

**Pétitionnaire :**

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

**PROGRAMME PLURIANNUEL DE RESTAURATION  
ET D'ENTRETIEN DES BOISEMENTS RIVULAIRES ET  
DES LITS DU BASSIN VERSANT DE LA BLEONE  
(2016-2021)**

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

**PIECE 1**

**RESUME NON TECHNIQUE  
DE L'ETUDE D'IMPACT**

**Mars 2016**

**SMAB**

**Avenue Arthur Roux – 04 350 MALIJAI**

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

## SOMMAIRE DE LA PIECE 1

<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>1</b>
<b>1. IDENTITE DU PETITIONNAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>2. LOCALISATION DES TRAVAUX PROJETES</b> .....	<b>3</b>
<b>3. DESCRIPTION DES TRAVAUX PROJETES</b> .....	<b>4</b>
3.1. CONTEXTE (GENESE DU PROJET) .....	4
3.2. ENJEUX ET OBJECTIFS .....	5
3.3. NATURE DES TRAVAUX .....	6
3.4. CALENDRIER D'INTERVENTION .....	7
<b>4. CADRE FONCIER DE L'OPERATION</b> .....	<b>8</b>
<b>5. RESUME DE L'ETAT INITIAL DU SITE</b> .....	<b>9</b>
<b>6. RESUME DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES PROPOSEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER</b> .....	<b>21</b>
6.1. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE TRAVAUX .....	21
6.2. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE D'EXPLOITATION .....	34
<b>7. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET</b> .....	<b>34</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone de travaux .....	3
---	---



# AVANT-PROPOS

Le présent dossier porte sur le programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits du bassin versant de la Bléone (2016-2021) porté par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone (SMAB).

Ces travaux seront conduits à la demande et en accord avec les collectivités adhérentes au SMAB ; à savoir 23 communes et le Département des AHP.

Ce projet est inscrit au **Contrat de Rivière « Bléone et affluents » 2016-2020** signé le 21 octobre 2015 et concerne les deux actions suivantes :

- B2\_1 : Elaboration d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits – PARTIE ETUDE ET DOSSIER REGLEMENTAIRE
- B2\_2 : Mise en œuvre d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits – PARTIE TRAVAUX

Ces travaux s'inscrivent dans la philosophie de l'article L215-15 du Code de l'Environnement (CE) qui prévoit que les **opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau sont menées dans le cadre d'un plan de gestion** établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 a une validité pluriannuelle.

**Une servitude de passage** est associée à ces travaux conformément à l'article L.215-18 du CE ; les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres. Toutefois, les accords exprès des riverains seront demandés avant chaque intervention (conventionnement).

S'agissant d'un programme de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement au sens du CE, ce projet de travaux est soumis aux articles L.122-1 et R.122-2 du même Code qui impose que « *les travaux, ouvrages ou aménagements énumérés dans le tableau annexé au présent article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau* ».

En effet, ces travaux étant également soumis à autorisation au titre de l'article L.214-1 du CE (voir pièce 3), **ils entrent dans le champ de l'étude d'impact au titre de la catégorie de travaux 21°b)** inscrite au tableau annexé à l'article R.122-2 du CE et décrite comme suit :

*21° Extraction de minéraux ou sédiments par dragage marin ou retrait de matériaux lié au curage d'un cours d'eau.*

*b) Entretien de cours d'eau ou de canaux soumis à autorisation au titre de l'article R. 214-1 du code de l'environnement*

La réglementation en vigueur (article R.122-5 du CE) impose par ailleurs que soit joint à l'étude d'impact un **résumé non technique** afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

La présent résumé non technique comporte notamment :

- L'identité du pétitionnaire (ou demandeur) ;
- La localisation des travaux projetés ;
- La description des travaux projetés ;
- Le résumé de l'état initial du site ;
- Le résumé des effets du projet sur l'environnement et des mesures proposées pour les éviter, les réduire ou les compenser ;
- Les raisons du choix du projet.

## **1. IDENTITE DU PETITIONNAIRE**

Les travaux inscrits au présent dossier d'enquête seront réalisés par le SMAB à la demande de ses Collectivités adhérentes (23 Communes et Département des AHP).

<b>Demandeur</b>	<b>Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bléone (SMAB)</b>
<b>Adresse</b>	Avenue Arthur Roux 04 350 MALIJAI
<b>Nom du représentant et statut</b>	M. VARCIN Alexandre Président du SMAB
<b>Téléphone</b>	04.92.34.59.15
<b>Fax</b>	04.92.34.59.15
<b>E mail</b>	contrat.bleone@orange.fr
<b>N° SIRET</b>	250 400 611 00035

## 2. LOCALISATION DES TRAVAUX PROJETES

Les travaux projetés sont situés dans le Département des Alpes de Haute Provence.

Ils concernent l'ensemble des cours d'eau (rivières, torrents, ravins, adoux) situés sur le territoire des Communes adhérentes au SMAB ; c'est-à-dire les 23 communes suivantes :

- Aiglun
- Auzet
- Barles
- Barras
- Beaujeu
- Champtercier
- Digne les Bains
- Entrages (\*)
- La Javie
- La Robine sur Galabre
- Le Brusquet
- Le Castellard Melan
- Le Chaffaut Saint Jurson
- Le Vernet
- Les Hautes Duyes
- L'Escale
- Malijai
- Mallemoisson
- Marcoux
- Mirabeau
- Prads
- Thoard
- Verdaches

(\*) La commune d'Entrages a demandé son adhésion au SMAB en mars 2016. Elle a donc été intégrée au programme de travaux.

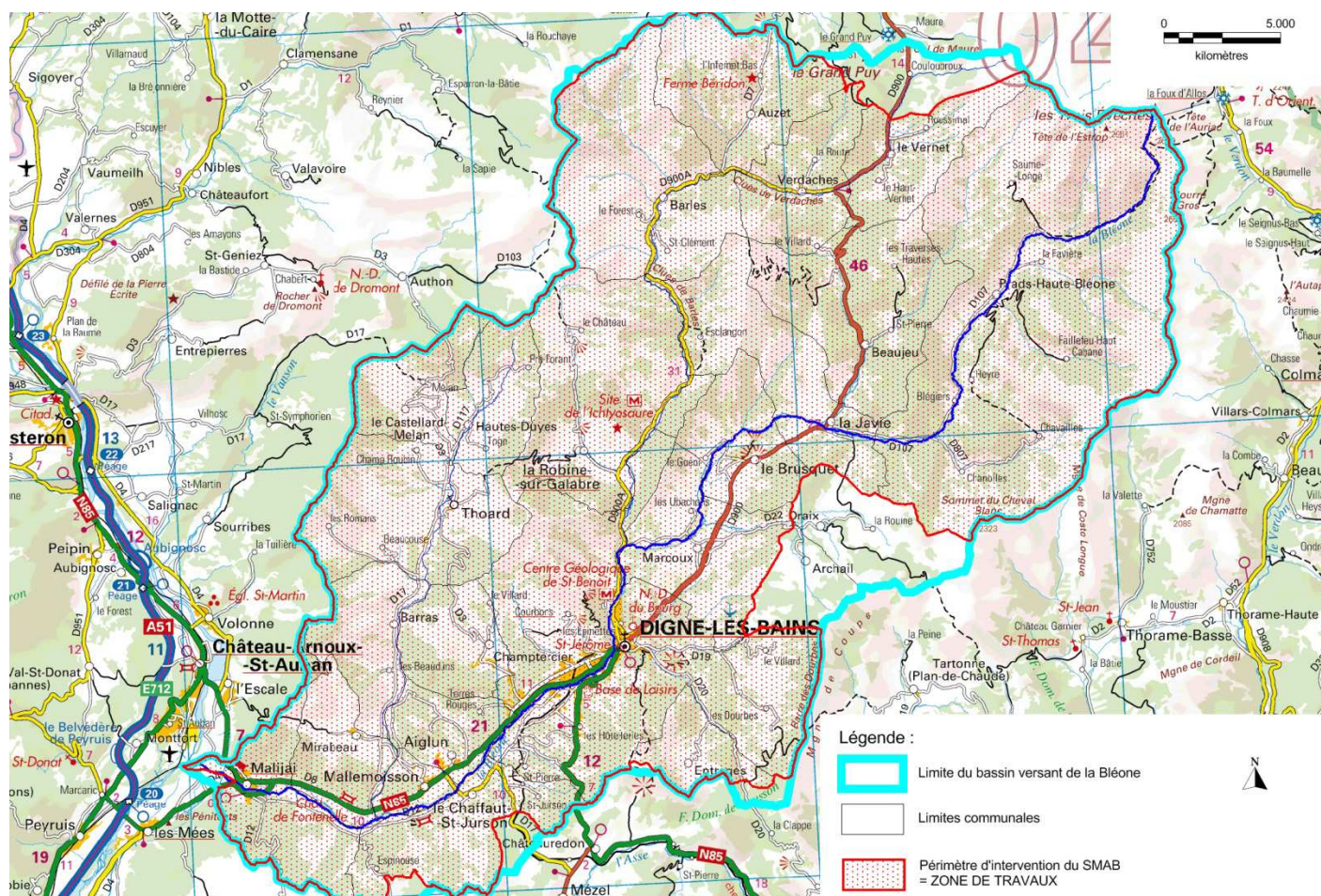


Figure 1 : Localisation de la zone de travaux

## **3. DESCRIPTION DES TRAVAUX PROJETES**

### **3.1. CONTEXTE (GENESE DU PROJET)**

Suite aux crues dévastatrices de l'année 1994 ayant engendré d'importants dégâts sur les cours d'eau du département, le Conseil Général des Alpes de Haute Provence a décidé d'élaborer et de mettre en œuvre un vaste programme d'action visant à restaurer et entretenir les rivières sur son périmètre d'intervention.

Entre 1999 et 2014, le Département intervenait ainsi directement dans l'entretien des cours d'eau et notamment celui de la Bléone.

En 2014, les élus du Département ont décidé d'interrompre leurs interventions dans ce domaine.

Les collectivités adhérentes au SMAB (Communes et Département des AHP), conscientes des enjeux et des risques liés à un abandon de ces entretiens, ont donc sollicité le SMAB pour poursuivre la politique de gestion des boisements rivulaires et des lits.

Le SMAB, et ses Collectivités membres (23 Communes et Département des AHP), ont donc la volonté de prolonger les programmes d'entretien jusqu'alors menés par le Département afin de :

- pérenniser les résultats atteints sur les secteurs ayant bénéficié des travaux de restauration et d'entretien ;
- intervenir sur davantage de secteurs dans le bassin versant.

A l'issue d'une fine analyse de terrain, des zones d'intervention ont été sectorisées afin d'établir un programme d'actions prioritaires de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits du bassin versant de la Bléone à effectuer selon un échancier de cinq années (2016 – 2021).

Ce projet est inscrit au **Contrat de Rivière « Bléone et affluents » 2016-2020** signé le 21 octobre 2015 et concerne les deux actions suivantes :

- B2\_1 : Elaboration d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits – PARTIE ETUDE ET DOSSIER REGLEMENTAIRE
- B2\_2 : Mise en œuvre d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des boisements rivulaires et des lits – PARTIE TRAVAUX

## 3.2. ENJEUX ET OBJECTIFS

Le programme de restauration et d'entretien des cours d'eau du bassin versant de la Bléone (2016-2021) s'inscrit dans la continuité des schémas de gestion établis et réalisés par le Département des Alpes de Haute Provence depuis 1999.

Ce plan pluriannuel d'intervention vise à répondre à répondre aux enjeux et objectifs suivants :

ENJEUX	Objectif général	Objectifs opérationnels
<b>HYDRAULIQUE = SECURITE PUBLIQUE</b>	Prévenir et diminuer les risques d'inondation et d'érosion en favorisant le retour à un fonctionnement plus naturel de l'hydrosystème	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favoriser ou freiner l'écoulement des crues (y compris au droit des ponts)</li> <li>▪ Limiter les érosions des berges / protéger les berges</li> <li>▪ Limiter les apports de bois mort</li> <li>▪ Eviter la formation d'embâcles et/ou de barrage de bois</li> <li>▪ Stabiliser les boisements de berge</li> <li>▪ Maintenir les lits ouvertes et actifs</li> <li>▪ Maintenir la capacité hydraulique des lits par exemple grâce à des recentrages de lit</li> <li>▪ Retenir les bois flottés</li> <li>▪ Gérer et contrôler la végétation se développant sur les digues</li> </ul>
<b>ECOLOGIQUE</b>	Maintenir et restaurer les potentialités écologiques des cours d'eau et notamment des ripisylves et des annexes de la rivière	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diversifier les boisements et les classes d'âges dans la ripisylve</li> <li>▪ Préserver la faune et la flore</li> <li>▪ Maintien du biotope</li> <li>▪ Favoriser l'implantation d'une ripisylve</li> <li>▪ Maintenir un cordon rivulaire</li> <li>▪ Lutter contre les espèces exotiques envahissantes</li> <li>▪ Protection de la vie piscicole</li> <li>▪ Diversifier les habitats aquatiques et rivulaires</li> <li>▪ Rétablir les connexions sur les adoux (sur adoux eux-mêmes et avec cours d'eau principaux)</li> </ul>
<b>PAYSAGER</b>	Valoriser le rôle paysager des rivières	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenir / Préserver l'aspect paysager</li> <li>▪ Renaturer un secteur (notamment en lien avec les dépôts sauvages de gravats)</li> </ul>

**L'objectif global de ces travaux est de favoriser un état d'équilibre permettant de maintenir et de redonner aux différentes rivières concernées et à leurs milieux connexes, une richesse écologique, piscicole et paysagère tout en assurant, dans le même temps, une amélioration ou une pérennisation de leur fonctionnement hydraulique en vue de sécuriser les biens et les personnes.**



### **3.3. NATURE DES TRAVAUX**

Les travaux envisagés dans le cadre du présent dossier d'enquête sur les cours d'eau du bassin versant de la Bléone ont été définis et priorisés suite à une étude préalable conduite par le SMAB (cf. chapitre 6 de la présente pièce). Ces travaux sont de différentes natures :

- **Des travaux de gestion de la végétation rivulaire** : gestion de l'état sanitaire de la végétation notamment pour prévenir le risque de chute d'arbres pouvant entraîner la déstabilisation de la berge, l'encombrement du lit ou la mise en danger des usagers (abattage des arbres morts ou penchés, coupe sélective, élagage, plantations ...).
- **Des travaux de gestion de la végétation se développant sur les digues** (ouvrages protégeant des inondations. Il s'agira de contrôler cette végétation en lien avec les diagnostics réalisés et les travaux de confortement des fondations des digues prévus dans le cadre de l'aménagement des seuils transversaux de Digne les Bains (travaux importants notamment sur la digue de la Gineste ou celle des Epinettes).
- **Des travaux de gestion sélective des embâcles** (accumulation de bois ou autres détritiques dans le lit des rivières).
- **Des travaux ponctuels de gestion des lits des cours d'eau** avec notamment le traitement des atterrissements végétalisés ou non (iscles), la gestion sédimentaire des confluences et des ravins secs ou bien encore la gestion sédimentaire de points particuliers (exemple : pièges à sédiments).
- **Des travaux d'enlèvement des déchets anthropiques.**
- **Des travaux d'entretien et de restauration des adoux.**
- **Des travaux ponctuels de traitement des érosions par des techniques végétales.**

Le SMAB sollicitera l'accord préalable de chacun des riverains. Des conventions individuelles seront proposées.

Le bois valorisable issu des travaux sera mis à disposition des riverains, à la parcelle. Les tronçons de plus de 10-15 cm seront billonnés en 1 mètre et plus exceptionnellement en 50 cm en vue de leur utilisation comme bois de chauffage.

Les rémanents (restes de branches, déchets de coupe...) seront gérés, chantier par chantier, soit par brûlage, soit par broyage, soit par enlèvement puis broyage soit par fragmentation.

### **3.4. CALENDRIER D'INTERVENTION**

Les travaux ont été phasés en 5 campagnes couvrant la durée du Contrat de Rivière (2016-2021) :

- Campagne 1 : 2016 / 2017
- Campagne 2 : 2017 / 2018
- Campagne 3 : 2018 / 2019
- Campagne 4 : 2019 / 2020
- Campagne 5 : 2020 / 2021

Le choix de la période de réalisation est primordial pour :

- o réaliser les travaux dans des conditions de sécurité optimale pour le personnel intervenant ;
- o limiter au maximum les incidences des travaux sur l'ensemble des compartiments du milieu.

La date de réalisation des travaux doit être fixée en considérant les points suivants :

- o la nature des travaux à réaliser ;
- o les conditions hydrologiques et climatiques ;
- o les calendriers écologiques.

La majorité des travaux (notamment ceux nécessitant l'abattage ou la taille d'arbres) seront réalisés en période automne/hiver.

Les interventions seront, au sein d'une même campagne, programmées selon les contraintes environnementale. Les principes suivants seront respectés :

- secteurs classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole en tout début de campagne (avant novembre) ;
- secteurs où la présence de l'apron et/ou du castor est suspectée ou avérée avant janvier.

Les travaux ponctuels (essartement, broyage, travaux sur les confluences) pourront être réalisés entre juillet et septembre pour bénéficier des niveaux d'eau les plus bas.

Le lecteur est invité à se reporter à la mesure réductrice n°1 (Mr1) détaillée dans l'étude d'impact (pièce 4 du dossier d'enquête) pour avoir plus de détail sur les raisons du calendrier retenu.

## **4. CADRE FONCIER DE L'OPERATION**

Les opérations projetées par le SMAB concernent des cours d'eau non domaniaux. Les berges et le lit appartiennent donc aux propriétaires riverains.

Ces propriétaires sont :

- soit privés (particuliers),
- soit publics de droits privés (communes, Département, ONF, DIR MED).

Les travaux sont prévus sur l'ensemble des cours d'eau (rivières, torrents, ravins, adoux) situés sur le territoire des Communes adhérentes au SMAB ; c'est-à-dire les 23 communes suivantes :

- Aiglun
- Auzet
- Barles
- Barras
- Beaujeu
- Champtercier
- Digne les Bains
- Entrages (\*)
- La Javie
- La Robine sur Galabre
- Le Brusquet
- Le Castellard Melan
- Le Chaffaut Saint Jurson
- Le Vernet
- Les Hautes Duyes
- L'Escale
- Malijai
- Mallemoisson
- Marcoux
- Mirabeau
- Prads
- Thoard
- Verdaches

*(\*) La commune d'Entrages a demandé son adhésion au SMAB en mars 2016. Elle a donc été intégrée au programme de travaux.*

Ce sont ainsi environ 250 km de cours d'eau qui sont concernés.

Compte tenu du nombre important de propriétaires riverains concernés, aucun listing n'est produit au présent dossier.

## **5. RESUME DE L'ETAT INITIAL DU SITE**

Cet état des lieux est longuement détaillé dans le chapitre 2 de l'étude d'impact (pièce n°3). Afin de faciliter la lecture de ce résumé non technique, nous ne reprendrons ici que les tableaux de synthèse établis dans cette partie.

Rappelons que l'analyse de l'état initial se compose de 6 grands chapitres :

- ⇒ Le milieu physique,
- ⇒ Le milieu humain,
- ⇒ Le milieu naturel,
- ⇒ Le patrimoine culturel et paysager,
- ⇒ Les contextes administratifs, réglementaires et institutionnels,
- ⇒ Les documents de gestion et de planification.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnemental a abouti à la connaissance des milieux concernées, nécessaire pour dégager les enjeux, les contraintes et les potentialités du site au regard des caractéristiques du projet.

Pour chacun des 6 thèmes, des tableaux de synthèse permettent de hiérarchiser les informations récoltées sous forme d'enjeu.

Par enjeu, on entend une thématique attaché à une portion de territoire qui, compte tenu de son état actuel ou prévisible, présente une valeur au regard des préoccupations environnementales, patrimoniales, culturelles, esthétiques, monétaires ou techniques. La sensibilité exprime le risque que fait peser la réalisation du projet sur la perte de tout ou partie d'un enjeu.

Les tableaux ci-dessous présentent les enjeux du territoire et leur sensibilité vis-à-vis du projet.

## MILIEU PHYSIQUE

THEME	ENJEUX	SENSIBILITE AU PROJET	
<b>Contexte géographique (localisation du projet)</b>	Travaux situés sur 23 communes adhérentes au SMAB - Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>	
<b>Contexte climatique</b>	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>	
<b>Contexte géologique</b>	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>	
<b>Contexte hydrogéologique</b>	Nappes alluviales de la Bléone, du Bès et des Duyes vulnérables car perméables Peu de recouvrement Echanges nappe-rivière	<b>Faible</b>	
<b>Contexte hydrographique</b>	Chevelu hydrographique riche et diversifié : cours d'eau, torrent, ravins, 51 adoux	<b>Faible</b>	
<b>Contexte hydrologique</b>	Rivières à régime nivo-pluvial à forte tendance méditerranéenne Débits maximums en avril et octobre/novembre Débits minimums en hiver et en été Crues rapides et violentes	<b>Faible</b>	
<b>Contexte géomorphologique</b>	Charriage annuel de la Bléone estimé à 94 000 m <sup>3</sup> à Malijai Cours d'eau en tresses, torrents de montage, adoux	<b>Faible</b>	
<b>Qualité des eaux</b>	Eaux superficielles	Bonne qualité physico-chimique Pollution bactériologiques localisées en aval de certaines stations d'épuration Qualité hydrobiologique contrainte par les conditions naturelles limitantes	<b>Modérée</b>
	Eaux souterraines	Conductivité moyenne à forte Teneurs en hydrocarbures à surveiller sur le Chaffaut et Malijai.	<b>Faible</b>

<b>Risques naturels</b>	Inondations	10 communes sur les 23 concernées disposent d'un PPR. Enjeux inondations localisés et de natures différentes (agricoles, urbains, zones d'activités, routes, captages...).	<b>Forte</b>
	Mouvement de terrain	3 communes ayant connu des évènements de mouvement de terrains (Digne les Bains, Prads et Thoard) Toutes les communes sauf Auzet, Beaujeu, le Brusquet, Marcoux et Verdaches sont soumises au phénomène de retrait/gonflement des argiles	<b>Nulle</b>
	Sismique	Les communes de L'Escale et de Malijai sont moyennement exposées aux phénomènes sismiques. Sur toutes les autres communes, l'exposition est faible	<b>Nulle</b>
	Feu de forêts	Toutes les communes concernées par les travaux présentent un risque de feu de forêts jugé modéré.	<b>Modérée</b>
	Avalanches	Aucune des Communes concernées par le projet n'est exposée au phénomène d'avalanche.	<b>Nulle</b>
	Climatiques	Le département des AHP subit des phénomènes climatiques violents.	<b>Nulle</b>

## MILIEU HUMAIN

THEME	ENJEUX	SENSIBILITE AU PROJET	
<b>Occupation du sol et organisation du territoire</b>	87 % du bassin couvert par une végétation « naturelle » (dont 41 % de forêts) 28 % de terrains agricoles 1 % de territoires artificialisés	<b>Faible</b>	
<b>Voies de communication</b>	Faible réseau de communication Nombreux ouvrages de franchissement Nombreux réseaux de fluides (gaz, électricité, eaux)	<b>Faible</b>	
<b>Environnement sonore</b>	Aucun enjeu particulier à l'échelle du bassin versant. Localement, les chantiers pourront impacter l'environnement sonore lors de l'utilisation d'engins	<b>Faible</b>	
<b>Environnements lumineux et olfactif</b>	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>	
<b>Qualité de l'air</b>	Département présentant une sensibilité particulière Département contribuant assez peu aux pollutions en PACA mais possibilité de pollution estivale venant de la côte La Commune de Digne (la plus peuplée et où les principales activités économiques se concentrent) contribue assez peu aux pollutions dans le Département (6 % pour le CO2 et 4 % pour les Nox et les PM10).	<b>Faible</b>	
<b>Usages liés à l'eau</b>	Prélèvements	Travaux situés à proximité de plusieurs prélèvements domestiques (AEP) et/ou dans les périmètres rapprochés ou éloignés de plusieurs captages	<b>Modérée</b>
		Travaux situés à proximité de nombreux canaux et prises d'eau de canaux d'irrigation	<b>Faible</b>
		Travaux à proximité d'autres prélèvements (domestiques, barrage EDF de Malijai, loisirs, ...)	<b>Faible</b>
	Rejets	Travaux situés à proximité de plusieurs stations d'épurations	<b>Faible</b>
		Travaux à proximité d'autres rejets (assainissement non collectif, pollution diffuse, pollution agricole ou pollutions ponctuelles)	<b>Faible</b>
	Autres usages	Pratique de la pêche sur un grand nombre de cours d'eau du bassin Pratique de la chasse dans les adoux et les iscles Pratique assez faible de la baignade en dehors du Bès	<b>Modérée</b>

Pour toute correspondance : Avenue Arthur ROUX - 04350 MALIJAI

contrat.bleone@orange.fr

## MILIEU NATUREL

THEME	ENJEUX		SENSIBILITE AU PROJET
<b>Statuts réglementaires et inventaire des espaces</b>	Arrêtés de protection de biotope (APB)	Travaux intéressants, potentiellement, deux adoux classés en APB : Adou de la Marine ou Féraud (n°FR3800149) et Adou des Faïsses (n°FR3800148)	<b>Très forte</b>
	Espaces boisés classés (EBC)	Travaux à réaliser dans plusieurs EBC d'Aiglun (ripisylves ravins de la Condamine et de Fergons), Champtercier (ripisylves ravins de Champtercier et des Touiches), Digne les Bains (ripisylves de Bléone au Plan de Gaubert et du ravin de Justin) et Mallemoisson (ripisylves de Bléone et des Duyes).	<b>Modérée</b>
	Parcs naturels	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>
	Réserves naturelles	Travaux quasi-intégralement compris dans le périmètre de protection autour de la réserve naturelle géologique de Haute Provence. Aucun des 18 sites fossilifères impactés.	<b>Faible</b>
	NATURA 2000	Travaux interceptant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ZSC « Montagne de Val-Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches » (n°FR9301535)</li> <li>- La ZSC « La Durance » (n°FR9301589)</li> <li>- La ZPS « La Durance » (n°FR9312003)</li> </ul>	<b>Forte</b>
	Zones humides d'importance nationale	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>
	Réserve de biosphère	Aucun enjeu particulier	<b>Nulle</b>
	ZNIEFF	Travaux quasi-intégralement compris dans la ZNIEFF « La Bléone et ses principaux affluents (les Duyes, le Galabre, le Bès, le Bouinenc) et leurs ripisylves » (n°04147100)	<b>Forte</b>
		Travaux interceptant 9 autre ZNIEFF de type 2 et 6 ZNIEFF de type 1	<b>Modérée</b>
	Zones humides	Travaux quasi-intégralement compris dans l'inventaire départemental des zones humides	<b>Forte</b>
Trame verte et bleue	Les travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interceptent bon nombre de réservoirs de biodiversité de la trame bleue (zones humides)</li> <li>- Concernant l'ensemble des cours d'eau identifiés comme réservoir biologique de la trame bleue</li> <li>- Interceptent plusieurs éléments de la trame verte : réservoir biologique et corridors</li> </ul>	<b>Forte</b>	

Pour toute correspondance : Avenue Arthur ROUX - **04350 MALIJAI**

**contrat.bleone@orange.fr**



<b>Habitats, faune et flore par unité écologique</b>	Rivières	HABITATS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux habitats à fort enjeu de conservation : Ruisselets (24.11) et Zone à truites (24.12)</li> <li>• Deux habitats à enjeu de conservation modéré : Zone à Barbeaux (24.14) et cours d'eau intermittents (24.16)</li> </ul>	<b>Forte</b>
		POISSONS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux espèces piscicoles à très fort enjeu de conservation : Apron et Barbeau méridional</li> <li>• Trois espèces piscicoles à enjeu fort de conservation : Blageon, Toxostome, Chabot</li> </ul>	<b>Forte</b>
		AUTRES ESPECES PRESENTES ET/OU POTENTIELLES : Ablette ( <i>Alburnus alburnus</i> ), Barbeau fluviatile ( <i>Barbus barbus</i> ), Chevesne ( <i>Leuciscus cephalus</i> ), Goujon ( <i>Gobio gobio</i> ), Hotu ( <i>Chondrostoma nasus</i> ), Spirin ( <i>Alburnoides bipunctatus</i> ), Vairon ( <i>Phoxinus phoxinus</i> ), Loche franche ( <i>Nemacheilus barbatulus</i> ), Truite fario ( <i>Salmo trutta</i> ), Truite arc en ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ).	<b>Forte</b>
	Adoux et annexes humides	HABITATS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 habitats à très fort enjeu de conservation : Eaux courantes à Potamot coloré (<i>Potamogeton coloratus</i>) (24.42), Prairie humide à Molinie bleutée (<i>Molinia caerulea</i> subsp. <i>arundinacea</i>) et Souchet holoschoenus (<i>Scirpoides holoschoenus</i>) (37.4), Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (38.2)</li> <li>• 4 habitats à enjeu de conservation modéré : Eaux courantes à Berle érigée (<i>Berula erecta</i>) (53.4), Jonçaises à Jonc à fleurs obtuses (<i>Juncus subnodulosus</i>) (37.218), Communauté à Rubanier rameux (<i>Sparganium erectum</i>) (53.143), Marais à Laïche palustre (<i>Carex acutiformis</i>) (51.2122)</li> </ul>	<b>Modérée</b>
		FLORE : 1 espèce floristique à enjeu de conservation fort : Potamot coloré ( <i>Potamogeton coloratus</i> )	<b>Modérée</b>
		INSECTES : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 insecte à enjeu de conservation très fort : Criquet marginé (<i>Chorthippus albomarginatus</i>)</li> <li>• 3 insectes à enjeu de conservation modéré : Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>), Cordulégastre bidenté (<i>Cordulegaster bidentata</i>), Sphinx de l'Epilobe (<i>Proserpinus proserpina</i>), Criquet des roseaux (<i>Mecosthetus parapleurus</i>)</li> </ul>	<b>Modérée</b>
		CRUSTACES : 1 crustacé à très fort enjeu de conservation : Ecrevisse à pied blancs ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	<b>Forte</b>
		MAMMIFERES : 1 mammifère à fort enjeu de conservation : campagnol amphibie ( <i>Arvicola sapidus</i> )	<b>Forte</b>
		AUTRES ESPECES FAUNISTIQUES PRESENTES ET/OU POTENTIELLES : Crapaud calamite ( <i>Bufo calamita</i> ), Salamandre tachetée ( <i>Salamandra salamandra</i> ), Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> ), Couleuvre vipérine ( <i>Natrix maura</i> )	<b>Modérée</b>

Habitats, faune et flore par unité écologique (suite)	Milieux pionniers de la bande active	HABITATS :	Forte	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 habitat à très fort enjeu de conservation : Bords des eaux à petite Massette (<i>Typha minima</i>) - Habitat codifié 7235 à l'EUR 27 : Formations pionnières alpines <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> = <b>HABITAT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE</b></li> <li>• 1 habitat à enjeu fort de conservation : Vase exondée pauvre en nutriments à joncs (<i>Juncus</i> spp.) et Souchet brun (<i>Cyperus fuscus</i>)</li> <li>• 9 habitats à enjeu de conservation modéré : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banc de galets méditerranéen et supraméditerranéen à végétation pionnière, à Pavot jaune (<i>Glaucium flavum</i>), b- Banc de galet supraméditerranéen à végétation plus mature, en cours d'évolution vers la garrigue</li> <li>- Roselière à Calamagrostide terrestre (<i>Calamagrostis epigejos</i>)</li> <li>- Roselière à Calamagrostide faux roseau (<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>)</li> <li>- Fourré humide des bancs de galets ou de limons à Myricaire d'Allemagne (<i>Myricaria germanica</i>)</li> <li>- Banc de galets montagnard à végétation pionnière à Epilobe de Fleischer (<i>Epilobium dodonaei</i> subsp. <i>fleischeri</i>)</li> <li>- Vase exondée riche en nitrates à bidents (<i>Bidens</i> spp.) et renouées (<i>Polygonum</i> spp.)</li> <li>- Fourré sec des bancs de galets ou de limons à Argousier (<i>Hippophae rhamnoides</i>)</li> <li>- Fourré humide montagnard des bancs de galets ou de limons à Saule faux daphné (<i>Salix daphnoides</i>) et Saule blanchâtre (<i>Salix elaeagnos</i>)</li> <li>- Fourré humide méditerranéen et supraméditerranéen des bancs de galets ou de limons à Saule drapé (<i>Salix elaeagnos</i>), Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>) et Saule à trois étamines (<i>Salix triandra</i>)</li> </ul> </li> </ul>		
		FLORE :		Forte
		2 espèces à très fort enjeu de conservation : Petite massette ( <i>Typha minima</i> ) et Polygale nain ( <i>Polygala exilis</i> )		Forte
		INSECTES :		Forte
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 espèces à très fort enjeu de conservation : Cicindèle des rivières (<i>Cylindera arenaria</i>) et Agrion bleuissant (<i>Coenagrion caeruleum</i>)</li> <li>• 3 espèces à fort enjeu de conservation : Tétrix des torrents (<i>Tetrix tuerki</i>), Tridactyle panaché (<i>Xya variegata</i>), Sphinx de l'argousier (<i>Hyles hippophaes</i>)</li> </ul>		Forte
		OISEAUX :		Forte
3 espèces à enjeu de conservation modéré : Petit Gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> ), Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> ) et Martin pêcheur ( <i>Alcedo atthis</i> )	Forte			
MAMMIFERES :	Forte			
1 espèce à fort enjeu de conservation : Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	Forte			
AUTRES ESPECES FAUNISTIQUES PRESENTES ET/OU POTENTIELLES :	Forte			
Cicindèle des rives ( <i>Cicindela riparia</i> ), Oedipode aigue-marine ( <i>Sphingonotus caeruleus</i> ), Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ), Crapaud calamite ( <i>Bufo calamita</i> ), Couleuvre vipérine ( <i>Natrix maura</i> ), Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> ), Rossignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Hypolaïs polyglotte ( <i>Hippolais polyglotta</i> ), Guêpier ( <i>Merop apiaster</i> ), Cincle plongeur ( <i>Cinclus cinclus</i> ), Hirondelle de rivage ( <i>Riparia riparia</i> )	Forte			

<b>Habitats, faune et flore par unité écologique (suite et fin)</b>	Terrasses alluviales sèches	HABITATS : Pas d'habitat à enjeu	Faible
		INSECTES : 1 espèce à enjeu de conservation modérée : Alexanor ( <i>Papilio alexanor</i> )	Modérée
		AUTRES ESPECES FAUNISTIQUES PRESENTES ET/OU POTENTIELLES : Perdrix rouge ( <i>Alectoris rufa</i> ), Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> ), Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Modérée
	Boisements	HABITATS : 3 habitats à enjeu de conservation fort : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulnaie d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>) *</li> <li>• Ripisylve à Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>) *</li> <li>• Peupleraie à Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) a- Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Saule spp. (<i>Salix</i> spp.) b- Peupleraie jeune, humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et d'Aulne blanc (<i>Alnus incana</i>) c- Peupleraie en cours de maturation, moyennement humide de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) et Frêne élevé (<i>Fraxinus excelsior</i>) d- Peupleraie dépérissante, sèche de Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>) en cours d'évolution vers la Chênaie à Chêne pubescent (<i>Quercus humilis</i>) et/ou la pinède de Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>)</li> </ul> * Habitats codifiés 91E0 à l'EUR 27 : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) = <b>HABITAT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE</b>	Forte
		FLORE : 1 espèce à enjeu de conservation modéré : Iris fétide ( <i>Iris foetidissima</i> )	Modérée
		INSECTES : 1 espèce à enjeu de conservation fort : Cétoine érugineuse ( <i>Cetonischema aeruginosa</i> ) 1 espèce à enjeu de conservation modéré : Isabelle de France ( <i>Graellsia isabellae</i> ) 1 espèce à enjeux de conservation faible à modéré : Petit Mars changeant ( <i>Apatura ilia</i> )	Forte
		AUTRES ESPECES FAUNISTIQUES PRESENTES ET/OU POTENTIELLES : Lézard vert ( <i>Lacerta bilineata</i> ), Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> ) Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), Rossignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ), Mésanges charbonnières ( <i>Parus major</i> ) et bleues ( <i>P. caeruleus</i> ), Merle noir ( <i>Turdus merula</i> ), Pic épeiche ( <i>Dendrochopos major</i> ), Sittelle torchepot ( <i>Sitta europaea</i> ), Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> ), Lorient d'Europe ( <i>Oriolus oriolus</i> ), Faucon hobereau ( <i>Falco subbuteo</i> )	Forte

<b>Cas des chauves-souris</b>	Habitats	Utilisation de la ripisylve par les chiroptères comme : <ul style="list-style-type: none"> <li>• zone de chasse (de manière opportuniste),</li> <li>• zone de transit,</li> <li>• gites (décollements d'écorces, fissures, fourches creuses, cavités de pics...)</li> </ul>	<b>Forte</b>
	Espèces présentes	20 espèces identifiées dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 à enjeu de conservation très fort : Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccini</i>)</li> <li>• 5 à enjeu de conservation fort : Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>), Petit murin (<i>Myotis blythii</i>), Grand murin (<i>Myotis myotis</i>), Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</li> <li>• 4 à enjeu de conservation modéré : Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>), Murin d'alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>)</li> </ul>	<b>Forte</b>

## PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

THEME	ENJEUX		SENSIBILITE AU PROJET
<b>Patrimoine paysager</b>	Plusieurs entités paysagères : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les hautes vallées de la Bléone</li> <li>- La moyenne vallée de la Bléone</li> <li>- La basse vallée de la Bléone</li> <li>- Le pays des Clues</li> <li>- La vallée des Duyes</li> </ul>		<b>Faible</b>
<b>Patrimoine culturel et architectural</b>	Monuments historiques	Travaux situés dans le périmètre de protection de plusieurs monuments historiques classés ou inscrits : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eglise paroissiale Saint-Etienne (Marcoux)</li> <li>• Usine à plâtre de Champourcin (Digne les Bains)</li> <li>• Cathédrale (ancienne) dite église Notre-Dame-du-Bourg (Digne les Bains)</li> <li>• Fontaine monumentale (Digne les Bains)</li> <li>• Cathédrale Saint-Jérôme (Digne les Bains)</li> <li>• Maison d'Alexandra David-Neel (Digne les Bains)</li> <li>• Château du Chaffaut</li> <li>• Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Bethléem ou Saint-Blaise (Thoard)</li> </ul>	<b>Faible</b>
	Sites classés	Travaux situés dans le site classé « Ancien cimetière de Beaujeu, chapelle et abords »	<b>Faible</b>
	Sites inscrits	Travaux situés dans le site inscrit « Clues de Barles »	<b>Faible</b>
	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)	Travaux très éloignés des 3 ZPPAUP du Département	<b>Faible</b>
	Patrimoine mondial de l'Humanité	Travaux très éloignés des 5 sites classés de la Région PACA	<b>Nulle</b>
<b>Patrimoine archéologique</b>	Zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA)	Travaux situés dans le périmètre de plusieurs ZPPA : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbaye de Faillefeu (Prads Haute Bléone)</li> <li>- Centre-ville et Bourg (Digne les Bains)</li> <li>- Les Baumelles – St Véran - Les Ajoncs – Beausoleil – Gare (Digne les Bains)</li> <li>- Mouirouès (Digne les Bains)</li> <li>- Casino – Etablissement thermal (Digne les Bains)</li> <li>- Village et abord (Malijai)</li> </ul>	<b>Nulle</b>

Pour toute correspondance : Avenue Arthur ROUX - **04350 MALIJAI**

**contrat.bleone@orange.fr**

## CONTEXTES ADMINISTRATIFS, REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

THEME	ENJEUX		SENSIBILITE AU PROJET
<b>Cadre administratif</b>	Police de l'eau et de la pêche assurée par la DDT 04 et l'ONEMA		<b>Nulle</b>
<b>Cadre réglementaire</b>	Catégorie piscicole	Bléone amont (jusqu'à sa confluence avec le Bès), Bès et Duyes (y/c leurs affluents) : 1 <sup>ère</sup> catégorie piscicole Bléone et ses affluents en aval du Bès : 2 <sup>ème</sup> catégorie piscicole	<b>Forte</b>
	Classement au L. 214-17 du CE	Liste 1 : - La Bléone, affluents compris excepté le Ravin du Riou de l'Aune, de sa source à l'amont de sa confluence avec L'Arigéol - Le Ravin du Riou - Le Torrent de Val-Haut Liste 2 : La Bléone de l'amont du barrage EDF de Malijai exclu jusqu'au barrage de Trente Pas inclus	<b>Faible</b>
	Réservoirs biologiques	La Bléone de sa source au Bès inclus, affluents non compris sauf la Grave, la Descoure, le Gros Vallon, le Riou de la Montagne et le torrent le Riou et ses affluents	<b>Faible</b>
<b>Cadre institutionnel</b>	Existence du SMAB – Echelle de bassin versant – Animation du Contrat de Rivière		<b>Nulle</b>

## DOCUMENTS DE GESTION ET DE PLANIFICATION

THEME	ENJEUX		SENSIBILITE AU PROJET
<b>Occupation des sols et risques naturels</b>	PPR	10 des 23 communes intéressées aux travaux disposent d'un PPRi. Travaux principalement situés en zones rouges (risques torrentielles et inondations).	<b>Nulle</b>
	POS/PLU	10 des 23 communes intéressées aux travaux disposent d'un POS ou d'un PLU	<b>Nulle</b>
		Des EBC sont identifiés au droit des ripisylves sur Aiglun, Champtercier, Digne les Bains et Mallemoisson	<b>Faible</b>
<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE PACA)</b>	SRCE approuvé par le Préfet de Région le 26 novembre 2014. Les travaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interceptent bon nombre de réservoirs de biodiversité de la trame bleue (zones humides)</li> <li>- Concernant l'ensemble des cours d'eau identifiés comme réservoir biologique de la trame bleue</li> <li>- Interceptent plusieurs éléments de la trame verte : réservoir biologique et corridors</li> </ul>		<b>Modérée</b>
<b>Gestion de l'eau et des rivières</b>	Directive Cadre sur l'Eau	Enjeux liés à la déclinaison de la DCE dans le SDAGE	<b>Nulle</b>
	SDAGE 2016-2021	18 masses d'eau superficielles dont une en état écologique médiocre (Bléone aval Bès) et une en état moyen (Duyes). Bon état chimique Pressions relevées : Altération de la continuité, altération de la morphologie et prélèvements	<b>Faible</b>
	Contrat de Rivière Bléone et affluents 2015-2020	Contrat Rivière « Bléone et affluents » signé le 21 octobre 2015	<b>Nulle</b>
	Contrat de Rivière du Val de Durance 2008-2014		<b>Nulle</b>
	PDPG	Tous les contextes piscicoles sont concernés par les travaux mais document ancien (en cours de révision)	<b>Nulle</b>

Pour toute correspondance : Avenue Arthur ROUX - **04350 MALIJAI**

**contrat.bleone@orange.fr**

## **6. RESUME DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES PROPOSEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE OU LES COMPENSER**

Le détail des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par le pétitionnaire figurent au chapitre 3 de l'étude d'impact (pièce n°3). Afin de faciliter la lecture de ce résumé non technique, nous ne reprendrons ici que les principaux éléments, sous forme de tableaux de synthèse.

Ces tableaux de synthèse reprennent les principaux thèmes de l'état des lieux : milieu physique, milieu humain, milieu naturel, patrimoine culturel et paysager ...

Conformément à la réglementation en vigueur, les effets liés à la phase travaux ont été dissociés de ceux liés à la phase d'exploitation.

### **6.1. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE TRAVAUX**



## MILIEU PHYSIQUE

Thème	Description et évaluation de l'impact brut			Mesures proposées (=> cf. descriptions détaillées au chapitre 4.)	Evaluation de l'impact résiduel	
	Description	Nature	Intensité		Nature	Intensité
<b>Contexte hydrogéologique</b>	Les travaux prévus ne sont pas de nature à modifier les réservoirs alluviaux. Pas de modification des relations nappe/cours d'eau		Nul	-	-	Nul
<b>Contexte hydrographique</b>	Les travaux ne sont pas de nature à modifier la nature et l'importance du réseau hydrographique.	-	Nul	-	-	Nul
<b>Contexte hydrologique</b>	Les travaux à engager seront très sensibles aux aléas hydrologiques. Toutefois, ils ne sont pas de nature à modifier les conditions hydrologiques (pas de prélèvement prévu notamment).	-	Nul	-	-	Nul
<b>Contexte géomorphologique</b>	Localement, plusieurs types de travaux pourront avoir une incidence sur la morphologie des cours d'eau concernés. Ce sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aménagement des accès aux cours d'eau,</li> <li>• les travaux de gestion des atterrissements et des confluences,</li> <li>• les éventuelles déviations de bras en eau,</li> <li>• les éventuels aménagements de passages busés,</li> </ul> Ces interventions restent toutefois très limitées dans l'espace. Les lits seront en fin de chantier remis en état.	Négatif Temporaire Direct	Faible	Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4) + Remettre en état les sites après travaux (Mr13)	Négatif Temporaire Direct	Nulle
<b>Qualité des eaux / Eaux superficielles</b>	Certaines interventions prévues peuvent présenter, localement, un risque de pollution des eaux superficielles en raison de la nécessité de travailler par le fond de lit des rivières concernées. Il s'agira principalement des interventions nécessitant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'intervention d'engins dans le lit et notamment lors des traversées de lit (gestion des atterrissements et des confluences, évacuation du bois...)</li> <li>- le travail direct dans le lit : enlèvement des embâcles, travaux forestiers</li> <li>- les éventuelles opérations de déviation de lit (gestion érosions, recentrage de lit...)</li> </ul> La qualité physico-chimique de l'eau risque donc d'être affectée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>la mise en suspension de particules liée aux travaux de terrassement (ouverture des fouilles), aux travaux de déviation des lits vifs et/ou aux circulations d'engins dans le lit vif.</b> Une des principales nuisances des travaux vis-à-vis du milieu aquatique est liée à la pollution mécanique engendrée par la mise en suspension de particules fines qui iront se déposer dans les zones plus calmes situées en aval. Les matières en suspension (MES) contenues dans l'eau n'ont un effet léthal direct sur le poisson que dans la mesure où leur teneur dépasse 200 mg/l. On enregistre alors des mortalités par colmatage des branchies et asphyxie.</li> </ul> Les effets nuisibles à des teneurs moindres sont indirects mais indéniables. Ils se manifestent selon deux mécanismes principaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La turbidité réduit la pénétration de la lumière, donc la photosynthèse. De plus, elle freine l'autoépuration en entraînant un déficit d'oxygène dissous. En outre, elle provoque une augmentation sensible de la température. Toute augmentation de la turbidité au-dessus de 80 mg/l des Matières en Suspension est reconnue comme nuisible à la production piscicole.</li> <li>• Les MES colmatent les interstices entre les graviers et les cailloux, plages dans lesquelles se reproduisent certains poissons (notamment les truites) et où vivent certains invertébrés benthiques. Ce colmatage des gravières entraîne l'asphyxie des œufs qui sont en incubation. Le taux de survie des œufs pondus jusqu'à l'émergence des alevins atteint, dans des conditions normales, est de 80 à 90 %. Cette survie peut tendre vers 0 lorsqu'il y a colmatage. Le colmatage des gravières avant ponte est nettement moins préjudiciable à la reproduction de l'espèce ; il peut entraîner la formation de poudingues qui ne peuvent être remués par le poisson et l'oblige à se déplacer pour trouver des zones plus propices.</li> <li>➤ <b>D'éventuelles pollutions accidentelles liées à la présence des engins et induisant un relargage de polluants chimiques.</b> L'utilisation et la circulation d'engins peuvent entraîner des pollutions accidentelles qui peuvent s'avérer très nuisibles pour la faune piscicole et les biomasses aquatiques. L'impact de telles pollutions se fait en général ressentir sur un linéaire de plusieurs centaines de mètres, voire plusieurs kilomètres, à l'aval des points de pollutions. Elles peuvent provoquer des mortalités piscicoles, une diminution des biomasses et une modification de la structure du peuplement piscicole.</li> </ul>	Négatif Temporaire Direct	Modérée	Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Mettre en place des barrages filtrants en aval des zones de chantier (Mr11) + Mettre en place des passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier (Mr12)	Négatif Temporaire Direct	Faible

<b>Qualité des eaux / Eaux superficielles</b> (suite et fin)	Les travaux prévus auront localement pour objectif (principal ou secondaire) d'évacuer des déchets anthropiques présents dans le lit ou sur les berges. L'effet de ces interventions ponctuelles sur l'amélioration de la qualité de l'eau ne sera certainement pas perceptible.	Positif Permanent Direct	Faible	-	Positif Permanent Direct	Faible
<b>Qualité des eaux / Eaux souterraines</b>	Pas de travaux nécessitant des terrassements sous le niveau de fond des rivières (pas de mise à l'air libre des eaux de nappes). Localement, dans le cas de travaux pouvant générer une mise en suspension de fines dans l'eau superficielle (gestion des atterrissements, des confluences, traitement des embâcles, traversées du lit vif par les engins...), et dans les zones où la nappe est alimentée par la rivière, les incidences sur la qualité des eaux superficielles pourraient avoir une incidence sur les nappes (mais risque faible). Pas de prélèvement d'eau prévu dans la nappe pendant le chantier (pas d'incidence sur le niveau des nappes).	Négatif Temporaire Direct	Faible		Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Risques naturels / Inondations</b>	Ponctuellement, pendant les chantiers, les conditions d'écoulement pourront être modifiées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aménagement de rampes d'accès en berge (mais limité car utilisation d'accès existants).</li> <li>• Le détournement éventuel des eaux dans des bras secondaires pour permettre une mise à sec des chantiers. Dans ce cas, les chenaux de mise à sec seront terrassés dans les atterrissements voisins en limitant l'intervention des engins dans le lit vif au strict nécessaire.</li> <li>• La mise en place de passages busés si des traversées de lit récurrentes sont prévues.</li> <li>• L'édification, selon les besoins, de merlons de matériaux entre le lit vif et la zone de chantier afin de sécuriser le chantier vis-à-vis des crues. Ces merlons seront réalisés à l'aide des matériaux terrassés lors de l'ouverture des chenaux de déviation. Ils seront nivelés à la fin du chantier.</li> <li>• L'édification de batardeaux en amont/aval des zones de chantier pour dévier les eaux ou isoler le chantier.</li> </ul> Les interventions nécessitant ce type de travaux de déviation de bras, d'édification de merlons ou autres batardeaux seront très limitées.	Négatif Temporaire Direct et indirect	Modérée	Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct et indirect	Faible
	Les travaux prévus ont notamment pour objectif de prévenir et diminuer les risques d'inondation et d'érosion en favorisant le retour à un fonctionnement plus naturel de l'hydrosystème.	Positif Temporaire Direct et indirect	Fort	-	Positif Temporaire Direct et indirect	Fort
<b>Risques naturels / Feu de forêts</b>	Sur certains secteurs et si aucune autre alternative n'est possible, le brûlage sera nécessaire pour traiter les rémanents (déchets de coupe) et les souches.	Négatif Temporaire Direct	Fort	Appliquer des mesures strictes en matière de brûlage des rémanents (Mr6)	Négatif Temporaire Direct	Faible

## MILIEU HUMAIN

Thème	Description et évaluation de l'impact brut			Mesures proposées (=> cf. descriptions détaillées au chapitre 4.)	Evaluation de l'impact résiduel	
	Description	Nature	Intensité		Nature	Intensité
<b>Occupation du sol et organisation du territoire</b>	Les différents chantiers impacteront assez peu les activités en place. On signalera toutefois que certains chantiers seront conduits à proximité d'habitations (centre urbain ou habitations plus isolées). L'utilisation d'accès existants (chemins, pistes) sera recherchée en priorité afin de limiter, par exemple, les emprises sur les activités agricoles.	Négatif Temporaire Direct	Faible	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faibles
<b>Voies de communications</b>	Les véhicules et engins nécessaires à la réalisation des travaux utiliseront le réseau routier existant. Il n'est pas à attendre d'accroissement du trafic en lien ces travaux puisqu'ils ne nécessitent pas (ou peu) d'approvisionnement en matériaux..	Négatif Temporaire Direct	Faible	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Environnement sonore</b>	Les travaux sont, pour certains, situés à proximité d'habitations. Ils pourront donc conduire à d'éventuelles nuisances du chantier sur le voisinage en raison de la présence d'engins et/ou de l'utilisation de matériels de coupe (tronçonneuses...) Ces nuisances seront atténuées par le fait que les travaux seront principalement réalisés en automne/hiver.	Négatif Temporaire Direct	Faible	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Qualité de l'air</b>	Les impacts du projet sur la qualité de l'air concerneront : - les opérations de brulage des rémanents. - les rejets d'échappement des engins chargés de l'évacuation du bois et les engins forestiers. - les éventuels nuages de poussières soulevés, par temps sec, par les engins. - un accident impliquant par exemple un réservoir d'hydrocarbure. On notera que les chantiers généreront peu de pollution liée au trafic routier puisque les travaux ne nécessitent pas (ou peu) d'approvisionnement en matériaux.	Négatif Temporaire Direct	Faible	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3) + Appliquer des mesures strictes en matière de brulage des rémanents (Mr6)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Usages liés à l'eau Prélèvements</b>	<b>Concernant les prélèvements AEP</b> Comme l'a montré l'état des lieux de l'environnement, de nombreux travaux seront exécutés dans, ou à proximité, de périmètres de captages. Deux types d'impacts peuvent être envisagés : - Une pollution des eaux de nappe en cas de pollution chimique accidentelle liée à la présence d'engins dans le lit. - Une pollution liée à une augmentation de la turbidité (engendrant très souvent une pollution bactériologique) en lien avec les travaux de terrassements sous le niveau de la rivière.	Négatif Temporaire Indirect	Modéré	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3)	Négatif Temporaire Indirect	Faible
	<b>Concernant les prélèvements agricoles (canaux et prises d'eau) et autres prélèvements</b> Les travaux prévus, de par leur nature, n'impacteront pas les prélèvements agricoles ou les autres prélèvements (prélèvements domestiques, barrage EDF, loisirs...)	-	Nul	-	-	Nul
<b>Usages liés à l'eau Rejets</b>	<b>Concernant les rejets domestiques et non domestiques</b> Les travaux prévus, de par leur nature, n'impacteront pas les rejets de quelque nature qu'ils soient.	-	Nul	-	-	Nul
<b>Autres usages</b>	L'accès aux zones de chantier sera interdit, pour des raisons de sécurité, à tous les usagers de la rivière (baigneurs, pêcheurs, chasseurs ...). Les travaux seront réalisés pendant la période automne/hiver, les impacts sur les baigneurs seront donc faibles à nuls. L'activité pêche sera momentanément impossible sur l'emprise des chantiers. Pour les cours d'eau classés en 1 <sup>ère</sup> catégorie piscicole, la pratique de la pêche est autorisée, en 2016, du 12 mars au 18 septembre. Cette période pourra donc couvrir la période de travaux. Pour les cours d'eau en 2 <sup>nd</sup> catégorie, la pêche est autorisée toute l'année. La gêne pour les usagers sera donc à prendre en compte (interdiction de pénétrer dans la zone de chantier). L'activité chasse devra également être interrompue très localement pendant les travaux et ce pour des raisons de sécurité. Pour le sanglier et le lièvre, la période d'ouverture était pour 2015-2016, du 13 septembre 2015 au 10 janvier 2016. Une signalisation sera mise en place à proximité des chantiers afin que les usagers soient prévenus de l'intervention.	Négatif Temporaire Direct	Faible	Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3)	Négatif Temporaire Direct	Faible

## MILIEU NATUREL

Thème	Description et évaluation de l'impact brut				Mesures proposées (=> cf. descriptions détaillées au chapitre 4.)	Evaluation de l'impact résiduel																																																				
	Description	Nature	Intensité	Nature		Intensité																																																				
<b>Arrêtés de protection de biotope (APB)</b>	<p>Le classement en APB concerne deux adoux (adou de la Marine et des Faïsses). Des travaux d'entretien et de nettoyage de la ripisylve y sont autorisés. En fonction des plans de gestion à établir sur ces milieux, des aménagements et travaux visant à restaurer le milieu (notamment pour diversifier les habitats piscicoles) pourront être conduits après autorisation de l'Administration. Aucune extraction de granulats, travaux de recalibrage, déviation de bras, défrichement, prélèvement ou rejet ne seront réalisés dans le cadre de travaux portés par le SMAB.</p>				Négatif Temporaire Direct	Faible	Elaborer des plans de gestion des adoux avant toute intervention (Ma1)  Négatif Temporaire Direct	Faible																																																		
<b>Espaces boisés classés</b>	<p>Le projet prévoit des interventions d'entretien de la végétation dans plusieurs EBC. Une analyse détaillée a été conduite en croisant la cartographie des EBC (zonage strict) et les travaux à ce jour envisagés par le SMAB dans ces secteurs :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Commune</th> <th>Cours d'eau</th> <th>Rive</th> <th>Localisation travaux</th> <th>Type intervention</th> <th>Densité d'abattage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aiglun</td> <td>Ravin de Fergons</td> <td>Droite et gauche</td> <td>Amont pont RN85</td> <td>Coupe de réouverture du lit, éclaircie de la végétation, enlèvement du bois mort. Travaux de débroussaillage en grande majorité.</td> <td>25 à 40%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Champtercier</td> <td rowspan="2">Ravin des Touches</td> <td rowspan="2">Droite et gauche + lit</td> <td>Amont pont chemin de la Plaine</td> <td>Réouverture du lit et coupe de stabilité</td> <td>40 %</td> </tr> <tr> <td>Aval pont chemin de la Plaine</td> <td>Réouverture du lit et coupe de stabilité</td> <td>25-30 %</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Digne les Bains</td> <td>Ravin de Champtercier</td> <td>Droite et gauche</td> <td>Amont pont RN85</td> <td>Coupe de sélection sur les gros arbres présents dans les enrochements, débroussaillage du lit sur 230 m</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>Ravin de Justin</td> <td>Droite et gauche + lit</td> <td>Amont pont RD12</td> <td>Réouverture du lit sur 15m en amont, éclaircie de la végétation, enlèvement de la végétation située dans le lit sous le pont</td> <td>45-50%</td> </tr> <tr> <td>Bléone</td> <td>Droite</td> <td>Aval pont des arches sur 150m</td> <td>Coupe de stabilité, enlèvement de l'ensemble du bois mort, sélection sur les grands arbres</td> <td>30-45%</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Mallemoisson</td> <td rowspan="3">Duyes</td> <td rowspan="3">Gauche</td> <td>De la confluence de la Barrabine au pont de la RD17</td> <td>Coupe de stabilité, enlèvement du bois mort, coupe des invasives, coupe sanitaire</td> <td>15-20%</td> </tr> <tr> <td>Pont RD17</td> <td>Coupe des arbres sous l'ouvrage et éclaircie de part et d'autre du pont</td> <td>25-40%</td> </tr> <tr> <td>Entretien sur 200m en amont du pont de la SNCF</td> <td>Coupe de stabilité, enlèvement total du bois mort et des embâcles, éclaircie progressive au droit du pont</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Certains des travaux prévus dans ces secteurs seront exemptés de déclaration préalable (R.421-23-2 du Code de l'urbanisme). Il s'agit de l'enlèvement des arbres dangereux, des chablis et des bois morts. Pour les travaux plus conséquents (éclaircies de la végétation) notamment aux abords des ouvrages routiers, une déclaration préalable de coupe et d'abattage requise à l'article R.421-23 du CU. Les travaux envisagés ne sont pas à considérer comme des défrichements (interdits en EBC). En effet, il n'est pas prévu de « détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière » (définition précisée à l'article L311-1 du Code Forestier). Les travaux ne sont donc pas de nature à dégrader les EBC concernés.</p>				Commune	Cours d'eau	Rive	Localisation travaux	Type intervention	Densité d'abattage	Aiglun	Ravin de Fergons	Droite et gauche	Amont pont RN85	Coupe de réouverture du lit, éclaircie de la végétation, enlèvement du bois mort. Travaux de débroussaillage en grande majorité.	25 à 40%	Champtercier	Ravin des Touches	Droite et gauche + lit	Amont pont chemin de la Plaine	Réouverture du lit et coupe de stabilité	40 %	Aval pont chemin de la Plaine	Réouverture du lit et coupe de stabilité	25-30 %	Digne les Bains	Ravin de Champtercier	Droite et gauche	Amont pont RN85	Coupe de sélection sur les gros arbres présents dans les enrochements, débroussaillage du lit sur 230 m	45%	Ravin de Justin	Droite et gauche + lit	Amont pont RD12	Réouverture du lit sur 15m en amont, éclaircie de la végétation, enlèvement de la végétation située dans le lit sous le pont	45-50%	Bléone	Droite	Aval pont des arches sur 150m	Coupe de stabilité, enlèvement de l'ensemble du bois mort, sélection sur les grands arbres	30-45%	Mallemoisson	Duyes	Gauche	De la confluence de la Barrabine au pont de la RD17	Coupe de stabilité, enlèvement du bois mort, coupe des invasives, coupe sanitaire	15-20%	Pont RD17	Coupe des arbres sous l'ouvrage et éclaircie de part et d'autre du pont	25-40%	Entretien sur 200m en amont du pont de la SNCF	Coupe de stabilité, enlèvement total du bois mort et des embâcles, éclaircie progressive au droit du pont	25%	Négatif Temporaire Direct	Modérée	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)  +  Réaliser des déclarations préalables lors des coupes et abattages en EBC (Ma3)	Négatif Temporaire Direct	Faible
Commune	Cours d'eau	Rive	Localisation travaux	Type intervention	Densité d'abattage																																																					
Aiglun	Ravin de Fergons	Droite et gauche	Amont pont RN85	Coupe de réouverture du lit, éclaircie de la végétation, enlèvement du bois mort. Travaux de débroussaillage en grande majorité.	25 à 40%																																																					
Champtercier	Ravin des Touches	Droite et gauche + lit	Amont pont chemin de la Plaine	Réouverture du lit et coupe de stabilité	40 %																																																					
			Aval pont chemin de la Plaine	Réouverture du lit et coupe de stabilité	25-30 %																																																					
Digne les Bains	Ravin de Champtercier	Droite et gauche	Amont pont RN85	Coupe de sélection sur les gros arbres présents dans les enrochements, débroussaillage du lit sur 230 m	45%																																																					
	Ravin de Justin	Droite et gauche + lit	Amont pont RD12	Réouverture du lit sur 15m en amont, éclaircie de la végétation, enlèvement de la végétation située dans le lit sous le pont	45-50%																																																					
	Bléone	Droite	Aval pont des arches sur 150m	Coupe de stabilité, enlèvement de l'ensemble du bois mort, sélection sur les grands arbres	30-45%																																																					
Mallemoisson	Duyes	Gauche	De la confluence de la Barrabine au pont de la RD17	Coupe de stabilité, enlèvement du bois mort, coupe des invasives, coupe sanitaire	15-20%																																																					
			Pont RD17	Coupe des arbres sous l'ouvrage et éclaircie de part et d'autre du pont	25-40%																																																					
			Entretien sur 200m en amont du pont de la SNCF	Coupe de stabilité, enlèvement total du bois mort et des embâcles, éclaircie progressive au droit du pont	25%																																																					
<b>Réserves naturelles</b>	<p>La quasi-totalité des travaux prévus sont compris dans le périmètre de protection autour de la Réserve Naturelle Géologique de Haute Provence. Les travaux ne sont pas de nature à porter atteinte aux substances minérales ou fossiles. Il n'est pas non plus prévu d'emporter ces substances hors de la réserve. Ils n'impactent aucun des 18 sites fossilifères de la réserve.</p>					Nul		Nul																																																		



<b>NATURA 2000</b>	<p>=&gt; On se reportera au formulaire d'évaluation des incidences NATURA 2000 porté à la pièce 6 du présent dossier.</p> <p>Certains sites de travaux sont inclus dans une zone NATURA 2000. Cela concerne la ZSC « Montagne de Val Haut – Clues de Barles – Clues de Verdaches », la ZSC « La Durance » et enfin la ZPS « La Durance ».</p> <p>Les travaux ne sont pas de nature à remettre en cause la fonctionnalité des sites NATURA 2000 concernés.</p> <p>De plus, des précautions importantes seront prises pour limiter au maximum la gêne et les perturbations sur les 26 espèces communautaires (aucune prioritaire) présentes dans les emprises des chantiers.</p>	Négatif Temporaire Direct	Faible	=> cf. pièce 6 du dossier d'enquête	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>ZNIEFF</b>	<p>Les travaux prévus interceptent de nombreuses ZNIEFF et tout particulièrement la ZNIEFF n°04147100 « La Bléone et ses principaux affluents (les Duyes, le Galabre, le Bès, le Bouinenc) et leurs ripisylves ».</p> <p>L'analyse de l'impact des travaux sur les habitats, la faune et flore est conduite par ailleurs. On peut toutefois indiquer que les travaux prévus, de par leur nature et leur importance, n'impacteront pas le fonctionnement des différentes ZNIEFF traversées.</p>	Négatif Temporaire Direct	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Zones humides</b>	<p>Les travaux prévus sont quasi-intégralement à considérer comme des zones humides (selon inventaire départemental).</p> <p>On peut toutefois indiquer que les travaux prévus, de par leur nature et leur importance, n'auront pas d'impact significatif sur les fonctionnalités de ces zones humides.</p>	Négatif Temporaire Direct	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Trame verte et bleue</b>	<p>Les travaux envisagés affectent des milieux largement identifiés dans la trame verte et bleue du SRCE PACA (réservoirs de biodiversité, réservoirs biologiques et corridors).</p> <p>La trame verte sera légèrement altérée par les travaux de rattrapage d'entretien à réaliser sur l'ensemble des digues du bassin versant (coupe des grands arbres). La végétation arbustive sera toutefois conservée. C'est sur la digue de la Gineste, et dans une moindre mesure sur la digue des Epinettes, que l'impact pourrait être le plus fort. En effet, une coupe totale de la végétation sera nécessaire pour anticiper les travaux de confortement à réaliser en lien avec l'abaissement du seuil du Grand Pont. La présence de quelques arbres d'alignement placés derrière les digues permettra de réduire l'impact.</p> <p>La trame bleue pourra temporairement être altérée par la mise en place, très exceptionnellement de buses permettant la traversée des lits par les engins. Cet impact sera limité dans le temps puisque les buses seront retirées à la fin des chantiers.</p> <p>On peut toutefois indiquer que, globalement, les travaux prévus, de par leur nature et leur importance, n'auront pas d'impact significatif sur les fonctionnalités de la trame verte et bleue.</p>	Négatif Temporaire Direct	Modéré	Maintenir les corridors existants (Me1) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4) + Remettre en état les sites après travaux (Mr13)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Habitats naturels - Rivières -</b>	<p>Pour mémoire, deux habitats à fort enjeu de conservation sont concernés (Ruisselets 24.11 et Zone à truite 24.12) et deux habitats à enjeu de conservation modéré (Zone à Barbeau 24.14 et cours d'eau intermittents 24.16).</p> <p>Ces habitats pourront être affectés par les travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le passage, dans les lits vifs, des engins forestiers et/ou de terrassement.</li> <li>- le piétinement par les équipes de bucherons à pied (incidences très locales).</li> <li>- dans de rares cas : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les opérations de mise à sec éventuellement nécessaires,</li> <li>o les opérations de busage éventuellement nécessaires pour permettre les traversées régulières des engins.</li> </ul> </li> </ul>	Négatif Temporaire Direct	Modéré	Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Appliquer des règles générales strictes dans la conduite des chantiers (Mr3) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Habitats naturels - Adoux -</b>	<p>Ces milieux sont particulièrement sensibles. Ils abritent 3 habitats à très fort enjeu de conservation et 4 habitats à enjeux de conservation modéré.</p> <p>Les interventions précises sur les adoux n'ont pas, à ce jour, été définies. Chaque adou fera l'objet d'un plan de gestion individuel établi sur la base d'un diagnostic. Les travaux auront donc pour objectif de répondre à des dysfonctionnements relevés dans la phase de diagnostic.</p> <p>Ils seront adaptés à la sensibilité des sites et aux milieux rencontrés. Localement les habitats pourront être affectés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les accès aux sites,</li> <li>- Les travaux nécessaires au rétablissement des continuités entre l'adou et la rivière principale (terrassements localisés),</li> <li>- Les travaux éventuellement de diversification des écoulements et donc des habitats (aménagement d'épis déflecteurs, de caissons en berge, ...). Des interventions dans le lit vif des adoux seront alors nécessaires.</li> <li>- Le piétinement des équipes de bucheron à pied.</li> </ul>	Négatif Temporaire Direct	Modéré	Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Elaborer des plans de gestion sur les adoux (Ma1)	Négatif Temporaire Direct	Faible

<b>Habitats naturels - Milieux pionniers de la bande active -</b>	<p>Ces milieux pionniers sont particulièrement diversifiés mais sont très évolutifs puisqu'ils sont soumis à la dynamique alluviale qui les remanie lors des crues.</p> <p>On compte 1 habitat à très fort enjeu de conservation (bords des eaux à petite massette – HABITAT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE) et un habitat à enjeu de conservation fort (vase exondée pauvre en nutriments à joncs et souchet brun).</p> <p>Les habitats de la bande active sont susceptibles d'être impactés par le projet du SMAB :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la circulation des engins dans le lit (pour accéder à un chantier).</li> <li>- Lors des opérations de gestion des atterrissements (scarification, essartement). Ces interventions restent limitées dans l'espace et sont strictement liées à des enjeux hydrauliques forts.</li> </ul> <p>On sera bien entendu particulièrement vigilants vis-à-vis des habitats susceptibles d'abriter des espèces protégées comme la Petite Massette.</p> <p>On pourra également indiquer que la présence et la régénération de ces habitats sont largement dépendantes de la dynamique alluviale très active de la Bléone et de ses affluents. Les crues morphogènes venant sans cesse remanier ces mosaïques d'habitats.</p>	Négatif Temporaire Direct	Modéré	Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2)  +  Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Habitats naturels - Terrasses alluviales-</b>	<p>Aucun enjeu spécifique n'a été relevé sur ces milieux.</p> <p>Toutefois, les habitats seront susceptibles d'être impactés, comme les habitats de la bande active :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la circulation des engins dans le lit (pour accéder à un chantier).</li> <li>- Lors des opérations de gestion des atterrissements (scarification, essartement). Ces interventions restent limitées dans l'espace et sont strictement liées à des enjeux hydrauliques forts.</li> </ul>	Négatif Temporaire Direct	Modéré	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible
<b>Habitats naturels - Boisements (y/c ripisylves) -</b>	<p>Parmi les habitats remarquables, on citera les aulnaies blanches et les ripisylve à frêne élevé qui font partie de l'HABITAT COMMUNAUTAIRE PRIORITAIRE 91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>).</p> <p>L'enjeu de conservation de ces boisements est fort. Ils sont particulièrement présents sur le Bès (site NATURA 2000) mais se retrouvent également bien représenté sur les parties amont de la Bléone et des Duyes. Sur les parties aval, l'aulne est également présent.</p> <p>Les ripisylves à peuplier noir sont également à considérer comme des habitats à fort enjeu de conservation et ce, quelque soit le stade de maturité du boisement.</p> <p>On précisera également que la conservation des ripisylves de la Bléone constitue un des enjeux majeurs du site de la ZNIEFF « la Bléone et ses principaux affluents (Les Duyes, le Galabre, le Bès, le Bouinenc) et leurs ripisylves ».</p> <p>Les impacts sur les ripisylves des travaux prévus par le SMAB pourraient être forts en l'absence de précautions particulière. On peut citer les impacts négatifs que peuvent avoir des opérations de traitement drastique de la végétation des berges :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ la perte d'abris pour les espèces (ichtyofaune, avifaune, mammalofaune) ;</li> <li>➤ la rupture des continuités écologiques notamment pour les chiroptères ;</li> <li>➤ amplification de l'eutrophisation ;</li> <li>➤ modification de l'éclairement (et donc de la température) de la lame d'eau ;</li> <li>➤ des érosions et/ou manifestations d'instabilité ;</li> <li>➤ le colmatage du substrat sous l'effet d'un lessivage des rives mises à nu.</li> </ul> <p>Les opérations impactantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les opérations d'abattage. Dans le cas présent, il s'agit souvent de coupe sélective et de gestion des arbres dangereux.</li> <li>- l'aménagement des accès s'il nécessite l'ouverture de pistes et donc le défrichage des ripisylves. Ce type d'intervention sera autant que possible évité.</li> </ul>	Négatif Temporaire Direct	Fort	Maintenir les corridors existants (Me1)  +  Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2)  +  Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Modéré
	<p>Le programme de travaux proposé ici par le SMAB a également plusieurs objectifs opérationnels devant concourir à maintenir voir développer les ripisylves et à diversifier les peuplements. Ces objectifs se traduiront, sur le terrain, par les actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abattage sélectif visant : <ul style="list-style-type: none"> <li>o à rajeunir le peuplement.</li> <li>o à favoriser l'implantation d'essences ayant un système racinaire adapté aux bords de cours d'eau (type aulnes, saules ou frênes).</li> <li>o à privilégier les coupes d'espèces invasives comme le Robinier ou l'Ailante.</li> </ul> </li> <li>▪ recépages pour permettre l'apparition de rejets et retrouver des cépées vigoureuses. Cela concernera notamment les aulnes qui dépérissent assez rapidement.</li> <li>▪ plantations et bouturages localisés.</li> </ul>	Positif Temporaire Direct et indirect	Modéré	Appliquer des mesures spécifiques à la lutte contre les espèces invasives (Mr9)	Positif Temporaire Direct et indirect	Modéré

<p><b>La flore</b></p>	<p>Une attention particulière sera portée sur les 4 espèces à enjeu de conservation très fort (Petit massette, Polygale nain), fort (Potamot coloré) et modéré (iris fétide). Les deux premières espèces sont strictement inféodées à la bande active des rivières et sont toutes deux protégées au niveau national. Les deux dernières ont été retrouvées dans ou à proximité d'adoux.</p> <p>En ce qui concerne les <u>espèces inféodées à la bande active</u>, elles pourraient être impactées directement par écrasement, lors des travaux ou opérations suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux de traitement des atterrissements (broyage, essartements).</li> <li>- la présence et la circulation des engins dans le lit des rivières.</li> <li>- la réalisation des opérations de déviation des lits vifs (terrassements).</li> </ul> <p>Les habitats favorables à ces espèces pourront localement être dégradés par les travaux. Toutefois, les crues morphogènes de la Bléone ou du Bès (dynamique alluviale non contrainte) conduiront à régénérer les milieux impactés.</p> <p>En ce qui concerne les <u>espèces présentes dans et aux abords des adoux</u>, ce sont l'ensemble des travaux prévus (entretien ripisylve, aménagements de diversification des habitats ...) qui pourront impacter directement, en l'absence de précautions suffisantes, les individus (écrasement). L'iris fétide est plutôt présent en ripisylve (une seule station recensée). Elle pourra être impactée lors de la création des accès et de la circulation des engins.</p>	<p>Négatif</p> <p>Permanent et Temporaire</p> <p>Direct et Indirect</p>	<p>Modéré</p>	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Elaborer des plans de gestion sur les adoux (Ma1)</p>	<p>Négatif</p> <p>Permanent</p> <p>Direct et Indirect</p>	<p>Faible</p>
<p><b>La faune - Insectes -</b></p>	<p><u>Concernant les insectes inféodés à la bande active des rivières</u></p> <p>On peut notamment citer 1 espèce à très fort enjeu de conservation (Cicindèle des rivières), 2 espèces à fort enjeu de conservation (Tridactyle panaché et Tétrix des torrents) et 4 espèces à enjeu de conservation modéré (Scarite terricole, Grillon, des torrents, Cicindèle flexueuse, Sphinx de l'Argousier).</p> <p>Ces insectes inféodés à la bande active des rivières dynamiques risquent d'être directement impactés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réalisation des travaux de gestion des atterrissements (broyage végétation, essartement).</li> <li>- la présence et la circulation des engins dans le lit des rivières.</li> <li>- la réalisation des éventuelles opérations de déviation des lits vifs (terrassements).</li> </ul> <p>L'impact direct sur ces espèces est difficile à quantifier car elles sont mobiles.</p> <p>L'habitat de ces espèces sera temporairement dégradé par ces travaux mais on signalera que cet impact est réversible (pas d'artificialisation du milieu) et qu'une crue morphogène pourra rapidement régénérer le milieu et le rendre, à nouveau favorable, à ces espèces.</p> <p><u>Concernant les insectes inféodés aux ripisylves</u></p> <p>On peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 espèce à fort enjeu de conservation ; la Cétoine érugineuse affectionnant les vieux arbres à cavités.</li> <li>- 1 espèce à enjeu de conservation modéré : l'Isabelle de France inféodée aux peuplements de pins sylvestres (espèce protégée dont la présence est avérée sur le Bès et la Bléone en amont de Digne les Bains).</li> <li>- 1 espèce à enjeu de conservation faible à modéré : le Petit mars changeant qui affectionne tout particulièrement aux peupliers noirs âgés.</li> </ul> <p>Les impacts sur ces espèces se feront sentir directement (dérangement de l'espèce à différents stades de développement) ou indirectement (perte d'habitats spécifiques) lors des travaux d'entretien des ripisylves et tout particulièrement lors de l'abattage des vieux arbres (peuplier notamment) ou de pins.</p> <p><u>Concernant les insectes inféodés aux adoux et écoulements secondaires de la bande active</u></p> <p>On peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 espèce à très fort enjeu de conservation : Agrion bleuisant</li> <li>- 3 espèces à enjeu de conservation modéré : le Cordulégastre bidenté, l'Agrion de Mercure (espèce protégée seulement retrouvées dans les adoux) et le Sphinx de l'épilobe (espèce protégée).</li> </ul> <p>Ces insectes risquent d'être directement impactés par les travaux à conduire sur les atterrissements (avec accès engin) et les adoux (réalisation des travaux d'entretien et/ou aménagements d'ouvrages de diversification des habitats aquatiques).</p> <p><u>Concernant les insectes inféodés aux prairies humides.</u></p> <p>On peut citer 1 espèce à très fort enjeu de conservation (Criquet marginé), 1 espèce à enjeu de conservation modéré (Criquet des roseaux, espèce protégée) et 1 espèce à enjeu de conservation faible à fort (selon la population – aujourd'hui un individu seulement contacté : le Criquet migrateur).</p> <p>Ces espèces seront peu impactées par les travaux prévus qui ne concernent pas directement ces milieux. Très ponctuellement, pour accéder aux zones de chantier (notamment adoux), ces habitats devront être traversés mais l'emprise sera minimale.</p> <p><u>Concernant les insectes inféodés aux terrasses alluviales sèches</u></p> <p>Cela concerne uniquement l'Alexanor, papillon protégée, présentant un enjeu de conservation modéré et qui est fortement potentiel sur les gravières asséchées de la Bléone. Sa plante hôte est Ptychotis saxifraga une apiacées (= ombellifère).</p> <p>L'espèce pourrait être impactée par les travaux de gestion des atterrissements (broyage végétation, essartement) ainsi que lors de la circulation des engins dans le lit (accès aux chantiers).</p>	<p>Négatif</p> <p>Temporaire et Permanent</p> <p>Direct et Indirect</p>	<p>Fort</p>	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2)</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Elaborer des plans de gestion sur les adoux (Ma1)</p>	<p>Négatif</p> <p>Temporaire et Permanent</p> <p>Direct et Indirect</p>	<p>Modéré</p>

<p align="center"><b>La faune - Crustacés -</b></p>	<p>On citera notamment la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches (très fort enjeu de conservation) dans certains adoux. L'espèce ne trouve, semble t'il pas ses habitats préférentiels dans les cours d'eau principaux comme la Bléone ou les Duyes. Pour mémoire, l'espèce est protégée nationalement. Les incidences d'éventuels travaux sur cette espèce sont de deux natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des impacts directs : notamment par mortalité directe d'individus lors des travaux (piétinement, écrasement, terrassements...).</li> <li>- des impacts indirects liés : <ul style="list-style-type: none"> <li>o à la contamination du milieu par transfert du champignon responsable de la peste de l'écrevisse ou aphanomycose. Le transfert peut se produire à partir du matériel utilisé (bottes, outils...) et des engins.</li> <li>o une perte directe d'habitats liés à des travaux mal contrôlés avec notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>o des rectifications et recalibrages de cours d'eau (opérations proscrites de manière générale sauf cas très particuliers).</li> <li>o l'enlèvement trop systématique des embâcles qui constituent des abris pour la faune piscicole.</li> </ul> </li> <li>o une modification des conditions d'habitats en cas de traitement drastique de la végétation (modification de l'éclaircissement (et donc de la température) de la lame d'eau).</li> </ul> </li> </ul>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p align="center"><b>Fort</b></p>	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Sensibiliser le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux (Mr5) + Appliquer un protocole strict de désinfection lors des interventions dans les adoux (Mr7) + Elaborer des plans de gestion sur les adoux (Ma1)</p>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p align="center">Faible</p>
<p align="center"><b>La faune - Poissons -</b></p>	<p>On rappellera que deux espèces piscicoles sont considérées comme à très fort enjeu de conservation : Apron et Barbeau méridional. A ce jour, ces espèces protégées sont respectivement connues sur la partie aval de la Bléone (jusqu'à l'amont immédiat du barrage de Malijai) et sur le torrent des Eaux Chaudes. On sera donc particulièrement attentif, sur ces secteurs, à choisir une période de travaux et des modalités d'intervention les moins impactantes possible. Le Blageon, le Toxostome et le Chabot sont considérés comme à fort enjeu de conservation. Si le Toxostome est aujourd'hui connu uniquement sur l'aval du seuil des CFP, les deux autres espèces sont plus répandues. Certains cours d'eau concernés par le projet sont apiscicoles. Les travaux devant être réalisés, pour partie depuis le fond du lit des rivières concernées, ils pourraient avoir un impact important sur les biocénoses en l'absence de précautions particulières. Ces risques sont liés à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ une mortalité directe liée : <ul style="list-style-type: none"> <li>o au trafic des engins dans le lit.</li> <li>o la pose éventuelle de buses dès lors que les engins ont à traverser fréquemment les rivières.</li> <li>o aux opérations éventuelle de déviation des lits vifs nécessaires (certains individus pourront se retrouver hors d'eau).</li> </ul> </li> <li>➤ une mortalité indirecte due à l'augmentation des teneurs en MES notamment lors du traitement des embâcles, dans les phases de mise à sec (déviation du lit vif), de pose de passages busés ou lors des travaux de terrassement.</li> <li>➤ une perte directe d'habitats liés à des travaux mal contrôlés avec notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>o des rectifications et recalibrages de cours d'eau (opérations proscrites de manière générale sauf cas très particuliers).</li> <li>o l'enlèvement trop systématique des embâcles qui constituent des abris pour la faune piscicole.</li> </ul> </li> <li>➤ une modification des conditions d'habitats en cas de traitement drastique de la végétation avec notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>o une amplification de l'eutrophisation.</li> <li>o une modification de l'éclaircissement (et donc de la température) de la lame d'eau.</li> <li>o un colmatage du substrat sous l'effet d'un lessivage des rives mises à nu.</li> </ul> </li> </ul> <p>Les opérations susceptibles d'impacter directement ou indirectement le peuplement piscicole sont, dans le cas présent, assez réduites et seront, dans tous les cas, très ponctuelles.</p>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p align="center"><b>Fort</b></p>	<p>Choisir une période optimale pour la réalisation des travaux (Mr1) + Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Réaliser des pêches de sauvetage lors des opérations de mise à sec (Mr10) + Mettre en place des barrages filtrants en aval des zones de chantier (Mr11) + Mettre en place des passages busés pour assurer le franchissement du cours d'eau par les engins de chantier (Mr12)</p>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p align="center">Faible</p>
	<p>Le projet porté par le SMAB prévoit, sur les adoux, des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de valorisation de l'habitat piscicole en nettoyant les adoux et milieux connexes dont le rôle écologique (zone de frai, refuge lors des étiages) représente un fort intérêt pour les biotopes et la faune piscicole des cours d'eau.</li> <li>- de diversification des écoulements et des substrats en réalisant des petits ouvrages rustiques (épis végétaux, caissons déflecteurs...).</li> </ul> <p>Ces travaux auront un impact positif sur le peuplement piscicole.</p>	<p>Positif Permanent Direct</p>	<p align="center"><b>Modéré</b></p>	<p align="center">-</p>	<p>Positif Permanent Direct</p>	<p align="center"><b>Modéré</b></p>



<p><b>La faune</b> <b>- Amphibiens et Reptiles -</b></p>	<p>Les espèces présentes ou potentiellement présentes privilégient, de manière générale, les habitats humides type adoux (Crapaud calamite, Salamandre tachetée, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine) ou bande active (Crapaud commun, Crapaud calamite, Couleuvre vipérine). Des espèces utilisant des milieux plus secs donc également présentes comme le Lézard des Murailles ou le Lézard vert.</p> <p>Elles pourront donc être impactées directement par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la présence et la circulation des engins dans le lit des rivières ou des adoux : destruction d'individus,</li> <li>- la réalisation des opérations de gestion des atterrissements (broyage végétation, essartement) ou de déviation des lits vifs (terrassements) : destruction d'habitat de reproduction, d'alimentation, de gîte et de transit.</li> <li>- la réalisation des travaux de diversification des habitats aquatiques dans les adoux.</li> </ul> <p>L'impact sur ces groupes faunistiques est difficilement quantifiable car les espèces sont susceptibles de se déplacer et de fuir (tout au moins pour les reptiles).</p> <p>Comme pour bon nombre de groupes, une attention particulière sera portée sur les adoux notamment en raison de la présence potentielle de la Salamandre tachetée (zone de reproduction).</p> <p>Il n'est pas à attendre de perte d'habitats compte tenu des travaux projetés (pas d'artificialisation des milieux).</p>	<p>Négatif Temporaire Direct</p>	<p>Modéré</p>	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Sensibiliser le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux (Mr5) + Elaborer des plans de gestion sur les adoux (Ma1)</p>	<p>Négatif Temporaire Direct</p>	<p>Faible</p>
<p><b>La faune</b> <b>- Oiseaux -</b></p>	<p>Les incidences des travaux sur l'avifaune seront différentes selon les espèces considérées et leurs habitats spécifiques.</p> <p>En ce qui concerne <u>les espèces nichant dans le lit des rivières</u> les impacts sont susceptibles d'être forts si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction. Ce sont notamment deux espèces protégées au niveau national et à enjeux de conservation modérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le Chevalier guignette qui cache son nid dans la végétation herbacée et au pied des arbustes ;</li> <li>▪ le Petit gravelot qui pond ses œufs, parfaitement homochromiques, parmi les galets.</li> </ul> <p>Les impacts pourront être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- directs par écrasement d'adultes, de jeunes ou de pontes lors de la circulation des engins dans le lit des rivières et la réalisation des travaux sur les atterrissements.</li> <li>- indirects par perte d'habitats. Ces impacts sont jugés très faibles car la perte sera temporaire en raison de la dynamique très active de la Bléone qui gommara rapidement les traces des chantiers et que les travaux n'ont pas vocation à artificialiser le milieu.</li> </ul> <p>En ce qui concerne <u>les espèces nichant dans les berges</u> comme le Guêpier, le Martin pêcheur ou encore l'Hirondelle de rivage, les impacts seront très faibles car les travaux n'impacteront que très peu les berges (hormis très ponctuellement pour les accès ou pour la réalisation d'ouvrage de protection de berge végétal). Par ailleurs, les cavités sont facilement identifiables et il sera donc aisé d'éviter les impacts.</p> <p>En ce qui concerne <u>les espèces construisant (ou utilisant) des nids dans les arbres, arbustes ou les buissons</u> (Bergeronnette grise, Rossignol philomèle, Fauvette à tête noire, Hypolaïs polyglotte, Fauvette à tête noire, Mésanges charbonnières et bleues, Merle noir, Pinson des arbres, Loriot d'Europe, Faucon hobereau), les impacts sont susceptibles d'être forts si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction. Les travaux impactant sont essentiellement les travaux. Les impacts pourront être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- directs par chute des jeunes ou des pontes lors de l'abattage des arbres abritant les nids.</li> <li>- indirects par perte d'habitats d'alimentation et de reproduction. Cet impact reste modeste au regard des coupes sélectives (et non systématiques) qui seront conduites.</li> </ul> <p>On précisera que les opérations de débroussaillage ayant un impact que les strates arbustives sont assez limitées. Elles ne concernent que les sites devant faire l'objet soit d'une surveillance visuelle spécifique (dignes exclusivement) soit d'un contrôle spécifique des capacités d'écoulement (exemple de la coussière du Ponteillard à Mallemoisson).</p> <p>En ce qui concerne les <u>espèces nichant spécifiquement dans les arbres à cavités</u> (Pic épeiche, Sittelle torchepot), les impacts seront similaires à ceux évoqués précédemment.</p> <p>En ce qui concerne les <u>espèces qui affectionnent les zones rocailleuses</u> et nichent volontiers dans les interstices des blocs, comme le Cincle plongeur, les impacts seront limités car les travaux n'impacteront pas ces habitats (pas de travaux de confortement de berge ou de restauration d'ouvrages existants).</p> <p>Enfin, on peut également citer, d'une manière générale, que bon nombre d'espèces d'oiseaux se reproduisent à proximité des zones de travaux et sont susceptibles d'utiliser ces secteurs lors de leurs recherches alimentaires. De ce fait, la réalisation des projets engendreront la destruction d'une partie de leur habitat d'alimentation/recherche alimentaire ainsi qu'un dérangement des individus présents localement lors de la phase travaux.</p>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p>Fort</p>	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Choisir une période optimale pour la réalisation des travaux (Mr1) + Réaliser des abattages de moindre impact d'arbres à gîtes potentiels (Mr8)</p>	<p>Négatif Temporaire Direct et indirect</p>	<p>Modéré</p>

<b>La faune - Mammifères -</b>	<p><u>Concernant le Castor</u> L'espèce est, à ce jour, présente en aval de Digne (quelques traces sporadiques en amont mais vraisemblablement pas d'installation de gîtes). Le projet de travaux pourrait avoir des impacts de différentes natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- direct par mortalité d'individus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lors des travaux de broyage ou d'essartement des atterrissements.</li> <li>▪ lors de la circulation des engins en berge et à la suite de l'effondrement d'un terrier.</li> <li>▪ lors du traitement des embâcles pouvant être confondus avec les gîtes huttes construits par l'espèce.</li> </ul> </li> <li>- direct par dérangement (principalement à proximité des gîtes).</li> <li>- indirect par la destruction d'une partie des habitats d'alimentation notamment lorsque le traitement des atterrissements est nécessaire pour des raisons hydrauliques.</li> </ul>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Fort	<p>Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4) + Sensibiliser le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux (Mr5)</p>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Modéré
	<p><u>Concernant le Campagnol amphibie</u> L'espèce a été recensée sur de nombreux adoux de la vallée des Duyes notamment. Le projet de travaux pourrait avoir des impacts de différentes natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- direct par mortalité d'individus : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lors de la circulation des engins en berge et à la suite de l'effondrement d'un terrier.</li> <li>▪ lors de la circulation des bucherons par écrasement.</li> <li>▪ lors de la construction des ouvrages visant à la diversification des habitats aquatiques (épis végétaux, caissons déflecteurs...).</li> </ul> </li> <li>- direct par dérangement.</li> <li>- indirect par la destruction d'une partie de son habitat notamment par des ouvrages de protection de berge ou de diversification des habitats aquatiques.</li> </ul>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Fort	<p>Définir préalablement les modalités d'intervention les moins impactantes (Mr2) + Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Sensibiliser le personnel des entreprises aux enjeux environnementaux (Mr5) + Elaborer des plans de gestion des adoux avant toute intervention (Ma1)</p>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Modéré
	<p><u>Concernant les chiroptères</u> Les impacts des chantiers sur les chiroptères pourront être de plusieurs natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la perte directe de gîtes lors des travaux d'entretien de la ripisylve (abattages). Cela va notamment concerner les abattages les arbres susceptibles d'être utilisés comme gîtes par les espèces arboricoles (arbres présentant des décollements d'écorces, des fissures, des fourches creuses, des cavités de pics...). Il s'agira donc principalement des vieux arbres ou des arbres sénescents. On peut notamment citer, parmi les espèces arboricoles, le Murin de Capaccini (très fort enjeu de conservation - 1individu retrouvé mort à Barles), le Minioptère de Schreibers, le Noctule de Leisler ou encore le Murin à moustaches Aucune intervention n'est prévue sur les ponts ou les bâtiments utilisés, de manière certains, par plusieurs espèces de chiroptères (notamment petit et grand Murin).</li> <li>- la perte de terrains de chasse. Des opérations de gestion de ripisylve mal contrôlées peuvent conduire à la disparition des conditions favorables au développement des insectes volants chassés, de manière plus ou moins opportunistes, par les chiroptères.</li> <li>- des ruptures dans les continuités végétales perturbant la géo-localisation et le déplacement des colonies. De la même manière, des interventions drastiques sur la ripisylve peuvent conduire à une perte de cette fonction de transit.</li> </ul> <p>On soulignera que les travaux prescrits par le SMAB sont des travaux d'entretien souvent peu intenses et localisés. L'impact le plus fort se fera sentir sur les digues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dont certaines devront être complètement mises à nu pour permettre leur confortement (digue de la Gineste à Digne les Bains).</li> <li>- et toutes les autres devront faire l'objet de travaux de rattrapage d'entretien assez conséquents (coupe des grands arbres).</li> </ul>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Fort	<p>Maintenir les corridors existants (Me1) + Eviter les interventions susceptibles d'impacter certains habitats et/ou espèces patrimoniales (Me2) + Choisir une période optimale pour la réalisation des travaux (Mr1) + Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4) + Réaliser des abattages de moindre impact d'arbres à gîtes potentiels (Mr8)</p>	Négatif  Temporaire  Direct et indirect	Modéré

## PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

Thème	Description et évaluation de l'impact brut			Mesures proposées (=> cf. descriptions détaillées au chapitre 4.)	Evaluation de l'impact résiduel	
	Description	Nature	Intensité		Nature	Intensité
<b>Paysages</b>	<p>Le programme d'entretien et de restauration présenté par le SMAB a, localement, pour objectifs opérationnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de maintenir et la préserver l'aspect paysager</li> <li>- ainsi que de renaturer certains secteurs dégradés notamment en évacuant les déchets anthropiques présents en berge ou dans le lit.</li> </ul>	Positif Temporaire Direct	Modéré	-	Positif Temporaire Direct	Modéré
<b>Monuments historiques</b>	<p>Les travaux prévus interceptent plusieurs périmètres de protection de monuments historiques classés ou inscrits. Toutefois, ils ne sont pas de nature à porter atteinte à la conservation de l'immeuble classé.</p> <p>Cela concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des portions de Bléone à Marcoux, à Digne les Bains et au Chaffaut (Eglise paroissiale Saint-Etienne ; Usine à plâtre de Champourcin ; Cathédrale (ancienne) dite église Notre-Dame-du-Bourg ; Fontaine monumentale ; Cathédrale Saint-Jérôme ; Maison d'Alexandra David-Neel).</li> <li>- Une portion des Duyes à Thoard (Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Bethléem ou Saint-Blaise)</li> <li>- La partie aval du Ravin du Givaudan à Digne les Bains (Usine à plâtre de Champourcin)</li> <li>- La partie aval du ravin de Mardaric à Digne les Bains (Cathédrale (ancienne) dite église Notre-Dame-du-Bourg ; Fontaine monumentale)</li> <li>- La partie aval du torrent des Eaux Chaudes à Digne les Bains (Cathédrale Saint-Jérôme)</li> <li>- Le ravin de Flurin au Chaffaut (Château du Chaffaut)</li> <li>- Le Riou de Thoard (Eglise paroissiale Notre-Dame-de-Bethléem ou Saint-Blaise)</li> </ul> <p>Les travaux prévus dans ces secteurs sont uniquement des travaux d'entretien de la ripisylve (coupe sélective), d'enlèvement d'embâcles et de traitement de 2 iscles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aval rive gauche du pont de Marcoux avec légers terrassements pour éviter l'érosion de l'ancienne décharge.</li> <li>- éclaircie de la végétation, essartement d'un chenal dans l'isole du ravin de Givaudan à Digne les Bains.</li> </ul>	Négatif Temporaire Indirect	Faible	Réaliser des déclarations annuelles d'intention de travaux auprès du STAP (Ma2)	Négatif Temporaire Indirect	Faible
<b>Sites classés</b>	<p>Seuls les travaux prévus sur le torrent du Combe Fère à Beaujeu sont situés en site classé (Ancien cimetière de Beaujeu, chapelle et abords).</p> <p>Les travaux prévus sont uniquement des travaux d'entretien de la ripisylve (coupe sélective) et d'enlèvement d'embâcles.</p> <p>Ils sont à considérer comme des travaux d'exploitation courant des fonds ruraux.</p>	Négatif Temporaire Indirect	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Indirect	Faible
<b>Sites inscrits</b>	<p>Seuls les travaux prévus sur le torrent du Bès et le torrent de l'Aiguebelle sont situés, pour partie, en site classé (Clues de Barles).</p> <p>Les travaux prévus sont uniquement des travaux d'entretien de la ripisylve (coupe sélective) et d'enlèvement d'embâcles.</p> <p>Ils sont à considérer comme des travaux d'exploitation courant des fonds ruraux.</p>	Négatif Temporaire Indirect	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Indirect	Faible
<b>Patrimoine archéologique</b>	<p>Les travaux prévus interceptent plusieurs Zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).</p> <p>Toutefois, ils ne sont pas de nature à affecter les éléments du patrimoine archéologique puisqu'il n'est pas prévu d'affouillement dans ces secteurs (uniquement coupe végétation).</p> <p>Cela concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une portion du Riou de l'Aune à Prads Haute Bléone (Abbaye de Faillefeu)</li> <li>- La Bléone en centre-ville de Digne les Bains et à Malijai (Centre-ville et Bourg ; Les Baumelles – St Véran - Les Ajoncs – Beausoleil – Gare ; Village et abord)</li> <li>- Des portions du torrent des Eaux Chaudes (Centre-ville et Bourg ; Casino – Etablissement thermal)</li> <li>- Une portion du Mouirouès (Mouirouès)</li> </ul>	Négatif Temporaire Indirect	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Indirect	Faible

## CONTEXTES ADMINISTRATIFS, REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELS

Thème	Description et évaluation de l'impact brut			Mesures proposées (=> cf. descriptions détaillées au chapitre 4.)	Evaluation de l'impact résiduel	
	Description	Nature	Intensité		Nature	Intensité
<b>Catégorie piscicole</b>	<p>Le projet concerne des secteurs de cours d'eau classés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en 1<sup>ère</sup> catégorie (Bléone jusqu'au Bès, Bès, Duyes et tous leurs affluents).</li> <li>- et en 2<sup>nd</sup> catégorie (tous les autres).</li> </ul> <p>Ces classements vont notamment conditionner la période de réalisation des travaux (interdiction de travaux en 1<sup>ère</sup> catégorie entre le 1<sup>er</sup> novembre et le 15 mars).</p>	Négatif Temporaire Indirect	Modérée	Choisir une période optimale pour la réalisation des travaux (Mr1)	Négatif Temporaire Indirect	Faible
<b>Classement au L. 214-17 du CE</b>	<p>Le projet concernera plusieurs cours d'eau classés en liste 1 (Bléone en amont de l'Arigéol y/c affluents hormis le Ravin du Riou de l'Aune ; le ravin du Riou ; le torrent de Val Haut) et liste 2 (Bléone amont du barrage de Malijai).</p> <p>Les travaux à réaliser, de par leur nature, ne créeront pas de discontinuités biologiques hormis très ponctuellement si des buses doivent être mises en place pour permettre le franchissement des rivières par les engins.</p>	Négatif Temporaire Direct	Faible	Remettre en état les sites après travaux (Mr13)	-	Nul
<b>Réservoirs biologiques</b>	<p>Le projet concernera plusieurs cours d'eau identifiés en réservoirs biologiques (La Bléone de sa source au Bès inclus, affluents non compris sauf la Grave, la Descoure, le Gros Vallon, le Riou de la Montagne et le torrent le Riou et ses affluents).</p> <p>Des travaux mal contrôlés pourraient impacter fortement la fonctionnalité de ces réservoirs biologiques notamment en détruisant des zones de reproduction ou d'habitat d'espèces.</p> <p>Dans le cas présent, les travaux sont adaptés aux enjeux et ne portent pas sur des opérations lourdes susceptibles d'avoir des effets notoires sur les réservoirs biologiques.</p>	Négatif Temporaire Direct	Faible	Respecter strictement la consistance et l'emprise des projets (Mr4)	Négatif Temporaire Direct	Faible

## **6.2. IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE D'EXPLOITATION**

Les travaux prévus ne sont pas de nature à impacter durablement l'environnement. En effet, il s'agit dans la majorité des cas, de travaux d'entretien de la ripisylve ou de gestion des atterrissements qui n'impliquent pas d'artificialisation des milieux.

## **7. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET**

Pour établir son programme d'intervention pour les 6 années à venir (2016-2021), le SMAB a procédé à une étude préalable conduite en plusieurs étapes.

### **➤ Etape 1 : Phase d'état des lieux et de diagnostic**

Cette première phase a consisté à :

- Récolter l'ensemble des données existantes notamment sur les travaux déjà réalisés sur le bassin versant par le Département des AHP.
- Parcourir, à pied, l'ensemble des cours d'eau du bassin pour établir un état des lieux de la végétation, des lits mais également des informations utiles concernant le fonctionnement physique des cours d'eau ou les enjeux associés.

Elle a permis :

- ↪ une sectorisation des rivières en unités homogènes en fonction des paramètres physiques, biologiques et humains ;
- ↪ l'élaboration d'un diagnostic sur l'état actuel avec des précisions sur le fonctionnement et l'état des cours d'eau.

### **➤ Etape 2 : Phase de définition des enjeux et des objectifs**

Cette première phase a consisté, sur la base du diagnostic précédent, à définir et à contextualiser, les enjeux par tronçon homogène.

Ces enjeux ont ensuite été déclinés en objectifs opérationnels. Les objectifs des travaux sont donc adaptés aux problématiques rencontrés et aux enjeux associés.

### **➤ Etape 3 : Elaboration du programme de travaux**

En fonction des enjeux et objectifs définis en phase 2 et en tenant compte des réalités du terrain définies en phase 1, le SMAB a élaboré le programme pluriannuel de travaux et chiffrer son coût.

Ce travail a été mené en croisant les priorités d'intervention (degré d'urgence) et les coûts prévisionnels des actions envisagées. En effet, un lissage des dépenses a été recherché pour chacune des Collectivités (Communes et Département).

Les travaux ont été phasés en 5 campagnes couvrant la durée du Contrat de Rivière et qui seront conduites en période automne/hiver c'est-à-dire à cheval sur 2 années :

- Campagne 1 : 2016 / 2017
- Campagne 2 : 2017 / 2018
- Campagne 3 : 2018 / 2019
- Campagne 4 : 2019 / 2020
- Campagne 5 : 2020 / 2021