C	C	C	C
<u>3250</u> Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>		1388 (8,7 %)		M	B	B	C	B
<u>3260</u> Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion		15,95 (0,1 %)		M	C	C	B	C
<u>3270</u> Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p.		223,36 (1,4 %)		M	B	C	C	B
<u>3280</u> Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>		287,17 (1,8 %)		M	B	B	C	B
<u>5210</u> Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp.		1,6 (0,01 %)		M	D			
<u>6220</u> Parcours substeppeiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	X	31,91 (0,2 %)		M	D			
<u>6420</u> Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>		63,82 (0,4 %)		M	C	C	C	C
<u>6430</u> Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		15,95 (0,1 %)		M	C	C	B	C
<u>7210</u>	X	15,95		M	B	C	B	B



Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>		(0,1 %)								
	<u>7240</u> Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	X	15,95 (0,1 %)		M	A	C	C	A	A
	<u>8210</u> Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique		1,6 (0,01 %)		M	C	C	C	C	B
	<u>8310</u> Grottes non exploitées par le tourisme		1,6 (0,01 %)		M	C	C	C	C	B
	<u>91E0</u> Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	X	79,77 (0,5 %)		M	B	C	C	B	B
	<u>92A0</u> Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>		4195,9 (26,3 %)		M	A	B	B	B	A
	<u>9340</u> Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus robur</i> / <i>Q. petraea</i>		175,49 (1,1 %)		M	C	C	C	C	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15$  % ; B =  $15 \geq p > 2$  % ; C =  $2 \geq p > 0$  % .
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

### 3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. CIR V P	Qualité des données	A B C			
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1044	<u><i>Coenagrion mercuriale</i></u>	p			i	R	M	C	C	C	C
I	1083	<u><i>Lucanus cervus</i></u>	p			i	C	M	C	B	C	C
I	1088	<u><i>Cerambyx cerdo</i></u>	p			i	R	M	D			
I	1092	<u><i>Austropotamobius pallipes</i></u>	p			i	V	P	D			
F	1099	<u><i>Lampetra fluviatilis</i></u>	p			i	V	DD	D			
F	1103	<u><i>Alosa fallax</i></u>	p			i	R	DD	C	C	C	C
F	1138	<u><i>Barbus meridionalis</i></u>	p			i	R	M	C	C	B	C







## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	18 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	15 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	10 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	5 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	2 %
N15 : Autres terres arables	20 %
N16 : Forêts caducifoliées	21 %
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	1 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

### Autres caractéristiques du site

Rivière méditerranéenne à bancs de galets, aménagée de barrages et seuils ayant constitué des plans d'eau avec phragmitaies.

Vulnérabilité : La dynamique de la végétation des berges est très souvent perturbée, ce qui rend difficile l'apparition des stades matures des ripisylves. La végétation aquatique est menacée par la prolifération de plantes envahissantes, notamment par la Jussie (*Ludwigia peploides*). Les nombreux ouvrages hydroélectriques perturbent la libre circulation des poissons.

### 4.2 Qualité et importance

La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité.

Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéenne et montagnarde.

La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).

Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :

- de diverses espèces de chauves-souris
- de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition

Espèces disparues ou dont la présence reste rarissime : Loutre d'Europe, Lamproie de Planer.



### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
H	J02.05	Modifications du fonctionnement hydrographique		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%
Domaine public fluvial	%

### 4.5 Documentation

Lien(s) :

### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
37	Réserve naturelle volontaire	1 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	8 %
80	Parc naturel régional	40 %

### 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
37	RNV Haras de Saint Esteve Janson	+	1%



38	Rivière Asse	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur du Mulet	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur du Font du pin	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur de Tombadou	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur de Restegat	+	2%
38	Lit de la Durance : secteur de la Bastide neuve	+	1%
38	APB grands rapaces du Luberon	+	1%
80	Verdon	*	13%
80	Luberon	*	27%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Réserve de Biosphère, zone de transition	Luberon	*	27%

### 5.3 Désignation du site

## 6. GESTION DU SITE

### 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)

Adresse :

Courriel :

### 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

- Oui
- Non, mais un plan de gestion est en préparation.
- Non

### 6.3 Mesures de conservation




- contrat de rivière en cours d'élaboration.
- "Plan Durance" engagé par l'Etat, dont Natura 2000 est une des actions.

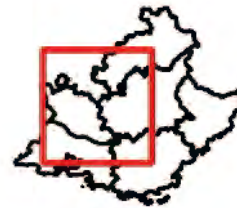
L'aérodrome de Vinon-sur-Verdon (83) est utilisé par l'armée de l'air, en sa qualité d'affectataire secondaire. Ces activités ne doivent pas être remises en cause par le classement du site dans le



réseau Natura 2000. En particulier, aucune interdiction ou limitation de survol ne peut être prononcée sans l'avis du ministère de la défense.

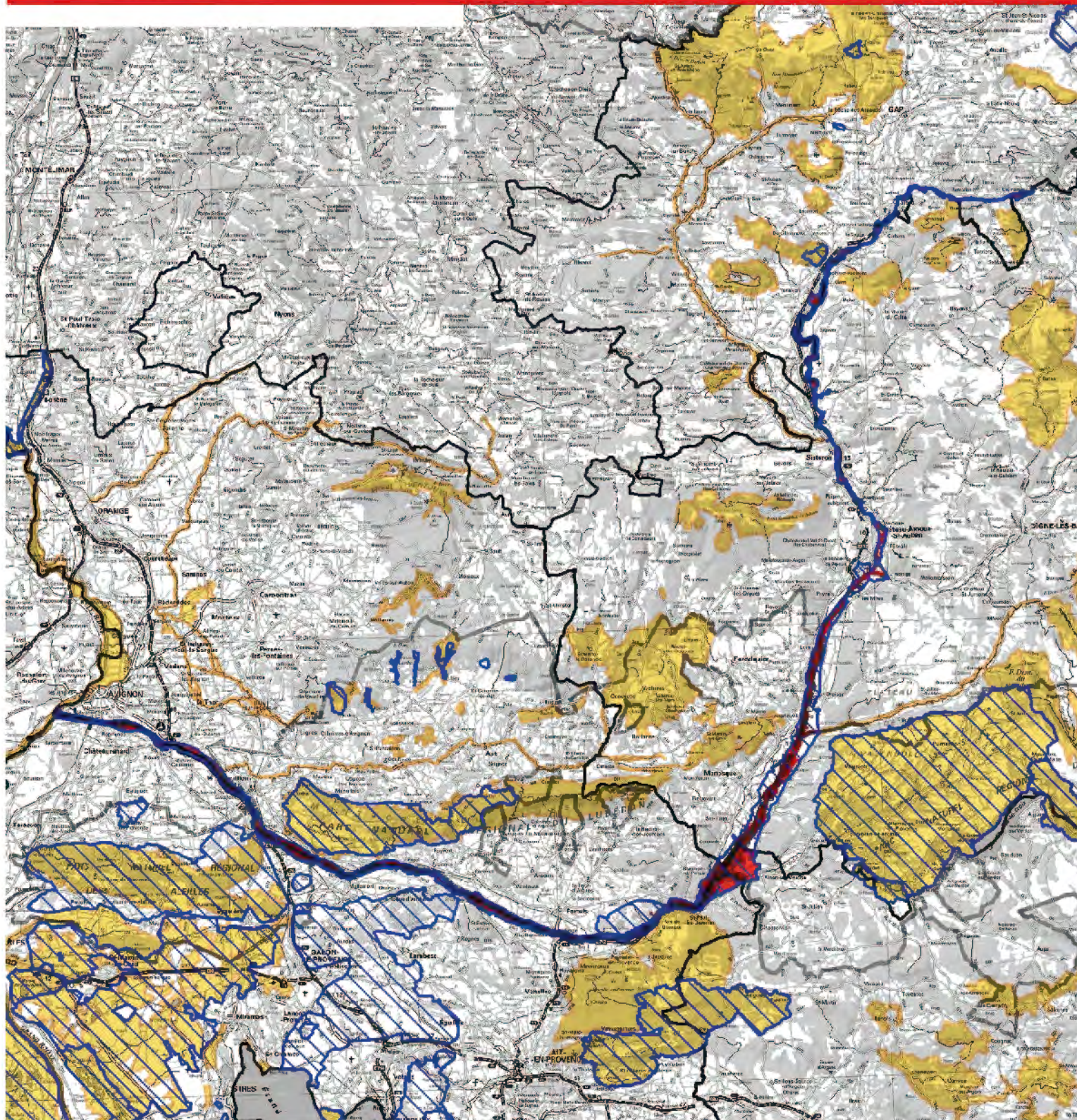
Documents d'Objectifs : en cours de rédaction, finalisation prévue pour 2012.

-  DH - Zone Spéciale de Conservation concernée
-  Directive Habitat avoisinante
-  Directive oiseaux - Zone de Protection Spéciale (ZPS)



**NATURA 2000 - DH - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :**

**ZSC - FR9301589 - LA DURANCE**



012 km  
■

Fiche créée le : 4-11-2015

Périmètre numérisé au 1/25 000

**DREAL**

Adresse postale :  
Le Tholonet DREAL PACA CS80065  
Allée Louis Philibert 13182 Aix en Provence cedex 5  
[www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)

©IGN scan25,100,250 BDcarth®

SCADE/UC/C MICHEL





NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES  
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

## FR9312003 - La Durance

1. IDENTIFICATION DU SITE .....	1
2. LOCALISATION DU SITE .....	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES .....	5
4. DESCRIPTION DU SITE .....	16
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE .....	17
6. GESTION DU SITE .....	18

### 1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR9312003	1.3 Appellation du site La Durance
1.4 Date de compilation 30/06/2002	1.5 Date d'actualisation 31/03/2006	

#### 1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Provence-Alpes-Côte-d'Azur	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
<a href="http://www.developpement-durable.gouv.fr">www.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr">www.provence-alpes-cote-d'azur.developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.mnhn.fr">www.mnhn.fr</a> <a href="http://www.spn.mnhn.fr">www.spn.mnhn.fr</a>
<a href="mailto:en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr">en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr</a>		<a href="mailto:natura2000@mnhn.fr">natura2000@mnhn.fr</a>

#### 1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 25/04/2006



Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : [http://www.legifrance.gouv.fr/jo\\_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000818847](http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000818847)

## 2. LOCALISATION DU SITE

### 2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

**Longitude** : 5,77611°

**Latitude** : 43,73417°

### 2.2 Superficie totale

20008 ha

### 2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

### 2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
93	Provence-Alpes-Côte-d'Azur

### 2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
13	Bouches-du-Rhône	20 %
05	Hautes-Alpes	7 %
04	Alpes-de-Haute-Provence	46 %
83	Var	6 %
84	Vaucluse	21 %

### 2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
04013	AUBIGNOSC
84007	AVIGNON
13010	BARBENTANE
84014	BEAUMONT-DE-PERTUIS
04033	BREOLE (LA)
04034	BRILLANNE (LA)
13018	CABANNES
84026	CADENET
84034	CAUMONT-SUR-DURANCE
84035	CAVAILLON
13024	CHARLEVAL
04049	CHATEAU-ARNOUX-SAINT-AUBAN
13027	CHATEAURENARD



84038	CHEVAL-BLANC
04058	CLARET
04063	CORBIERES
04066	CURBANS
04075	ENTREPIERRES
04079	ESCALE (L')
05050	ESPINASSES
04091	GANAGOBIE
04094	GREOUX-LES-BAINS
05068	JARJAYES
13048	JOUQUES
05071	LARDIER-ET-VALENCA
84065	LAURIS
05074	LETTRET
04106	LURS
13053	MALLEMORT
04112	MANOSQUE
04116	MEES (LES)
84074	MERINDOL
13059	MEYRARGUES
84076	MIRABEAU
05078	MONETIER-ALLEMONT
04127	MONTFORT
13066	NOVES
04143	ORAISON
13067	ORGON
04145	PEIPIN
84089	PERTUIS
13074	PEYROLLES-EN-PROVENCE
04149	PEYRUIS
04150	PIEGUT
13076	PLAN-D'ORGON
05103	POET (LE)
84093	PUGET
13080	PUY-SAINTE-REPARADE (LE)



84095	PUYVERT
05115	REMOLLON
05121	ROCHEBRUNE
13082	ROGNES
13083	ROGNONAS
13084	ROQUE-D'ANTHERON (LA)
05127	ROUSSET
13093	SAINT-ESTEVE-JANSON
04197	SAINTE-TULLE
13099	SAINT-PAUL-LES-DURANCE
04200	SALIGNAC
05162	SAULCE (LA)
13105	SENAS
04207	SIGOYER
04209	SISTERON
05170	TALLARD
05171	THEUS
04216	THEZE
05173	UPAIX
04230	VALENSOLE
04231	VALERNES
05176	VALSERRES
04233	VAUMEILH
05178	VENTAVON
04234	VENTEROL
84147	VILLELAURE
04242	VILLENEUVE
83150	VINON-SUR-VERDON
05184	VITROLLES
04244	VOLONNE
04245	VOLX

## 2.7 Région(s) biogéographique(s) Méditerranéenne (100%)



### 3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

#### 3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I						Évaluation du site		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		Évaluation globale
					Représent -activité	Conservation		

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A =  $100 \geq p > 15$  % ; B =  $15 \geq p > 2$  % ; C =  $2 \geq p > 0$  %.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

#### 3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Groupe		Espèce		Population présente sur le site						Évaluation du site			
Code	Nom scientifique	Type	Taille	Unité	Cat.	Qualité des données	A B C D	A B C					
			Min	Max	C R V P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.			
B	A001	<i>Gavia stellata</i>	1	5	i	P		C	C	C	C	C	
B	A001	<i>Gavia stellata</i>			i	R		C	C	C	C	C	
B	A002	<i>Gavia arctica</i>	1	5	i	P		C	C	C	C	C	
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			i	R		C	C	C	C	C	
B	A003	<i>Gavia immer</i>	1	5	i	P		C	C	C	C	C	
B	A003	<i>Gavia immer</i>			i	R		C	C	C	C	C	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	100	150	i	P		C	C	C	C	C	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	11	50	p	P		C	C	C	C	C	
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			i	P		C	C	C	C	C	



B	A005	<u><a href="#">Podiceps cristatus</a></u>	w	11	50	i	P		D			
B	A005	<u><a href="#">Podiceps cristatus</a></u>	r	50	100	p	P		D			
B	A005	<u><a href="#">Podiceps cristatus</a></u>	c			i	P		D			
B	A007	<u><a href="#">Podiceps auritus</a></u>	w	1	5	i	P		C	C	C	C
B	A007	<u><a href="#">Podiceps auritus</a></u>	c			i	R		C	C	C	C
B	A008	<u><a href="#">Podiceps nigricollis</a></u>	w			i	R		D			
B	A008	<u><a href="#">Podiceps nigricollis</a></u>	c			i	P		D			
B	A017	<u><a href="#">Phalacrocorax carbo</a></u>	w	501	1000	i	P		C	B	C	C
B	A017	<u><a href="#">Phalacrocorax carbo</a></u>	c	1000		i	P		C	B	C	C
B	A021	<u><a href="#">Botaurus stellaris</a></u>	w	10	20	i	P		B	C	C	C
B	A021	<u><a href="#">Botaurus stellaris</a></u>	r	1	5	p	P		B	C	C	C
B	A021	<u><a href="#">Botaurus stellaris</a></u>	c			i	R		B	C	C	C
B	A022	<u><a href="#">Ixobrychus minutus</a></u>	r	20	30	p	P		B	B	C	B
B	A022	<u><a href="#">Ixobrychus minutus</a></u>	c			i	P		B	B	C	B
B	A023	<u><a href="#">Nycticorax nycticorax</a></u>	r	50	100	p	P		C	B	C	B
B	A023	<u><a href="#">Nycticorax nycticorax</a></u>	c			i	P		C	B	C	B
B	A024	<u><a href="#">Ardeola ralloides</a></u>	r	0	1	p	P		C	C	B	C
B	A024	<u><a href="#">Ardeola ralloides</a></u>	c		5	i	P		C	C	B	C
B	A025	<u><a href="#">Bubulcus ibis</a></u>	p	40	40	p	P		C	C	C	C
B	A025	<u><a href="#">Bubulcus ibis</a></u>	c			i	P		C	C	C	C
B	A026	<u><a href="#">Egretta garzetta</a></u>	w			i	C		C	B	C	B
B	A026	<u><a href="#">Egretta garzetta</a></u>	r	50	100	p	P		C	B	C	B
B	A026	<u><a href="#">Egretta garzetta</a></u>	c	250		i	P		C	B	C	B



B	A027	<u><a href="#">Egretta alba</a></u>	w	100	100	i	P		B	C	C	C
B	A027	<u><a href="#">Egretta alba</a></u>	r	0	5	p	P		B	C	C	C
B	A027	<u><a href="#">Egretta alba</a></u>	c	100		i	P		B	C	C	C
B	A028	<u><a href="#">Ardea cinerea</a></u>	w			i	P		C	C	C	C
B	A028	<u><a href="#">Ardea cinerea</a></u>	p	100	200	p	P		C	C	C	C
B	A028	<u><a href="#">Ardea cinerea</a></u>	c			i	P		C	C	C	C
B	A029	<u><a href="#">Ardea purpurea</a></u>	r	1	5	p	P		C	C	C	C
B	A029	<u><a href="#">Ardea purpurea</a></u>	c			i	P		C	C	C	C
B	A030	<u><a href="#">Ciconia nigra</a></u>	c			i	R		D			
B	A031	<u><a href="#">Ciconia ciconia</a></u>	c			i	P		D			
B	A034	<u><a href="#">Platalea leucorodia</a></u>	c	1	5	i	P		D			
B	A036	<u><a href="#">Cygnus olor</a></u>	w			i	P		C	B	C	C
B	A036	<u><a href="#">Cygnus olor</a></u>	p	1	10	p	P		C	B	C	C
B	A036	<u><a href="#">Cygnus olor</a></u>	c			i	P		C	B	C	C
B	A039	<u><a href="#">Anser fabalis</a></u>	w			i	V		D			
B	A039	<u><a href="#">Anser fabalis</a></u>	c			i	P		D			
B	A041	<u><a href="#">Anser albifrons</a></u>	c			i	R		D			
B	A043	<u><a href="#">Anser anser</a></u>	w			i	V		D			
B	A043	<u><a href="#">Anser anser</a></u>	c			i	P		D			
B	A048	<u><a href="#">Tadorna tadorna</a></u>	c			i	P		D			
B	A050	<u><a href="#">Anas penelope</a></u>	w	11	50	i	P		D			
B	A050	<u><a href="#">Anas penelope</a></u>	c			i	P		D			
B	A051	<u><a href="#">Anas strepera</a></u>	w	11	50	i	P		D			









B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>	r		100	200	p	P			C	C	C	C
B	A136	<a href="#">Charadrius dubius</a>	c		250		i	P			C	C	C	C
B	A137	<a href="#">Charadrius hiaticula</a>	c		50		i	P			D			
B	A140	<a href="#">Pluvialis apricaria</a>	c				i	P			D			
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	w		250	500	i	P			C	C	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	r		1	5	p	P			C	C	C	C
B	A142	<a href="#">Vanellus vanellus</a>	c		1000		i	P			C	C	C	C
B	A151	<a href="#">Philomachus pugnax</a>	c				i	P			D			
B	A153	<a href="#">Gallinago gallinago</a>	w			300	i	P			D			
B	A153	<a href="#">Gallinago gallinago</a>	c		1000		i	P			D			
B	A154	<a href="#">Gallinago media</a>	c			10	i	P			D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	w				i	R			D			
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>	c				i	R			D			
B	A156	<a href="#">Limosa limosa</a>	c				i	R			D			
B	A157	<a href="#">Limosa lapponica</a>	c				i	R			D			
B	A158	<a href="#">Numenius phaeopus</a>	c		50		i	P			D			
B	A162	<a href="#">Tringa totanus</a>	c				i	P			D			
B	A166	<a href="#">Tringa glareola</a>	c		50		i	P			D			
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>	w		5	15	i	P			C	C	C	C
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>	r		0	5	p	P			C	C	C	C
B	A168	<a href="#">Actitis hypoleucos</a>	c		100		i	P			C	C	C	C
B	A176	<a href="#">Larus melanocephalus</a>	c		200		i	P			C	C	B	C
B	A179	<a href="#">Larus ridibundus</a>	w			1000	i	P			D			





B	A293	<a href="#">Acrocephalus melanopogon</a>	c				i	P		C	B	B	B
B	A294	<a href="#">Acrocephalus paludicola</a>	c				i	P		D			
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>	w				i	R		D			
B	A302	<a href="#">Sylvia undata</a>	p	51	100		p	P		D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	r	20	50		p	P		D			
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>	c				i	P		D			
B	A346	<a href="#">Pyrrhocorax pyrrhocorax</a>	w				i	P		C	C	C	C
B	A346	<a href="#">Pyrrhocorax pyrrhocorax</a>	c				i	P		C	C	C	C
B	A379	<a href="#">Emberiza hortulana</a>	r	6	10		p	P		D			
B	A379	<a href="#">Emberiza hortulana</a>	c				i	P		D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m<sup>2</sup>, bfemales = Femelles reproductrices, cmates = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, istems = Tiges florales, grids1 x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolément** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

### 3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Groupe		Espèce		Population présente sur le site				Motivation					
Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories		A	B	C	D
		Min	Max			IV	V	C	D				
B	<a href="#">Plegadis falcinellus</a>				V					X			X
B	<a href="#">Buteo buteo</a>	100		i	P								
B	<a href="#">Aquila clanga</a>			i	V					X			X







## 4. DESCRIPTION DU SITE

### 4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N05 : Galets, Falaises maritimes, Ilots	14 %
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	12 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	5 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	8 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	4 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4 %
N15 : Autres terres arables	30 %
N16 : Forêts caducifoliées	18 %
N18 : Forêts sempervirentes non résineuses	1 %
N20 : Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

### Autres caractéristiques du site

Rivière méditerranéenne à bancs de galets, aménagée de barrages et seuils ayant constitué des plans d'eau avec phragmitaies.

Vulnérabilité : - cours d'eau fortement transformé par les activités humaines (arasement de ripisylves, extractions, pollutions, aménagements lourds...).

- sur certains secteurs, la gestion des niveaux d'eau au niveau des seuils et barrages rend difficile le maintien de roselières ou peuvent perturber la nidification de certaines espèces (Sterne pierregarin et Petit Gravelot notamment).

- surfréquentation de certains secteurs sensibles (plans d'eau notamment), induisant un dérangement de l'avifaune nicheuse et une rudéralisation des milieux (dépôts illégaux d'ordures, destruction de la végétation...).

### 4.2 Qualité et importance

La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biostructure a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.

Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une quinzaine d'individus).

Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roselières se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.



Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Percnoptère d'Égypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).

La vallée de la Durance constitue un important couloir de migration. Ses zones humides accueillent de nombreux oiseaux hivernants (canards, foulques...) et migrateurs aux passages printanier et automnal.

### 4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

### 4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%
Domaine public fluvial	%

### 4.5 Documentation

Lien(s) :

### 5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
37	Réserve naturelle volontaire	1 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	6 %
80	Parc naturel régional	41 %



## 5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
37	RNV Haras de Saint Esteve Janson	+	1%
38	Rivière Asse	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur du Mulet	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur du Font du pin	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur de Tombadou	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur de Restegat	+	1%
38	Lit de la Durance : secteur de la Bastide neuve	+	1%
80	Verdon	*	15%
80	Luberon	*	26%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
Réserve de Biosphère, zone de transition	Luberon	*	26%

## 5.3 Désignation du site

# 6. GESTION DU SITE

## 6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance (SMAVD)

Adresse :

Courriel :

## 6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.




Non



### 6.3 Mesures de conservation

- contrat de rivière en cours d'élaboration.
- "Plan Durance" engagé par l'Etat, dont Natura 2000 est une des actions.

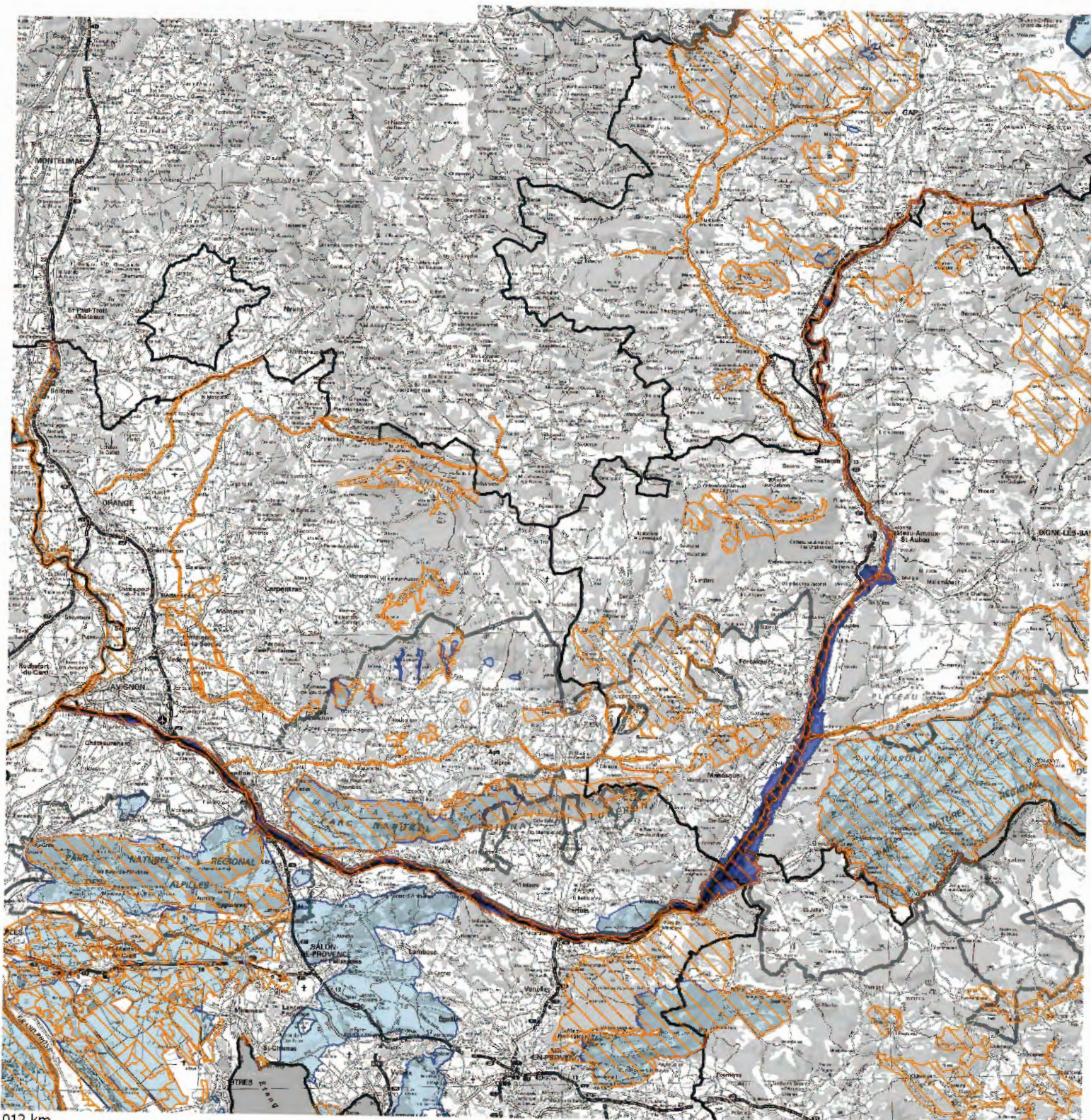
L'aérodrome de Vinon-sur-Verdon (83) est utilisé par l'armée de l'air, en sa qualité d'affectataire secondaire. Ces activités ne doivent pas être remises en cause par le classement du site dans le réseau Natura 2000. En particulier, aucune interdiction ou limitation de survol ne peut être prononcée sans l'avis du ministère de la défense.

-  Zone de protection spéciale concernée
-  Zone de protection spéciale concernée avoisinante
-  Sites d'importance Communautaire



## NATURA 2000 - Directive Oiseaux - Zone de Protection Spéciale (ZPS) :

FR9312003 - La Durance



012 km