



RECONSTRUCTION DU PONT DES ARCHES LE LONG DE LA RD 900A

DIGNE LES BAINS (04)

**DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU
TITRE DE LA LOI SUR L'EAU
RUBRIQUES 3.1.2.0 – 3.1.5.0**

**CONFORMÉMENT AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ET À SES DÉCRETS
D'APPLICATION**

N° DOSSIER	20	MEE	357	A	t	ENV	ZKE	XX	PIECE	1/1	AGENCE	MARSEILLE
23/03/22	48307	Z.KHARFASSE		A.BRUN			A.BRUN		98 + ann.		VERSION DEFINITIVE DEUXIEME DIFFUSION	
03/03/22	48307	Z.KHARFASSE		A.BRUN			A.BRUN		91 + ann.		VERSION DEFINITIVE PREMIERE DIFFUSION	
20/01/22	48307	Z.KHARFASSE		A.BRUN			A.BRUN		46 + ann.		VERSION PROVISOIRE	
DATE	CHRONO	REDACTEUR		CHEF DE PROJET			SUPERVISEUR		nb.pages		MODIFICATIONS - OBSERVATIONS	

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Conformément aux articles R 181-13 du Code de l'environnement, le présent dossier comprend les pièces suivantes :

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale s'inscrit en réponse à l'article L.181-1 du Code de l'Environnement, vis-à-vis de la procédure relative aux installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le Conseil Départemental des Alpes de Haute Provence (CD04) assure la maîtrise d'ouvrage de l'opération de reconstruction du pont des Arches le long de la RD 900A au PR 2+200 sur la commune de Digne les Bains.

Le présent document comprend les éléments attendus au titre de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ; **PAGE 14**

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ; **PAGE 15 et ANNEXE A1**

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ; **PAGE 17**

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ; **PAGES 18 A 49**

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ; **PAGES 50 A 97**

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ; **ANNEXES**

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ; **ANNEXES**

8° Une note de présentation non technique. **PAGES 8 A 13**

SOMMAIRE

PIECE N° 0 : RESUME NON TECHNIQUE.....	8
1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU SITE.....	8
2. PRÉSENTATION DU PROJET.....	10
3. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET.....	11
4. MESURES CORRECTIVES PREVUES ET MOYENS DE SURVEILLANCE.....	13
PIECE N° 1 : DEMANDEUR.....	14
PIECE N° 2 : EMBLEMMENT DU PROJET.....	15
PIECE N° 3 : DOCUMENT ATTESTANT QUE LE PETITIONNAIRE EST LE PROPRIETAIRE DU TERRAIN.....	17
PIECE N° 4 : DESCRIPTION DU PROJET.....	18
1. OBJECTIFS ET CADRE DE L'INTERVENTION.....	18
2. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE ACTUEL ET FUTUR ET JUSTIFICATION DU PROJET.....	21
2.1. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT EXISTANT.....	21
2.1.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'OUVRAGE ET HISTORIQUE.....	21
2.1.2. ÉTAT DE L'OUVRAGE ACTUEL.....	24
2.2. JUSTIFICATION DU PROJET.....	26
2.2.1. CONTRAINTES D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER.....	26
2.2.2. SOLUTIONS ENVISAGÉES.....	26
2.2.2.1. Réparation de l'ouvrage existant.....	26
2.2.2.2. Reconstruction de l'ouvrage.....	28
2.2.2.3. Synthèse des solutions étudiées.....	29

2.2.2.1. Choix de la solution	30
2.3. PROGRAMME DE TRAVAUX	31
2.3.1. DESCRIPTION DE L'OUVRAGE FUTUR	31
2.3.2. CONFORTEMENT DE BERGES	35
2.3.3. ILLUSTRATION DU PONT PROJETÉ DANS SON ENVIRONNEMENT	36
2.3.4. GESTION DES EAUX PLUVIALES	38
2.3.4.1. Contraintes	38
2.3.4.2. Assainissement du tablier	39
2.3.4.3. Traitement des eaux	39
2.3.4.4. Entretien	39
2.3.5. DÉMOLITION DE L'ANCIEN PONT	40
2.3.6. CONSERVATION / SUPPRESSION DES CULÉES EXISTANTES DE L'ANCIEN PONT	40
2.3.7. PLANNING ET PHASAGE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION / DÉCONSTRUCTION	40
2.3.7.1. Planning des travaux de construction du pont des Arches	42
2.3.7.2. Planning des travaux de déconstruction du pont des Arches	45
2.3.8. TECHNIQUES DE TRAVAUX ET DISPOSITIFS DE CHANTIER	45
2.3.8.1. Approvisionnement et stockage	45
2.3.8.2. Travaux pouvant impacter le cours d'eau	46
<u>3. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....</u>	<u>48</u>
<u>PIECE N° 5 : ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE.....</u>	<u>50</u>
<u>1. DEFINITION DE L'ETAT INITIAL DU SITE.....</u>	<u>51</u>
1.1. CLIMAT	51
1.2. TOPOGRAPHIE	52
1.3. OCCUPATION DES SOLS A L'ETAT ACTUEL	53
1.4. GEOLOGIE	54
1.5. EAUX SOUTERRAINES	55
1.5.1. MASSES D'EAUX SOUTERRAINES IDENTIFIÉES AU DROIT DU PROJET	55
1.5.2. PIÉZOMÉTRIE	56
1.5.3. QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	56
1.5.4. VULNÉRABILITÉ DES EAUX SOUTERRAINES	57
1.6. EAUX SUPERFICIELLES	57
1.6.1. RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	57
1.6.2. QUALITÉ DU COURS D'EAU	58
1.6.3. HYDROLOGIE ET DÉBITS DE POINTE POUR LES ÉVÉNEMENTS PLUVIEUX COURANTS ET EXCEPTIONNELS	59
1.7. FAUNE, FLORE ET ECOSYSTEMES REMARQUABLES	61
1.7.1. MILIEUX AQUATIQUES IMPACTÉS PAR LE PROJET	61
1.7.2. ZONES HUMIDES	64
1.8. ANALYSE DES RISQUES D'INONDATION DU SITE	65
1.8.1. RISQUE D'INONDATION	65
1.8.1.1. PPRN	65
1.8.1.2. Atlas des Zones Inondables	66
1.8.2. CARACTÉRISATION DE L'ALÉA INONDATION À L'ÉTAT ACTUEL	68
<u>2. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU AQUATIQUE</u>	<u>70</u>
2.1. INCIDENCES DU PROJET EN PHASE REALISATION DES TRAVAUX	70
2.1.1. TRAFIC ROUTIER – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	70
2.1.2. USAGES DE L'EAU – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	71

2.1.2.1.	Alimentation en eau potable	71
2.1.2.2.	Activités de loisirs : pêche	71
2.1.2.3.	Préoccupations de sécurité publique	72
2.1.3.	EAUX DE SURFACE – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	73
2.1.4.	EAUX SOUTERRAINES – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	75
2.1.5.	RISQUE DE DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DES EAUX	75
2.1.6.	ZONE HUMIDE – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	77
2.1.7.	MILIEUX AQUATIQUES – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	78
2.1.8.	MORPHOLOGIE – INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX	78
2.2.	INCIDENCES EN PHASE PROJET	79
2.2.1.	TRAFIC ROUTIER – INCIDENCES EN PHASE PROJET	79
2.2.2.	MILIEU SUPERFICIEL – INCIDENCES EN PHASE PROJET	79
2.2.3.	EAUX SOUTERRAINES – INCIDENCES EN PHASE PROJET	80
2.2.4.	TRANSPORT SOLIDE – INCIDENCES EN PHASE PROJET	81
2.2.5.	INCIDENCES DU PROJET SUR LA QUALITÉ DU COURS D'EAU	81
2.2.6.	ZONES HUMIDES – INCIDENCES EN PHASE PROJET	81
2.3.	INCIDENCE NATURA 2000	81
2.4.	ÉTUDE DES EFFETS CUMULÉS	82
3.	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE COMPENSATION PREVUS	83
3.1.	MESURES D'ÉVITEMENT	83
3.2.	MESURES DE RÉDUCTION À PRENDRE DANS LA PHASE TRAVAUX	84
3.2.1.	ORGANISATION DU CHANTIER	84
3.2.2.	REMISE EN ÉTAT À L'ISSUE DU CHANTIER	88
3.3.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	88
3.4.	VOLET COMPENSATOIRE	89
4.	MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS	91
4.1.	SUIVI DES TRAVAUX	91
4.2.	GESTION DES RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE EN PHASE TRAVAUX	91
4.3.	INFORMATION EN CAS D'ACCIDENT / INCIDENT	93
4.4.	SUIVI ET ENTRETIEN DES OUVRAGES PROVISOIRES	93
4.5.	DISPOSITIONS PRÉVUES EN FIN DE CHANTIER	93
4.6.	L'ENTRETIEN ET LE SUIVI DE L'INFRASTRUCTURE	93
5.	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES	94
5.1.	SAGE DE LA DURANCE	94
5.2.	SDAGE RM 2016-2021	94
5.3.	CONTRAT DE MILIEU	97
PIECE N° 6 :	ELEMENTS GRAPHIQUES ET ANNEXES	98

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE - CARTE IGN (GÉOPORTAIL, 2021)	15
FIGURE 2 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE – VUE AÉRIENNE (GÉOPORTAIL, 2018)	15
FIGURE 3 EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL DE LA COMMUNE DE DIGNE LES BAINS (SOURCE : CADASTRE.GOUV)	16
FIGURE 4 COUPE TRANSVERSALE DU PONT EXISTANT D'APRÈS LES DERNIERS TRAVAUX	22
FIGURE 5 ÉLÉVATION AMONT DE L'OUVRAGE EXISTANT (SCE, 2019).....	23
FIGURE 6 ÉLÉVATION AVAL DE L'OUVRAGE EXISTANT (SCE, 2019).....	23
FIGURE 7 ILLUSTRATIONS DES DÉSORDRES OBSERVÉS SUR LE PONT EXISTANT (CD04, 2018)	25
FIGURE 8 TYPES DE TREILLIS UTILISÉS DANS LES PONTS (WIKIPÉDIA, 2021)	31
FIGURE 9 ILLUSTRATION DE L'OA PROJETÉ SUR VUE AÉRIENNE (EXTRAIT DU PLAN MASSE)	32
FIGURE 10 PROFIL EN LONG DE L'OA PROJETÉ (ANNEXE A10).....	34
FIGURE 11 COUPE LONGITUDINALE À L'AXE CHAUSSÉE (BERGE GAUCHE ET DROITE – ANNEXE A10)	36
FIGURE 12 PRINCIPE DE LA CUVE ENTERRÉE POUR TRAITER LA POLLUTION CHRONIQUE	39
FIGURE 13 FACIÈS D'ÉCOULEMENT (DIAGNOSTIC « MILIEUX AQUATIQUES » - MRE, JANVIER 2022) - FACIÈS D'ÉCOULEMENT	41
FIGURE 14 SCHÉMA DE PRINCIPE DES CHENAUX DE DÉVIATION DE LA BLÉONE	43
FIGURE 15 POSITIONNEMENT DU MERLON POUR LES 3 PHASES DE CONSTRUCTION DU PONT DES ARCHES.....	44
FIGURE 16 DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE DIGNE-LES-BAINS (SOURCE : HTTPS://FR.CLIMATE- DATA.ORG/).....	51
FIGURE 17 ILLUSTRATION 3D PARTIELLE DU SECTEUR D'ÉTUDE	52
FIGURE 18 TOPOGRAPHIE DU SECTEUR D'ÉTUDE (TOPOGRAPHIC-MAP.COM).....	53
FIGURE 19 OCCUPATION DES SOLS (CORINE LAND COVER, 2018).....	54
FIGURE 20 CARTE GÉOLOGIQUE DU SECTEUR (BRGM, 1/50000E, 2021).....	55
FIGURE 21 CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE (BRGM, 2021)	56
FIGURE 22 QUALITÉ DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE « ALLUVIONS DE LA BLÉONE » ENTRE 2015 ET 2018	57
FIGURE 23 BASSIN VERSANT DE LA BLÉONE (HYDRÉTUDES / IDEALP / GEN TERE0 - 2012)	58
FIGURE 24 ÉTAT ÉCOLOGIQUE DE LA BLÉONE	59
FIGURE 25 . CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS, SEMI-NATURELS ET ANTHROPIQUES PRÉSENTS AU SEIN DE L'AIRE D'ÉTUDE	62
FIGURE 26 CARTOGRAPHIE DES SURFACES POTENTIELLES DE FRAI (TOUTES ESPÈCES CONFONDUES) SUPERPOSÉES AVEC L'EMPRISE DES TRAVAUX ENVISAGÉS.....	63
FIGURE 27 SUPERPOSITION DU PROJET AUX ZONES HUMIDES AVÉRÉES (NATURALIA)	64
FIGURE 28 EXTRAIT DU ZONAGE DU PPRN DE DIGNE LES BAINS.....	66
FIGURE 29 EXTRAIT DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES AU DROIT DU SECTEUR D'ÉTUDE	67
FIGURE 30 HAUTEURS – T = 100 ANS – EI	68
FIGURE 31 VITESSES – T = 100 ANS – EI.....	68
FIGURE 32 HAUTEURS – T = EXCEPT – EI	69
FIGURE 33 VITESSES – T = EXCEPT – EI	69
FIGURE 34 EMPRISE DES TRAVAUX POUR LE PROJET DE RECONSTRUCTION DU PONT DES ARCHES	70
FIGURE 35 AIR D'ALIMENTATION DE CAPTAGE AEP AU DROIT DE LA ZONE D'ÉTUDE (HTTPS://AIRES-CAPTAGES.FR/)	71
FIGURE 36 CARTOGRAPHIE DE LA PÊCHE AU DROIT DU PONT DES ARCHES (SOURCE : HTTP://WWW.PECHE04.FR/)	72
FIGURE 37 COMPARAISON DES CARTES DE HAUTEURS / VITESSES ENTRE L'ÉTAT PROJET ET LA PHASE TRAVAUX DANS LE CAS DES 2 PONTS	74
FIGURE 38 LOCALISATION DES AUGMENTATIONS DE HAUTEURS D'EAU ENTRE L'ÉTAT INITIAL ET L'ÉTAT PROJET	79
FIGURE 39 LOCALISATION DES AUGMENTATIONS DE VITESSES D'ÉCOULEMENT VIS DE VIS DE LA DIGUE DES EPINETTES.....	80
FIGURE 40 EXEMPLES DE DISPOSITIF PRÉVENTIF DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION (SOURCE : GUIDE DE BONNE PRATIQUE ENVIRONNEMENTALE – AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ).....	87
FIGURE 41 ILLUSTRATION DE LA ROBINIER FAUX-ACACIA (ROBINIA PSEUDOACACIA).....	90

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L’EAU CONCERNÉES PAR LE PROJET.....	48
TABLEAU 2 SYNTHÈSE DES DÉBITS DE CRUE DE LA BLÉONE (HYDRETUDES–IDEALP-GEN TERE0, 2012) ...	60
TABLEAU 3 SYNTHÈSE DES DÉBITS RETENUS	60
TABLEAU 4 NOTE DE SYNTHÈSE ASSOCIÉE À LA FONCTIONNALITÉ DES ZH IMPACTÉES	65
TABLEAU 5 DÉBIT DE DIMENSIONNEMENT EN PHASE TRAVAUX ET LA PÉRIODE DE RETOUR ADÉQUATE	73
TABLEAU 6 SUPERFICIE DES ZH IMPACTÉES DIRECTEMENT PAR LE PROJET	77
TABLEAU 7 COMPARAISON ENTRE LES LARGEURS DU PONT ACTUEL ET DU PONT FUTUR	79
TABLEAU 8 SYNTHÈSE DE L’ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS	82
TABLEAU 9 CALENDRIER BIOLOGIQUE DES PRINCIPALES ESPÈCES PISCICOLES	83
TABLEAU 10 OBJECTIFS DU SDAGE 2016 – 2021 POUR LES MASSES D’EAUX SOUTERRAINES CONCERNÉES PAR LE PROJET	94
TABLEAU 11 OBJECTIFS DU SDAGE 2016 – 2021 POUR LES EAUX SUPERFICIELLES CONCERNÉES PAR LE PROJET	95
TABLEAU 12 CONTRAT DE RIVIÈRE DE LA BLÉONE	97
TABLEAU 13 ACTIONS DU CONTRAT DE RIVIÈRE DE LA BLÉONE CONCERNANT LE PROJET	97