



DOSSIER LOI SUR L'EAU CONCERNANT LE PROJET D'AMENAGEMENT DU SECTEUR DU PORT ET DE LA PLAGE DE LA COMMUNE DE CONJUX



Région SUD
25 rue Topaze, Le Raphaël - 13510 EGUILLES
T. +33(0)4 42 52 30 94
F. +33(0)4 42 54 87 71

info@idra-environnement.com

SOLS & DÉPOLLUTION SÉDIMENTS & DRAGAGE EAUX & INFRASTRUCTURES
CONSEILS & INGÉNIERIE

www.idra-environnement.com



Titre du document **PROJET D'AMENAGEMENT DU SECTEUR DU PORT ET DE LA PLAGE DE LA COMMUNE DE CONJUX**

Titre abrégé Etude d'impact – Projet d'aménagement port et plage de Conjux
 Etat **Rapport final**
 Numéro de projet S 150601
 Demandeur / Client Commune de Conjux
 Interlocuteur C. SAVIGNAC
 Réf. / OS

Dressé par **Antenne IDRA Région Sud**

Auteurs Nicolas FAUCONNIER
 Pierre PALLADIN
 Contrôlé par Gwenaëlle COTONNEC
 Date / Parafe contrôle 10/06/2016 AR
 Approbation Gwenaëlle COTONNEC
 Date / Parafe Approbation 10/06/2016 AR
 Mots clés Etude d'impact, aménagement, port, plage

INDICE	DATE	REDACTEUR(S)	ETAT / MODIFICATIONS
1	05/10/2015	N. FAUCONNIER	Création du document
2	07/12/2015	N. FAUCONNIER	Prise en compte des remarques du MO
3	19/02/2016	N. FAUCONNIER	Intégration des éléments VOREDİ & PAYSAGES
4	10/06/2016	P. PALLADIN	Intégration des remarques de la DDTM

SOMMAIRE

PIECE I. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	9
PIECE II. ETUDE D'IMPACT AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT ARTICLES R.122-2 ET SUIVANTS	11
1. RESUME NON TECHNIQUE.....	12
1.1. NATURE DU PROJET	12
1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	13
1.3. RAISON DU CHOIX DU PROJET	14
1.4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	14
1.4.1. Contexte physique	14
1.4.2. Contexte humain.....	14
1.4.3. Contexte biologique	14
1.4.4. Environnement.....	15
1.5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET	16
1.5.1. Impacts sur le milieu physique.....	16
1.5.2. Impacts sur le milieu humain	16
1.5.3. Impacts sur le milieu biologique	17
1.5.4. Impacts sur l'environnement	17
1.6. MOYENS DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI DU PROJET	17
1.6.1. Organisation des travaux	17
1.6.2. Suivi de la qualité de l'eau.....	17
1.6.3. Moyens d'intervention.....	18
2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES TRAVAUX.....	19
2.1. CONTEXTE	19
2.2. LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	19
2.3. PRESENTATION DE L'AVANT-PROJET	19
2.3.1. Travaux d'agrandissement du port	20
2.3.2. Réaménagement du petit port des pêcheurs et pédalos	23
2.3.3. Mise en valeur du ruisseau du Biez	24
2.3.4. Création d'une esplanade	25
2.3.5. Création des stationnements (dont stationnement pour bus).....	26
2.3.6. Gestion des eaux pluviales	27
2.3.7. Aménagement complémentaire hors procédure Loi sur l'Eau :	29
2.4. BUDGET PREVISIONNEL	30
2.5. CALENDRIER DE REALISATION.....	31
3. ANALYSE REGLEMENTAIRE DES TRAVAUX.....	32
3.1. AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	32
3.1.1. Au titre de la Loi sur L'Eau.....	32
3.1.2. Au titre des études d'impact	34
3.1.3. Au titre des enquêtes publiques	34
3.1.4. Au titre de Natura 2000	34

3.1.5. Au titre du Code des ports	35
3.2. SYNTHESE DU CADRE REGLEMENTAIRE	35
4. RAISON DU CHOIX DU PROJET	36
5. ETAT INITIAL DE LA ZONE D'ETUDE	37
5.1. CONTEXTE PHYSIQUE	37
5.1.1. Lac du Bourget	37
5.1.2. Contexte météorologique	37
5.1.3. Contexte géologique et hydrogéologique	39
5.1.4. Contexte hydrologique	40
5.1.5. Contexte sonore et lumineux	43
5.1.6. Contexte paysager	44
5.2. CONTEXTE HUMAIN	45
5.2.1. Population	45
5.2.2. Port de Conjux	45
5.2.3. Activité touristique	46
5.2.4. Trafics routiers	46
5.2.5. Ressources piscicoles	47
5.2.6. Patrimoine cultuel et archéologique	47
5.3. CONTEXTE BIOLOGIQUE	48
5.3.1. Inventaire des enjeux patrimoniaux	48
5.3.2. Synthèse des zones de protection	51
5.3.3. Inventaire de la faune et la flore aquatique	52
5.3.4. Inventaire de la faune et la flore terrestre	55
5.4. ENVIRONNEMENT	56
5.4.1. Qualité des eaux de surface	56
5.4.2. Qualité des eaux de baignade	58
5.4.3. Qualité des sédiments	58
5.4.4. Qualité de l'air	61
5.5. SYNTHESE DES SENSIBILITES DE LA ZONE D'ETUDE	61
6. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET	63
6.1. PHASAGE DU PROJET	64
6.2. IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE	64
6.2.1. Impacts météorologiques	64
6.2.2. Impacts sur le sol et sous-sol	65
6.2.3. Impacts hydrologiques	65
6.2.4. Impacts sur le contexte sonore et lumineux	66
6.2.5. Impacts sur le paysage	66
6.2.6. Impacts sur le patrimoine culturel et archéologique	67
6.3. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN	67
6.3.1. Impacts sur les populations riveraines	67
6.3.2. Impacts sur le trafic routier	68
6.3.3. Impacts sur les activités portuaires	68
6.3.4. Impacts sur les activités touristiques	69
6.4. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL	69
6.5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	69
6.5.1. Impacts sur la qualité de l'eau	69
6.5.2. Impacts sur la qualité de l'air	70

6.6. IMPACTS SUR LA SANTE HUMAINE.....	71
6.6.1. Généralité.....	71
6.6.2. Identification de la source de danger.....	71
6.6.3. Usagers du site et cibles potentiels.....	72
6.6.4. Identification des voies d'exposition en phase de chantier.....	72
6.6.5. Identification des voies d'exposition à l'issue des travaux.....	73
6.6.6. Conclusion sur les risques sanitaires.....	73
6.7. IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS.....	74
6.8. ESTIMATION DU COUT DES MESURES DE REDUCTION ET DE SUPPRESION DES IMPACTS DU PROJET.....	74
7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OUTILS D'AMENAGEMENT ET GESTION DU TERRITOIRE	75
7.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHONE-MEDITERRANEE ..	75
7.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)	77
7.3. CONTRAT DE BASSIN VERSANT DU LAC DU BOURGET.....	78
7.4. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT).....	78
7.5. PLAN D'OCCUPATION DES SOLS – PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)	79
7.6. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DU RHONE DANS LA PLAINE DE CHAUTAGNE (PPRI)	80
8. SYNTHESE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	81
9. ANALYSE DES METHODES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL	83
9.1. METHODOLOGIE	83
9.2. PRINCIPAUX DOCUMENTS CONSULTES	83
10. DESCRIPTION DES DIFFICULTES TECHNIQUES OU SCIENTIFIQUES RENCONTREES.....	85
11. NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT	85
 PIECE III. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT	 86
1. MOYENS DE SURVEILLANCE.....	87
1.1. ORGANISATION DES TRAVAUX.....	87
1.1.1. Services de l'Etat	87
1.1.2. Journal de chantier.....	87
1.1.3. Coordinateur SPS	87
1.2. SUIVI DES TRAVAUX	88
1.2.1. Déchets du chantier	88
1.2.2. Suivi de la qualité de l'eau.....	88
2. MOYENS D'INTERVENTION.....	90
2.1.1. Sécurité des zones de chantier.....	90
2.1.2. Prescriptions travaux.....	90
2.1.3. Barrage anti-MES	90
2.1.4. Bilan de fin de travaux.....	91

PIECE IV. ELEMENTS GRAPHIQUES,	PLANS, CARTES.....	92
CHAP I. DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT		7
CHAP II. IDENTIFICATION DES SITES DU RESEAU NATURA 2000		8
II.1. DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000		9
II.1.1. Description générale		9
II.1.2. Habitats naturels		9
II.1.3. Faunes et flores d'intérêts communautaires		11
II.2. EMPRISE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....		14
CHAP III. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000		14
III.1. IMPACTS SUR LES HABITATS		14
III.2. IMPACTS SUR LES ESPECES.....		15
CHAP IV. CONCLUSION SUR LES IMPACTS DU PROJET		16

BIBLIOGRAPHIE
ANNEXES

Liste des planches (Pièce IV)

- Planche 1 : Localisation de la zone d'étude ;
- Planche 2 : Description des aménagements du port et de la plage ;
- Planche 3 : Description des opérations d'agrandissement du port ;
- Planche 4 et 5 : Périmètres de protection environnementale au niveau du Lac du Bourget ;
- Planche 6 : Localisation des principales zones de frayères ;
- Planche 7 : Qualité physico-chimique des sédiments du bassin portuaire.

Liste des figures

Figure 1 : Vue transversale de l'agrandissement du fond de port de Conjux	20
Figure 2 : Photo de la cale de mise à l'eau actuelle et plan de la nouvelle	21
Figure 3 : Zone de création d'un quai à l'arrière du port	21
Figure 4 : Plans de l'aménagement du quai à l'arrière du port.....	22
Figure 5 : Photo du petit port des pêcheurs et pédalos.....	23
Figure 6 : Passage du ruisseau à ciel ouvert sur la totalité de la plage verte.....	24
Figure 7 : Photo de l'esplanade devant le restaurant en enrobé.....	25
Figure 8 : Esplanade envisagée avec une surface perméable	25
Figure 9 : Plan de l'aménagement des stationnements.....	26
Figure 10 : Plan de l'aménagement du stationnement des bus.....	27
Figure 11 : Modalités de gestion des eaux pluviales potentielles dans le cadre des phases 2 et 3 du projet	28
Figure 12 : Localisation du curage réalisé en janvier 2015 pour le projet d'embarcadère	33
Figure 13 : Roses des vents relevés sur Aix-les-Bains entre 2000 et 2012 [WINDFINDER.COM]	38
Figure 14 : Evolution de la pluviométrie annuelle en mm [CISALB, 2012]	38
Figure 15 : Carte géologique simplifiée de 1977 [BRGM]	39
Figure 16 : Localisation du ruisseau du Biez.....	40
Figure 17 : Localisation de la zone du projet interceptant les ruissèlements du bassin versant	41
Figure 11 : Localisations connues des canalisations de gestion des eaux pluviales actuelles	41
Figure 19 : Carte PPRI [IGN 1/25000eme janvier 2006 par DDE / SAUO / GEO]	42
Figure 20 : Historique des niveaux annuels du lac après régulation [CISALB]	43
Figure 21 : Contexte lumineux [GRESAC]	43
Figure 22 : Contexte paysagers sur et à proximité du port.....	44
Figure 23 : Contexte paysagers sur dans le secteur de la plage.....	44
Figure 24 : Plan du port de Conjux.....	46
Figure 25 : Trafic hebdomadaire et type de véhicule traversant de Conjux [EGIS]	47
Figure 26 : Les différentes étapes aboutissant au classement d'une zone en Natura 2000.....	49
Figure 27 : Répartition des macrophytes sur le lac du Bourget [CISALB, 2006].....	54
Figure 28 : Berges du port.....	55
Figure 29 : Pelouse et peupliers de la plage.....	55
Figure 30 : Photo de l'exutoire du ruisseau du Biez dans le lac	56
Figure 31 : Profils verticaux température, conductivité, d'oxygène et pH [AGENCE DE L'EAU, 2011]	57
Figure 32 : Schéma de principe de l'échantillonnage des sédiments	59
Figure 33 : Plan d'échantillonnage des sédiments	60
Figure 34 : Principe de base d'une évaluation des risques	71
Figure 35 : Périmètre du SCoT de Métropole Savoie	79
Figure 36 : Utilisation du disque de Secchi	89
Figure 37 : Photo et schéma de principe d'un barrage anti-MES (US-EPA, IDRA).....	91

Liste des tableaux

Tableau 1 : Budget prévisionnel du projet	30
Tableau 2 : Caractéristiques du lac du Bourget [EAU FRANCE].....	37
Tableau 3 : Températures enregistrées en 2011 [CISALB, 2012]	38
Tableau 4 : Population et densité (recensement 2012).....	45
Tableau 5 : Synthèse des zones de protection environnementale	51
Tableau 6 : Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'eau [AGENCE DE L'EAU, 2011]	57
Tableau 7 : Qualité des eaux de baignade des plages [ARS – RHONE ALPES DT73]	58
Tableau 8 : Fractions granulométriques moyennes des sédiments [IDRA, 2011].....	59
Tableau 9 : Résultats des analyses sur l'eau interstitielle	60
Tableau 10 : Synthèse des sensibilités de la zone d'étude vis-à-vis du projet.....	62
Tableau 11 : Examen des voies d'exposition en phase de chantier	73
Tableau 12 : Coût des mesures de réduction et de suppression proposées.....	74
Tableau 13 : Dispositions des orientations fondamentales du SDAGE RMéd vis-à-vis du projet	77
Tableau 14 : Synthèse des incidences du projet (IDT = Incidence Directe Temporaire, IIT = Incidence Indirecte Temporaire, R = mesure de réduction, S = mesure de suppression)	82

Pièce I. Nom et adresse du demandeur



Commune de Conjux

Mairie de Conjux

73 310 CONJUX

Tél : 04 79 54 25 40

Mail : mairie.conjux@orange.fr

**Pièce II. Etude d'impact au titre du Code
de l'Environnement Articles R.122-2 et
suivants**

1. RESUME NON TECHNIQUE

1.1. NATURE DU PROJET

La commune de Conjux envisage de réaliser des travaux de requalification de son port et de la plage à proximité, selon le planning prévisionnel suivant :

Hiver 2016/2017 :

- Agrandissement du fond du bassin et création d'un quai ;
- Réaménagement du port (cale de mise à l'eau, ponton flottant) ;
- Réalisation d'une aire de stationnement des bus.

Hiver 2017/2018 :

- Création d'une esplanade ;
- Mise en valeur du ruisseau du Biez par son débusage partiel ;
- Création des stationnements ;
- Réaménagement port des pêcheurs et aire des pédalos.

La durée totale des travaux est de 10 mois, répartie du premier 1 novembre au 31 mars durant les hivers 2016/2017 et 2017/2018. Ces travaux concernent l'entrée de la commune de Conjux, située au bord du lac du Bourget dans le département de la Savoie (73).



Localisation de la zone d'étude



Localisation des aménagements du port et de la plage de Conjux

1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Au regard de l'analyse réglementaire concernant les travaux d'aménagement de Conjux, les opérations sont soumises à :

- **DECLARATION**, au titre des articles L.214-23 du Code de l'Environnement (CE) ;
- **ETUDE D'IMPACT**, au titre des articles L.122-1 à 9 du CE ;
- **ENQUETE PUBLIQUE**, au titre du L.123-1 et suivants : projet soumis à étude d'impact ;
- **EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**, au titre du L.414-4 du CE.

1.3. RAISON DU CHOIX DU PROJET

Le secteur port et la plage de la commune de Conjux n'ont subi aucuns travaux depuis leur création en 1980. Le projet va donc améliorer significativement l'accueil et le confort des usagers mais aussi de maintenir et de développer l'activité touristique. Pour rappel, l'activité touristique constitue une part importante de l'économie de la commune.

Il est important de signaler également que le projet de la commune s'intègre dans un projet plus global d'aménagement du territoire de la Communauté de Communes de Chautagne qui vise à développer l'extrémité Nord du lac du Bourget. Les aménagements projetés sur la commune répondent ainsi aux principaux enjeux et orientations du projet de territoire de Chautagne : les services à la population, le développement économique, la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

1.4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

1.4.1. Contexte physique

Le lac du Bourget est le plus grand lac naturel de France, formé il y a environ 19 000 ans lors du retrait des grands glaciers du quaternaire. Il bénéficie d'un climat relativement doux grâce à sa masse d'eau colossale, aux falaises et dalles calcaires qui l'entourent. Le lac est balayé par un vent dominant de Nord/Nord-Ouest toute l'année. L'orientation Nord-Sud du lac génère une agitation du plan d'eau même par vent faible et en particulier dans sa partie Sud. Le port et la plage de Conjux sont relativement bien protégés.

1.4.2. Contexte humain

La zone d'étude est peu artificialisée à l'exception des installations portuaires. Le port propose 202 places et dispose d'une cale de mise à l'eau. Les activités recensées sur et à proximité du port et de la plage sont : la plaisance, la baignade avec un loueur de pédalos, la randonnée pédestre, l'association du tennis club de Conjux, 3 pêcheurs professionnels, ainsi que le restaurant du port. Le plus gros du trafic lacustre et routier aux abords de Conjux est concentré pendant la période estivale (affluence des touristes).

1.4.3. Contexte biologique

La mise en place de sites inventoriés et protégés, répertoriés par la DREAL RHONE ALPES, vise à préserver le patrimoine aquatique et terrestre, tant au niveau floristique et faunistique que des habitats d'intérêt patrimoniaux. Le tableau suivant répertorie l'ensemble des dispositions prises dans le secteur d'étude.

<i>NIEFF 1</i>	<i>NATURA 2000</i>	<i>APPB</i>	<i>Tourbière</i>
			
<i>ZNIEFF 2</i>	<i>RAMSAR</i>	<i>Conservatoire du Littoral</i>	<i>Sites Inscrits</i>
			
Zones de protection réglementaires	<i>ZNIEFF 1</i>	<i>73040008 - Baie de Portout</i>	
	<i>ZNIEFF 2</i>	<i>7304 - Ensemble fonctionnel formé par la Lac du Bourget et ses annexes - Emprise</i>	
	<i>NATURA 2000</i>	<i>ZSC- FR8201771 - Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône - Emprise</i> <i>ZPS- FR8212004 - Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône - Emprise</i>	
	<i>RAMSAR</i>	<i>FR7200021 - Lac du Bourget- Marais de Chautagne - Emprise</i>	
	<i>APPB</i>	<i>Non</i>	
	<i>Conservatoire du Littoral</i>	<i>Non</i>	
	<i>Tourbière</i>	<i>Non</i>	
<i>Sites Classés</i>	<i>SI 427 - le Lac du Bourget et ses abords</i>		

Synthèse des zones de protection environnementale

1.4.4. Environnement

Le lac du Bourget se trouve actuellement dans une période de transition entre un état eutrophe et un état oligotrophe. Depuis 2009, les phases de proliférations de cyanobactéries diminuent, probablement associée à la baisse des concentrations en phosphore dans l'eau. Le lac est classé en bon état chimique puisqu'aucun contaminant analysé dans l'eau ne dépasse les Normes de Qualité Environnementales (NQE) de la DCE. D'un point de vue sanitaire, les résultats de l'Agences Régionales de la Santé (ARS) indiquent une eau de bonne qualité sur la plage de Conjux. Sur la base d'un diagnostic sédimentaire, les sédiments portuaires de Conjux sont composés de limons et de sables fins. Les concentrations en contaminants analysés dans les sédiments ne présentent aucun dépassement des seuils réglementaire S1 « Loi sur l'Eau » de l'Arrêté du 9 août 2006.

1.5. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

1.5.1. Impacts sur le milieu physique

Le projet d'aménagement reste tributaire des conditions du milieu (vent, houle) qui peuvent occasionner des arrêts de chantiers. L'aléa météorologique peut avoir un impact faible, direct et temporaire sur le déroulement du chantier.

⇒ Mesures de réduction des impacts : Les travaux devront être interrompus lorsque les conditions météorologiques ne garantiront plus ni la sécurité des hommes ni celle des infrastructures.

Pour l'ensemble des travaux, les engins de chantier interviendront au niveau du sol. Ils peuvent avoir un impact faible, direct et temporaire sur le sol et sous-sol à cause d'éventuelles pollutions accidentelles (fuites d'hydrocarbures) ou d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, laitance de béton, matériaux de démolition...).

⇒ Mesures de réduction (R) et suppression (S) des impacts : Les engins de chantiers devront posséder les garanties nécessaires à leurs bons fonctionnements (certificat de contrôle technique, opérateurs qualifiés) (R). Des moyens de lutte contre les pollutions accidentelles seront disponibles à proximité des engins (absorbant hydrocarbure) (R). Les huiles usagées et autres déchets de chantier seront récupérés, stockés dans des bennes étanches et évacués par un professionnel agréé (S).

1.5.2. Impacts sur le milieu humain

La présence des engins de chantier va constituer temporairement un obstacle à la libre circulation des plaisanciers et riverains dans la zones d'étude. L'impact des travaux sur les activités nautiques, balnéaires et de la commune est considéré comme faible à moyen, direct et temporaire.

⇒ Mesures de réduction (R) des impacts : Les engins de chantier devront être conformes à la réglementation en termes d'émissions sonores. Le chantier se déroulera en période hivernale de moindre activité et les horaires de travail seront de 8h à 17h. Des itinéraires routiers seront spécifiés aux entreprises de manière à éviter la circulation au niveau des zones les plus sensibles (habitations).

Il est important de rappeler ici que malgré ces nuisances, l'impact du projet, à court, moyen et long terme, sera positive puisqu'il vise justement à améliorer les conditions d'accès terrestres et lacustres des touristes. De plus, la création de l'esplanade et des aires de stationnement, aura un impact positif sur la population riveraine en améliorant le stationnement des véhicules.

1.5.3. Impacts sur le milieu biologique

Seuls les travaux dans le port de Conjux interfèrent avec deux sites du réseau Natura 2000 (FR8201771 et FR8212004 – Ensemble lac du Bourget-Chautagne-Rhône). Cette emprise commune ne représente que 0,01 % de la superficie totale des sites Natura 2000. Au regard des mesures de précaution mises en place (barrage anti-MES, balisage), l'impact du projet sur les habitats naturels est considéré comme nul. Concernant les espèces d'intérêt européen, les travaux auront un impact direct du fait du dérangement des engins de chantier. Cependant, au regard de la taille des sites Natura 2000 et du cantonnement des opérations à l'intérieur du port, cet impact peut être considéré comme faible et temporaire.

Le projet d'aménagement du port et de la plage de Conjux n'est pas susceptible d'affecter de façon notable les enjeux naturels (faune, flore, habitat) ayant conduit à la désignation des sites du réseau Natura 2000.

1.5.4. Impacts sur l'environnement

La remobilisation des sédiments dans la colonne d'eau lors des travaux portuaires (agrandissement du bassin, installation des pontons flottants) peut détériorer la qualité physico-chimique de l'eau. Compte tenu des moyens de confinement autour des engins et zone de chantier (barrage anti-MES), l'impact d'une augmentation de la turbidité sur la qualité de l'eau est considéré comme faible, direct ou indirect et temporaire.

⇒ Mesures de réduction et suppression des impacts : Des mesures *in-situ* de transparence de l'eau seront réalisées à proximité des engins pour contrôler la qualité de l'eau. Des barrages anti-MES seront disposés autour des zones de travaux pour stopper la dispersion des sédiments remobilisés.

1.6. MOYENS DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI DU PROJET

1.6.1. Organisation des travaux

Pour cela et avant tous travaux, la commune de Conjux communiquera aux services chargés de la Police de l'Eau, un mois avant le début des opérations, un dossier contenant les éléments techniques liés aux travaux projetés (date et durée des travaux, documents d'exécution, protocole de suivi environnemental du chantier).

1.6.2. Suivi de la qualité de l'eau

Un suivi de la qualité de l'eau sera réalisé autour des engins et des zones de travaux en connexion avec le lac du Bourget. Le suivi portera sur la charge en MES dans la colonne d'eau à travers un relevé de la transparence de l'eau (turbidimètre) mais aussi des mesures en oxygène dissous et ammoniac. Ces mesures seront effectuées avant et pendant les travaux.

1.6.3. Moyens d'intervention

Les moyens de lutte contre les pollutions accidentelles (absorbant d'hydrocarbures, barrages flottants) seront disponibles à proximité des engins et des zones de travaux. Les déchets de chantier seront stockés en benne étanches et évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Afin de stopper l'éventuel panache turbide généré par les travaux en connexion avec le lac du Bourget, des barrages anti-MES seront disposés autour des engins et déplacés au gré de l'avancement du chantier.

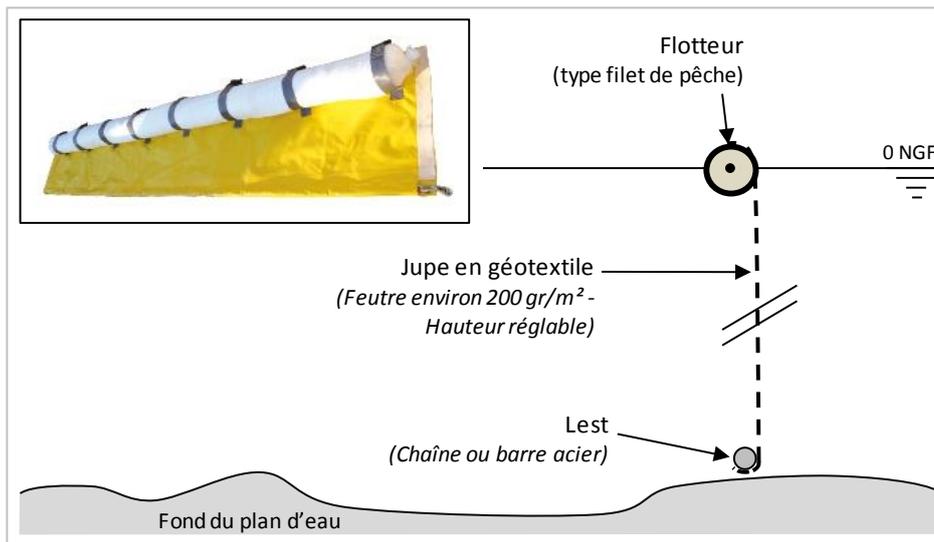


Photo et schéma de principe d'un barrage anti-MES (US-EPA, IDRA)

2. DESCRIPTION ET LOCALISATION DES TRAVAUX

2.1. CONTEXTE

La commune de Conjux envisage de réaliser des travaux d'aménagement de son port et de la plage à proximité. Il s'agit ainsi d'améliorer l'accueil et le confort des usagers mais aussi de maintenir et de développer l'activité touristique. Cette dernière constitue une part importante de l'économie de la commune.

Les travaux d'aménagement concernent donc :

- L'agrandissement du port ;
- La mise en valeur du ruisseau ;
- La création d'une esplanade ;
- La réalisation de plusieurs aires de stationnement.

La zone d'étude prise en compte pour définir l'état initial, les impacts relatifs au projet et les mesures de réduction associées, concerne donc le secteur du port et de la plage de Conjux, ainsi que le milieu lacustre en connexion.

Le projet d'aménagement est divisé en trois phases distinctes. A l'heure actuelle, seule la première phase (alentours du port) a fait l'objet d'une étude d'aménagement approfondie. **Ainsi, si les orientations d'aménagement des autres phases sont identiques à celles de la phase 1, les plans détaillés ne sont pas disponibles. Ces derniers seront transmis aux services de l'état au moins 1 mois avant le début des travaux.**

2.2. LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

Les travaux d'aménagement concernent l'entrée de la commune de Conjux, située au bord du lac du Bourget dans le département de la Savoie (73). La localisation de la zone d'étude est présentée sur la Planche 1 (Pièce IV).

2.3. PRESENTATION DE L'AVANT-PROJET

La présentation de l'avant-projet est tirée de l'étude réalisée par le bureau d'études VORED1 & PAYSAGES en avril 2015. En complément, IDRA Ingénierie en charge de la réalisation de l'étude d'impact détaille les moyens techniques utilisés pour la requalification du port (opérations d'excavation, réfection des berges, ajout d'un ponton...).

2.3.1. Travaux d'agrandissement du port

Les travaux comprennent les opérations suivantes :

- L'agrandissement du port ;
- Le déplacement et l'élargissement de la cale de mise à l'eau ;
- La création d'un quai à l'arrière du port ;
- L'ajout d'un ponton flottant.

La Planche 2 (Pièce IV) permet de visualiser le déroulement des opérations.

a) Agrandissement du port

Le terrassement sera effectué par voie terrestre jusqu'à la cote de 229,47 mNGF (fond actuel du bassin) à l'aide de pelles hydrauliques bras long (1 engin). Les matériaux excavés seront stockés provisoirement sur le parking puis évacués en camion benne étanche vers une installation de stockage de déchets adaptée (déchèterie professionnelle TRILOGIE de Chazey-Bons et site de réhabilitation de la plaine la Coua du CISALB). Une protection de talus sera réalisée en enrochement sur 55 mètres pour parfaire les travaux. Les opérations sont décrites sur la Planche 3 (Pièce VI).

- Surface terrestre concernée : 1 700 m² ;
- Volume de matériaux excavés : 5 700 m³ ;
- Volume d'enrochement : 90 m³ (talutage 2H/3L).

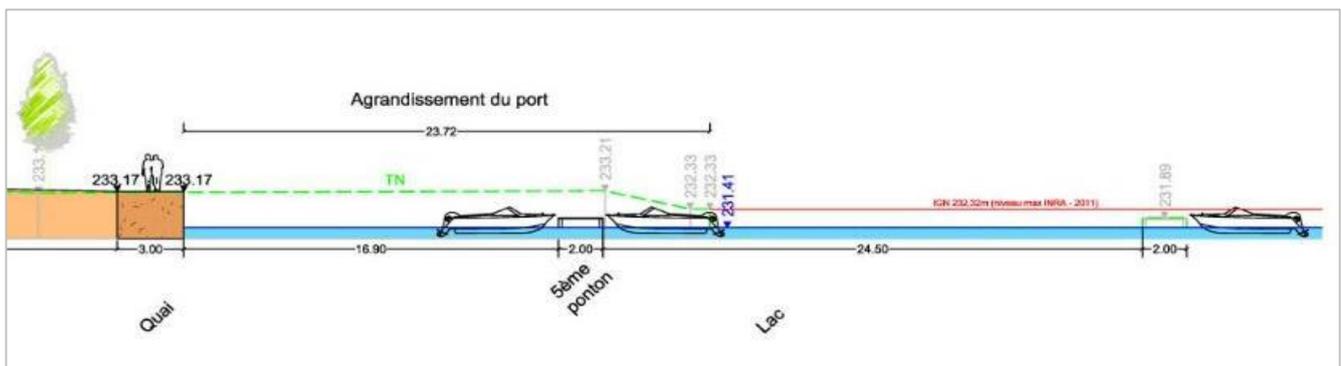


Figure 1 : Vue transversale de l'agrandissement du fond de port de Conjux

b) Déplacement et élargissement de la cale de mise à l'eau

Comme pour l'agrandissement du port, l'opération nécessitera un terrassement terrestre. Une pelle hydraulique bras long décaissera et stockera les matériaux provisoirement sur le parking. Ils seront ensuite évacués en camion benne étanche vers une installation de stockage de déchets adaptée. La création de la nouvelle cale de mise à l'eau comprendra le ferrailage, le coffrage et le bétonnage d'une rampe.

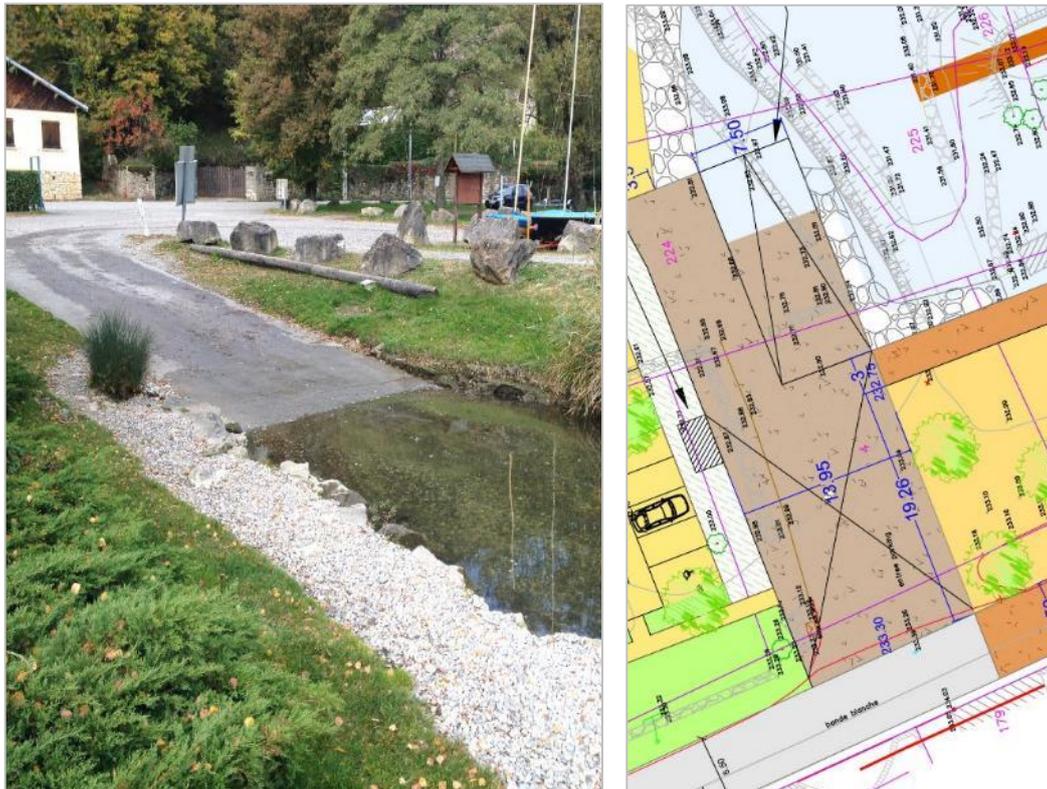


Figure 2 : Photo de la cale de mise à l'eau actuelle et plan de la nouvelle

c) Création d'un quai à l'arrière du port

L'aménagement débutera par la démolition de la voirie et du parking existants. Les matériaux excavés seront évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les revêtements bitumineux récupérés seront acheminés vers un centre de retraitement, la mise en décharge de ces matériaux étant proscrite. Un parvis et un quai ouvert seront alors réalisés en béton et sable stabilisé à l'aide d'engins de terrassement et de traitement (malaxeur, niveleurs, ...). Les travaux se finaliseront par la réfection de la voirie de la RD 914.



Figure 3 : Zone de création d'un quai à l'arrière du port

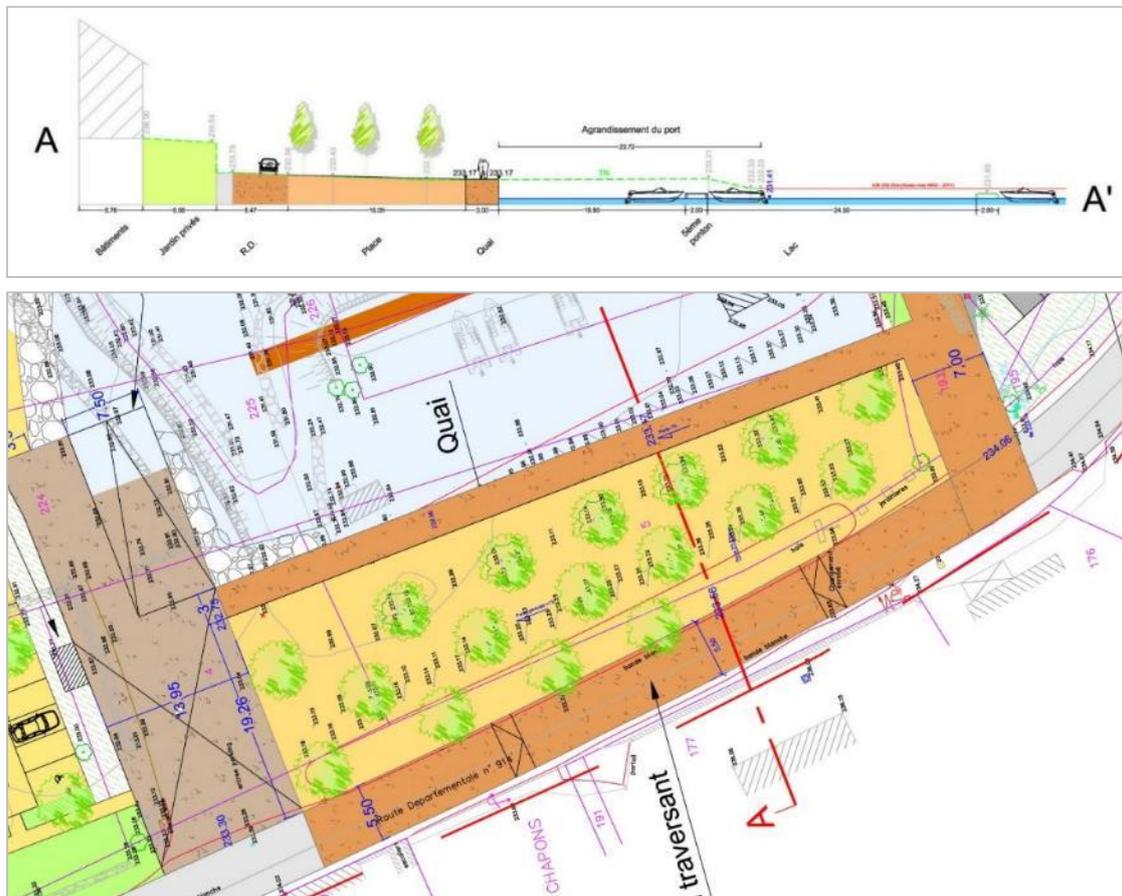


Figure 4 : Plans de l'aménagement du quai à l'arrière du port

d) Ajout d'un ponton flottant

Le ponton flottant sera assemblé sur la cale de mise à l'eau. Il sera ensuite déplacé puis ancré sur corps-morts à l'aide d'une équipe de plongeurs. Il sera équipé d'une passerelle munie d'un garde-corps et d'un dispositif d'articulation tolérant les déplacements.

- Longueur et largeur du ponton : 50 x 2 m ;
- Longueur et largeur de la passerelle = 4 x 1 m ;
- Dimension des corps-morts : bloc béton 2 T.

Aménagement de l'embarcadère : La Communauté de Communes de Chautagne a d'ores et déjà réalisée un dossier réglementaire Loi sur l'Eau auprès des services de l'Etat pour cette aménagement (instruction du dossier en cours).

- Dimensions du ponton : largeur 3 m longueur 15 m ;
- Tirant d'eau minimum nécessaire pour les navettes fluviales : 1,50m ;
- Côte fond de lac recherchée : 229,47 mNGF ;
- Curage des sédiments au droit de l'embarcadère (réalisé en janvier 2015) = 357 m³.

e) Aménagement complémentaire hors procédure Loi sur l'Eau

Ces aménagements ont pour but d'améliorer l'accueil et l'accessibilité du port :

- L'extension et la fermeture vitrée de la terrasse du restaurant (réalisé printemps 2015) ;
- L'installation d'un élévateur PMR (Personnes à Mobilité Réduite) ;
- La végétalisation des talus ;
- L'installation d'une vidéosurveillance ;
- La mise en place de portillons d'accès aux pontons avec digicode ;
- L'enfouissement des réseaux aériens (EDF, FTEL).

2.3.2. Réaménagement du petit port des pêcheurs et pédalos

L'objectif du réaménagement est d'améliorer l'accès et l'accueil des usagers du petit port. Pour cela, les travaux concernent :

- L'installation de 2 pontons pour l'accostage et l'amarrage des embarcations ;
- La mise en place de mobilier : banc, corbeille et panneau.

L'installation des pontons sera réalisée depuis un ponton de travail muni d'un bras articulé et d'une cloche de fonçage. Les pieux des pontons seront ainsi foncés et mis en buté dans le terrain naturel.



Figure 5 : Photo du petit port des pêcheurs et pédalos

2.3.3. Mise en valeur du ruisseau du Biez

Les travaux consisteront à débuser le ruisseau du Biez qui est actuellement canalisé de la RD 914 jusqu'à son exutoire. Les matériaux seront excavés à l'aide d'une pelle hydraulique et évacués en camion benne étanche vers une installation de stockage de déchets adaptée. La formation d'un lit d'aspect naturel sera réalisée en cailloux et argiles expansé (bentonite). Les protections de berge seront réalisées par les techniques issues du génie végétal (fascines d'hélophytes, fascines mortes...). Des aménagements paysagers viendront parfaire les travaux (passerelles en bois, plantations d'hélophytes).



Figure 6 : Passage du ruisseau à ciel ouvert sur la totalité de la plage verte

- Réouverture sur la totalité de la plage verte jusqu'à l'embouchure, soit 85 ml ;
- Lit du ruisseau : cuvette de 20 cm, hauteurs des berges de 40 cm, emprise de 120 cm ;
- Passerelles traversantes en bois aux normes PMR (pentes < 5%, chasses roues, antidérapant).

Les plans et profils en travers de l'opération de débusement du ruisseau du Biez sont disponibles en Annexe 1.

2.3.4. Création d'une esplanade

Dans un premier temps, le terrain de tennis existant sera démoli pour être remplacé par un glacis enherbé et rampant pour conduire à la plage. Les matériaux de démolitions seront évacués en camion benne étanche vers une installation de stockage de déchets adaptée. L'esplanade sera réalisée en béton et sable stabilisé à l'aide d'engins de terrassement et de traitement (malaxeur, niveleurs, ...). A proximité du restaurant, le parking en enrobé sera supprimé pour un revêtement perméable à l'eau. Les travaux se finaliseront par la mise en place du mobilier et de l'éclairage.



Figure 7 : Photo de l'esplanade devant le restaurant en enrobé



Figure 8 : Esplanade envisagée avec une surface perméable

- Surface de l'esplanade : 550 m² ;
- Revêtement stabilisé pour conserver un aspect naturel avec la proximité des berges ;
- Les ouvrages de collecte des eaux pluviales sont visibles sur les plans en **Annexe 2**.

2.3.5. Création des stationnements (dont stationnement pour bus)

Les parkings existants seront démolis. Les matériaux excavés seront évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les revêtements bitumineux récupérés seront acheminés vers un centre de retraitement, la mise en décharge de ces matériaux étant proscrite.

Le projet prévoit ainsi la création de 140 places dont 40 en option (côté Chatière et camping). Le revêtement des parkings sera en enrobé (aire de bus + 44 places de parkings) ou en **gazon renforcé perméable (96 places de parkings)**. La figure ci-dessous présente le revêtement envisagé de chacune des zones de parking. **La gestion par infiltration** des eaux pluviales provenant des parkings enrobés sera généralisée (infiltration, fossés drainant...).

Les travaux se finaliseront par des aménagements paysagers (plantation d'arbres et arbustes) et la mise en place d'éclairage, de signalétique et de mobilier.

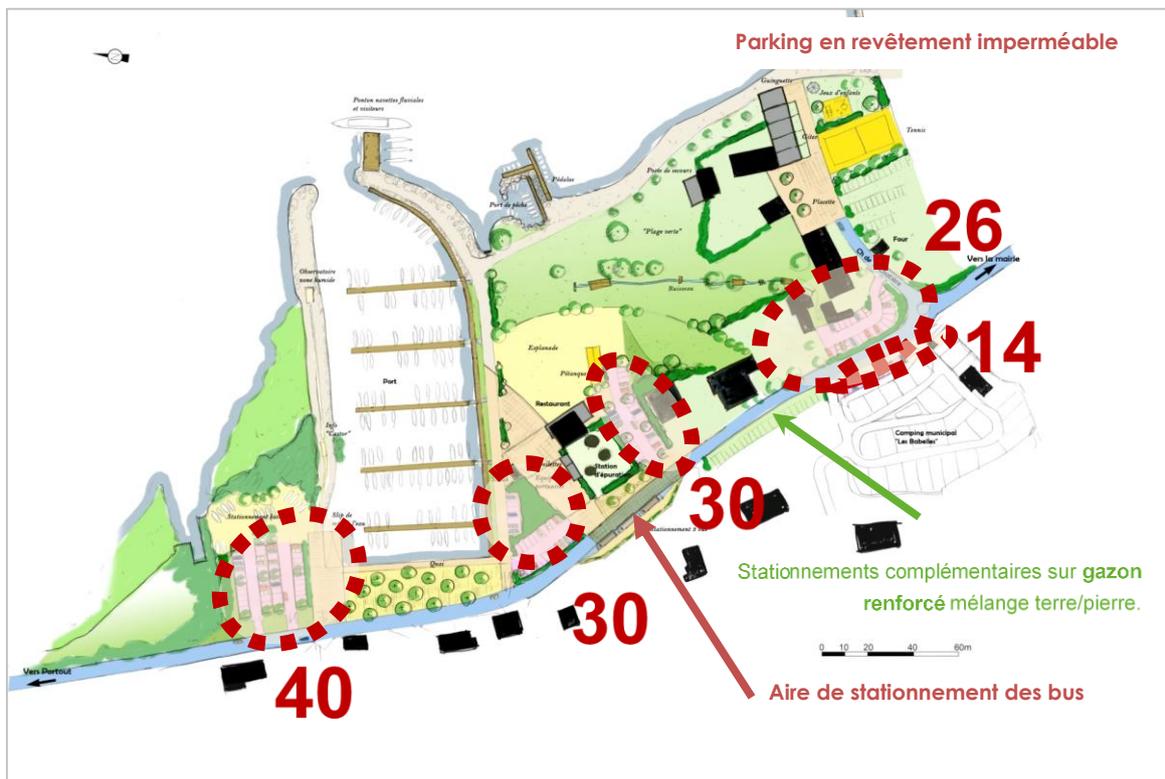


Figure 9 : Plan de l'aménagement des stationnements

Concernant la création d'un stationnement pour bus, il suivra le même mode opératoire. L'objectif est de créer une aire d'arrêt pour le stationnement de 3 autocars. Pour cela, les travaux sont :

- Le terrassement et soutènement des talus : mur de type gabions végétalisés ;
- La réalisation des sols en enrobés avec l'accessibilité des PMR ;
- La mise en place du mobilier (banc, corbeille, panneau d'informations touristiques).

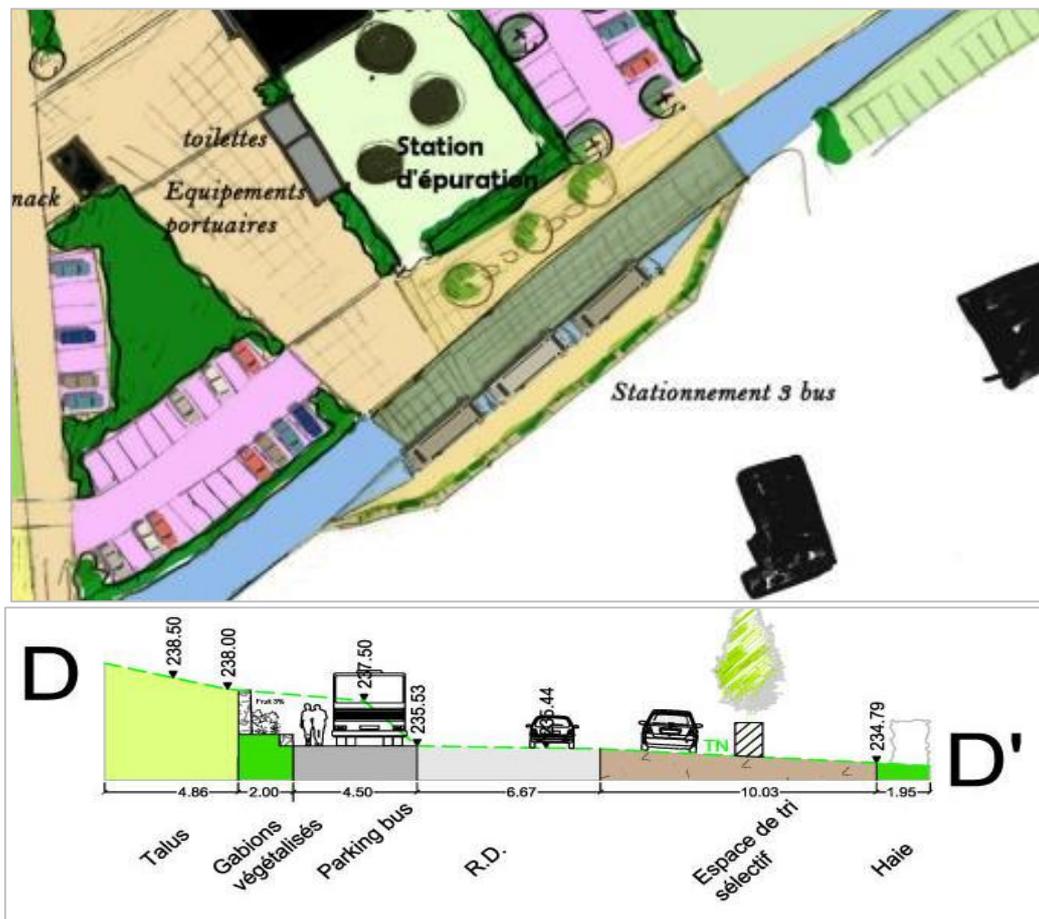


Figure 10 : Plan de l'aménagement du stationnement des bus

2.3.6. Gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales ne consiste pas en un ouvrage à proprement parler, cependant, du fait du contexte du site, celle-ci fera l'objet d'une attention particulière.

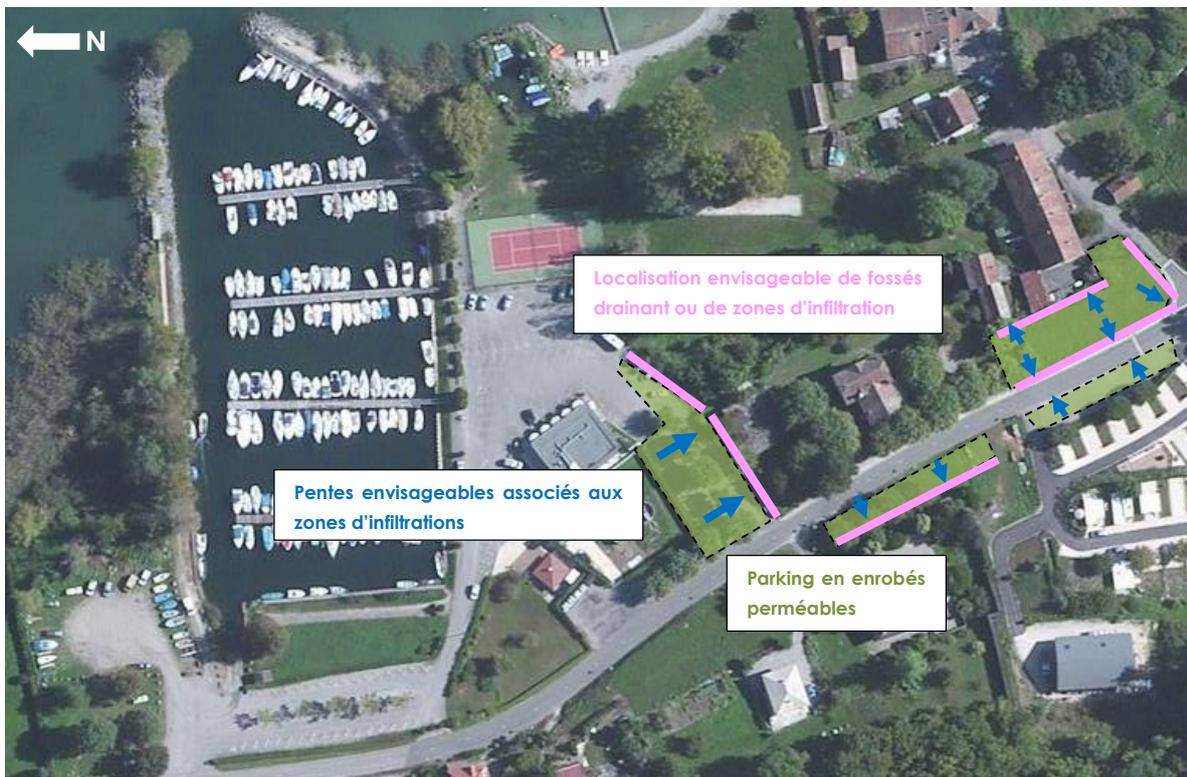
Le projet envisage une gestion des eaux pluviales différente basée sur l'infiltration des eaux de pluie et de ruissèlement. Les revêtements utilisés ainsi que les ouvrages de gestion des eaux pluviales qui seront réalisés dans le cadre de ce projet permettront ainsi de garantir l'infiltration de la totalité des eaux pluviales :

- **Revêtements** : L'ensemble des revêtements mis en œuvre seront perméables (gazons renforcé, enrobé perméable, pavés avec écarteurs, béton poreux, etc). Le ruissèlement des eaux pluviales depuis les zones de parkings notamment sera ainsi fortement limité ;
- **Topographie** : Les pentes des futurs aménagements (parkings, routes...) seront étudiées de façon à orienter les eaux de ruissèlement non infiltrées par les surfaces perméables vers les ouvrages d'infiltrations (fossés drainants, puits perdus, espaces verts...) ;
- **Ouvrages de gestion des eaux pluviales** :
 - Les eaux de ruissèlement non infiltrées sur les revêtements perméables ainsi qu'une partie de celles provenant des routes seront orientées à l'aide de

- o pentes vers des fossés drainants avec macrophytes ou vers des espaces verts (massifs arbustifs) ;
- o Les eaux de toitures des bâtiments de la zone (snack et WC) et les eaux de ruissellement des routes non orientées vers des fossés drainant seront gérées à l'aide de puits perdus. De courtes distances de canalisations pourront être mise en œuvre pour amener ces eaux vers les puits ;
- o Une toiture végétalisée sera mise en œuvre sur le WC qui aura un effet tampon sur la gestion des eaux e puit perdu ;

Ces aménagements sont présentés en Annexe 2 dans le contexte des futures installations de la phase 1 du projet.

Les plans des aménagements de la phase 2 et 3 ne sont pas disponibles à l'heure actuelle. Les modalités de gestion de eaux pluviales seront identiques à celle de la phase 1. La figure ci-dessous présente les modes de gestion potentiels des eaux pluviales sur les zones de parking :



Nota : L'emplacement des ouvrages de gestion des eaux pluviales peut être amené à évoluer avec l'avancement du projet.

Nota 2 : Des puits perdus ou des canalisations courtes débouchant sur un ouvrage d'infiltration à proximité (puits perdus, fossés ou espaces verts)) pourront également être mis en œuvre si nécessaire.

Figure 11 : Modalités de gestion des eaux pluviales potentielles dans le cadre des phases 2 et 3 du projet

2.3.7. Aménagement complémentaire hors procédure Loi sur l'Eau :

Différents aménagements sortant du cadre de la procédure Loi sur L'eau sont également prévus dans le projet dans le but d'améliorer l'accueil et l'accessibilité des usagers du secteur port et de la plage de Conjux mais aussi d'améliorer la gestion des eaux usées :

- Le raccordement à l'assainissement collectif des propriétés attenantes au Port (5 maisons avec réseau gravitaire) ;
- Remise en état du poste de secours et des toilettes ;
- Création des aires de jeux et du terrain de pétanque ;
- La reprise de l'éclairage public.

2.4. BUDGET PREVISIONNEL

Désignation	Montant HT
Fermeture de la terrasse du restaurant	250 000,00€
Maçonnerie, serrurerie, menuiseries, électricité, élévateur PMR *	250 000,00€
Le port et ses abords	980 000,00€
Création d'un quai	250 000,00€
Gestion des eaux pluviales	70 000,00€
Réalisation du stationnement des bus	65 000,00€
Réaménagement du port	200 000,00€
Sécurisation et amélioration des équipements du port *	140 000,00€
Aménagement de l'embarcadère	40 000,00€
Stationnements	125 000,00€
Bâtiments et équipements *	90 000,00€
L'esplanade et la plage	730 000,00€
Création d'une esplanade	350 000,00€
Déplacement du terrain de tennis *	60 000,00€
Création d'une plage verte *	80 000,00€
Mise en valeur du ruisseau	60 000,00€
Création des stationnements	55 000,00€
Réaménagement port des pêcheurs et aire des pédalos	30 000,00€
Remise en état du poste de secours et des toilettes *	35 000,00€
Création des aires de jeux et du terrain de pétanque *	60 000,00€
Phase 4 : Options secteur de la Chatière	305 000,00€
Création des stationnements	110 000,00€
Aménagement de la placette de la chatière et accès plage *	170 000,00€
Rénovation de la maison Maurier *	25 000,00€
MONTANT HT	2 265 000,00€
ALEAS	120 000,00€
MONTANT HT AVEC ALEAS	2 385 000,00€
TVA 20 %	477 000,00€
MONTANT TTC	2 862 000,00€

* Aménagement complémentaire hors procédure Loi sur l'Eau

Tableau 1 : Budget prévisionnel du projet

2.5. CALENDRIER DE REALISATION

Le planning d'aménagement se déroulera en 4 phases :

Phase 1 réalisée au printemps 2015 :

- Fermeture de la terrasse du restaurant du Port.

Phase 2 en hiver 2016/2017 : secteur du Port

- Création d'un quai à l'arrière du port ;
- Enfouissement des réseaux aériens et raccordement de réseaux EU ;
- Réalisation d'une aire de stationnement des bus ;
- Réaménagement du port ;
- Sécurisation et amélioration des équipements du port ;
- Aménagement de l'embarcadère ;
- Bâtiments et équipements.

Phase 3 en hiver 2017/2018 : secteur de la Plage

- Création d'une esplanade ;
- Déplacement du terrain de tennis ;
- Réaménagement de la plage verte ;
- Mise en valeur du ruisseau du Biez par son débusage partiel ;
- Création des stationnements ;
- Réaménagement port des pêcheurs et aire des pédalos ;
- Remise en état du poste de secours et des toilettes ;
- Création des aires de jeux.

Phase 4 en hiver 2018 : secteur de la Chatière (aménagement en option qui dépendront du déroulement des précédentes phases et des capacités économiques de la commune)

- Création de stationnements ;
- Aménagement d'une placette publique ;
- Aménagement de jeux pour enfants, aire d'accueil picnic.

Les phases concernées par la nomenclature Loi sur l'Eau sont les phases 2 à 3. La durée totale des travaux est de 10 mois, répartie du premier 1 novembre au 31 mars durant les hivers 2016/2017 et 2017/2018.

3. ANALYSE REGLEMENTAIRE DES TRAVAUX

3.1. AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

3.1.1. Au titre de la Loi sur L'Eau

Les articles L.211.1 et suivants du Code de l'Environnement (Ex Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'Eau). Décret n° 93-742 du 29 mars 1993 (modifié par le Décret n°2006-881 du 17 juillet 2006) relatif à la nomenclature des opérations soumises à Déclaration ou à Autorisation en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau. Au regard des travaux d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux, le projet est susceptible de rentrer dans le cadre des rubriques ci-dessous des opérations soumises à Déclaration ou à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Titre 2, Rubrique 2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha : (A)
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : (D)

La superficie totale du projet (0,4 ha) et du bassin versant (3 ha) est inférieure à 20 ha donc le projet d'aménagement est soumis à Déclaration (Chapitre 5.1.4, Figure 16).

Titre 3, Rubrique 3.1.2.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

- 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m : (A)
- 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : (D)

Le linéaire de berge modifié dans le port (projet d'agrandissement du fond du bassin, (Planche 3 en Pièce IV) concerne la pose de 55 ml d'enrochements donc le projet est soumis à Déclaration.

Titre 3, Rubrique 3.1.4.0 : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m : (A)
- 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m : (D)

Le linéaire de berge consolidé dans le port (projet d'agrandissement du fond du bassin, (Planche 3 en Pièce IV) concerne la pose de 55 ml d'enrochements donc le projet est soumis à Déclaration.

Titre 3, Rubrique 3.2.1.0 : Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

1° supérieur à 2 000 m³ : (A)

2° inférieur à 2 000 m³ : (D)

Régularisation des travaux de curage de l'embarcadère réalisés en décembre 2014 lors du curage des ports du lac du Bourget (Arrêté Préfectoral n°2013-029 du 22/01/2014) : Ainsi, 357 m³ ont été extraits au droit de l'embarcadère pour permettre l'accostage de la navette passagers à la cote 229,47 mNGF (projet soumis à Déclaration).

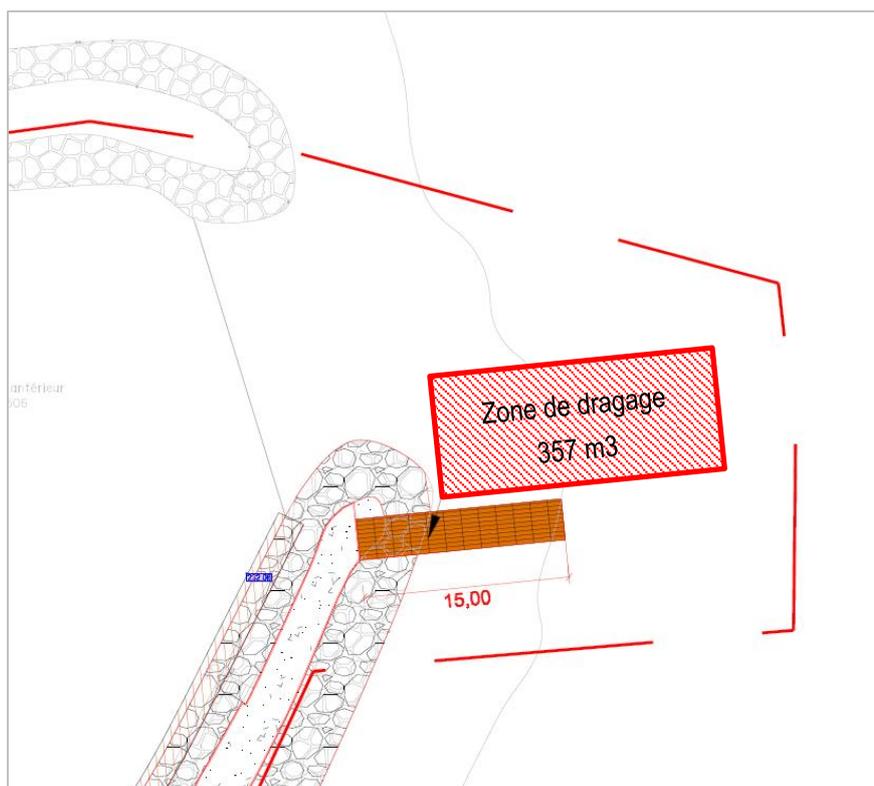


Figure 12 : Localisation du curage réalisé en janvier 2015 pour le projet d'embarcadère

Les bathymétries du port de Conjux sont disponibles en Annexe 3. L'entreprise de curage a réalisé comme pour le reste du port et la passe d'entrée une extraction à l'aide d'un ponton pelle. La zone de curage était circonscrite d'un barrage anti matière en suspension. Le suivi de la qualité de l'eau au moment du curage n'a montré aucune incidence sur le milieu aquatique (faible turbidité, bonne oxygénation de la colonne d'eau, absence de NH₄ à l'extérieur du barrage anti-MES) (Annexe 3).

3.1.2. Au titre des études d'impact

L'Article IV au R.122-2 du Code de l'Environnement (Décret n°2011-2019 portant réforme des études d'impact) stipule que « *Sauf dispositions contraires, les travaux d'entretien, de maintenance et de grosses réparations, quels que soient les ouvrages, aménagements ou travaux auxquels ils se rapportent, ne sont pas soumis à la réalisation d'une étude d'impact* ». L'annexe au R.122-2, précisant les travaux ou aménagements soumis à Etude d'Impact, indique :

Catégorie d'aménagement, d'ouvrages ou travaux	Projets soumis à Etude d'Impact	Projets soumis à Etude d'Impact
10°) Travaux, ouvrages et aménagements sur le domaine public maritime et sur les cours d'eau.	d) Ports et installations portuaires, y compris ports de pêche.	Oui

⇒ **PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT**

3.1.3. Au titre des enquêtes publiques

Le Décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement indique : L'article R123-1 – I Pour l'application du 1° du I de l'article L. 123-2, font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du présent chapitre les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis de façon systématique à la réalisation d'une étude d'impact en application des II et III de l'article R. 122-2 et ceux qui, à l'issue de l'examen au cas par cas prévu au même article, sont soumis à la réalisation d'une telle étude.

⇒ **PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIC**

3.1.4. Au titre de Natura 2000

L'article L.414-4 du Code de l'Environnement précise que « *les programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après « Evaluation des incidences Natura 2000 »* ».

Compte tenu des distances en jeu, des précautions prises en phase chantier et des phénomènes associés de dilution dans la masse d'eau, l'incidence des travaux d'aménagement décrits dans le projet n'est pas de nature à remettre en cause les habitats et espèces ayant justifiés la désignation de ces sites Natura 2000. Une évaluation approfondie des incidences n'apparaît donc pas nécessaire, conformément à l'article R.414-23 et R.414-4 du Code de l'Environnement.

⇒ **EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

3.1.5. Au titre du Code des ports

D'après l'article R611-2 du code des ports, les avant-projets de travaux de construction, d'extension et de modernisation des infrastructures des ports départementaux et communaux sont soumis, avant décision de la collectivité compétente, à une instruction comportant les mêmes formalités que celles prévues à l'article R.122-4. Conformément à cet article le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact au titre du code des ports.

⇒ **PROJET SOUMIS A ETUDE D'IMPACT**

3.2. SYNTHÈSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

Au regard de l'analyse réglementaire concernant les travaux d'aménagement du port et de la plage de Conjux, les opérations sont soumises à :

- **DECLARATION**, au titre des articles L.214-23 du Code de l'Environnement (CE) ;
- **ETUDE D'IMPACT**, au titre des articles L.122-1 à 9 du CE ;
- **ENQUETE PUBLIQUE**, au titre du L.123-1 et suivants : projet soumis à étude d'impact ;
- **EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**, au titre du L.414-4 du CE.

4. RAISON DU CHOIX DU PROJET

Le secteur port et la plage de la commune de Conjux n'ont subi aucuns travaux depuis leur création en 1980. Le projet va donc améliorer significativement l'accueil et le confort des usagers mais aussi de maintenir et de développer l'activité touristique. Pour rappel, l'activité touristique constitue une part importante de l'économie de la commune.

Dans une démarche environnementale, la commune de Conjux a réalisé plusieurs scénarios d'aménagement avec le bureau d'études VOREDI & PAYSAGES pour permettre d'orienter le projet vers une solution de moindre impact, tout en garantissant sa faisabilité technique et économique. Ainsi, le projet a reçu un avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France et un permis d'aménagement (Annexe 4).

Il est important de signaler également que le projet de la commune s'intègre dans un projet plus global d'aménagement du territoire de la Communauté de Communes de Chautagne qui vise à développer l'extrémité Nord du lac du Bourget. Les aménagements projetés sur la commune répondent ainsi aux principaux enjeux et orientations du projet de territoire de Chautagne : les services à la population, le développement économique, la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

5. ETAT INITIAL DE LA ZONE D'ETUDE

5.1. CONTEXTE PHYSIQUE

5.1.1. Lac du Bourget

Le lac du Bourget est le plus grand lac naturel de France, formé il y a environ 19 000 ans lors du retrait des grands glaciers du quaternaire. Il est de typologie N4, soit un lac naturel de moyenne montagne calcaire, profond.

Lac du Bourget	
Code masse d'eau	FRDL60
Caractéristiques principales	
Longueur totale	18 km
Largeur maximale	3,4 km
Surface du plan d'eau	44,5 km
Profondeur maximale	147 m
Altitude	231,5 m
Bassin versant	
Superficie	560 km ²
Principaux tributaires	Leysse, Sierroz, Tillet, Belle Eau, canal de Chautagne
Exutoire	Canal de Savières
Temps séjour des eaux	entre 13 et 15 ans

Tableau 2 : Caractéristiques du lac du Bourget [EAU FRANCE]

5.1.2. Contexte météorologique

a) Température

Le lac du Bourget bénéficie d'un climat relativement doux grâce à sa masse d'eau colossale, aux falaises et dalles calcaires qui l'entourent. On retiendra que janvier est le mois le plus froid avec une température moyenne de 1,9 °C et que juillet est le plus chaud avec 20,3°C.

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Min	-3,1	-1,9	3,4	10	12,4	11,35	14	14,9	12,1	6,7	3,7	-1,15
moyenne	2,8	4,4	8,4	13,9	17,6	18,8	18,6	20,8	18,2	12,3	7,7	4,9
max	10,7	8,3	13,25	17,2	22,3	24,15	22,5	25,95	21,95	17,45	13,6	10,3
1974-1990	1,9	3,7	6,7	9,7	14,0	17,6	20,3	19,5	16,3	11,4	5,8	3,1
Δ 2011/moy %	44,9	19,4	24,5	43,1	25,7	6,9	-8,3	6,8	11,6	7,8	33,7	59,8

Tableau 3 : Températures enregistrées en 2011 [CISALB, 2012]

b) Vents

Le lac du Bourget est balayé par un vent dominant de Nord/Nord-Ouest toute l'année (Figure 13). Les vents les plus forts sont enregistrés entre mars et juin. L'orientation Nord-Sud du lac génère une agitation du plan d'eau même par vent faible et en particulier dans sa partie Sud.

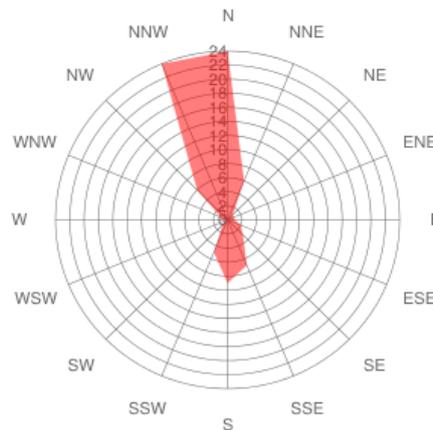


Figure 13 : Roses des vents relevés sur Aix-les-Bains entre 2000 et 2012 [WINDFINDER.COM]

c) Précipitations

Depuis 1974, les précipitations fluctuent autour de la valeur moyenne de 1301 mm. On constate actuellement un déficit hydrique d'environ un an et demi de précipitations et qui s'accroît depuis 2003. Le régime pluviométrique est réparti entre 1974 et 2011 de la manière suivante :

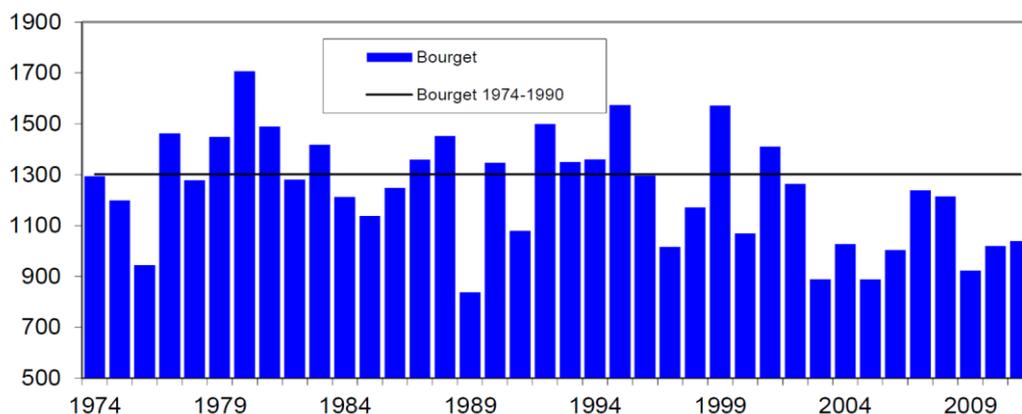


Figure 14 : Evolution de la pluviométrie annuelle en mm [CISALB, 2012]

5.1.3. Contexte géologique et hydrogéologique

La zone d'étude est caractérisée par de nombreux plissements d'Ouest en Est. Les chaînes de montagnes du Mont du Chat et du Gros Foug sont orientées Nord-Sud et bordent le lac du Bourget. Leurs falaises calcaires (secondaire) plongent directement dans le lac à l'Ouest et l'Est. Au Nord et au Sud, des dépôts d'alluvion (quaternaire) constituent le faciès le plus répandu avec localement la présence de molasse (secondaire).

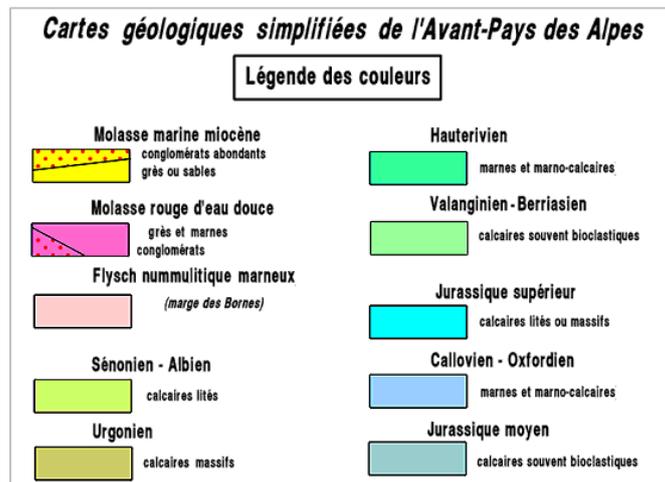
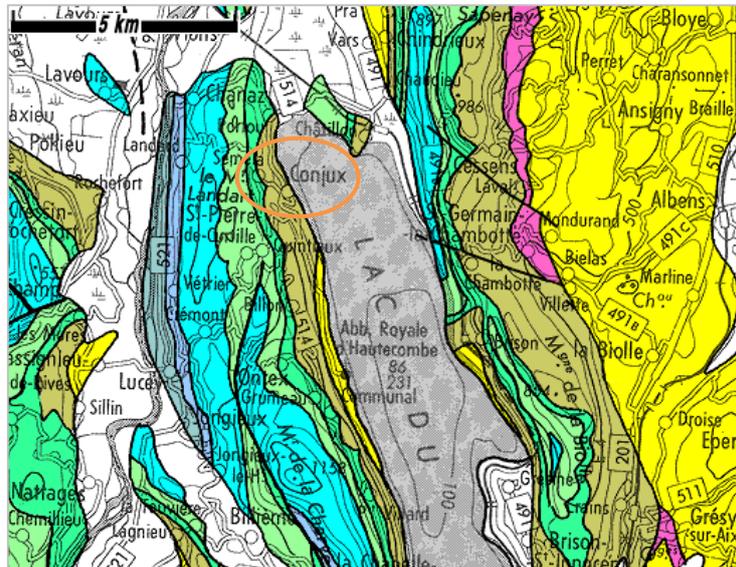


Figure 15 : Carte géologique simplifiée de 1977 [BRGM]

Le secteur d'étude est composé de Calcaires Urgonien (calcaire sédimentaire provenant du crétacé inférieur). Il est caractérisé par sa teinte très claire, souvent blanche.

D'un point de vue hydrogéologique, la zone d'étude est souvent marécageuse et les niveaux d'eau sont observés à proximité immédiate de la surface. Une nappe libre de faible épaisseur baigne donc les formations superficielles. Cette nappe est limitée en profondeur par des horizons limoneux peu perméables, de plusieurs mètres d'épaisseur, qui surmontent un second niveau aquifère (captif), dans les sables fins sous-jacents. L'écoulement de la nappe est fait globalement vers le lac, en direction du Nord-Ouest, et ses fluctuations saisonnières sont de l'ordre du mètre.

Le bassin versant du lac du Bourget regroupe quatre nappes d'eaux souterraines :

- La nappe de Chambéry : 11 millions de m³ d'eau /an ;
- La nappe de Chautagne : peu utilisée ;
- La nappe du Sierroz : réserve de secours pour l'eau potable d'Aix les Bains ;
- La nappe du Tillet : plus petite, utilisée dans l'industriel et pour l'hippodrome.

Aucune ne se situe dans la zone d'étude, la plus proche étant celle de Chautagne. Concernant les captages d'alimentation en eau potable, il existe le captage du Pourtout localisé au Nord de la commune mais dont le périmètre de protection est en dehors des travaux d'aménagement du port et de la plage. Le captage de Portout fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral portant Déclaration d'Utilité Publique pour les travaux de dérivation des eaux et l'instauration des périmètres de protection en Aout 2015.

5.1.4. Contexte hydrologique

a) Ruisseau du Biez

Le ruisseau du Biez traverse en souterrain la zone verte de la plage. Il descend du Mont du Landard, longe le camping et a été canalisé à partir de la RD 914. Il se déverse dans le lac à proximité du petit port des pêcheurs.

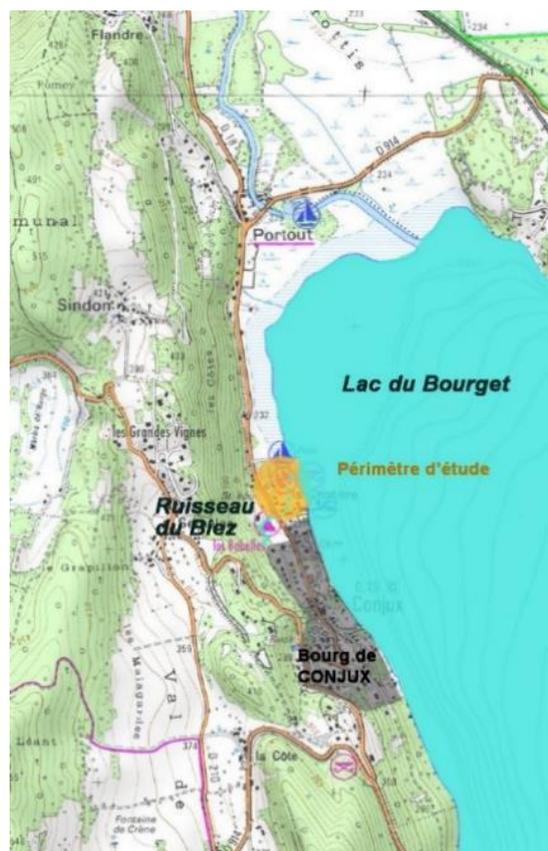


Figure 16 : Localisation du ruisseau du Biez

b) Bassin versant

Le bassin versant du projet à une superficie de 4 ha. Sur ces 4 ha, on compte 1,10 ha de surfaces imperméables et 2,90 ha de surfaces perméables.

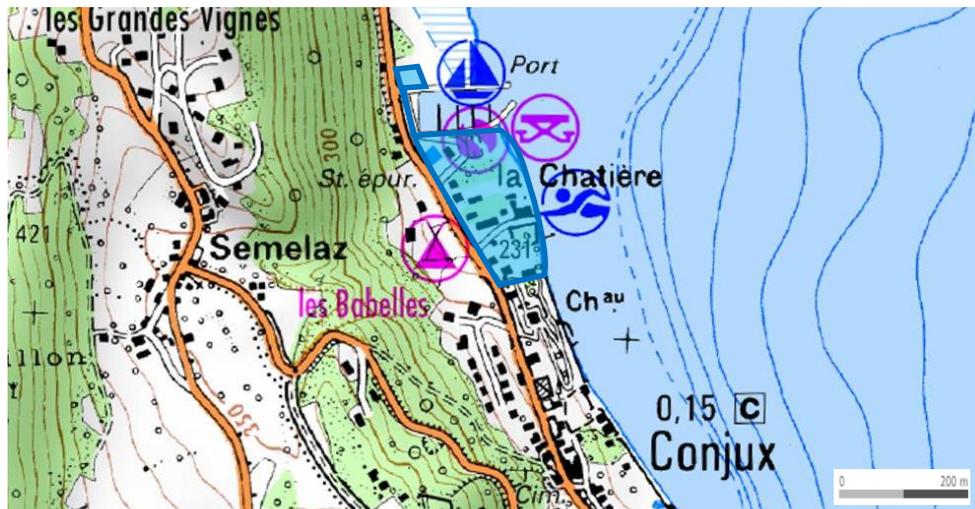


Figure 17 : Localisation de la zone du projet interceptant les ruissèlements du bassin versant

Remarque : Le projet prévoit une réduction des surfaces imperméabilisées. Les aménagements sont décrits dans les chapitres 2.3.4 et 2.3.5.

c) Réseaux de collecte des eaux pluviales

Aujourd'hui une grande partie des eaux pluviales de la zone est collectée et conduite vers le lac au Nord Est du port à l'aide d'un réseau de canalisations souterraines dont l'emplacement est mal connu :

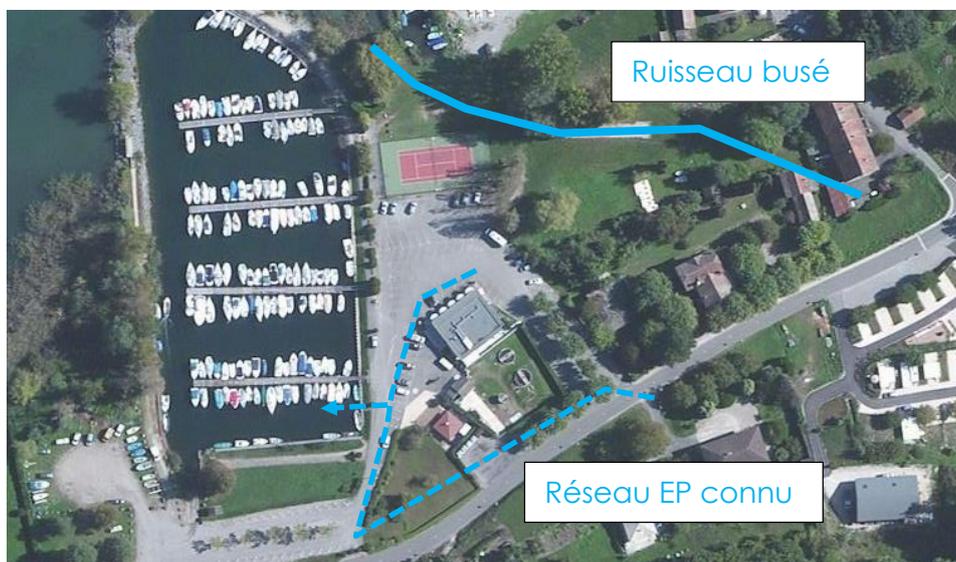


Figure 18 : Localisations connues des canalisations de gestion des eaux pluviales actuelles

d) Niveau du lac du Bourget

La zone d'intervention du projet n'est pas incluse dans la zone de risque d'inondation, comme indiquée par la carte du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la région (approuvé en février 2004), donc il n'y a pas de préoccupation spéciale à ce sujet.

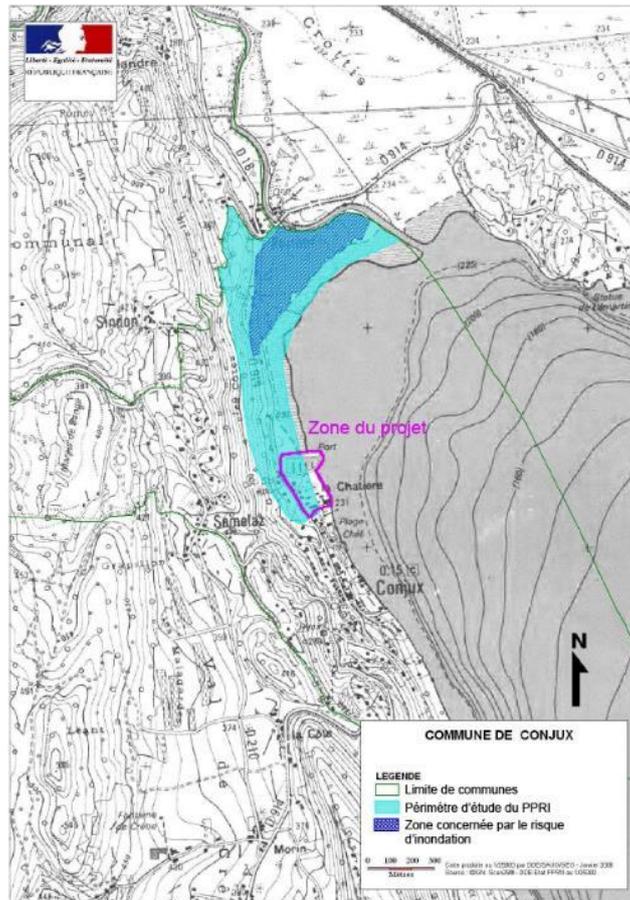


Figure 19 : Carte PPRI [IGN 1/25000eme janvier 2006 par DDE / SAUO / GEO]

Le barrage de Savières, situé à l'exutoire du canal de Savières donc du lac, est exploité par la CNR selon des modalités régies par la convention du 19 septembre 1978 passée entre le SILB (CALB), le Département et la CNR et par la consigne d'exploitation du 18 juillet 1985.

Cette consigne d'exploitation fixe deux côtes « plancher » saisonnières (231,50 mNGF en été et 231,20 mNGF le reste de l'année), en dessous desquelles le lac ne descend pas. La chronique du niveau du lac depuis 1980, illustrée par la figure ci-dessous, met clairement en évidence les deux niveaux « plancher ». La régulation du niveau du lac par le barrage de Savières a donc un effet « plancher » sur les niveaux bas (étiages) mais aucun effet sur les niveaux hauts (crue).

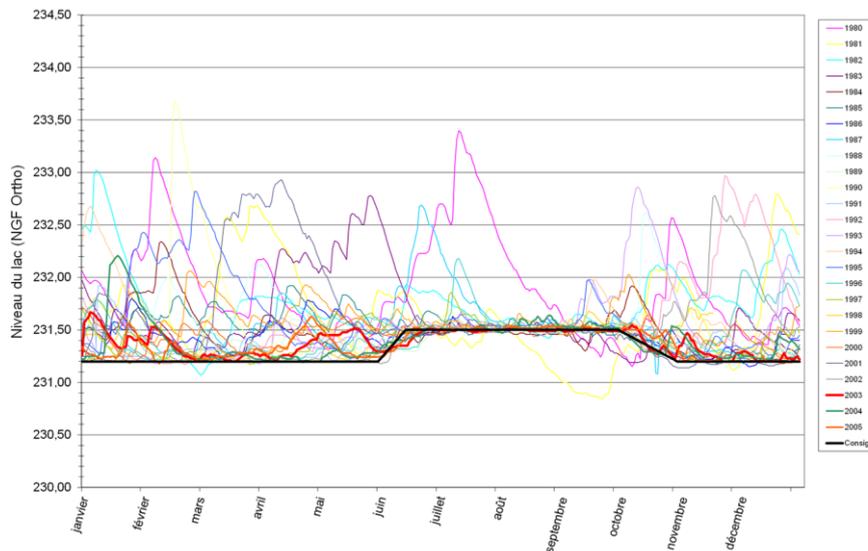


Figure 20 : Historique des niveaux annuels du lac après régulation [CISALB]

5.1.5. Contexte sonore et lumineux

Il n'existe pas à l'heure actuelle d'étude caractérisant l'état des lieux des niveaux sonores urbains et portuaires pour le lac du Bourget. Toutefois, la situation géographique de Conjux à l'extrémité Nord du lac et éloignée des centres villes d'Aix les Bains et du Bourget du Lac (routes départementales, voie ferrée, centres commerciaux...), permet de caractériser les sources d'émission comme étant faibles.

Concernant le contexte lumineux, les principales sources d'émission lumineuses sont concentrées dans la partie Sud du lac, sur les villes d'Aix les Bains et du Bourget du Lac.

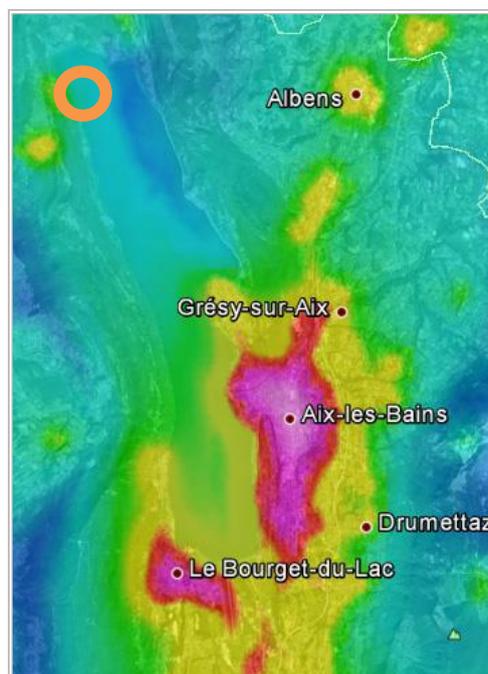


Figure 21 : Contexte lumineux [GRESAC]

5.1.6. Contexte paysager

Il existe plusieurs unités paysagères à proximité de la zone d'étude :

- La vallée du lac du Bourget : Zone plate urbanisée au pied des reliefs et en direction de Chambéry. L'aérodrome situé au Sud et dans le prolongement du lac crée une vaste zone localement boisée en bordure ;
- Les contreforts du Mont du Chat à usages agricole et dont le relief boisé ceinturant le lac à l'Ouest ;
- Les collines des Molières et des Essarts limitant la zone d'étude sur sa bordure Est et Nord.



Figure 22 : Contexte paysagers sur et à proximité du port



Figure 23 : Contexte paysagers sur dans le secteur de la plage

5.2. CONTEXTE HUMAIN

5.2.1. Population

La commune de Conjux est la plus petite commune de Chautagne avec ses 175 hectares. Les données de recensement sont présentées ci-après.

Communes	Conjux	Communes limitrophes	
		Chindrieux	Saint Pierre de Curtille
Population (hab)	202	1 297	467
Densité (hab/km ²)	112	79	48

Tableau 4 : Population et densité (recensement 2012)

5.2.2. Port de Conjux

Les plaisanciers fréquentent le port principalement à la journée. Les données chiffrées manquent par estimer précisément cette fréquentation mais elle augmente significativement le weekend et en période estivale entre les mois de mai et septembre. La configuration du port est visible sur la figure ci-dessous.

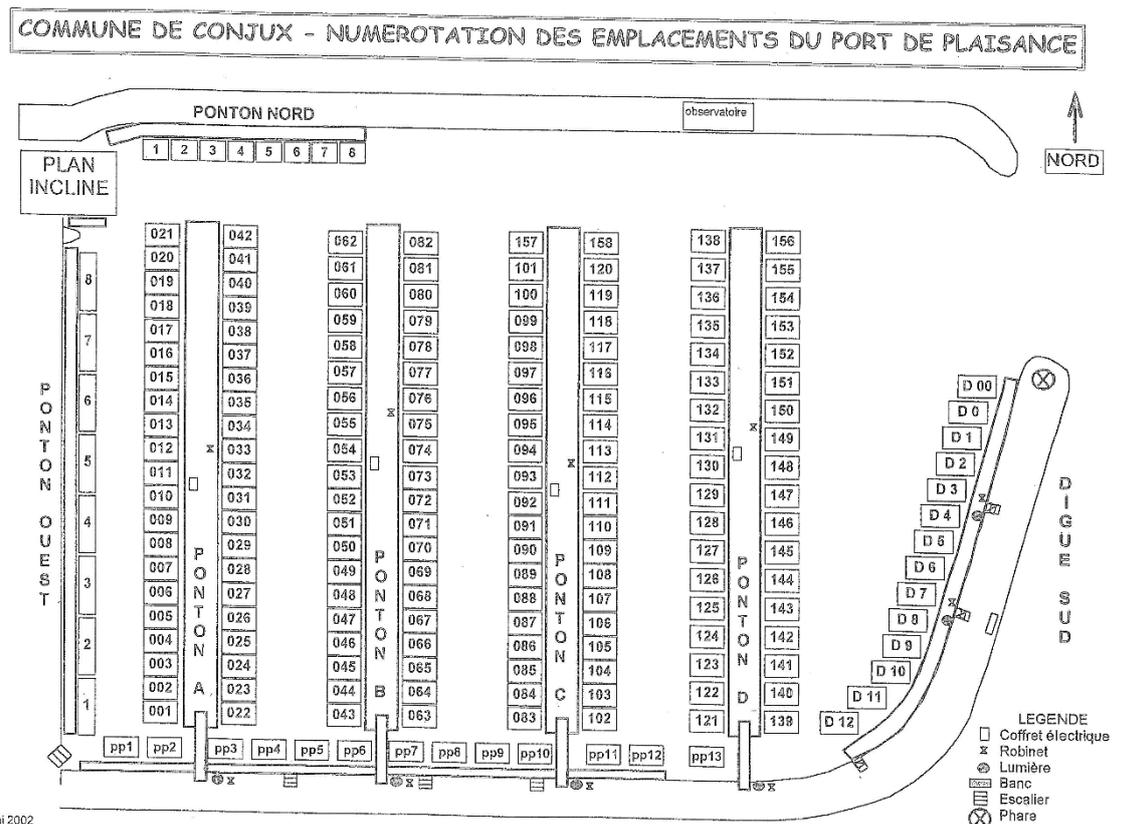


Figure 24 : Plan du port de Conjux

Caractéristiques principales :

- Nombre d'anneaux : 202 ;
- 1 cale de mise à l'eau ;
- 1 parking à bateaux (capacité 25 remorques) ;
- Pontons fixes et pontons flottants ;
- Amarrage de type chaîne fille / chaîne mère / corps-mort ;
- Distribution en eau et électricité à l'extrémité des pontons.

5.2.3. Activité touristique

De manière générale, le tourisme en Savoie augmente en hiver avec les activités associées à la montagne et aux sports d'hiver. Mais le lac du Bourget reste un atout touristique pour le département en période estivale. En effet, plus de 450 000 personnes se rendent sur les plages chaque année, de nombreux sports nautiques sont proposés (aviron, voile, ski nautique, planche à voile, plongée subaquatique...), sans oublier les activités récréatives périphériques (cyclotourisme, promenade, escale, pêche amateur...). Les abords du lac représentent un lieu de villégiature apprécié par son cadre. On notera une affluence maximale de 50 000 touristes par jour pour une population du bassin versant d'environ 200 000 habitants.

La commune de Conjux dispose pour accueillir les touristes des infrastructures suivantes :

- Un port de 202 anneaux ;
- Un camping municipal de 30 emplacements ;
- Un restaurant sur le port.

Les activités de loisir recensées sur la commune sont :

- La plaisance ;
- La baignade avec un loueur de pédalos, canoës / kayaks ;
- La randonnée pédestre ;
- L'association du tennis Club de Conjux.

5.2.4. Trafics routiers

Les itinéraires routiers sont ainsi les premiers touchés à cause des flux touristiques importants autour du lac. L'accès au lac s'effectue soit par l'autoroute A41 depuis les villes de Lyon, Annecy et Chambéry, soit plus localement par la départementale D1201 qui relie Aix les Bains, le Bourget du Lac. Dans la zone d'étude, un poste de comptage posé entre le 25 juin et le 2

juillet 2013 a permis d'évaluer le trafic routier à travers Conjux. Le trafic journalier oscille entre 820 et 1600 véhicules, tous sens confondus, avec une moyenne de 1040 véhicules.

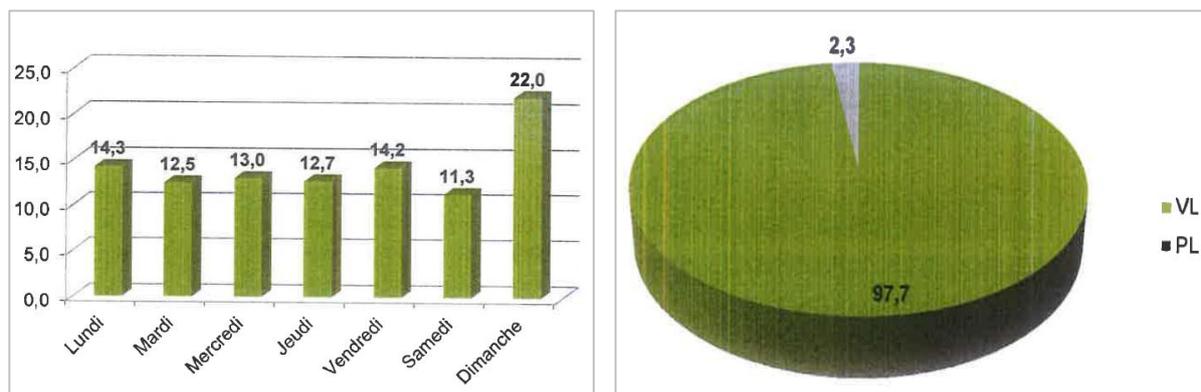


Figure 25 : Trafic hebdomadaire et type de véhicule traversant de Conjux [EGIS]

5.2.5. Ressources piscicoles

La pêche professionnelle sur le lac du Bourget a fortement diminué et compte actuellement une dizaine de pêcheurs. Les pêcheurs sont tous adhérents de l'AAIPPLA, Association Agréée Interdépartementale des Pêcheurs Professionnels des Lacs Alpains. La pêche professionnelle concerne essentiellement des petites embarcations avec un seul pêcheur et un équipement réglementé [CISALB, 2008]. Dans la zone d'étude, 3 pêcheurs professionnels sont amarrés dans le port de Conjux.

5.2.6. Patrimoine culturel et archéologique

Le lac du Bourget présente quatre sites archéologiques palafittiques faisant l'objet d'un classement au titre des monuments historiques par l'arrêté du 24/10/2011 (Arrêtés 67 à 72) : baie de Châtillon, Hautecombe, baie de Grésine, littoral de Tresserve. La localisation exacte des sites palafittiques est visible en Annexe 5.

5.3. CONTEXTE BIOLOGIQUE

5.3.1. Inventaire des enjeux patrimoniaux

La mise en place de sites inventoriés et protégés, répertoriés par la DREAL RHONE ALPES, vise à préserver le patrimoine aquatique et terrestre, tant au niveau floristique et faunistique que des habitats d'intérêt patrimoniaux. Les points suivants répertorient l'ensemble des dispositions prises dans le secteur d'étude.

a) ZNIEFF

Il s'agit ici de répertorier l'ensemble des dispositions prises dans la zone d'étude et ses environs pour protéger la biodiversité faunistique et floristique présente sur les sites. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des inventaires se déclinant sous deux types :

- Les ZNIEFF de type I : ces zones correspondent à des secteurs de faible étendue présentant des espèces (ou association) ou des milieux, remarquables, rares ou typiques du patrimoine local ;
- Les ZNIEFF de type II : il s'agit de zones étendues, peu ou pas modifiées par l'homme, présentant un potentiel de biodiversité important et dont l'équilibre écologique mérite d'être respecté.

La DREAL RHONE ALPES répertorie 3 ZNIEFF localisées dans la zone d'étude (Planches 4 et 5, Pièce IV) :

- Terrestre de type 1 : « 73-040-008 – Baie de Portout » dans le secteur de Conjux, se trouve une grande diversité animale et végétale sur une petite parcelle avec des herbiers totalement immergés vascularisé (potamots) et non vascularisé (characées) ; des herbiers avec une végétation flottante (nénuphars) et roselière aquatique. L'ensemble protégeant des plantes et animaux rare et protégés (naïade marine, omble chevalier...)
- Terrestre de type 2 : « 73-03 – Montagne de l'Epine et Mont de chat » avec un grand intérêt écologique composé d'habitat forestier, essentiellement boisé avec des zones humides. on trouve de nombreuses espèces végétales de grand intérêt (de nombreuses orchidées, aconit anthora,...), parmi la faune on observe des espèces intéressantes telles que des chauves-souris ou chamois. Il est constaté également la présence d'écrevisse à pattes blanches représentatif d'une bonne qualité du milieu ;
- Terrestre de type 2 : « 73-04 – Ensemble fonctionnel formé par la Lac du Bourget et ses annexes », il englobe la totalité du lac qui forme un ensemble exceptionnel sur le plan biologique avec un microclimat abrité favorable à de nombreuses espèces. Le lac joue un rôle important dans l'hivernage avifaune (bouscarle de cetti, harle bièvre...), la faune piscicole est très riche avec des espèces remarquables comme l'Omble chevalier et le Lavaret. Le lac constitue un vaste ensemble écologique.

b) Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Selon le Code de l'Environnement (Décret n°2001-1216 du 20 décembre 2001 : relatif à la gestion des sites NATURA 2000), les programmes ou projets d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime de déclaration ou d'approbation administrative, et dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site.

Les sites Natura 2000 sont de deux types :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) : Les ZPS sont des sites classés dans le cadre de la Directive « Oiseaux ». Leur objectif est de protéger et gérer des espaces importants pour la reproduction, l'alimentation, l'hivernage ou la migration, des espèces d'oiseaux rares ou vulnérables (181 espèces et sous-espèces). Le classement en ZPS s'opère sur des sites préalablement identifiés dans l'inventaire des ZICO ;
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Les ZSC ou SIC sont classées par la Directive « Habitats ». Ces espaces permettent de protéger et de gérer de manière adaptée, des milieux naturels, des plantes, ou des espèces animales, actuellement rares et vulnérables (200 types d'habitats, 200 espèces animales et 500 espèces végétales).

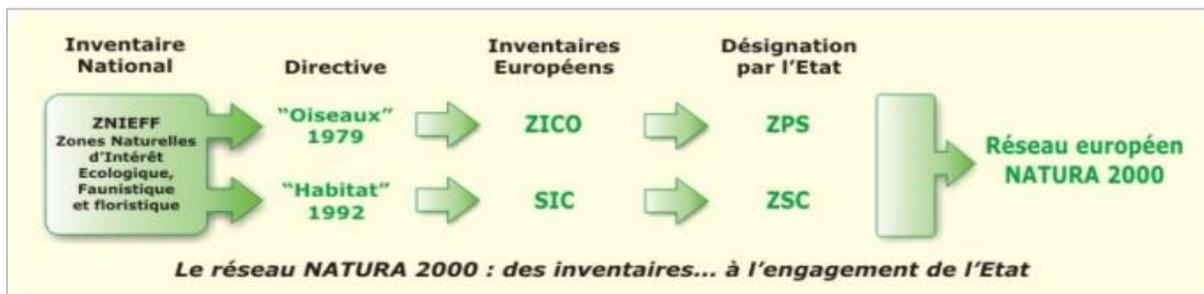


Figure 26 : Les différentes étapes aboutissant au classement d'une zone en Natura 2000

Le DOCOB ou document d'objectif est établi pour chaque site Natura 2000 en concertation avec les acteurs et il définit les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières.

Deux sites du réseau Natura 2000 sont répertoriés dans la zone d'études et ont une emprise directe avec le port de Conjux (Planches 4 et 5) :

- ZSC « FR 8201771 – Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône » ;
- ZPS « FR 8212004 – Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône ».

Conformément à la réglementation, une évaluation des incidences du projet spécifique au réseau Natura 2000 est présentée en Annexe 6 du présent document.

c) Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB)

L'Arrêté préfectoral de protection de biotope fait référence au décret du 25 Novembre 1977 (77-1295) ; il a pour objectif la protection des biotopes essentiels à la survie de certaines espèces animales et végétales. Plusieurs Arrêtés préfectoraux protection de biotope sont recensés en périphérie éloignée de la zone d'étude (Planches 4 et 5).

d) Sites classés et inscrits

Les sites classés sont instaurés pour protéger et conserver un espace naturel ou bâti, quelle que soit son étendue (entretien, restauration, conservation...). Toute modification de l'état des lieux d'un site classé est soumise à l'autorisation spéciale du ministre chargé de l'environnement, après avis de la commission départementale des sites et, si le ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites. Pour les travaux de moindres importances énumérées par le Décret du 15/12/1998, l'autorisation est du ressort du préfet de département. Les exhaussements nécessitent, quant à eux, une autorisation relevant de la compétence du ministre. Aucun site classé n'a été recensé dans la zone d'étude.

Les sites inscrits ont pour objet la sauvegarde de formations naturelles, de paysages, de villages et de bâtiments anciens et la préservation contre toute atteinte grave (destruction, altération, banalisation...). Selon la réglementation régissant les sites inscrits, tout projet de modification de l'état des lieux, à l'exception des travaux d'entretien normal des constructions ou d'exploitation courante des fonds ruraux, doit être porté à la connaissance de l'administration 4 mois à l'avance.

Un site inscrit est recensé à proximité de la zone d'étude (Planches 4 et 5) :

- Site inscrit : « SI 427 – Lac du Bourget et ses abords » intégrant l'ensemble du lac du Bourget ;

Le projet d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux se situe dans l'emprise d'un site inscrit. L'article L.341-10 du Code de l'Environnement indique que « les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ».

e) RAMSAR

La convention RAMSAR du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale a pour objectif d'enrayer la tendance à la disparition des zones humides, de favoriser leur conservation (y compris la flore et la faune) et de promouvoir leur utilisation rationnelle. Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières, d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres.

Une zone RAMSAR est recensée et englobe la zone d'étude (Planches 4 et 5) :

- Zone RAMSAR : « FR 7200021 – Lac du Bourget- Marais de Chautagne », cette zone comprend l'intégralité du lac et ses rives, dans le but de protéger une biodiversité riche et fragile qui représente des aires de nidification et/ou hivernage pour de nombreuses espèces.

f) Zones de Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire du littoral est un établissement public administratif de l'Etat dont l'origine provient de la loi créant le « Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres », promulguée le 10 juillet 1975. Il mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres et peut intervenir dans les cantons côtiers. Il n'y a aucune zone du Conservatoire dont l'emprise est directe ou indirecte avec le projet.

5.3.2. Synthèse des zones de protection

ZNIEF 1	NATURA 2000	APPB	Tourbière
			
ZNIEFF 2	RAMSAR	Conservatoire du Littoral	Sites Inscrits
			
Zones de protection réglementaires	ZNIEFF 1	73040008 - Baie de Portout	
	ZNIEFF 2	7304 - Ensemble fonctionnel formé par la Lac du Bourget et ses annexes - Emprise	
	NATURA 2000	ZSC- FR8201771 - Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône - Emprise ZPS- FR8212004 - Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône - Emprise	
	RAMSAR	FR7200021 - Lac du Bourget- Marais de Chautagne - Emprise	
	APPB	Non	
	Conservatoire du Littoral	Non	
	Tourbière	Non	
Sites Classés	SI 427 - le Lac du Bourget et ses abords		

Tableau 5 : Synthèse des zones de protection environnementale

5.3.3. Inventaire de la faune et la flore aquatique

a) Espèces piscicoles

Le lac du Bourget est composé de 16 espèces de poissons et de l'écrevisse américaine. Les résultats du suivi piscicole de 2010 mettent en évidence l'échantillon triptyque perche-gardon-corégone [ONEMA]. L'état du peuplement piscicole s'améliore depuis 2005 avec l'augmentation des captures du brochet, du corégone, du gardon et de la perche. Cependant, son état actuel reste moyen.

Les paragraphes suivants détaillent l'état des connaissances des espèces d'intérêts halieutiques du lac du Bourget [CISALB, 2008] :

- Le lavaret ou corégone (famille des salmonidés) connaît une nette progression depuis la fin des années 80. Les captures sont passées d'une tonne à près de 50 tonnes par an actuellement. Le stock est à présent essentiellement d'origine naturelle et le pacage lacustre pratiqué ne représente plus que 10 % des captures. La reproduction a lieu entre décembre et janvier et selon les formes en zone littorale, en pleine eau ou en rivière (Planche 6, Pièce IV).



- Les captures d'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*, famille des salmonidés) ont retrouvé leur niveau des années 1930-40, soit 3 à 5 tonnes par an. Cependant, les indices d'abondance présentent de très fortes fluctuations qui sont révélatrices d'une certaine fragilité du stock. La recherche de PCB dans la chair des ombles a révélé une forte contamination (> 8 pg/g). Ces résultats ont amené le Préfet à prendre un arrêté en septembre 2009 interdisant la consommation et la commercialisation de l'omble chevalier du lac du Bourget. La reproduction de l'omble a lieu de la mi-novembre à la mi-janvier. Les zones de fraie, appelées omblières, sont situées à 30-100 m de profondeur. Il s'agit des zones de faible surface, peu colmatée, constituées de pierres, galets et graviers de 1 à 10 cm (Planche 6).



- La population de truite lacustre (*Salmo trutta lacustris*, famille des salmonidés) se trouve actuellement à un niveau planché historique au lac du Bourget. Les prises professionnelles et amateurs totalisent moins de 500 kg par an. Pourtant, le lac du Bourget, au même titre que les lacs Léman et d'Annecy, a le potentiel pour accueillir une population de truite de lac fonctionnelle. Les truites de lac sont des truites alternant leur cycle de vie entre les affluents pour la reproduction (de mi-novembre à la mi-janvier) et la production des juvéniles, et le lac pour la croissance (Planche 6) [CISALB, 2009].



- Le perche (*Perca fluviatilis*, famille des percidés) est l'espèce la plus pêchée du lac connaît une diminution légère mais progressive de son stock depuis la fin de l'épisode d'eutrophisation dans les années 90. La campagne 2008 de recherche des PCB a montré que la perche était l'espèce la moins concernée par cet élément toxique. La perche se reproduit après le brochet au début du printemps lorsque l'eau atteint 12°C. La ponte naturelle en plan d'eau se déroule sous la forme de chaînes d'œufs que la perche enroule autour de substrats végétaux (branchages, herbiers...).



- La population de brochet (*Esox lucius*, famille des esocidés) lac du Bourget a nettement augmenté. Pour preuve, les rendements de la pêche amateur ont été multipliés par 3 entre les années 1990 et les années 2000. L'amélioration de la qualité de l'eau est en grande partie responsable de cette situation (augmentation de la transparence de l'eau). La France étant située dans la limite sud de la répartition du Brochet, la ponte a lieu tôt dans la saison par rapport aux populations nordiques, en général fin février début mars. Cependant, une fraie plus tardive peut avoir lieu au Nord de la France et dans les régions froides ou montagnardes. Le support de ponte est exclusivement constitué de végétaux.



b) Végétations aquatiques identifiées

Le lac abrite de nombreux herbiers aquatiques de phanérogames et characées du fait de la bonne transparence de l'eau (5,5m). Les roselières sont plus rares et surtout très localisées. Le pourcentage de recouvrement des macrophytes sur le lac est estimé à 10% [Agence de l'eau, 2011]. Cinq secteurs à valeur particulière, sont ainsi identifiés (Figure 23).

Les herbiers de phanérogames sont constitués de potamots (*Potamogeton pectinatus*, *P. berchtoldi*, *P. perfoliatus*, *P. nodosus*), *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Zannichellia palustris* et *Elodea nuttalli*. Ces herbiers peuvent coloniser les fonds jusqu'à près de 8 m de profondeur. De la même manière, les herbiers de characées sont *Chara hispida* (rare sur le lac), *Chara contraria*, *Chara globularis* et *Nitellopsis obtusa*. A noter également la présence d'algues filamenteuses (*Spirogyra sp.*, *Lyngbya sp.* et *Zygnema sp.*).

Concernant les roselières, elles sont très localisées et concernent les secteurs suivants :

- Les rives Nord (baie de Pourtout et de Chatillon) et Sud du lac (domaine du Buttet), avec la plus grande surface de beine lacustre permettant le développement des plus grandes roselières du lac ;
- La baie de Mémard et la rive du Poète ;
- La baie de Grésine, en particulier son port appelé aussi « le petit lac de Grésine » colonisé partiellement par une roselière.

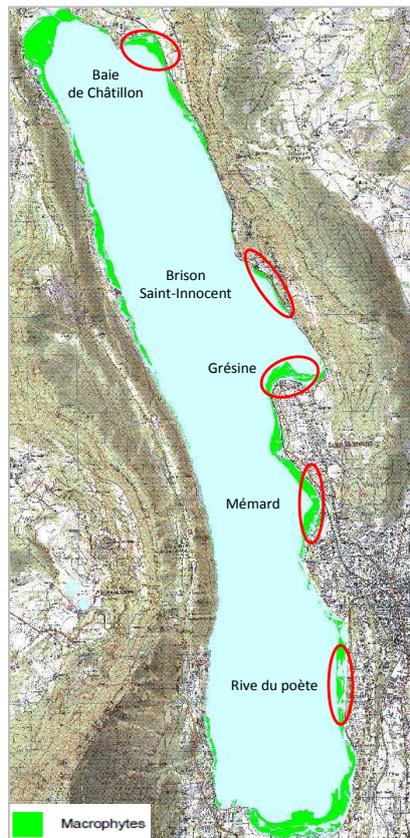


Figure 27 : Répartition des macrophytes sur le lac du Bourget [CISALB, 2006]

Les roselières sont composées de plantes capables de résister aux courants et à la houle : Roseau commun (*Phragmites australis*), Jonc des tonneliers (*Schoenoplectus lacustris*) et Massette (*Typha sp.*). Elles sont des lieux de frai et de nourrissage pour de nombreuses espèces de poisson (Brochet, Carpe). Pour l'avifaune, les roselières forment un lieu de protection et de repos pour certaines espèces et sont également un lieu de nidification et d'élevage pour les jeunes poussins (Grèbes huppé, canards, Foulque). Les roselières ont donc une importance indispensable au maintien de la biodiversité du milieu aquatique.

Les premières roselières dans la zone d'étude sont celles de la baie de Pourtout et elles se situent au Nord de l'entrée du port.

La localisation des herbiers aquatiques protégés *najas marina* et *najas minor* (espèces rares et protégées en Rhône-Alpes) a été actualisée sur la base des investigations du CEN de Savoie en 2011¹. D'après celles-ci, la présence des espèces *najas marina* et *najas minor* a été relevée au Nord de la zone d'étude :

- Au Nord du port de Conjux à plus de 250 m (2 stations de *najas marina* et *najas minor*).

Les cartes de localisation des stations de *najas marina* et *najas minor* sont disponibles en Annexe 7.

¹ FOURNEL R. 2011 – Evaluation de la qualité biologique du lac du Bourget par l'étude des macrophytes – Université CLAUDE BERNARD LYON 1 – CEN de SAVOIE.

5.3.4. Inventaire de la faune et la flore terrestre

a) Dans le secteur du port

Les berges sont en enrochements (40%) et palplanches sur 60% dans l'emprise du port ; sur la plage, elles sont en graviers. Quelques végétaux, de type saules et roseaux, ont poussés ci et là sur les berges [VOREDI & PAYSAGES].



Figure 28 : Berges du port

b) Dans le secteur de la plage

La plage surveillée est entretenue par la Commune de Conjux à raison d'une tonte tous les 8 à 10 jours en saison estivale. Nous y retrouvons des arbres de très hauts jets : des peupliers hauteur +/- 30m, des saules pleureurs hauteur 15m et des arbres moyens hauteur 5m : érables et prunus pourpres le long de la plage [VOREDI & PAYSAGES].



Figure 29 : Pelouse et peupliers de la plage

c) Rivière de la Biez

Elle a été busé depuis son passage sous la Route départementale et ne ressort qu'au droit de son exutoire dans le lac. Elle n'est actuellement pas visible sur le site du projet. Les archives de la Communauté de Communes de Chautagne ne contiennent aucune information se rapportant à de quelconques problèmes occasionnés par ce ruisseau.

Seule la commune de Conjux relate des soucis rencontrés lors de violents orages, avec un risque de débordement sur la route et l'inondation du camping (une crue enregistrée en juillet et novembre 2013 depuis la création du camping en 1980, pas de débordement depuis).

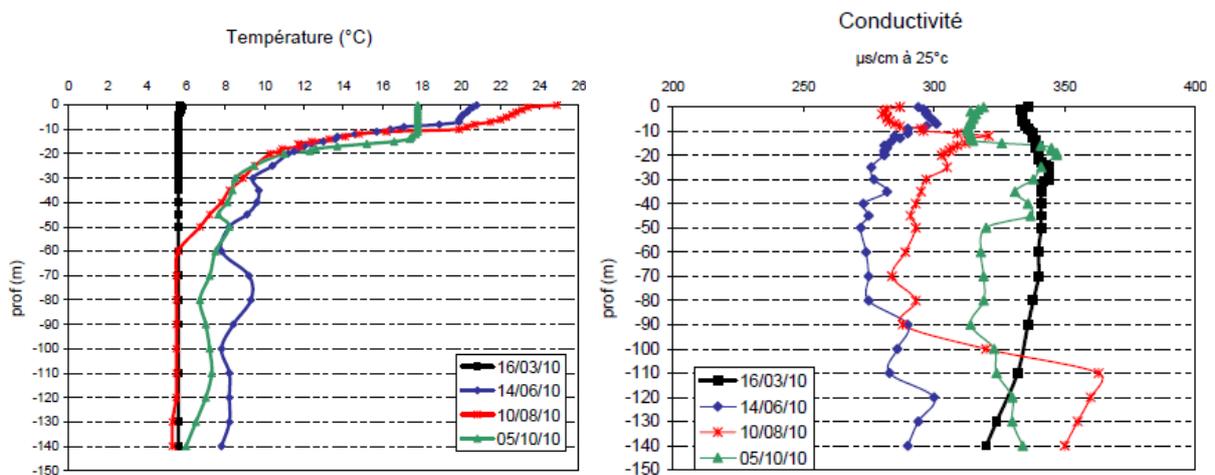


Figure 30 : Photo de l'exutoire du ruisseau du Biez dans le lac

5.4. ENVIRONNEMENT

5.4.1. Qualité des eaux de surface

Des profils de température, pH, conductivité et d'oxygène dissous sont réalisés dans le cadre du suivi du lac du Bourget [AGENCE DE L'EAU, 2011]. Les résultats des 4 campagnes de 2010 basées sur le cycle thermique et biologique du plan d'eau sont présentés ci-après :



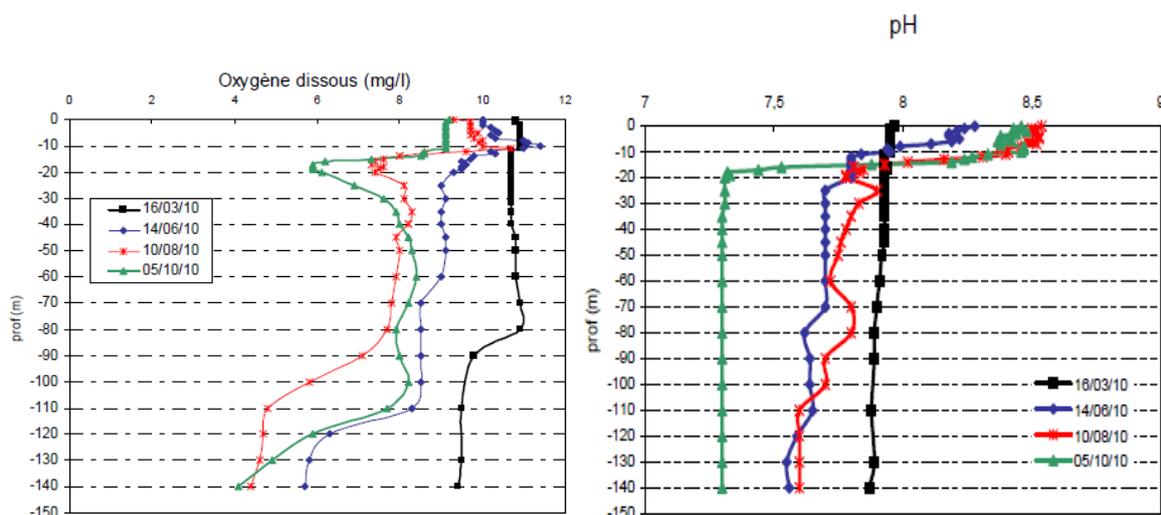


Figure 31 : Profils verticaux température, conductivité, d'oxygène et pH [AGENCE DE L'EAU, 2011]

On remarquera l'absence de thermocline en hiver (période des travaux) et une température homogène dans la colonne d'eau égale à 6°C. La conductivité varie peu avec des mesures dans l'eau comprises entre 280 et 350 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Concernant l'oxygène dissous, les concentrations hivernales dans les 10 premiers mètres sont supérieures à 10 mg/l. A cette même période, le pH est à 8.

Le Tableau 6 présente les résultats d'analyses lancées sur un échantillon d'eau intégrée, un échantillon ponctuel à 80m et un autre à 140m, point le plus profond du lac.

Lac du Bourget		SQ	16/03/2010			14/06/2010			10/08/2010			05/10/2010		
code plan d'eau	V1335003		Intégré	80 m	Fond									
Turbidité	NTU	0.1	0,5	0,4	0,6	0,6	0,2	0,4	0,6	0,2	5,2	0,5	0,2	1,3
M.E.S.T.	mg/l	1	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	1	<LD	6	1	<LD	1
C.O.D.	mg(C)/l	0.1	1,8	1,8	1,9	2	1,8	1,9	2,1	1,6	3,7	2,1	1,6	2,3
C.O.T.	mg(C)/l	0.1	1,8	1,8	2,2	2	1,8	1,9	2,1	1,6	4,2	2,2	1,8	2,4
D.B.O.5	mg(O2)/l	0.5	1,9	1,5	1,6	1,1	0,7	1	1,1	0,9	3,5	0,9	1	1,4
Azote Kjeldahl	mg(N)/l	1	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	3	<LD	<LD	<LD
NH4+	mg(NH4)/l	0.05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	2,19	<LD	<LD	<LD
NO3-	mg(NO3)/l	1	2,7	2,7	2,7	2	2,8	2,8	1,2	2,8	<LD	<LD	2,8	3,1
NO2-	mg(NO2)/l	0.02	<LD	<LD	<LD	0,03	<LD	<LD	0,02	<LD	<LD	0,02	<LD	0,02
PO4---	mg(PO4)/l	0.015	<LD	<LD	0,015	<LD	0,037	0,037	0,040	0,067	0,172	<LD	0,028	0,055
Phosphore Total	mg(P)/l	0.005	0,033	0,028	0,029	0,011	0,026	0,026	0,029	0,029	0,203	0,009	0,015	0,056
Silice dissoute	mg(SiO2)/l	0.2	3	3	3	1,1	3,2	4,1	0,6	3,2	17,3	0,2	3,2	7,3
Chl. A	$\mu\text{g}/\text{l}$	1	<LD			3,2			3,0			2,4		
Chl. B	$\mu\text{g}/\text{l}$	1	<LD			<LD			<LD			<LD		
Chl. C	$\mu\text{g}/\text{l}$	1	<LD			<LD			<LD			<LD		
Phéophytine	$\mu\text{g}/\text{l}$	1	<LD			<LD			<LD			1,2		

Tableau 6 : Résultats des paramètres physico-chimiques sur l'eau [AGENCE DE L'EAU, 2011]

Sur la base des valeurs limites de la DCE², les concentrations en carbone organique sont faibles à moyenne. En revanche, les concentrations en nutriments disponibles sont moyennes pour l'azote et faibles pour les orthophosphates dans l'échantillon d'eau intégrée. La production en chlorophylle et phéopigment est faible à moyenne dans le lac.

² Arrêté du 25/01/10 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

D'après le suivi scientifique du CISALB [CISALB, 2012], le lac du Bourget retrouve une concentration moyenne en phosphore total inférieure à 20 µg/l avec 16 µg/l enregistré en 2011. Mises en perspective avec les résultats encourageants sur le phytoplancton et la ressource piscicole (Chap. 5.3.3), ces données ont permis au CISALB de confirmer le statut oligomésotrophe du lac du Bourget.

5.4.2. Qualité des eaux de baignade

La directive européenne n°76/160/CEE prévoit l'obligation pour les États membres de suivre la qualité des eaux de baignade. Ce suivi réglementaire est réalisé tous les ans entre la fin du mois de juin et fin août inclus (période touristique estivale). Les paramètres suivis sont :

- Les paramètres physico-chimiques in-situ (T, O2...)
- Les paramètres visuels et olfactifs (transparence de l'eau, couleur...)
- Les paramètres microbiologiques (E. coli, entérocoques intestinaux...).

Chaque résultat pris séparément informe sur la qualité de l'eau de baignade au moment du prélèvement. L'interprétation statistique de l'ensemble des résultats obtenus au cours de la saison permet d'apprécier globalement la qualité sanitaire d'une baignade.

Les résultats de l'Agence Régionale de la Santé (ARS) sur les plages à proximité de la zone d'étude indiquent une eau de bonne qualité :

Plage	Communes	2011	2012	2013	2014
<i>Plage de Chatillon</i>	<i>Chindrieux</i>	A	A	Excellent	Excellent
<i>Plage municipale</i>	<i>Conjux</i>	B	A	Excellent	Excellent

Classement des eaux en (A) Bonne qualité/ (B) Qualité moyenne / (C) Mauvaise qualité

Tableau 7 : Qualité des eaux de baignade des plages [ARS – RHONE ALPES DT73]

5.4.3. Qualité des sédiments

Sur la base des diagnostics réalisés en octobre 2010 et mai 2012³, les matériaux sédimentaires du port de Conjux sont composés de limons et de sables fins. La fraction granulométrique majoritaire est comprise entre 2 µm et 63 µm à hauteur de 56 %.

³ IDRA Ingénierie a participé à l'élaboration des diagnostics sédimentaires des ports du lac du Bourget.

Classes	Fractions granulométriques	Pourcentages moyens (%)
Argile	$\varnothing < 2 \mu\text{m}$	24
Limon	$2 \mu\text{m} < \varnothing < 63 \mu\text{m}$	56
Sable fin	$63 \mu\text{m} < \varnothing < 200 \mu\text{m}$	16
Sable	$\varnothing > 2 \text{mm}$	4

Tableau 8 : Fractions granulométriques moyennes des sédiments [IDRA, 2011]

Concernant la qualité physico-chimique des sédiments, trois carottages ont été réalisés dans le port avant les opérations de dragage (travaux réalisés en hiver 2014/15, autorisés par l'Arrêté Préfectoral n°2013-029 du 22/01/2014) donnant lieu à un échantillonnage de l'épaisseur à extraire (strate haute « H ») et de la strate restant en place après dragage (strate basse « B »). Après le dragage réalisé l'hiver dernier, la qualité physico-chimiques des sédiments est représentée par les échantillons de la strate basse uniquement.

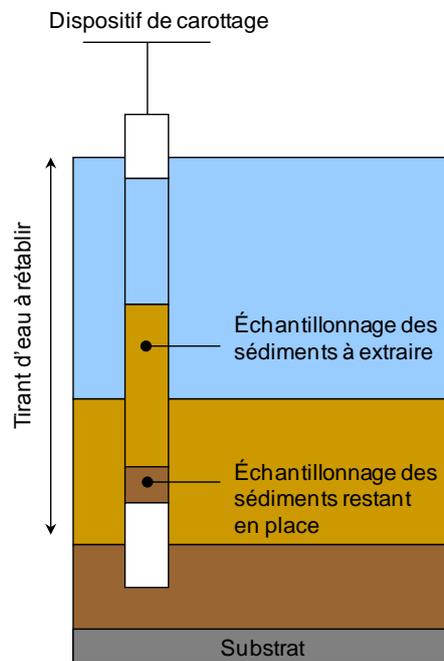


Figure 32 : Schéma de principe de l'échantillonnage des sédiments

Le plan d'échantillonnage des sédiments pour du bassin portuaire est visible sur la Figure 29. Les résultats des analyses physico-chimiques sont comparés aux seuils réglementaires S1 « Loi sur l'Eau » de l'Arrêté du 9 août 2006, complétés par d'autres valeurs qualitatives et propres au domaine fluviale :

- Seuils « S1/S2 » de risque de contamination aux PCB, proposés à l'issue d'un travail collaboratif SNRS / IRSTEA / DIREN de Bassin, en application de l'objectif DCE de non dégradation du milieu.
- Score de risque Qsm (Circulaire VNF) portant sur l'évaluation du risque associé au sédiment.

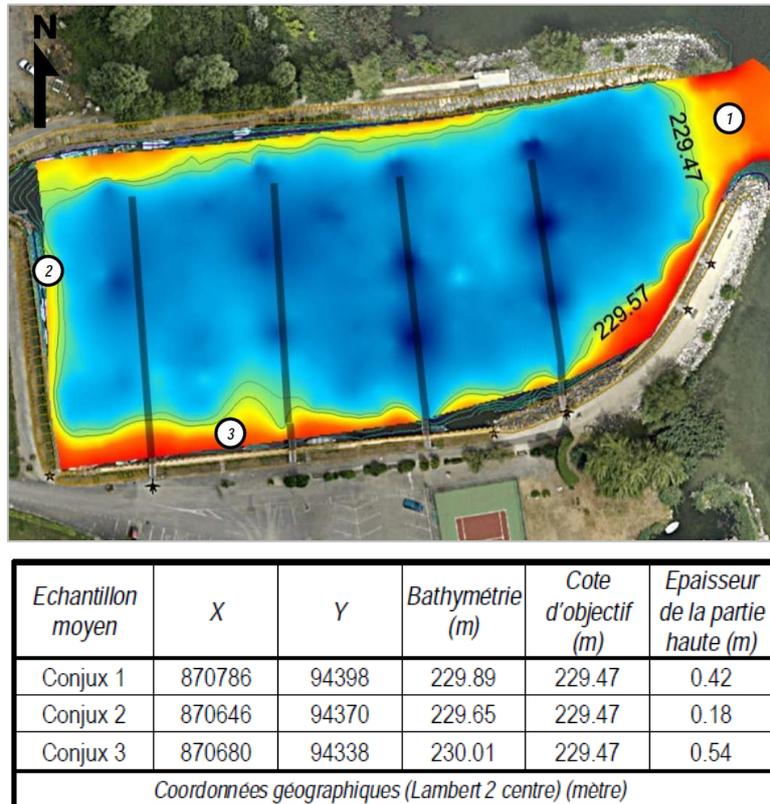


Figure 33 : Plan d'échantillonnage des sédiments

Les résultats d'analyses sont présentés sous la forme de tableaux de synthèse en Planche 7 (Pièce IV).

- Eléments Traces Métalliques (ETM) : Aucun dépassement des seuils réglementaires S1 n'a été détecté ;
- Polychlorobiphényles (PCB) : Aucun dépassement du seuil réglementaire S1 n'a été détecté. Des dépassements du seuil S1 - PCB sont observables au fond du bassin ;
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) : Aucun dépassement du seuil réglementaire S1 n'a été détecté ;
- Les scores de risque QSM calculés sont inférieurs à 0,5 (risque faible).

Pour répondre aux exigences de l'Arrêté du 30 mai 2008 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations d'entretien de cours d'eau et canaux, une analyse d'eau interstitielle a été réalisée sur les sédiments. Les analyses ont porté sur l'Azote organique (NTK) et l'ammonium (NH₄) qui sont des constituants naturels des sédiments (Tableau 9).

Echantillon	Conjux
pH	8,20
Conductivité	107 µS/cm
Ammonium (NH ₄)	3,31 mg/l
Azote Kjeldahl (NTK)	24,6 mg/l

Tableau 9 : Résultats des analyses sur l'eau interstitielle

5.4.4. Qualité de l'air

Le suivi de la qualité de l'air dans la zone d'étude est réalisé par l'association Air de l'Ain et des Pays de Savoie (AIR-APS). Une étude sur l'air d'Aix les Bains et ses axes routiers montre un respect de la réglementation pour l'ensemble des polluants [AIR-APS, 2008]. Les polluants indicateurs sont les suivants :

- L'ozone (O₃) : Les concentrations en ozone sont homogènes et en parfaite adéquation avec celles de Chambéry. Le maxima enregistré l'été 2005 correspond à la valeur réglementaire de 180 µg/m³ ;
- Le dioxyde d'Azote (NO₂) : Les concentrations enregistrées à Aix les Bains sont proches de celles de Chambéry. Actuellement, la valeur réglementaire de 200 µg/m³ est respectée ;
- Les poussières en suspension (PM₁₀) : Les concentrations en poussière dans Aix les Bains sont comparables à celles du centre-ville de Chambéry. En 2008, les concentrations en PM10 ont dépassées à 8 reprises la valeur limite de 50 µg/m³, ce qui est très éloigné des 35 dépassements autorisés.

Il est important de noter que malgré un trafic routier plus important au Sud du lac (RD1201), les concentrations en polluant ne sont pas excessives. La configuration des lieux ouverte et la brise thermique du lac engendrent un brassage des masses d'air favorable à la dispersion des polluants atmosphériques.

5.5. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DE LA ZONE D'ÉTUDE

Le tableau suivant synthétise les enjeux et sensibilités des éléments de l'état initial :

Enjeux	Nature des enjeux identifiés	Sensibilité vis-à-vis du projet
Milieu physique		
Météorologie	Les travaux restent tributaires des conditions du milieu	Faible
Sol / Sous-sol	Pollutions liées aux engins de terrassement	Faible
Hydrologie	Pollutions liées aux engins de terrassement	Faible
Paysage	Maintien de la qualité paysagère	Moyenne
Contexte sonore et lumineux	Environnement rural	Faible

Milieu humain		
Activités portuaires	Maintien du trafic et des activités portuaires	Moyenne
Activités touristiques	Maintien des activités	Moyenne
Populations riveraines	Zone d'habitations située à moins d'un kilomètre des travaux	Moyenne
Trafics routiers	Environnement rural Moyenne = 1040 véhicules/j	Moyenne
Patrimoine culturel et archéologique	Le lac du Bourget présente des sites archéologiques palafittiques	Faible
Milieu naturel		
Natura 2000	ZSC FR 8201771 » et ZPS FR 8212004 « Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône »	Moyenne
Faune et flore terrestre	Berges en enrochements et palplanches Plage engazonnée et gravionnée	Faible
Faune et flore aquatique	Présence de roselières à proximité du port	Faible
Environnement		
Qualité des eaux	Dégradation de la qualité de l'eau par les opérations d'excavation et de fonçage	Moyenne
Qualité des eaux de baignade	Dégradation de la qualité de l'eau par les opérations d'excavation et de fonçage	Moyenne
Qualité de l'air	Dégradation de la qualité de l'air liée aux engins de chantier et au trafic routier engendré	Faible

Tableau 10 : Synthèse des sensibilités de la zone d'étude vis-à-vis du projet

6. EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET

L'objectif ici est d'analyser les impacts directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement. Cette phase d'étude est essentielle, elle vise à analyser finement les conséquences du projet retenu sur l'environnement pour s'assurer qu'il est globalement acceptable.

Pour chaque milieu et chaque enjeu, les impacts seront étudiés et classifiés selon ces 4 types :

- Les Impacts Directs Permanents **(IDP)** ;
- Les Impacts Directs Temporaires **(IDT)** ;
- Les Impacts Indirects Permanents **(IIP)** ;
- Les Impacts Indirects Temporaires **(IIT)**.

L'étude ne se limite pas aux seuls impacts directs attribuables aux travaux et aménagements projetés, mais évalue aussi leurs impacts indirects. De même, elle distingue les impacts par rapport à leur durée, selon qu'ils soient temporaires ou permanents.

La gravité des impacts est, d'une manière générale, estimée sur base d'un avis d'expert. Lorsque cela est nécessaire (doute, incidence forte possible...) une évaluation quantitative peut être réalisée, notamment par modélisation (modélisation d'impact sonore, de rejet...). Les mesures à mettre en œuvre pour supprimer, réduire voire compenser ces impacts seront proposées en distinguant :

- **Les mesures de suppression et de réduction** : elles visent à réduire voire éliminer un impact négatif. Ces mesures agissent directement sur la source de l'impact en question ;
- **Les mesures compensatoires** sont établies à caractère exceptionnel quand aucune possibilité de supprimer ou de réduire les impacts du projet n'a pu être définie : il peut s'agir de mesures techniques (pour réhabiliter ou recréer des milieux ou des espaces fonctionnels) ou de mesures financières.

Une estimation des coûts associés aux principales mesures est également présentée Chap. 6.7.

Une attention particulière sera portée sur les éléments suivants : les milieux naturels et les équilibres biologiques, les sites et les paysages, la faune et la flore, sur la commodité du voisinage, l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publique, sur la protection des biens matériels et du patrimoine culturel.

6.1. PHASAGE DU PROJET

Les impacts du projet d'aménagement du port et de la plage de Conjux sur l'environnement et la santé sont étudiés pour chacune des phases du projet, à savoir pendant et à l'issue des travaux.

La commune de Conjux prévoit de réaliser les travaux soumis à la nomenclature Loi sur l'Eau selon le planning prévisionnel suivant :

Hiver 2016/2017 :

- Création d'un quai à l'arrière du port ;
- Réaménagement du port (cale de mise à l'eau, ponton flottant) ;
- Réalisation d'une aire de stationnement des bus ;

Hiver 2017/2018 :

- Création d'une esplanade ;
- Mise en valeur du ruisseau du Biez par son débusage partiel ;
- Création des stationnements ;
- Réaménagement port des pêcheurs et aire des pédalos ;

La durée totale des travaux est de 10 mois, répartie du premier 1 novembre au 31 mars durant les hivers 2016/2017 et 2017/2018.

6.2. IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

6.2.1. Impacts météorologiques

a) En phase de chantier

Les travaux projetés restent tributaires des conditions du milieu (vent, houle, montée des eaux) qui peuvent occasionner des arrêts de chantiers. L'aléa météorologique peut avoir un impact faible, direct et temporaire sur le déroulement du chantier (**IDT**).

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les travaux devront être interrompus lorsque les conditions météorologiques ne garantiront plus ni la sécurité des hommes ni celle des infrastructures. L'intervention se fera donc dans le cadre des décrets 92-158 du 20 février 1992 et 94-1159 du 26 décembre 1994 qui fixent les prescriptions en matière de sécurité.

b) A l'issue des travaux

Les conditions météorologiques n'auront aucun impact sur le projet.

6.2.2. Impacts sur le sol et sous-sol

a) En phase de chantier

Pour l'ensemble des travaux, hormis les opérations d'excavation, les engins de chantier interviendront au niveau du sol. Ils peuvent avoir un impact faible, direct et temporaire sur le sol et sous-sol à cause d'éventuelles pollutions accidentelles (fuites d'hydrocarbures) ou d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, laitance de béton, matériaux de démolition...) **(IDT, IIT)**.

⇒ Mesures de réduction (R) et suppression (S) des impacts : Les engins de chantiers devront posséder les garanties nécessaires à leurs bons fonctionnements (certificat de contrôle technique, opérateurs qualifiés) (R). Des moyens de lutte contre les pollutions accidentelles seront disponibles à proximité des engins (absorbant hydrocarbure) (R). Les huiles usagées et autres déchets de chantier seront récupérées, stockés dans des bennes étanches et évacués par un professionnel agréé (S).

Concernant les opérations d'excavation (agrandissement du port, création des aires de stationnement, débusage du ruisseau du Biez), les travaux vont consister à décaisser des matériaux sur 0,5 à 3 m de profondeur. Le projet ne vient donc pas perturber de façon majeure le sol et sous-sol. De plus, dans l'état actuel des connaissances et au regard du contexte environnant (rural), les terres excavées ne font l'objet d'aucune suspicion de contamination présentant un risque pour la santé et l'environnement.

a) A l'issue des travaux

Les aménagements n'auront aucune interaction avec le sol et sous-sol en place, cette phase n'engendrera aucun impact après travaux.

6.2.3. Impacts hydrologiques

a) En phase de chantier

Dans la zone d'étude, les ruissèlements rejoignent le lac du Bourget. En phase de chantier, ils peuvent rencontrer des déchets (huiles usagées, laitance de béton...) et générer une pollution. L'impact des ruissèlements est alors qualifié de faible, direct ou indirect et temporaire contenu de l'emprise et de la durée du chantier **(IIT)**.

⇒ Mesures de réduction (R) et suppression (S) des impacts : Les matériaux de démolition seront évacués au fur et à mesure de l'avancement du chantier (R). Les huiles usagées et autres déchets de chantier seront récupérés, stockés dans des bennes étanches et évacués par un professionnel agréé (S).

b) A l'issue des travaux

Le projet prévoit une réduction des surfaces imperméabilisées. L'impact sera donc positif avec une diminution des ruissellements rejetés dans le lac du Bourget.

De plus, en prenant une période de retour de 10 ans et un débit de sortie du bassin de rétention de 0,014 m³/s, le volume d'un bassin de rétention serait de 3 074 m³ (surface total 4 ha). Nous prenons ce débit de fuite comme une référence moyenne observée dans les communes. Si le débit de fuite est supérieur à 1,5 m³/s le stockage n'est pas nécessaire [VORED I & PAYSAGES].

Concernant le débusage du ruisseau du Biez et lors de fortes précipitations, les risques de débordements sont limités et cantonnés au secteur de la plage (hors zone habitée). Les profils et calculs de dimensionnement du ruisseau sont disponibles en Annexe 1. Pour rappel et sur la base des informations collectées auprès de la commune, les risques d'inondation liés au ruisseau sont localisés plus en amont, au niveau de la conduite du camping sous dimensionnée. L'impact du débusage du ruisseau du Biez est alors qualifié de faible, direct et temporaire (**IDT**).

6.2.4. Impacts sur le contexte sonore et lumineux

a) En phase de chantier

La présence des engins de chantier peut engendrer un impact sonore sur les populations riveraines. Toutefois, celui-ci reste moyen, direct et temporaire, étant donné la durée et la période hivernale d'intervention (5 résidences secondaires à proximité du chantier) (**IDT**).

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les engins de chantiers devront être conformes à la réglementation en termes d'émissions sonores. Les horaires de travail seront 8H00 - 12H00 et 13H00-17H00.

Concernant l'impact du chantier sur le contexte lumineux (pollution lumineuse), il sera nul étant donné que les travaux se dérouleront en pleine journée.

b) A l'issue des travaux

Le projet n'engendrera aucun impact sonore. Concernant les pollutions lumineuses, le projet prévoit une requalification des éclairages existants. L'emprise et l'intensité des éclairages seront sans changement majeur sur le contexte lumineux actuel.

6.2.5. Impacts sur le paysage

a) En phase de chantier

Les engins de chantier (pelles mécaniques, camions...) seront de tailles réduites au regard des zones d'intervention, ce qui facilitera leur intégration dans l'environnement local (rural et peu fréquenté en période hivernale). De plus, l'environnement boisé du port (clôtures et haies

végétales) limite la visibilité du chantier depuis la route départementale. L'ensemble des opérations aura un impact faible, direct et temporaire sur le paysage (**IDT**).

b) A l'issue des travaux

Les aménagements ont été définis en collaboration avec le bureau spécialiste VORED I & PAYSAGES dans un souci d'intégration harmonieuse et environnementale. Le projet ne modifiera pas fondamentalement l'ambiance du port et de la plage de Conjux, ainsi que celle du lac du Bourget. L'impact du projet sur le paysage sera positif.

6.2.6. Impacts sur le patrimoine culturel et archéologique

a) En phase de chantier

Les sites archéologiques sont très éloignés de la zone d'étude (Chap. 5.2.6). L'impact des travaux d'aménagement sont donc qualifiés de nuls.

b) A l'issue des travaux

Le projet n'aura aucun impact sur le patrimoine culturel et historique à l'issue des travaux.

6.3. IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

6.3.1. Impacts sur les populations riveraines

a) En phase de chantier

Les travaux auront un impact sur la population pendant toute la durée du chantier (période hivernale exclusivement). Les nuisances générées (bruit, poussière, circulation) seront ressenties aux niveaux des habitations situées à proximité du projet (résidence secondaire). L'impact du chantier sur les populations riveraines est qualifié de moyen, direct et temporaire (**IDT**).

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les engins de chantiers devront être conformes à la réglementation en termes d'émissions sonores. Les horaires de travail seront 8H00 - 12H00 et 13H00 - 17H00.

b) A l'issue des travaux

Le projet d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux aura un impact positif sur la population riveraine en améliorant le stationnement des véhicules et en proposant une esplanade à divers manifestations (marché, spectacle). De plus, ces aménagements visent à développer l'activité touristique. L'impact du projet sur le contexte socio-économique sera donc positif.

6.3.2. Impacts sur le trafic routier

a) En phase de chantier

Le matériel sera acheminé principalement par voie terrestre. La circulation des camions bennes étanches pour évacuer les matériaux et déchets va augmenter le trafic routier sur la départementale. Ce trafic est estimé au total à environ 20 à 30 mouvements de véhicules par jour (si l'on compte un aller et un retour pour chaque véhicule). Ce trafic restera limité au regard de la circulation existante, notamment au niveau de la route industrielle qui compte, au droit de la zone d'étude, en moyenne 1 040 véhicules/j. L'impact du transport routier sur la circulation est jugé moyen, direct et temporaire **(IDT)**.

⇒ Mesures de réduction (R) et suppression (S) des impacts : Un contrôle de l'état de salissure des camions et un nettoyage de la zone de chantier et des voiries empruntées seront réalisés régulièrement (poste de lavage, balayeuse de route) (R). Un balisage matérialisera l'emprise du chantier (barrières HERAS, feux tricolores) (R). Des itinéraires routiers seront spécifiés aux entreprises de manière à éviter la circulation au niveau des zones les plus sensibles (habitations) (R). Les camions de transport disposeront de bennes étanche (S).

b) A l'issue des travaux

Les nouvelles aires de stationnement, en particulier pour les bus, doivent permettre d'optimiser le stationnement des véhicules à l'entrée de Conjux. Ainsi, l'impact du projet sur le trafic routier sera positif.

6.3.3. Impacts sur les activités portuaires

a) En phase de chantier

La présence des engins de chantier sur le plan d'eau (ponton de travail, bateau de servitude) va constituer temporairement un obstacle à la libre circulation des bateaux. Le trafic portuaire sera perturbé pour les navires voulant accéder au bassin. L'impact des travaux sur les activités nautiques est considéré comme moyen, direct et temporaire **(IDT)**.

⇒ Mesures de réduction (R) et de suppression (S) des impacts : Durant le chantier, le trafic des bateaux sera limité à proximité des zones d'intervention. Les travaux portuaires se feront sur la période hivernale, de moindre activité nautique (R). Les entreprises de travaux s'organiseront pour garantir un accès terrestre et lacustre aux pêcheurs professionnels de Conjux afin de maintenir l'activité de pêche (S).

b) A l'issue des travaux

Il est important de rappeler ici que malgré cette nuisance, l'impact du projet sera positif puisqu'il vise justement à améliorer les conditions d'accès dans le port (agrandissement du bassin, ponton flottant et aires de stationnement supplémentaires).

6.3.4. Impacts sur les activités touristiques

a) En phase de chantier

L'impact des travaux sur les activités touristiques et balnéaires est qualifié de faible, direct et temporaire, étant donné la durée et la période hivernale d'intervention **(IIT)**.

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les travaux se feront sur la période hivernale, de moindre activité balnéaire. Les mesures énoncées pour le suivi de la qualité de l'eau s'appliquent également pour les activités balnéaires (Chap. 6.5.1).

b) A l'issue des travaux

Concernant la création des aires de stationnement et le réaménagement du port, le projet aura un impact positif sur le tourisme. En effet, il doit développer et faciliter l'accueil des visiteurs à la journée en provenance d'Aix les Bains et en direction de l'Abbaye d'Hautecombe. Il en est de même pour les travaux dans le secteur de la plage qui devrait satisfaire les baigneurs. Ainsi, l'impact du projet sur l'activité touristique sera positif.

6.4. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

Le projet de la commune de Conjux est localisé dans le périmètre d'un site Natura 2000 (Chap. 5.3.1). Une évaluation des incidences Natura 2000 a donc été réalisée en Annexe 6.

6.5. IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

6.5.1. Impacts sur la qualité de l'eau

a) En phase de chantier

Les impacts susceptibles de survenir concernent les pollutions accidentelles (fuites d'hydrocarbures) ou d'une mauvaise gestion des déchets générés par le chantier (eaux usées, laitance de béton, ...). Il en résulte une dégradation plus ou moins conséquente du milieu aquatique. Les risques de pollution de l'eau sont considérés comme faibles, directs et temporaires durant les travaux **(IDT)**.

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les engins de chantier devront posséder les garanties nécessaires à leur bon fonctionnement (certificat de contrôle technique...). Les moyens de lutte contre ces pollutions (absorbant d'hydrocarbures, barrages flottants) seront disponibles à proximité des zones de travaux.

Les opérations d'excavation et de fonçage des pieux peuvent augmenter la turbidité de l'eau. L'augmentation des concentrations en Matière En Suspension (MES) se traduit à court terme par une chute de l'oxygène dissous dans la colonne d'eau et à plus long terme, par un relargage des contaminants adsorbés sur les MES, en particulier les métaux [ALZIEU, 2003].

Il est important de rappeler que les zones d'excavation et de fonçage des pieux seront isolés du reste du port et du lac du Bourget à l'aide de barrages anti-MES. De plus, les teneurs en contaminant dans les sédiments bruts (< S1) et les scores de risque (QSM) sont faibles. Par conséquent, les contaminants restent principalement adsorbés aux MES qui sédimenteront après l'extraction.

La turbidité générée peut faire chuter localement le taux d'oxygène dissous dans la colonne d'eau. En revanche, elle n'augmentera pas les teneurs en contaminant dans l'eau. L'impact de la turbidité sur la qualité de l'eau est jugé faible, direct ou indirect et temporaire à cause de l'emprise du chantier en contact avec le lac et à la durée du chantier **(IDT/IIT)**.

⇒ Mesures de réduction (R) et suppression (S) des impacts : Des mesures *in-situ* de transparence de l'eau, d'oxygène dissous et d'ammoniac seront réalisées pour contrôler la qualité de l'eau (Pièce III, Chap. 1) (R). Des barrages anti-MES seront disposés autour des zones de travaux en contact avec le milieu aquatique (S).

b) A l'issue des travaux

Les aménagements n'auront aucune interaction avec le milieu aquatique, cette phase n'engendrera aucun impact sur la qualité de l'eau après travaux.

6.5.2. Impacts sur la qualité de l'air

a) En phase de chantier

Tout d'abord, il convient de noter que le projet ne correspond pas aux activités visées à l'annexe I de la Directive n° 2003/87/CE du 13/10/03 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil. Ainsi, le projet n'est pas soumis au plan national d'affectation des quotas d'émission de gaz à effet de serre et à l'attribution de quotas d'émission de CO₂.

En matière de pollution atmosphérique, la seule source d'émission est le fonctionnement des engins de chantier : une pelle mécanique, un tractopelle, 2 ou 3 camions bennes, un ponton de travail. Les envols de poussière sur les zones de terrassement peuvent également altérer la qualité de l'air. Contenu du nombre limité d'engins et de la durée du chantier, l'impact des travaux sur la qualité de l'air est qualifié de faible, direct et temporaire **(IDT)**.

⇒ Mesures de réduction des impacts (R) : Les engins de chantier devront être conformes aux prescriptions édictées par les textes en vigueur, en particulier le respect des normes et des seuils en matière de pollution atmosphérique. L'arrosage des zones de terrassement et des pistes de circulation sera réalisé si nécessaire, notamment en période de temps sec.

b) A l'issue des travaux

Les aménagements ne seront à l'origine d'aucune émission atmosphérique, cette phase n'engendrera aucun impact sur la qualité de l'air après travaux.

6.6. IMPACTS SUR LA SANTE HUMAINE

6.6.1. Généralité

De manière générale, une évaluation des risques sanitaires prend en compte la coexistence d'une à plusieurs sources de danger (D) et d'une à plusieurs cibles potentielles (C) susceptibles d'être affectées par la source de danger. L'évaluation des risques revient à étudier la source, la cible ainsi que les interactions potentielles entre la source et la cible. Ces interactions existent via des voies ou mécanismes de transfert (T) qui surviennent entre D et C. Ces interactions peuvent être schématisées de la manière suivante.

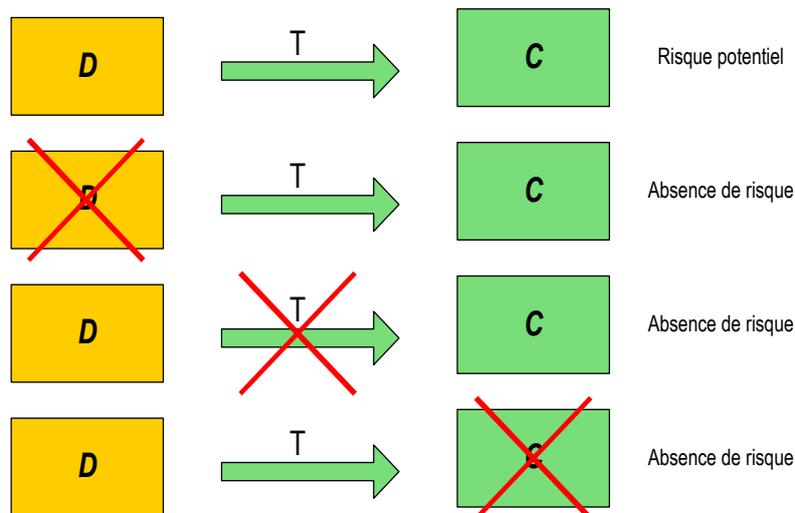


Figure 34 : Principe de base d'une évaluation des risques

6.6.2. Identification de la source de danger

Dans le cas présent, la source de danger est constituée par :

- Les émissions de gaz et de poussières générées par les engins de chantier ;
- Les sédiments remis en suspension lors des travaux d'excavation et de fonçage ;
- La gestion des déchets de chantier (déchets bitumineux, huiles usagées...).

D'après le diagnostic sédimentaire (Chap. 5.4.3), les résultats d'analyses physico-chimiques comparés aux seuils réglementaires S1 de l'arrêté du 9 août 2006, ont révélés :

- Des teneurs en métaux ;
- Des traces de contaminants organiques (HAP, PCB).

Remarque (1) : En l'état actuel des connaissances et au regard du contexte environnement (rural), les terres excavées ne font l'objet d'aucune suspicion de contamination présentant un risque pour la santé et l'environnement.

Remarque (2) : D'après les propriétés physico-chimiques des métaux (pression de vapeur élevée), le risque d'inhalation de ces substances sous une forme volatile est considéré comme infime.

6.6.3. Usagers du site et cibles potentiels

L'analyse des risques sanitaires relatifs au site étudié se compose de deux phases distinctes :

- La phase de chantier lors de la réalisation des aménagements ;
- Et la phase d'exploitation du site, à l'issue des travaux.

En ce qui concerne la phase de chantier et à terme, les cibles sont les employés des entreprises de travaux et les usagers du site (riverains, plaisanciers, baigneurs).

6.6.4. Identification des voies d'exposition en phase de chantier

Sont examinées ci-dessous les voies d'exposition humaine en fonction des différents milieux d'exposition et des processus de transfert possibles.

- Les risques d'ingestion et d'inhalation de poussières générées par les engins de chantier sont marginaux à cause de l'éloignement des cibles (processus de dilution dans l'air), du respect des normes et des seuils en matière de pollution atmosphérique des engins de chantier, ainsi que de l'arrosage des zones de terrassement et des pistes de circulation en période de temps sec ;
- Le risque de contact cutané, d'inhalation et d'ingestion de déchets de chantier est considéré comme infime étant donné les consignes d'hygiène et de sécurité du chantier⁴, ainsi que des moyens de confinement mis en œuvre (stockage en benne étanche);
- Le risque pour les baigneurs d'ingestion d'eau contaminée par les sédiments remis en suspension est considéré comme négligeable étant donné la période hivernale des

⁴ L'intervention se fera dans le cadre des décrets 92-158 du 20 février 1992 et 94-1159 du 26 décembre 1994 qui fixent les prescriptions en matière de sécurité (plan de prévention).

travaux et les courtes durées d'exposition (activité de baignade) et les moyens de confinement de l'atelier de fonçage (barrage anti-MES).

Le tableau suivant résume l'examen des voies d'exposition en phase d'utilisation du bassin d'égouttage :

	Voie d'exposition	Milieu	Pertinence	Motivation
Employés entreprise de travaux	Contact cutané	Déchets	Non	- Respect des consignes d'hygiène et de sécurité durant les travaux
	Inhalation	Déchets Air / Poussière		- Respect des normes et des seuils en matière de pollution atmosphérique des engins de chantier
Usagers du site (riverains, plaisanciers, baigneurs)	Ingestion	Déchets Sédiment		- Arrosage des zones de terrassement et des pistes de circulation en période de temps sec - Eloignement des cibles (processus de dilution dans l'air) - Moyens de confinement et de protection (stockage en benne étanche, barrage anti-MES)

Tableau 11 : Examen des voies d'exposition en phase de chantier

6.6.5. Identification des voies d'exposition à l'issue des travaux

Les aménagements ne seront à l'origine d'aucune source de danger pour les usagers du site, cette phase n'engendrera aucun impact sanitaire après travaux.

6.6.6. Conclusion sur les risques sanitaires

L'analyse des risques sanitaires a été menée sur les populations cibles sur site et hors site et sur la base des voies d'expositions les plus pertinentes : le contact cutané, l'inhalation de gaz et de poussières, l'ingestion d'eau accidentelle. Les résultats mettent en évidence une absence de risque pour la santé humaine quelles que soient les voies d'exposition et populations cibles pour les travaux d'aménagement et à terme.

6.7. IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

A notre connaissance, aucun autre projet dans la zone d'étude n'est planifié au moment des travaux d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux. A ce titre, les impacts cumulés du projet sont considérés comme négligeables.

6.8. ESTIMATION DU COÛT DES MESURES DE REDUCTION ET DE SUPPRESSION DES IMPACTS DU PROJET

Le coût des mesures de réduction et de suppression des impacts pour les travaux d'aménagement de Conjux est synthétisé ci-dessous :

Mesures de réduction	Coût HT
Suivi de la qualité de l'eau durant les travaux en contact avec le milieu aquatique (transparence, oxygène dissous et ammoniac)	5 000 €
Moyens de lutte contre les pollutions accidentelles (absorbant hydrocarbure, bennes étanches)	5 000 €
Mesures de suppression	Coût HT
Barrage anti-MES (20 m)	4 000 €
Total mesures de réduction et suppression	14 000 €

Tableau 12 : Coût des mesures de réduction et de suppression proposées

7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES OUTILS D'AMENAGEMENT ET GESTION DU TERRITOIRE

7.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX RHONE-MEDITERRANEE

Institué par les articles L.212-1 à 2 du Code de l'Environnement, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est mis en place par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. L'ancien SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse de 1996 a été révisé et approuvé le 20 novembre 2009 (par le Préfet coordonnateur de bassin) et adopté le 17 décembre 2009 (publication au JORF), sous la dénomination de SDAGE Rhône Méditerranée (RMéd).

Il a pour objectif de définir une gestion équilibrée de la ressource en eau sur le bassin. Il reflète l'identité, les consensus et les ambitions du bassin pour ses ressources en eau, en quantité et en qualité, et pour ses milieux aquatiques et littoraux. Il s'agit d'un document de planification avec une certaine portée juridique.

Le SDAGE définit plus spécifiquement des unités de gestion du territoire régies par 8 Orientations Fondamentales (OF), et des dispositions associées. Parmi ces orientations celles en rapport direct avec la problématique du projet de la commune de Conjux et donc avec le présent dossier Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques concernent les points suivants :

1. *Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;*
2. **Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;**
3. **Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;**
4. *Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;*
5. **Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les substances dangereuses et la protection de la santé ;**
6. **Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;**
7. *Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;*
8. *Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.*

Le SDAGE RMéd intègre à présent les innovations de la DCE (basées sur l'état des lieux de 2005) afin de fixer les Orientations Fondamentales et leurs dispositions pour la période 2010-2015. Il détermine les objectifs de qualité (bon état, bon potentiel écologique...) que devront atteindre les masses d'eau d'ici à 2015, voire 2021.

Ainsi, les limites des zones homogènes telles que définies en 1996 ont été ajustées pour bien prendre en compte le référentiel « Masse d'Eau ».

- Pour le secteur d'étude, la masse d'eau concernée est le plan d'eau du « lac du Bourget (FRDL60) ». En 2010, l'état écologique de cette masse d'eau naturelle est qualifié de « moyen » au titre de la DCE. Enfin, la qualité chimique de la masse d'eau est jugée en « bon état » [Agence de l'eau, 2012].

Parmi ces orientations fondamentales, les suivantes apparaissent les plus en lien avec le présent projet :

Dispositions (AGENCE DE L'EAU, 2009) qui découlent des orientations fondamentales	Compatibilité du projet vis-à-vis de ces dispositions
[2-03] Définir des mesures réductrices d'impact ou compensatoires à l'échelle appropriée et visant la préservation du fonctionnement des milieux aquatiques	⇒ Plusieurs mesures de réduction des impacts sont proposés et détaillés dans la Pièce III (barrages anti-MES, suivi MES,...).
[3] Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux	⇒ Le projet d'aménagement du secteur port et de la plage de par ses objectifs et son ampleur se veut être un vecteur d'attraction touristique afin de contribuer et pérenniser la vie sociale et économique sur le village de Conjux.
[5C-01] Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines ainsi que leur suivi. L'acquisition de connaissance en matière de substances dangereuses, y compris les PCB, porte sur quatre volets complémentaires dont un sur le développement des mesures de la contamination des sédiments des cours d'eau et plans d'eau par les contaminants bioaccumulables tels que les PCB.	⇒ L'acquisition des connaissances du niveau de contamination des sédiments a été réalisée dans le port de Conjux ; ⇒ Les connaissances apportées par le diagnostic sédimentaire, dont les PCB, répondent aux exigences du SDAGE.
[5C-03] Réduire les rejets des sites industriels et des installations portuaires.	⇒ Il a été prévu la mise en œuvre de revêtements infiltrant, de fossés drainants et de puits perdus pour la gestion des eaux pluviales ⇒ Dans le cadre du réaménagement des installations du port, le projet prévoira un dispositif de tris et de collecte des effluents toxiques (type huile, gazole).

<p>[5C-04] Etablir les règles d'une gestion précautionneuse des travaux sur les sédiments aquatiques contaminés. Des recommandations d'accompagnement de tous travaux sur sédiments contaminés de cours d'eau, canaux ou plans d'eau, doivent être établies par les services de l'Etat. Ces recommandations comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une qualification des sédiments dans les zones faisant l'objet des travaux ainsi que dans les zones qui seront soumises à redéposition des matières en suspension par les travaux ; - Un choix des méthodes de travaux adaptées aux niveaux de contamination des sédiments ; - Des seuils de contamination au-delà desquels les sédiments seront extraits et traités comme déchets toxiques ; - Des contrôles sur les eaux, sédiments et éventuellement poissons, avant, durant et après les travaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Concernant la méthode d'extraction et de fonçage, celle-ci est détaillée dans la Pièce II, Chap. 2 et a été choisie de manière cohérente avec les contraintes du site ; ⇒ Le suivi de qualité des sédiments visent les seuils réglementaires en vigueur (Pièce II, Chap. 5.4).
<p>[5C-05] Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Le projet prévoit de raccorder au réseau d'assainissement communal les villas attenantes au port ayant actuellement un système de gestion individuel ; leurs eaux usées seront traitées par la Station d'épuration de la commune située le long de la RD 914.
<p>[6A-01] Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dans l'ensemble du projet, seulement des espèces indigènes seront utilisées, pour promouvoir le bon état des milieux et lutter contre les espèces invasives ou toxiques (renouée du Japon,...).

Tableau 13 : Dispositions des orientations fondamentales du SDAGE RMéd vis-à-vis du projet

En définitive, le projet est compatible avec le SDAGE Rmed et n'est pas de nature à remettre en cause les principes généraux et orientations. Conformément avec la réglementation et aux préconisations du SDAGE, le projet ne met pas en péril le milieu aquatique.

7.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Institués par L.212-3 à 7 du Code de l'Environnement (codification de l'article 5 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992) et précisés par le Décret n°92-1042 du 24 septembre 1992, les SAGE sont un outil de planification à portée réglementaire fixant les orientations d'une politique de l'eau globale et concertée sur une unité hydrographique cohérente, tant en termes d'actions que de mesures de gestion. Le bassin versant du lac n'est pas couvert par un SAGE.

7.3. CONTRAT DE BASSIN VERSANT DU LAC DU BOURGET

Un Contrat de lac est un programme technique et financier. Institué par la circulaire du 5 février 1981, il est un outil d'intervention à l'échelle d'un bassin versant. Il définit et met en œuvre un programme d'actions (études, travaux...). Les opérations inscrites dans ces contrats bénéficient d'un soutien financier spécifique du Conseil général de la Savoie, de l'Agence de l'eau, de l'Etat, de la Région Rhône-Alpes, de l'Europe...

Un premier contrat de bassin versant du lac du Bourget a été réalisé entre 2003 et 2009. Il a traité de la dépollution de l'eau, de la restauration des milieux aquatiques, de la gestion des crues, de l'action pédagogique et du suivi environnemental des milieux. Près de 80 millions d'euros ont été engagés sur le territoire pour cette période.

Un deuxième contrat de bassin versant est en cours pour le même montant et la période 2011 à 2017. Il porte sur 6 grands objectifs dont 2 en lien direct avec le projet :

1. La « non dégradation » de toutes masses d'eau et la prévention des masses d'eau déjà en bon état (Leysse amont), à travers : une prise en compte des problématiques de l'eau dans les documents d'urbanisme et amélioration de l'assainissement ;
2. L'attente de bon état chimique sur toutes les masses d'eau superficielles en 2015 (2021 pour la Leysse aval) et le bon état chimique en 2017 ;
3. La contribution à l'atteinte du bon état écologique à l'horizon 2027 (2021 pour le lac) ;
4. La préservation des ressources en eau potable actuellement exploitées et des ressources en eau stratégiques ;
5. La préservation et la restauration des zones humides ;
6. La sensibilisation du public aux enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

L'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux vise à améliorer l'accueil et le confort des usagers du port mais aussi de maintenir et de développer l'activité touristique. Les travaux ont été organisés en tenant compte des contraintes environnementales liées à la proximité du lac du Bourget. Le principe de non dégradation du milieu est assuré par les moyens de réduction et surveillance des incidences (barrages anti-MES, suivi de la qualité des eaux,...), mais aussi par une intégration paysagère des aménagements projetés.

7.4. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les principes fondamentaux de l'organisation du territoire et de son évolution, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000, il fixe les objectifs des diverses politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements.

Les opérations d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux sont concernées par un Schéma de Cohérence Territoriale nommé SCoT de Métropole Savoie, approuvé le 21 juin 2005.

Au même titre que le PLU, le SCoT comprend notamment un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui fixe les objectifs. Le SCoT s'intègre à un dispositif réglementaire complexe soumis à réexamen tous les dix ans.

Le présent projet d'aménagement n'interfère pas avec les prescriptions du PADD, fixées par le SCoT, en ceci que l'équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles reste inchangé.

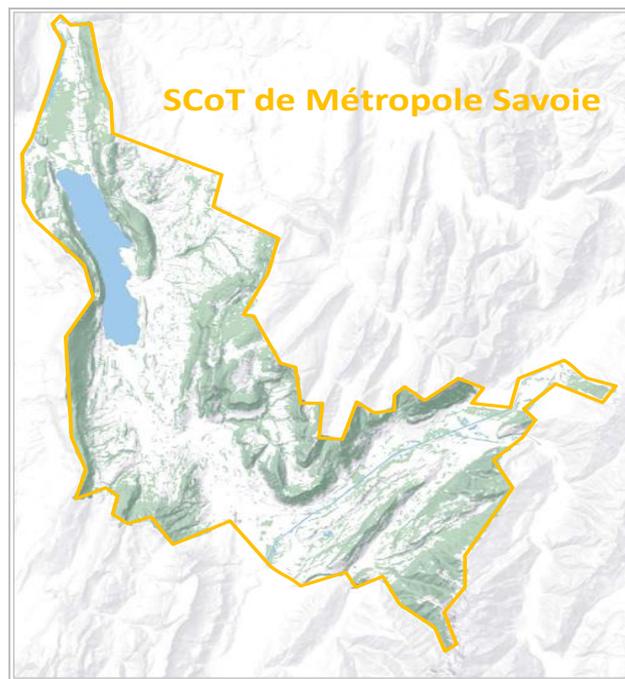


Figure 35 : Périmètre du SCoT de Métropole Savoie

7.5. PLAN D'OCCUPATION DES SOLS – PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) est un document d'urbanisme prévu par le droit français, dont le régime a été créé par la loi d'orientation foncière de 1967. Le 13 décembre 2000, le POS est supprimé par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU), au profit des nouveaux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Toutefois, un POS garde toute sa validité juridique tant qu'il n'a pas été transformé en PLU.

La commune de Conjux dispose d'un Plan d'Occupation des Sols arrêté le 15 février 2001 (modifié le 09/12/2004 et 05/06/2015). Il est inchangé depuis cette date. L'implantation du chantier tiendra compte des contraintes liées au règlement d'urbanisme et aux conditions d'occupation des sols.

7.6. PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION DU RHONE DANS LA PLAINE DE CHAUTAGNE (PPRI)

Un plan de prévention des risques d'inondation du Rhône dans la plaine de de Chautagne (PPRI) a été approuvé le 28 août 2015 (Annexe 8).

Le PPRI indique que le projet d'aménagement de Conjux est situé dans une zone rouge inconstructible. La réglementation associée autorise alors les aménagements qui ne font pas obstacles à l'écoulement et n'aggravent pas les risques d'inondation et leurs effets. C'est le cas du projet de Conjux qui consiste exclusivement à requalifier les ouvrages du port et de la plage. Aucun ouvrage nouveau sera créé dans la zone d'étude.

Le principal risque concerne les dépôts de terre excavée et la gestion des déchets qui peuvent être éventuellement entraînés en cas de crue. En phase de chantier, les mesures de réduction et de suppression des impacts sont alors l'évacuation au fur et à mesure des matériaux vers les filières d'élimination avec un stockage provisoire des déchets en benne étanche. Par conséquent, le projet est en accord avec le PPRI.

8. SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences potentielles du projet sur les différents volets visés :

Enjeux	Impact en phase travaux	Mesures de suppression et de réduction des impacts	Impact résiduel	Impact à l'issue des travaux
Milieu physique				
Météorologie	IDT - Faible	Travaux interrompus si les conditions météorologiques se dégradent (S)	Faible	Nul
Sol / Sous-sol	IDT / IIT - Faible	Moyens de lutte anti-pollution (absorbant,...) (R)	Faible	Nul
Hydrologie	IDT / IIT - Faible	Matériaux de démolition évacués au fur et à mesure du chantier (R) Collecte, tri et stockage en bennes étanches des déchets (S)	Faible	Nul
Paysage	IDT - Faible	Engins de taille adaptée Travaux temporaire	Faible	Positif
Contexte lumineux et sonore	IDT - Moyen	Travaux réalisés en journée (8h-17h) (R) Engins conformes à la réglementation en terme d'émissions sonores (R)	Faible	Nul
Milieu humain				
Activités portuaires	IDT - Moyen	Travaux hors période estivale (R) Régulation trafic (R) Amélioration des conditions d'accès	Faible	Positif
Activités touristiques	IDT - Faible	Travaux hors période balnéaire (R) Optimisation à terme des aires de stationnement Accueil des touristes améliorer	Faible	Positif
Populations riveraines	IDT - Faible	Engins conformes à la régl. nuisances sonores (R) Balisage des zones de chantier (R) Contrôle de l'état de salissure et nettoyage (R)	Faible	Positif
Trafics routiers	IDT - Moyen	Itinéraires spécifiés pour éviter la circulation (R) Balisage des zones de chantier (R) Contrôle de l'état de salissure et nettoyage (R) Optimisation à terme des aires de stationnement	Faible	Positif
Patrimoine culturel et archéologique	IDT - Faible	Sites archéologiques éloignés de la zone d'étude	Nul	Nul

Milieu naturel				
Natura 2000	IDT - Faible	Moyens de lutte anti-pollution (absorbant...) (R) Suivi de la qualité de l'eau (R) Mise en place de barrages anti-MES (S) Balisage des zones de chantier (R) Engins conformes à la régl. nuisances sonores (R) Itinéraires spécifiés pour éviter la circulation (R)	Faible	Nul
Environnement				
Qualité des eaux	IDT / IIT - Faible	Moyens de lutte anti-pollution (absorbant...) (R) Suivi de la qualité de l'eau (R) Mise en place de barrages anti-MES (S)	Faible	Nul
Qualité des eaux de baignades	IDT / IIT - Faible		Faible	Nul
Qualité de l'air	IDT - Faible	Respect des normes et des seuils en matière de pollution atmosphérique (R)	Faible	Nul

Tableau 14 : Synthèse des incidences du projet (IDT = Incidence Directe Temporaire, IIT = Incidence Indirecte Temporaire, R = mesure de réduction, S = mesure de suppression)

9. ANALYSE DES METHODES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL

9.1. METHODOLOGIE

La démarche de l'étude a consisté en une approche par étapes selon le schéma suivant :

1. Entretien avec la commune de Conjux pour connaître ses attentes ;
2. Reconnaissance de terrain (port et plage de Conjux, environnement proche) ;
3. Recherche bibliographique sur la zone d'étude (population, activités humaines...) ;
4. Prise de connaissance de l'avant-projet d'aménagement du bureau d'études VOREDI & PAYSAGES ;
5. Organisation et planification générale des travaux (technique, durée, coût, suivi environnemental du chantier).

Les données environnementales utilisées pour dresser l'état initial du port de Conjux et de son environnement sont :

- Suivis scientifiques du CISALB et de l'Agence de l'Eau ;
- Surveillance de la qualité des eaux de baignade (ARS) ;
- Projet d'aménagement de la commune de Conjux (VOREDI & PAYSAGES) ;
- Inventaires de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) ;
- Suivi de la qualité de l'air (AIR Rhône Alpes).

9.2. PRINCIPAUX DOCUMENTS CONSULTES

AGENCE DE L'EAU, 2011 – Etude des plans d'eau du programme de surveillance des bassins Rhone-Méditerranée et Corse – rapport de données brutes et interprétation – lac du Bourget – Suivi annuel 2010 – 79p ;

AGENCE DE L'EAU, 2012 – suivi des plans d'eau des bassins Rhone-Méditerranée et Corse en application de la directive cadre de l'eau – note synthétique d'interprétation des résultats – lac du Bourget campagnes 2010 – Agence de l'eau / ONEMA – 23p ;

CISALB, 2006 – Colloque autour du lac du Bourget – INRA / CARRTEL / CNRS/ EDYTEM/ REGION RHONE ALPES/ CISALB / CALB – 278p ;

CISALB, 2009 – Mise en place d'une gestion durable de la ressource piscicole sur les rivières du bassin versant du lac du Bourget – Patrimoine truite commune (*salmo trutta*) – 171p ;

CISALB, 2012 – Suivi scientifique du lac du Bourget année 2011 – CISALB / INRA/ CALB – 220p ;

SETRA, 2000 – Réalisation des remblais et des couches de forme – fascicule 1 – principes généraux – 211p ;

VOREDI & PAYSAGES, 2015 – Notice explicative du projet d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux – Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur L'Eau – 26p.

Liens internet :

- <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>
- <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>
- <http://www.conjux.fr/>
- <http://infoterre.brgm.fr/>
- <http://baignades.sante.gouv.fr/>

10. DESCRIPTION DES DIFFICULTES TECHNIQUES OU SCIENTIFIQUES RENCONTREES

Les difficultés rencontrées lors de la description des travaux d'aménagement sont :

- La description technique de débusage et de re-naturalisation du ruisseau du Biez ;
- L'organisation générale du chantier (phasage des opérations).

Les difficultés rencontrées pour dresser l'étude d'impact sont :

- La collecte et l'analyse des informations concernant la faune et la flore dans le secteur du port et de la plage de Conjux.

11. NOMS ET QUALITES DES AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

Intervenants IDRA Environnement	Qualités	Fonction dans le dossier
Nicolas FAUCONNIER	Ingénieur en environnement	Descriptif technique Rédaction de l'étude d'impact
Antoine REJAS	Ingénieur en environnement	Réalisation des cartes et plans Rédaction de l'étude d'impact

**Pièce III. Moyens de surveillance et
d'intervention en cas d'incident ou
d'accident**

1. MOYENS DE SURVEILLANCE

1.1. ORGANISATION DES TRAVAUX

1.1.1. Services de l'Etat

L'ensemble des services de l'Etat concernés (DDT, DREAL), quel que soit leur degré d'implication dans les travaux, sera informé des différentes opérations. Pour cela et avant tous travaux, la commune de Conjux communiquera aux services chargés de la police de l'eau, un mois avant le début des opérations :

- La localisation de la zone d'intervention ;
- Les dates prévisionnelles de début et de fin du chantier ;
- Les documents d'exécution des travaux et le suivi environnemental associé.

1.1.2. Journal de chantier

Les entreprises en charge des travaux mettront en place un journal de chantier. Ce registre, tenu en permanence à la disposition de la commune et de la Police de l'Eau, devra consigner, quotidiennement, les éléments suivants :

- Informations nécessaires à la justification de la bonne exécution des opérations ;
- Conditions météorologiques au cours des travaux, notamment si celles-ci sont susceptibles de nécessiter des interruptions de chantier ;
- Etat d'avancement du chantier ;
- Tout incident susceptible d'affecter le déroulement du chantier ;
- Résultats des différentes mesures effectuées dans le cadre de la surveillance des impacts des travaux sur le milieu naturel (développés plus loin dans ce document).

1.1.3. Coordinateur SPS

Conformément à la Loi 93-1418 du 31 décembre 1993 et au Décret d'application 94-1156 du 26 décembre 1994, le coordonnateur "SPS" coordonnera :

- La mise en place de la circulation des véhicules et des personnes sur le chantier ;
- Les conditions de stockage, d'évacuation et d'élimination des déchets ;
- La maîtrise des nuisances pouvant porter atteinte à la santé des travailleurs, telles que bruit, émanations et poussières, substances et produits toxiques ou dangereux, etc.

1.2. SUIVI DES TRAVAUX

1.2.1. Déchets du chantier

Les entreprises de travaux prendront en charge toutes les mesures nécessaires pour la collecte, le tri, l'évacuation et le traitement des sous-produits solides et liquides générés par le chantier. Elles devront réaliser et mettre en œuvre les moyens techniques pour le recueil, le traitement et l'évacuation des eaux de lavage, des eaux issues de la fabrication des bétons, des huiles usées, des hydrocarbures... Les entreprises devront être en mesure de justifier la traçabilité des déchets (bordereau de suivi, bon de destruction...).

En l'état actuel, l'ensemble des données disponibles, concernant la composition des ouvrages existants, conclut à l'absence de matériaux considérés comme dangereux ou présentant un risque pour la santé humaine et l'environnement.

Cependant lors du démantèlement des ouvrages existants, en cas de suspicion ou de découverte fortuite de matériaux dangereux (amiante par exemple), les entreprises en charge des travaux devront faire réaliser une analyse des matériaux ainsi qu'une évaluation des risques pour les travailleurs et l'environnement.

Au regard du risque déterminé, les entreprises en charge des travaux mettront en place l'ensemble des mesures de protection qui s'avèrent nécessaires afin de respecter la réglementation en vigueur à ce sujet. A ce titre, les entreprises présenteront à la commune de Conjux et aux services de l'Etat, l'ensemble des dispositions / mesures prévues en cas de découverte fortuite de matériaux dangereux (dispositions réglementaires nécessaires à leur identification, analyse de risques, gestion, stockage, transport et élimination).

1.2.2. Suivi de la qualité de l'eau

Un suivi de la qualité de l'eau sera réalisé autour des engins de chantier lors des travaux en connexion avec le lac du Bourget :

- Agrandissement du port ;
- Réaménagement de la cale de mise à l'eau ;
- Réaménagement du petit port des pêcheurs et pédalos.

Le suivi portera sur la charge en MES dans la colonne d'eau à travers un relevé de la transparence de l'eau (disque de Secchi ou turbidimètre), de l'oxygène dissous et de l'ammoniac. Ces mesures seront effectuées avant et pendant les travaux.

Les mesures permettront de s'assurer que la remise en suspension des sédiments reste faible et cantonnée à la zone de travaux. L'entreprise sera chargée d'effectuer ces mesures suivant le protocole proposé ci-dessous.

Les mesures seront réalisées sur 2 stations :

- Station n°1 située à environ 30 mètres des engins de chantier ;
- Station n°2 située dans le lac du Bourget (à l'entrée du port ou à proximité de la plage).

Avant les travaux, les stations n°1 et n°2 feront l'objet d'une mesure de transparence de l'eau afin de dresser un état initial. En phase de travaux, les mesures seront réalisées sur chaque station à intervalle de temps régulier (1 mesure toutes les 3 heures) et comparées aux valeurs obtenues avant travaux. Si une diminution de la transparence de l'eau est constatée (non-respect des valeurs témoins dans la limite de 20%) le rendement d'extraction (ou de fonçage) est réduit (perturbation sur la station n°1 uniquement) ou arrêtées temporairement (perturbation sur la station n°2) jusqu'au retour des conditions initiales. Dans le cas contraire, les travaux continuent en marche normale.

Concernant les valeurs seuils pour les paramètres oxygène dissous et ammoniac, nous proposons d'utiliser les limites de classe d'état (état moyen) de l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface : oxygène dissous = 4 mg/l et NH_4^+ = 2 mg/l.

Les mesures et aléas rencontrés seront consignés dans un journal de bord du chantier consultable par les services de l'Etat.



Figure 36 : Utilisation du disque de Secchi

2. MOYENS D'INTERVENTION

2.1.1. Sécurité des zones de chantier

En cas d'incident ou de situation susceptible de modifier le bon déroulement du chantier tel que prévu initialement et d'avoir des effets sur le milieu aquatique, l'entreprise devra immédiatement interrompre les opérations, alerter la commune de Conjux et prendre les dispositions nécessaires afin de limiter les effets sur le milieu. La commune en informera immédiatement les services chargés de la Police de l'Eau. L'entreprise prendra toute les mesures pour assurer la sécurité des zones de chantier.

2.1.2. Prescriptions travaux

Les engins de chantier posséderont les garanties nécessaires à leur bon fonctionnement (certificat de contrôle technique, certificat CE...) et seront conformes avec la réglementation en terme d'émission d'échappement et sonore.

Les travaux seront conduits selon des procédures et techniques évitant la dispersion de particules fines et de blocs dans le milieu aquatique (barrage anti-MES). Les entreprises de travaux prendront toutes les mesures nécessaires afin d'assurer la protection des habitats et espèces remarquables terrestres et aquatique à proximité des zones de chantier.

Toutes les mesures seront prises par les entreprises de travaux pour prévenir les pollutions accidentelles (aménagement zone chantier, entretien des véhicules et du matériel sur des zones réservées à cet effet, gestion des effluents...). Un plan d'intervention en cas de pollution accidentelle sera rédigé par les entreprises. Ce plan fixera l'organisation humaine et matérielle et les différentes procédures à mettre en œuvre en cas de sinistre.

Les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation, d'avitaillement des engins de chantier ainsi que le stockage de matériaux seront effectuées à l'intérieur d'aires réservées à ces effets et strictement délimitées. Ces aires seront aménagées et exploitées par les entreprises travaux de façon à ne pas générer de pollution du milieu aquatique (aire d'avitaillement étanche, pompe à arrêt automatique, produits absorbant à proximité en cas de déversement accidentel).

2.1.3. Barrage anti-MES

Afin de stopper le panache turbide généré par l'opération d'agrandissement du port ou du fonçage des pieux de l'embarcadère, des barrages anti-MES seront disposés autour des engins et déplacés au gré de l'avancement du chantier.

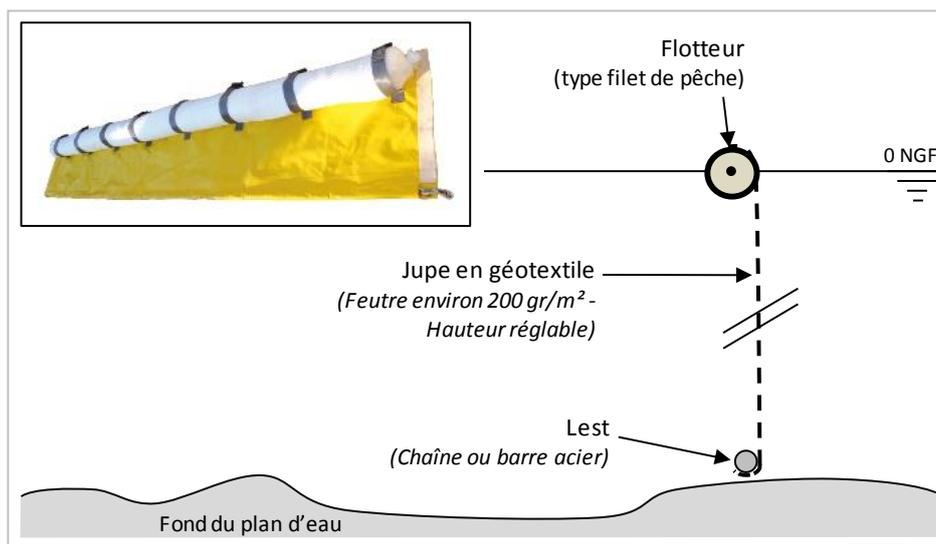


Figure 37 : Photo et schéma de principe d'un barrage anti-MES (US-EPA, IDRA)

2.1.4. Bilan de fin de travaux

En fin de chantier, la commune de Conjux adressera aux services en charge de la Police de l'Eau, un bilan global de fin de travaux qui contiendra les éléments suivants :

- Le déroulement des travaux ;
- Les observations, les incidents, les pollutions accidentelles, les mesures prises pour y remédier, les éventuelles modifications mineures apportées à l'avant-projet ainsi que les difficultés rencontrées lors des travaux et toutes les mesures prises pour respecter les prescriptions de réduction des impacts ;
- Les résultats du suivi du milieu aquatique ;
- Les plans de récolement de l'ensemble des aménagements.

Bibliographie

ALZIEU, 2003 – Bioévaluation de la qualité environnementale des sédiments portuaires et des zones d'immersion – Comportements des polluants – IFREMER – 248p ;

AIR-APS, 2008 – Etude de la qualité de l'air sur Aix les Bains et à proximité des axes routiers – L'Air de l'Ain et des Pays de Savoie – 21p ;

AGENCE DE L'EAU, 2011 – Etude des plans d'eau du programme de surveillance des bassins Rhone-Méditerranée et Corse – rapport de données brutes et interprétation – lac du Bourget – Suivi annuel 2010 – 79p ;

AGENCE DE L'EAU, 2012 – suivi des plans d'eau des bassins Rhone-Méditerranée et Corse en application de la directive cadre de l'eau – note synthétique d'interprétation des résultats – lac du Bourget campagnes 2010 – Agence de l'eau / ONEMA – 23p ;

CG73, 2011 – Bilan des trafics et circulation hivernale – Conseil Général de Savoie – 26p ;

CISALB, 2006 – Colloque autour du lac du Bourget – INRA / CARTELE / CNRS / EDYTEM / REGION RHONE ALPES / CISALB / CALB – 278p ;

CISALB, 2009 – Mise en place d'une gestion durable de la ressource piscicole sur les rivières du bassin versant du lac du Bourget – Patrimoine truite commune (*salmo trutta*) – 171p ;

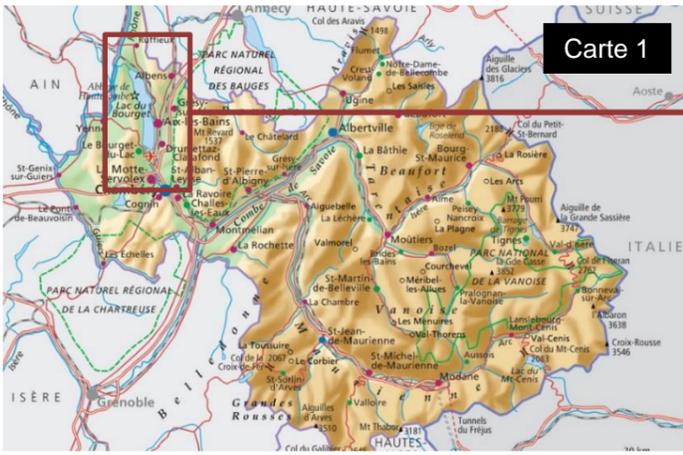
CISALB, 2012 – Suivi scientifique du lac du Bourget année 2011 – CISALB / INRA / CALB – 220p ;

IDRA, 2011 – Interprétation des analyses de sédiments des ports du Lac du Bourget Assistance à Maitrise d'Ouvrage – CALB / CISALB – 38p ;

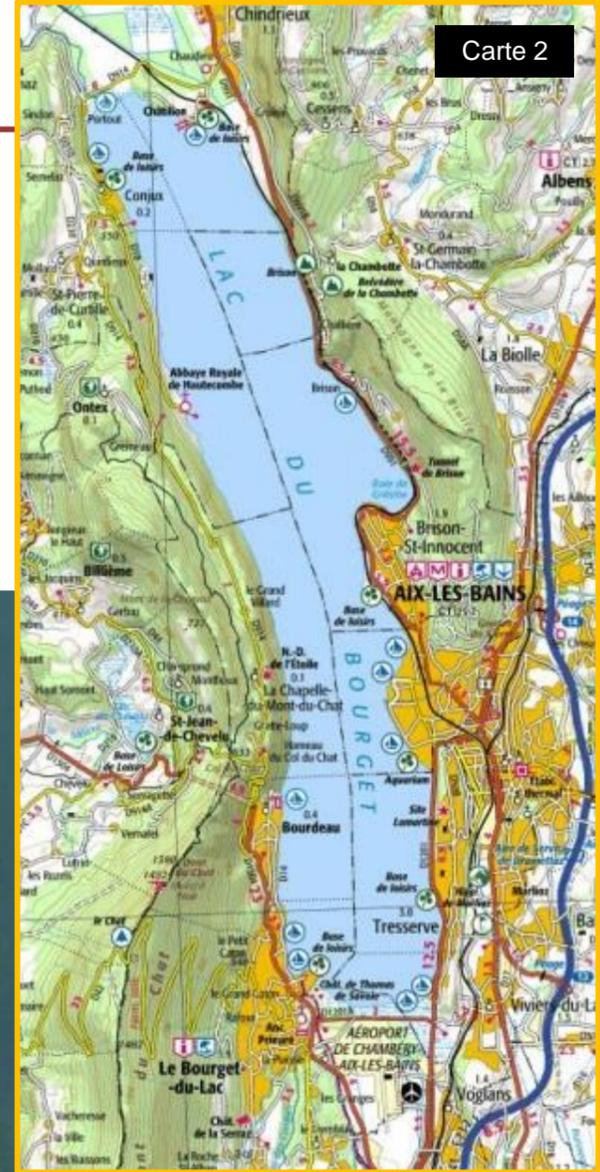
SETRA, 2000 – Réalisation des remblais et des couches de forme – fascicule 1 – principes généraux – 211p ;

VOREDI & PAYSAGES, 2015 – Notice explicative du projet d'aménagement du secteur port et de la plage de Conjux – Dossier de Déclaration au titre de la Loi sur L'Eau – 26p.

Pièce IV. Éléments graphiques, plans, cartes



Carte 1



Carte 2



Carte 3

Port de Conjux

Secteur de la plage

Localisation générale du port et de la plage de Conjux

Légende :

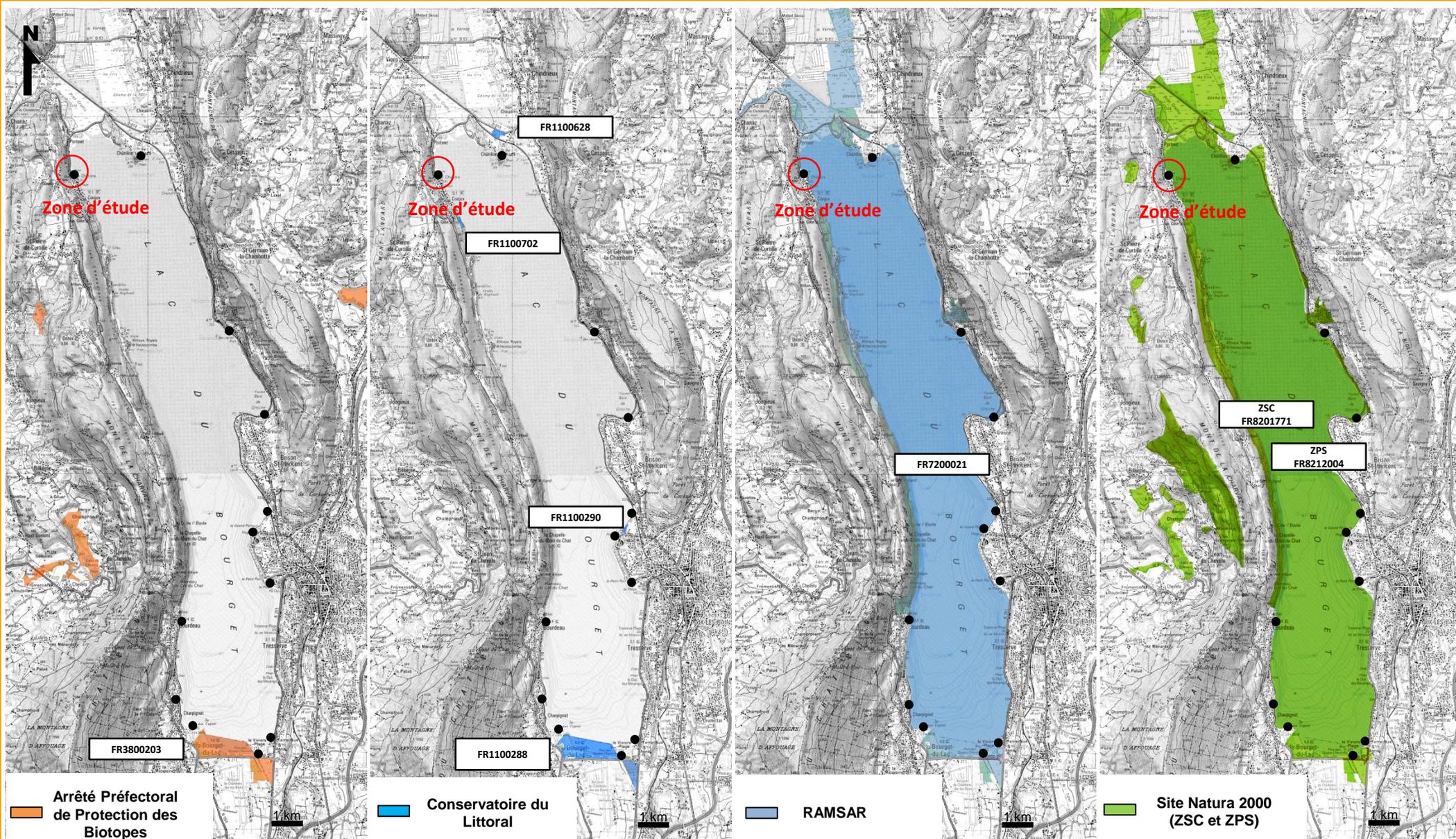
- CARTE 1 : Département de la Savoie (73)
- CARTE 2 : Lac du Bourget
- CARTE 3 : Zone d'étude



NOV.-15

PLANCHE 1

Source : IGN Géoportail, Virtual Earth 2011



Périmètres de protection environnementale au niveau du Lac du Bourget



IDRA
RECHERCHES ET SERVICES

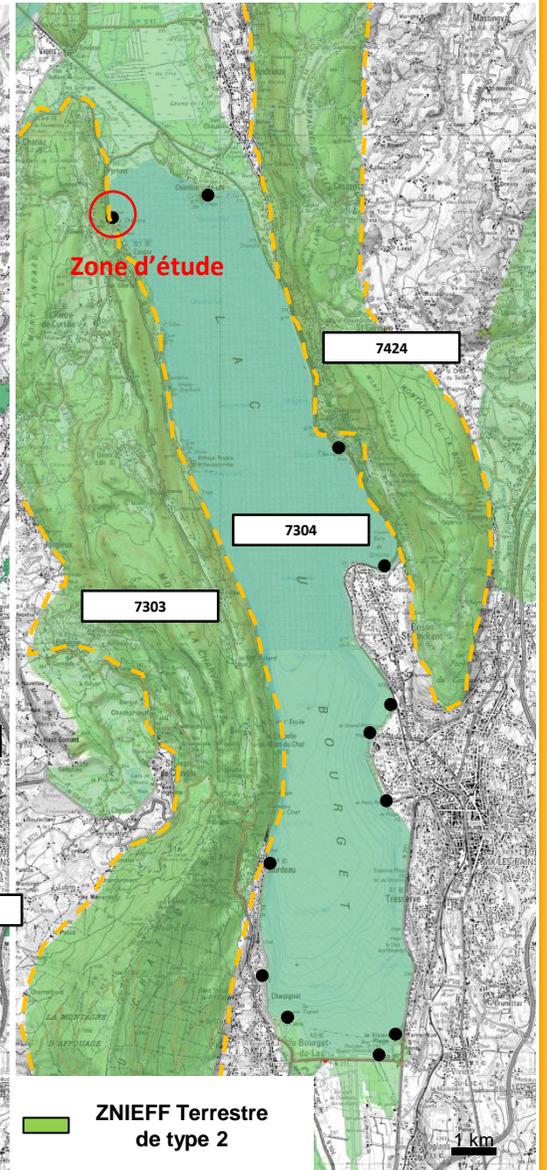
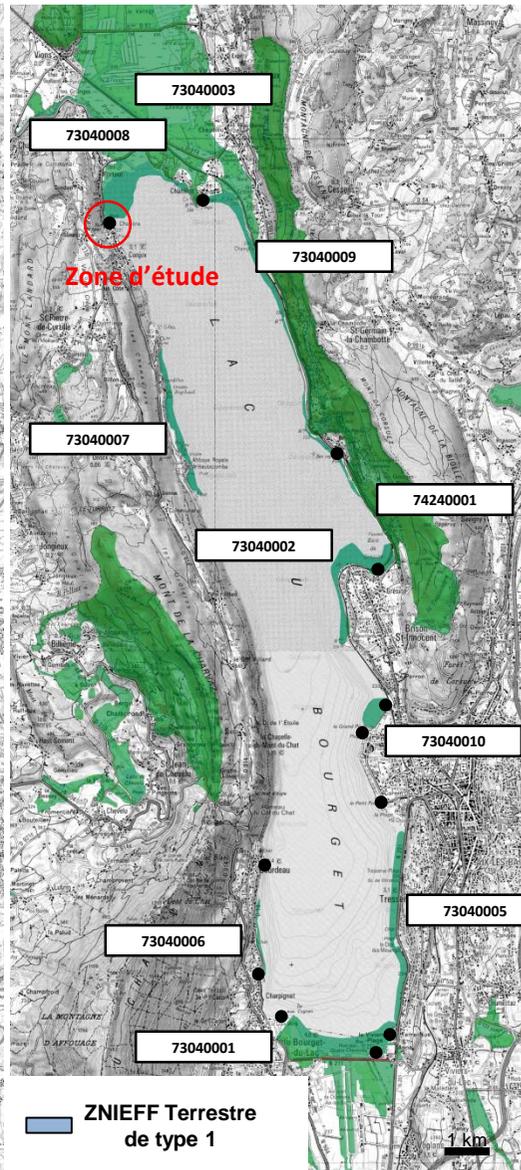
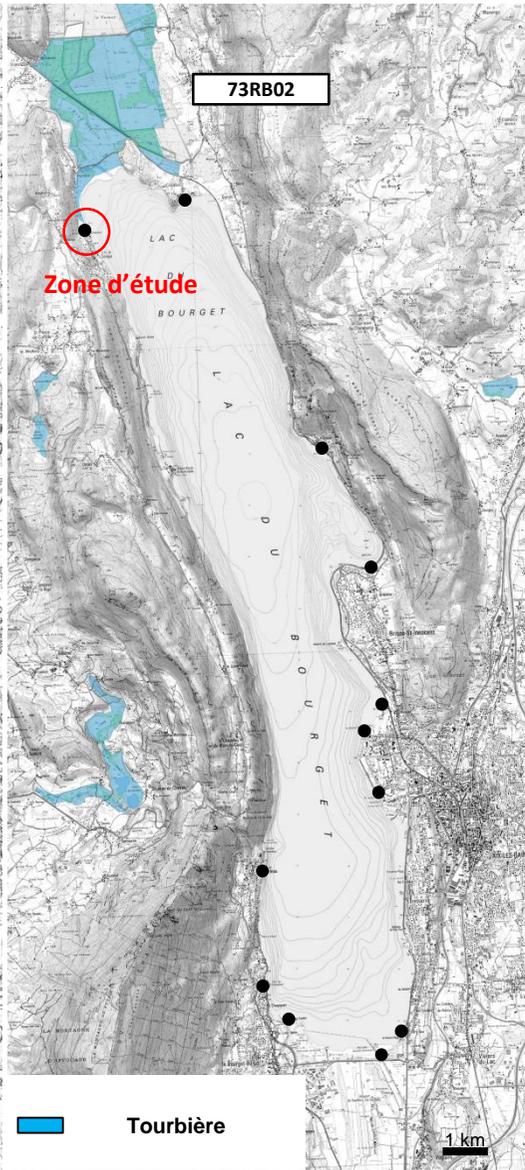
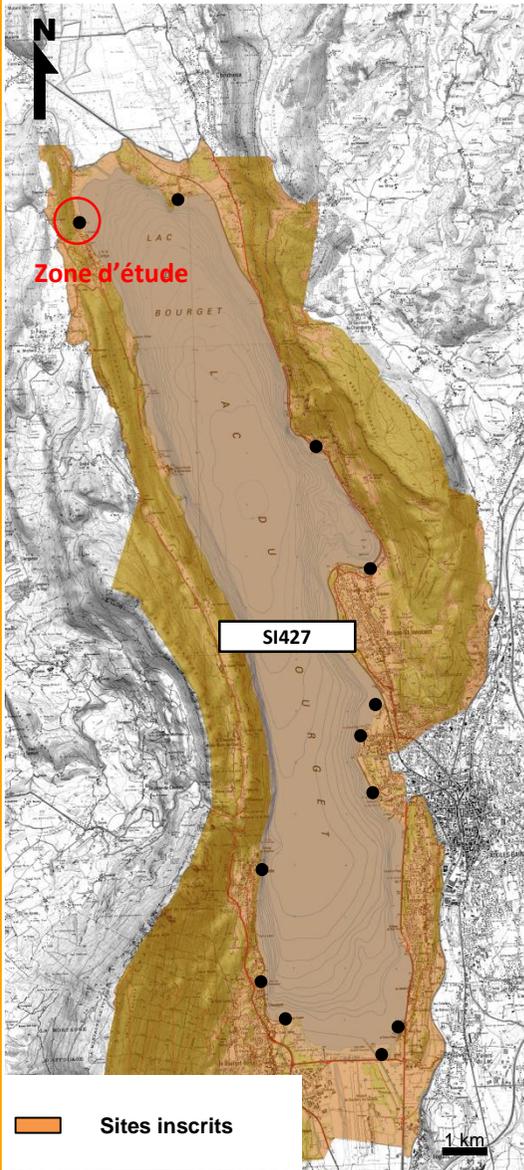
Légende :

- Périmètre de protection environnementale
- Ports

NOV.-15

PLANCHE 3

Sources : Geoportail



Périmètres de protection environnementale au niveau du Lac du Bourget



IDRA
INSTITUT DE DÉVELOPPEMENT RURAL AGRICOLE

Légende :

Périmètre de protection environnementale

Ports

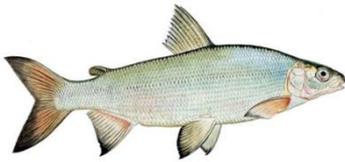
NOV.-15

PLANCHE 4

Zone d'étude



ROSELIERE au sud du Lac du Bourget, © Manuel Bouron (CPNS)



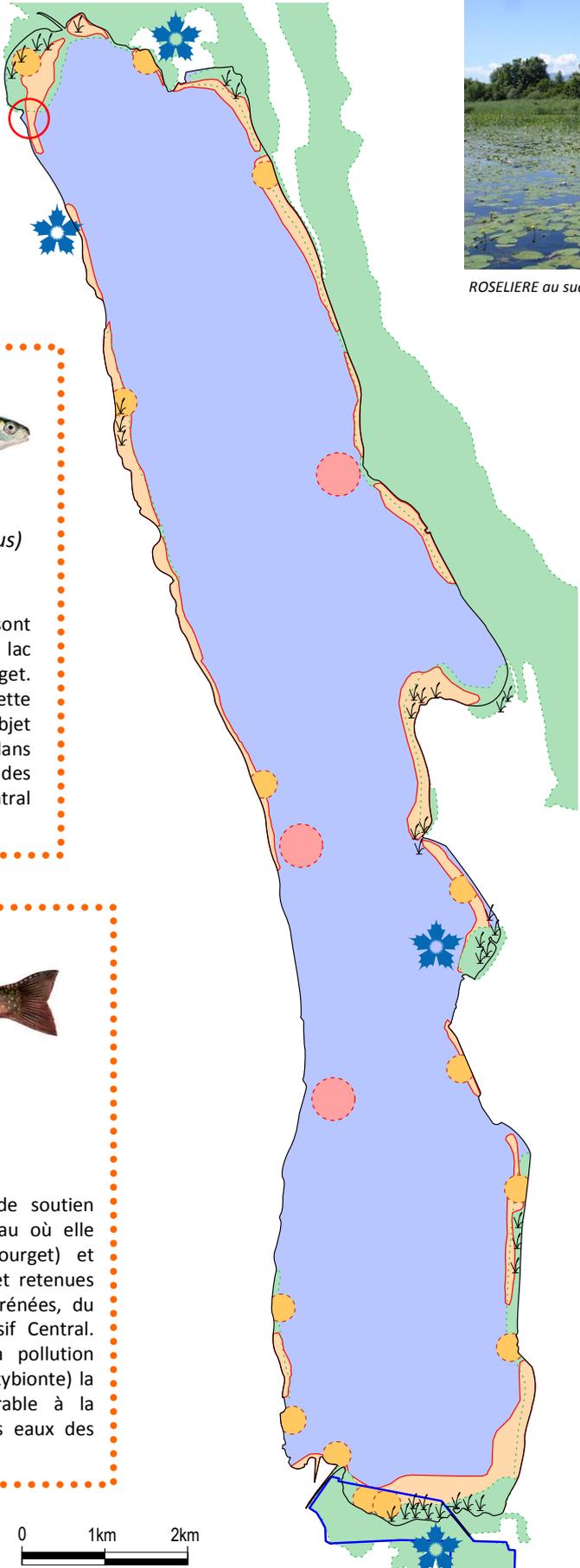
Lavaret (*Coregonus lavaretus*)
Famille : Corégonidés

En France les corégones ne sont autochtones que dans le lac Lemane et dans le lac du Bourget. Depuis le siècle dernier, cette espèce a fait l'objet d'introductions nombreuses dans plus de 20 lacs et retenues des Alpes, du Jura, du Massif Central et récemment des Vosges.



Omble chevalier
(*Salvelinus alpinus*)
Famille : Salmonidés

Cette espèce a fait l'objet de soutien d'effectifs dans les plans d'eau où elle était autochtone (lac du Bourget) et d'introduction dans des lacs et retenues artificielles des Alpes, des Pyrénées, du Jura, des Vosges et du Massif Central. Son extrême sensibilité à la pollution (espèce d'eau froide et très oxybionte) la rend particulièrement vulnérable à la dégradation de la qualité des eaux des milieux lacustres profonds.



Localisation des principales zones de frayères

Légende :



Roselières



Lavaret



Site Conservatoire du littoral



Frayères



Omblières

Sources : CISALB



Localisation	Port de Conjux							Arrêtés du 09/08/2006	CEMAGREF Proposition seuils PCB16/01/2008
	Station	1H	1B	2H	2B	3H	3B		
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES								S1	S1 / S2 PCB
SABLES : 200 µm < Fraction < 2 mm	en % fraction < 2 mm	1,0	2,0	1,0	5,0	13,0	2,0		
SABLES FINS : 63 µm < Fraction < 200 µm	en % fraction < 2 mm	32,0	23,0	2,0	14,0	13,0	13,0		
LIMONS : 2 µm < Fraction < 63 µm	en % fraction < 2 mm	56,0	61,0	52,0	58,0	36,0	74,0		
ARGILES : Fraction < 2 µm	en % fraction < 2 mm	11,0	14,0	45,0	23,0	38,0	11,0		
Matière sèche	en % prod brut	42,7	41,2	25,6	28,8	19,3	55,8		
Densité		1,28	1,25	1,11	1,17	1,12	1,35		
COT	en g.kg-1 MS	41	123	214	123	227	45		
MICROPOLLUANTS MINERAUX (Éléments Traces Métalliques ETM)									
Arsenic	en mg.kg-1	3,66	3,25	3,15	4,22	5,04	3,24	30	
Cadmium	en mg.kg-1	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	2	
Chrome	en mg.kg-1	13	21	55	26	25	12	150	
Cuivre	en mg.kg-1	19	14	23	13	61	9	100	
Mercurure	en mg.kg-1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	1	
Nickel	en mg.kg-1	8	17	31	15	17	9	50	
Plomb	en mg.kg-1	13	9	21	13	32	6	100	
Zinc	en mg.kg-1	30	24	64	26	82	19	300	
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES									
Polychlorobiphényles (PCBi)									
CB 28	en µg.kg-1	<1	<1	<1	<1	<1	<5		
CB 52	en µg.kg-1	1	<1	<1	<1	2	<5		
CB 101	en µg.kg-1	3	1	<1	1	5	<5		
CB 118	en µg.kg-1	1	<1	<1	<1	3	<5		
CB 138	en µg.kg-1	6	1	<1	1	12	<5		
CB 153	en µg.kg-1	6	2	1	1	13	<5		
CB 180	en µg.kg-1	3	1	<1	1	6	<5		
Somme des PCBi	en µg.kg-1	<21	<10	<10	<10	<40	<40	680	10 / 60
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)									
Méthyl(2)fluoranthène	en µg.kg-1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10		
Méthyl(2)naphthalène	en µg.kg-1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10		
Naphtalène	en µg.kg-1	< 50	< 51	< 52	< 51	< 53	< 51		
Acénaphthylène	en µg.kg-1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10		
Acénaphthène	en µg.kg-1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10		
Fluorène	en µg.kg-1	< 10	10	< 10	< 10	16	< 10		
Phénanthrène	en µg.kg-1	28	33	22	12	53	11		
Anthracène	en µg.kg-1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 11	< 10		
Fluoranthène	en µg.kg-1	67	41	10	12	76	11		
Pyrène	en µg.kg-1	51	31	< 10	10	65	10		
Benzo(a)anthracène	en µg.kg-1	27	11	< 10	< 10	23	< 10		
Chrysène	en µg.kg-1	40	18	< 10	< 10	40	< 10		
Benzo(b)fluoranthène	en µg.kg-1	40	14	< 10	< 10	38	< 10		
Benzo(k)fluoranthène	en µg.kg-1	27	< 10	< 10	< 10	25	< 10		
Benzo(a)pyrène	en µg.kg-1	27	< 10	< 10	< 10	22	< 10		
Dibenzo(ah)anthracène	en µg.kg-1	< 25	< 26	< 26	< 26	< 26	< 25		
Benzo(ghi)peryène	en µg.kg-1	25	< 26	< 26	< 26	34	< 25		
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	en µg.kg-1	28	< 26	< 26	< 26	31	< 25		
Somme des HAP	en µg.kg-1	< 495	< 357	< 282	< 273	< 557	< 268	22800	
		0,11	0,12	0,20	0,12	0,22	0,09		

Osm < 0,1 : risque négligeable
Osm < 0,5 : risque faible
Osm > 0,5 : risque non négligeable



Planche 6

nov-15

Qualité physico-chimique des sédiments du port de Conjux

ETUDE D'IMPACT - PROJET D'AMENAGEMENT DU SECTEUR DU PORT ET DE LA PLAGES DE LA COMMUNE DE CONJUX

Liste des annexes

Annexe 1 : Plans et calculs des opérations de débusage du ruisseau du Biez ;

Annexe 2 : Plan des ouvrages de collecte des eaux pluviales ;

Annexe 3 : Bathymétrie de la zone de l'embarcadère et suivi de la qualité de l'eau ;

Annexe 4 : Permis d'aménagement ;

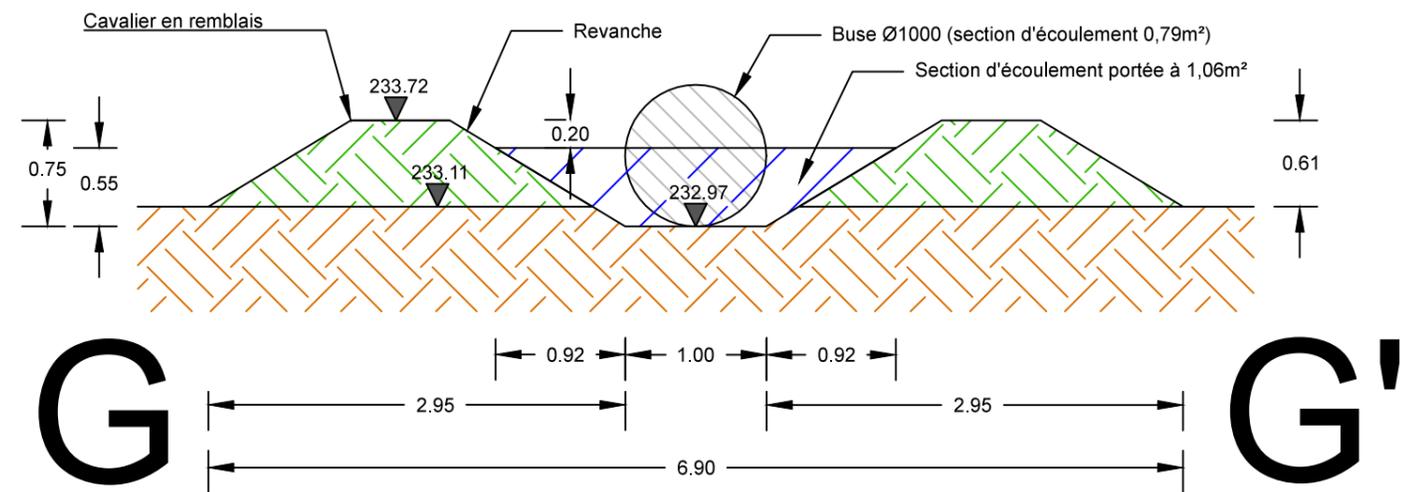
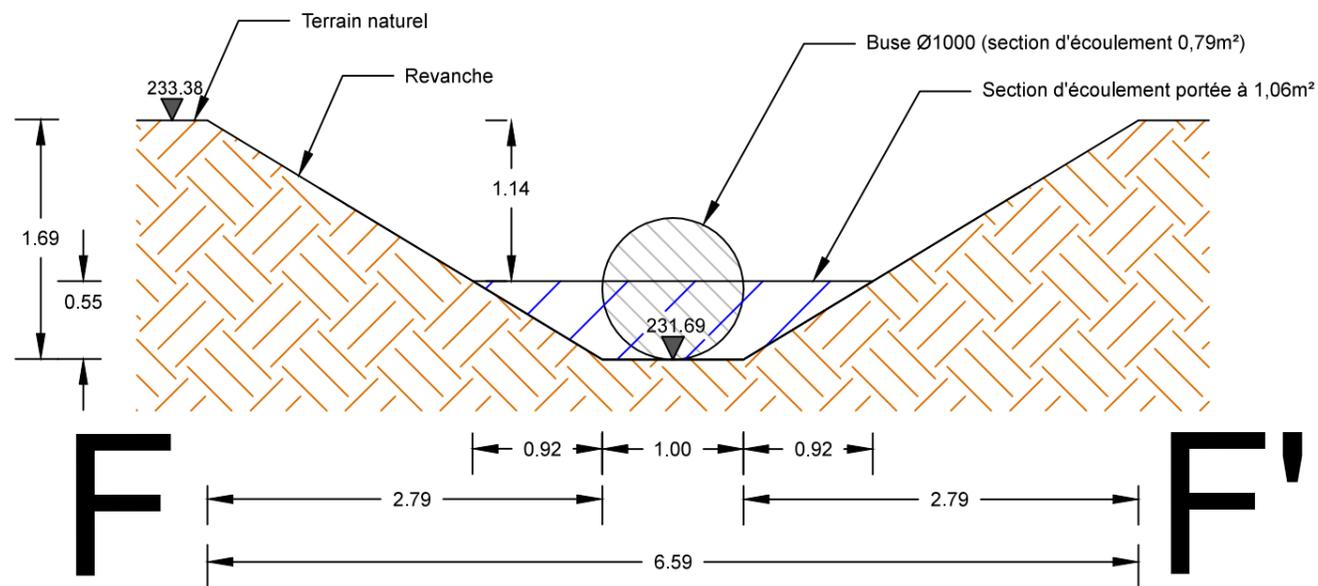
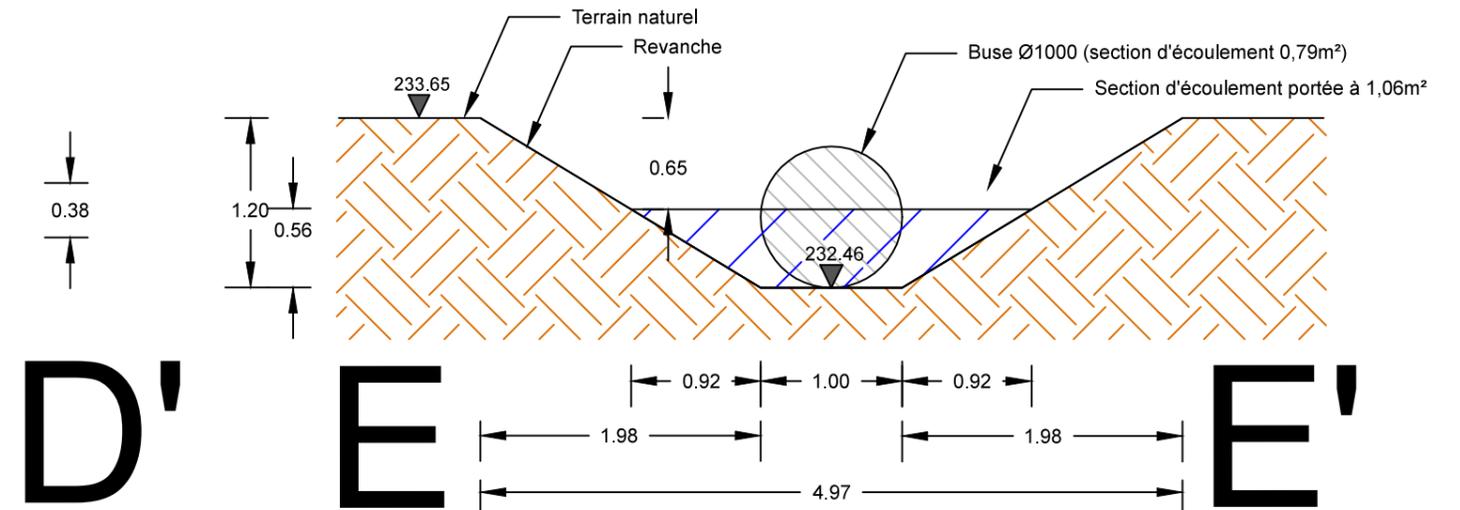
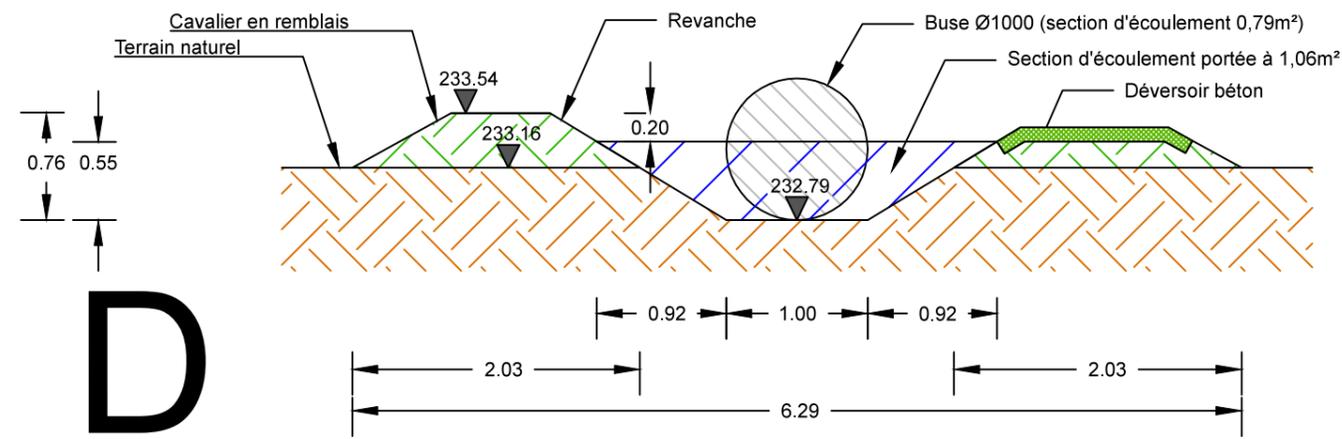
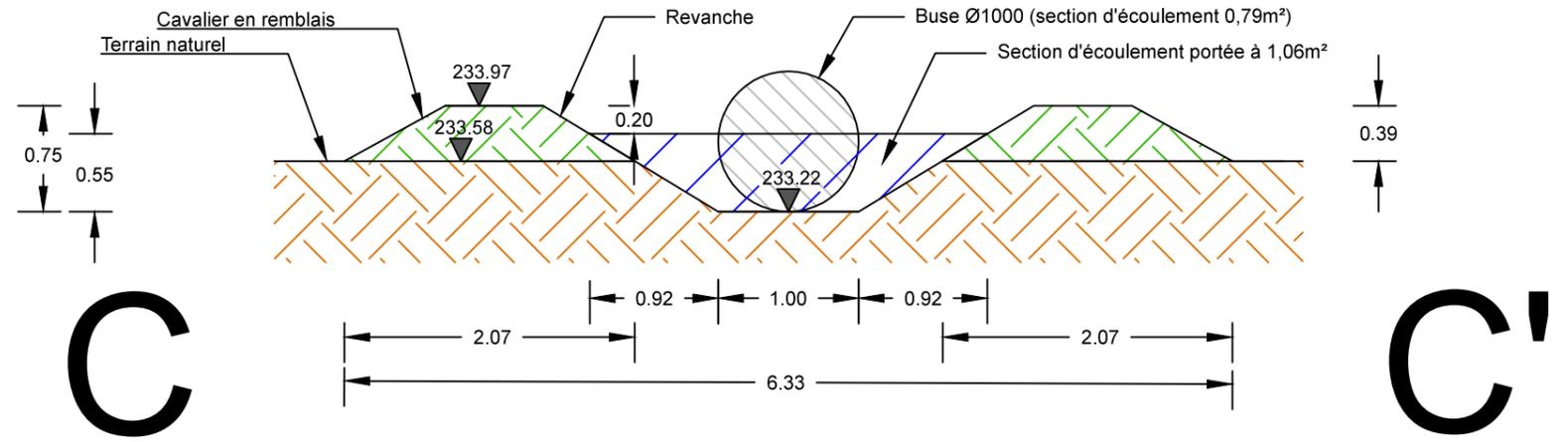
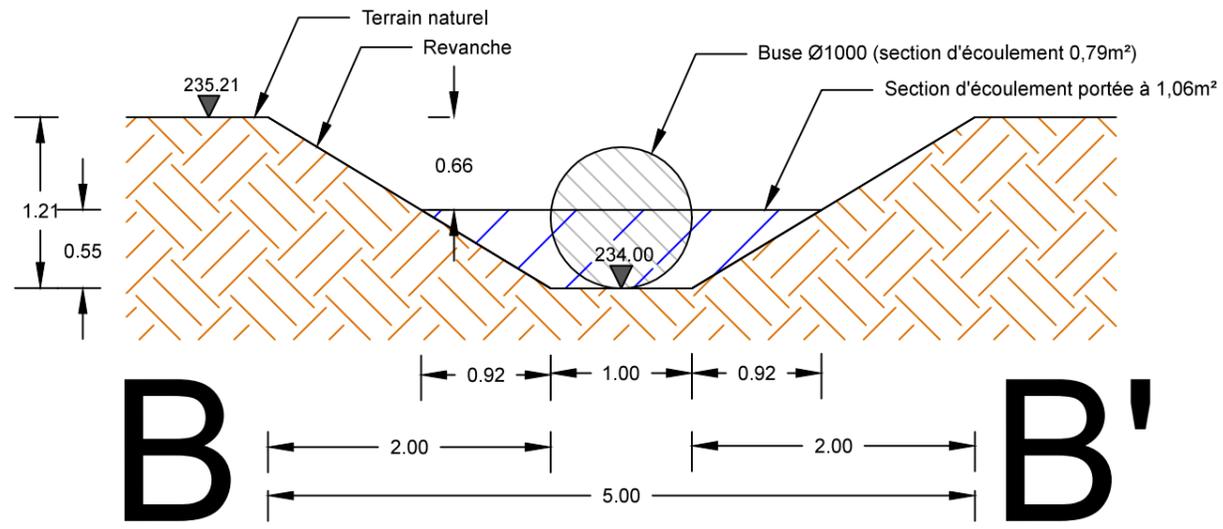
Annexe 5 : Sites archéologiques palafittiques [UNESCO] ;

Annexe 6 : Evaluation des incidences Natura 2000 ;

Annexe 7 : Localisation des herbiers aquatiques *najas marina* et *najas minor* [FOURNEL R. 2011] ;

Annexe 8 : Plan de prévention des risques d'inondation du Rhône dans la plaine de de Chautagne (PPRI).

Annexe 1 : Plans et calculs des opérations de débusage du ruisseau du Biez



Note méthodologique sur le dimensionnement d'un canal trapézoïdal

On connaît les dimensions de la section du projet de canal. L'objectif étant de reproduire un profil similaire à celui que l'on peut observer à l'exutoire du cours d'eau. On connaît également le débit $Q_{10} = 2,5\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{20} = 3,2\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{100} = 5,5\text{m}^3/\text{s}$ (voir Rapport d'étude du cours d'eau Les Biottes / Le Biez). Le tirant d'eau reste à déterminer.

On considère que l'écoulement est uniforme dans le projet de canal.

Formule : $Q = K \cdot I^{1/2} \cdot ((bh + mh^2)^{5/3} / (b + 2h(1 + m^2)^{1/2})^{2/3})$ ou $Q = K \cdot S \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

h = tirant d'eau (m)

s = section mouillée = $bh + mh^2$ (m²)

p = périmètre mouillé = $b + 2h(1 + m^2)^{1/2}$ (m)

r = rayon hydraulique = s/p (m)

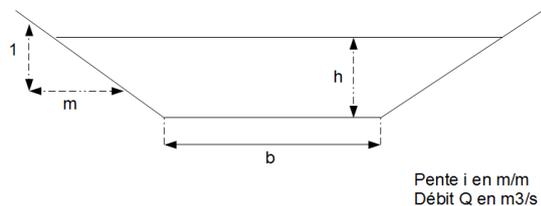
k = coefficient de rugosité

m = fruit de la berge (m)

I = pente (constante) (m/m)

q = débit (m³/s)

b = petite base du trapèze (m)



On choisit d'utiliser le débit de crue décennale ($2,5\text{m}^3/\text{s}$) pour le dimensionnement du projet.

Voir détails de calculs sur tableau excel *Dimensionnement canal trapézoïdal.xlsx*

Calcul vérifié grâce à un outil en ligne de calcul des écoulements à surface libre :
http://www.microbarrage.fr/outils_hydraulique_HSL.php

4 CHAPITRE III – RUISSEAU DES BIOTTES (COMMUNES DE CONJUX ET ST PIERRE DE CURTILLE)

4.1 Points d'analyse spécifiques au site

Le cahier des charges arrêté par la CC Chautagne préconise la prise en compte du point particulier suivant :

- busage du ruisseau au niveau du camping municipal.



4.2 Description sommaire du cours d'eau

Ce cours d'eau peut se scinder en deux parties bien distinctes :

- un bassin supérieur limité coté aval par le ponceau (cote 340m) sous la RD reliant le hameau de Semelaz et le chef-lieu de Conjux ; ce bassin est situé sur le territoire communal de Saint-Pierre-de-Curtille,
- un lit d'écoulement final, de la cote 340m au lac du Bourget (territoire communal de Conjux).

4.2.1 Bassin supérieur en amont cote 340m

Ce bassin est délimité :

- à l'Ouest par une croupe calcaire du Valanginien culminant à 555m (Léant),
- à l'Est par une croupe calcaire du Barrémien principalement, avec un point culminant à 500m environ (extrémité Nord du massif des Chenaviers).

Le fond est assis sur un plateau (Val de Crène) couvert de dépôt glaciaire et s'écoulant du Sud (cote 375m) vers le Nord ; l'écoulement s'étire sur plus de 1200m avec une pente moyenne de 3%.

L'ensemble est bien végétalisé avec de la forêt sur les croupes et de grandes prairies sur les parties les moins pentues ; présence d'un marais, en amont de la route d'accès au hameau de la Cote. Aucune zone en ravinement n'est visible sur ce bassin ; de même aucune trace notable d'érosion n'est présente en fond ou sur les berges du cours d'eau empruntant le fond du vallon. Par endroit, l'eau s'écoule doucement avec présence de zones à fort ralentissement (élargissement du lit possible lors des crues) et formation de secteurs très humides (marais).



Immédiatement en amont du ponceau cote 340m, un bassin tampon temporaire semble pouvoir se former à l'occasion des événements à très fortes précipitations, l'ouvrage routier du RD jouant le rôle de régulateur de débit.

4.2.2 Ecoulement final en aval cote 340m

En aval du ponceau, le lit du torrent suit un petit canal artificiel en bordure Est d'une prairie. Très vite, suite à un manque d'entretien, les dépôts encombrant l'ouvrage rejettent sans dommage une partie des écoulements dans le pré.

Les eaux s'écoulent quelques dizaines de mètres en bordure de prairie, puis pénètrent dans le secteur boisé tout d'abord peu pentu. Le lit du ruisseau peu marqué est parfois assez large et l'eau s'étale et s'écoule au milieu des arbres.



Plus en aval, le lit du ruisseau plonge dans le versant et s'enfonce dans les calcaires du Barrémien puis les éboulis. Il rejoint le pied de pente à la cote 250m environ; sur le tronçon le plus pentu et long de 200m, la pente en long de lit est supérieure à 40%. Toute cette

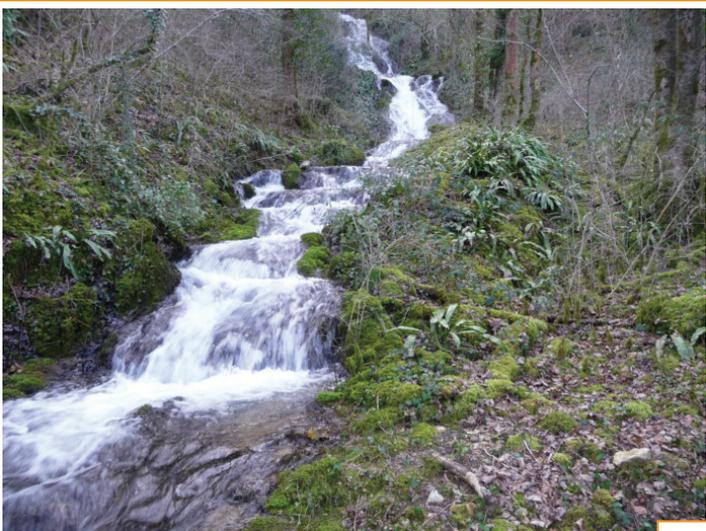
portion est bien boisée et ne comporte pas de trace d'érosion du lit, ni en fond, ni en rive ; apparemment les eaux sont très calcaires et l'entartrage du fond bien visible consolide le lit.



06/03/2014



Il faut signaler la présence d'une ancienne décharge en rive droite en sommet de combe ; le pied du dépôt est proche de l'écoulement mais pas de trace de décrochements récents susceptibles d'alimenter de manière importante le charriage général du torrent. Les débris végétaux ne sont pas très présents (sauf partie haute en rive droite de la « décharge » avec peu de conséquence), mais les billes de bois faisant suite à l'entretien de la ripisylve sont parfois entreposées trop proches du torrent ; elles sont susceptibles d'être emportées lors de gros phénomènes climatiques.



06/03/2014



En pied de pente, au niveau du camping municipal, les eaux du ruisseau sont captées par un avaloir qui les conduit dans une canalisation Ø600mm (l'introduction du flux dans la canalisation est peu hydraulique mais une mise en charge de quelques dizaines de cm est possible). Elles circulent ensuite en souterrain dans un ouvrage passant sous le secteur urbanisé et ressortent au niveau du lac par l'intermédiaire d'une canalisation Ø1000mm.



4.3 Historique des crues - Hydrologie – Hydraulique

4.3.1 Historique des crues et problèmes induits

Les archives du service RTM ne contiennent aucune information se rapportant à de quelconques problèmes occasionnés par ce ruisseau. Seul le document communal synthétique relate les soucis rencontrés par la commune lors de violents orages, avec un risque de débordement sur la route et l'inondation du camping (page 12, page 14).

Par courrier en date du 07/04/2014, le service RTM a sollicité un entretien avec les élus et d'autres témoins si possible, pour tenter de récolter quelques informations sur le fonctionnement connu du ruisseau et tout particulièrement sur les crues déjà survenues.

Une réunion sur le terrain s'est déroulée le 30/04/2014 ; elle réunissait C. Savignac, maire, G. Coudurier, L. Parr et R. Burlan, conseillères et conseiller municipaux, F. Burdin de la CC Chautagne et G. Charvet du RTM.

Le 1^{er} point abordé a été l'historique des débordements du ruisseau au niveau du camping. Il ressort des échanges que, contrairement à toute attente (voir calculs hydrauliques au paragraphe 4.3.2), très peu de problèmes ont été enregistrés sur ce secteur depuis 1980, date approximative de l'installation du camping communal et de la conduite Ø600mm. M. le maire relate uniquement la crue de novembre 2013 qui a entraîné l'obstruction de l'entrée de la buse par quelques bois charriés et l'écoulement de l'eau dans l'allée principale du camping. Après enlèvement des bois, tout est rentré rapidement dans l'ordre. Pas de débordement le 29 juillet 2013.

Le 2^{ème} point abordé concernait le passage du ruisseau sous la RD à la cote 340m. Ce point particulier a été identifié comme étant un emplacement favorable à la formation d'une retenue d'eau temporaire pouvant autoriser une régulation des forts débits. Madame Coudurier apporte son témoignage sur la formation d'une telle retenue pendant la crue de novembre 2013, sans risque de voir un quelconque débordement venir inonder la route. Il a d'ailleurs été précisé par les personnes présentes qu'elles n'avaient jamais été témoins d'un événement ayant inondé la RD.

Le 3^{ème} point abordé a été la localisation de la conduite sur l'emprise du camping. Après recherche, au niveau des regards présents, le tracé de la conduite n'a pu être formellement identifié. M. Burdin s'attachera à remédier à ce problème.

4.3.2 Analyse hydrologique

L'estimation des débits, menée de manière conventionnelle sur le bassin versant du ruisseau des Biottes, conduit aux résultats suivants (pour plus de détails, se reporter à l'annexe 1) : $Q_{10} = 2,5\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{20} = 3,2\text{m}^3/\text{s}$, $Q_{100} = 5,5\text{m}^3/\text{s}$; pour l'événement de référence pris comme étant celui du 29 juillet 2013, $Q = 4,5\text{m}^3/\text{s}$.

L'absence totale de cohérence entre l'analyse hydrologique et les témoignages recueillis conduisent à la conclusion que le bassin versant du ruisseau des Biottes est sujet à d'importantes infiltrations. Cette incohérence est particulièrement bien mise en évidence par le fonctionnement de la conduite ($\text{Ø}600\text{mm}$) de la voirie du hameau de « la Cote » et de celle du camping qui présente le même diamètre. Pour l'une, celle située le plus en amont et au sommet du bassin versant, il y a parfois mise en charge complète et pour l'autre, celle au niveau du camping, la mise en charge n'est pas plus importante voire moindre. Sur la base de ces observations et à l'écoute des témoignages recueillis, la canalisation du camping n'est donc pas remise en cause.

Comme sur beaucoup de massifs calcaires à la roche affleurante ou peu profonde, les infiltrations karstiques peuvent être importantes, et la réactivité des bassins aux précipitations bien réduite, surtout sur des événements orageux.

Ce type de massif réagit en général à des pluviométries soutenues et étalées sur plusieurs jours avec parfois apparition de résurgences localisées (marais de Bange par exemple, pour la portion de massif considérée, qui cet hiver s'est transformé en une vaste retenue d'eau non relevée à ce niveau depuis très longtemps). Les débits instantanés sont alors totalement modifiés et peuvent parfois être étalés sur un laps de temps plus long que la durée des intempéries.

4.3.3 Ouvrages hydrauliques en place

3 ponceaux ont été relevés sur le cours du ruisseau des Biottes :

- un passage busé (cote 370m), sur la voirie menant au hameau de La Cote,
- le ponceau rectangulaire sous la RD reliant le hameau de Semelaz à Conjux (cote 340m),
- la conduite souterraine débutant au niveau du camping de Conjux.

4.3.3.1 Passage busé cote 370m

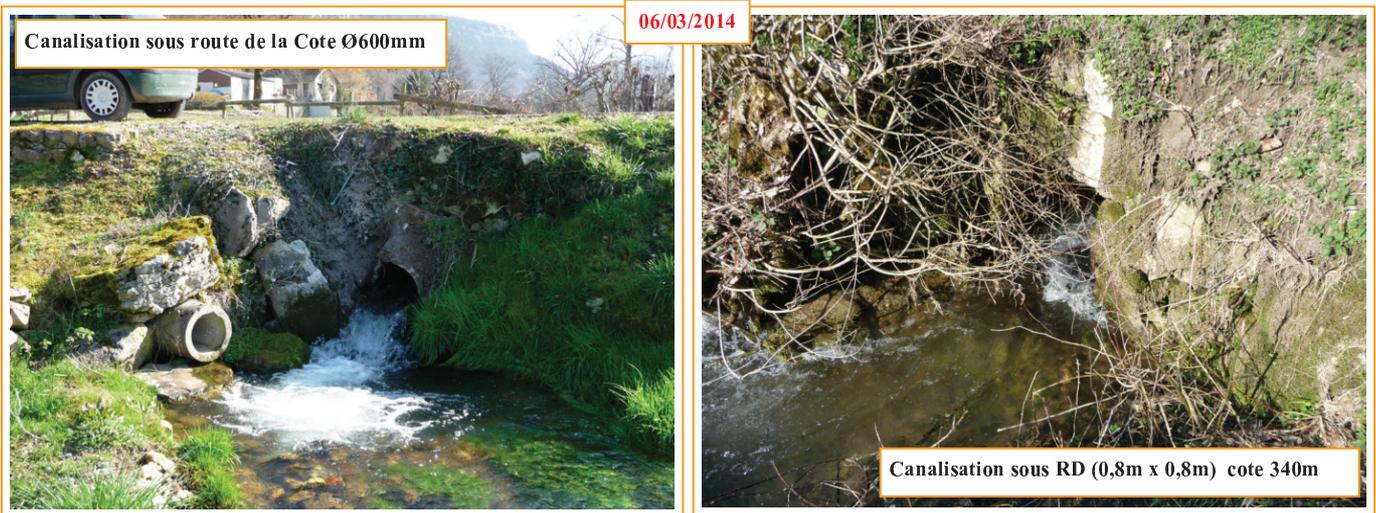
Cet ouvrage permet le passage du ruisseau sous la voirie communale menant au hameau de la Cote. Il est constitué d'une buse Ø de 600mm positionnée environ à 1m sous le niveau de la route.

Lors de la visite du site, un habitant du hameau a relaté un événement ayant conduit à la mise en charge de la conduite et à la surverse des écoulements par dessus la voirie. Dans ces conditions, un calcul hydraulique pouvant entraîner ce constat donne un débit compris entre 0,6 et 0,8 m^3/s .

4.3.3.2 Ponceau sous RD cote 340m

Cet ouvrage présente une section carrée 0,80m x 0,80m. Au vu de ses dimensions, de la configuration du site et de la possibilité de mise en charge, il peut évacuer avant surverse sur la RD, presque 1,7 m^3/s .

Il faut noter la présence d'une échancrure dans le parapet de la RD coté Nord, ouverture qui pourrait traduire le soucis des gestionnaires, pour évacuer l'eau qui de temps en temps inonderait la route.



4.3.3.3 Canalisation du camping

La conduite circulaire en place présente un diamètre de 600mm à l'entrée. L'ouvrage-avaloir n'a pas une configuration permettant une introduction aisée du flux ; il permet une mise en charge sur 60cm environ au dessus de la génératrice supérieure du tuyau.

Cet aménagement permet la gestion d'un débit de 0,37m³/s avant mise en charge et de 0,7m³/s quand le niveau de l'eau atteint le bord supérieur du muret de l'avaloir.

A l'entrée de cette conduite, une grille amovible existe et peut être installée ; elle ne l'était pas le jour de la visite. Cela traduit sûrement un problème de gestion des corps flottants qui entraînent un colmatage trop rapide et très réducteur de la capacité de captage, lors des événements importants.

Au vu des calculs d'hydrauliques, cette conduite apparaît insuffisante même pour des débits ne posant pas de problème au niveau du ponceau sur la RD.

4.4 Proposition d'interventions – Estimation des priorités et dépenses

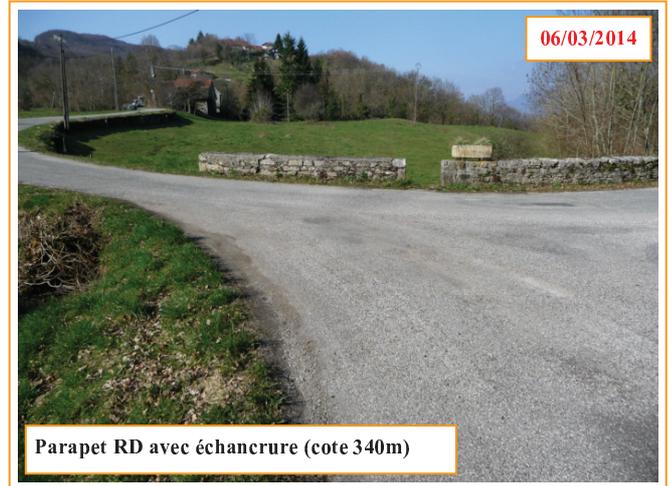
Au vu de l'analyse effectuée, les propositions d'intervention peuvent par ordre de priorité, se décliner comme suit :

1 - maintien de l'entretien du cours d'eau tout particulièrement entre le pont cote 340m et l'entrée de la conduite du camping. Les troncs ou houppiers coupés doivent être déposés hors de tout risque de reprise par les eaux en crue du ruisseau. Un contrôle visuel doit être effectué au minimum tous les 2ans avec passage des ouvriers si besoin. Il faut signaler qu'au cours d'un orage violent, des problèmes de bois charriés peuvent intervenir instantanément et donc conduire à l'obstruction des ouvrages hydrauliques sans pour autant que la qualité de l'entretien courant puisse être remise en cause. Le coût des dépenses est bien connu du service technique de la CC Chautagne.

2 - installation d'un système de grille de filtration des corps flottants à l'entrée de la conduite du camping. Cet équipement doit pouvoir permettre un temps de réaction aux personnes chargées d'intervenir. Il doit être installé un peu en amont de l'entrée de la conduite et présenter une surface de filtration bien plus importante que le diamètre du tuyau (grille actuelle). Parallèlement, il peut être aussi envisagé une reprise de l'avaloir pour lui conférer une capacité d'avalement plus importante. Une surélévation des murs latéraux pourraient avantageusement favoriser une mise en charge supérieure à celle actuelle ; il serait également procédé à un remodelage de l'entrée de la conduite pour lui conférer une configuration beaucoup plus hydraulique. Si l'entretien du cours d'eau est régulier et sachant que les risques de glissements de berge sont très limités, il n'y a pas trop de risque de voir arriver au niveau de l'entrée de la conduite de grande quantité de bois charriés. L'augmentation de la capacité de stockage de l'ouvrage n'est donc pas proposée pour l'instant. Si cette augmentation s'avérait indispensable, elle se ferait aux dépens d'une place de camping.

Pour cette installation (sans augmentation de la capacité de stockage de l'ouvrage), prévoir une enveloppe d'environ 5.000€ht à 7.000€ht.

3 – Si sur un événement d'une importance supérieure à ceux déjà enregistrés, la conduite du camping s'avérait vraiment sous dimensionnée, il pourrait être envisagé l'installation, au niveau du pont de la RD cote 340m, d'un dispositif visant à la réduction des dimensions de l'ouvrage hydraulique actuel. Ce dernier pourrait voir sa section d'écoulement ramenée à la section d'une conduite Ø600mm ; il jouerait alors pleinement son rôle d'ouvrage de gestion du bassin de rétention se formant en amont de la RD.



Le débit sortant serait alors en accord avec la capacité d'évacuation de la canalisation du camping. Si le bassin de rétention s'avérait insuffisant en capacité, la surverse sur la RD pourrait se faire sans problème, les eaux débordantes pouvant passer par l'ouverture présente dans le parapet aval et rejoindre l'axe d'écoulement originel (avec, évidemment, risque de débordement au niveau du camping).

Cette proposition s'appuie évidemment sur une entente intercommunale, le bassin de rétention se trouvant sur le territoire communal de St Pierre de Curtille et un accord du conseil général de la Savoie.

Pour cet aménagement, prévoir environ 1.500€ht.

4.5 Conclusions

Le ruisseau des Biottes n'a pas causé de problèmes lors de l'événement du 29 juillet 2013, tout particulièrement au niveau du camping municipal de Conjux

Suite à l'analyse réalisée, il ressort que ce cours d'eau a des débits impactés par la structure géologique de son bassin versant (infiltration, source), qu'il est très peu concerné par les risques d'érosion de lit et que les transports solides (gravats, bois) sont peu importants.

La portion de lit à bien considérer est le secteur très pentu (>40%) qui surplombe le camping et la mise sous conduite pour la traversée de la zone urbanisée. Sur ce secteur, l'entretien du boisement est déterminant pour éviter toute obstruction de l'entrée de la canalisation.

La partie de ruisseau située sur le territoire de St Pierre de Curtille est bien régulée par le fond de combe plus ou moins marécageux et susceptible de jouer le rôle de bassin de stockage temporaire lors des crues.

Le tableau ci-après résume par ordre de priorité, les interventions possibles et leur coût très approximatif (hors étude dossier police de l'Eau, maîtrise d'œuvre ou levé topographique nécessaire à la définition exacte des ouvrages).

Ruisseau des Biottes (Conjux – St Pierre de Curtille)		
Nature des travaux	Priorité	Coût €HT
Entretien de la ripisylve, tout particulièrement depuis la cote 340m jusqu'au camping	1	(connu de la CC Chautagne)
Ouvrage filtrant à l'entrée de la canalisation du camping	2	5.000 à 7.000
Aménagement orifice régulateur de débit sous ponceau cote 340m	3	1.500

Annexe 2 : Plan des ouvrages de gestion et d'infiltration des eaux pluviales



Commune de Conjux

Aménagement Port-Plage

Tranche n°1

Parking Nord

Légende :

	Fossé drainant		Gazon
	Stabilisé renforcé		Pontons
	Enrobé drainant poreux		Enrochements
	Béton poreux		Massifs
	Résine pépite		Arbres projetés
	Terre pierre gazon		Cote projet
	Dalle béton gazon		Cote existant
	Bordures P1		Bordures T2
	Bordures T2		Bordures T12
	Bordures T12		Bordures quai bus

02.05.2016	Phase DCE	Echelle 1/100e
------------	-----------	----------------



Commune de Conjux
 Aménagement Port-Plage
 Tranche n°1
 Quai

Légende :



Commune de Conjux
Aménagement Port-Plage
 Tranche n°1
 Parking, Snack et Arrêt de bus

Légende :

02.05.2016 Phase DCE Echelle 1/100e

Annexe 3 : Bathymétrie de la zone de l'embarcadère
et suivi de la qualité de l'eau

CURAGE DES PORTS DE LA CALB, DE CONJUX ET DE CHINDRIEUX

Impossible d'afficher l'image. Votre ordinateur manque peut-être de mémoire pour ouvrir l'image ou l'image est endommagée. Redémarrez l'ordinateur, puis ouvrez à nouveau le fichier. Si le x rouge est toujours affiché, vous devrez peut-être supprimer l'image.



COMMUNE DE CONJUX

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU LAC DU BOURGET

COMMUNE DE CHINDRIEUX

CAMPAGNE DE TRAVAUX 2014 - 2015

1 - CONJUX

N° PLANCHE : 1/1

ENTREPRISE

TYPE DU PLAN



LEVE BATHYMETRIQUE AVANT TRAVAUX
CAHIER DE PROFILS EN TRAVERS

Distance Inter - profils = 20m

BIBAUT Environnement
32 rue de Rivecourt
60880 LE MEUX

Feuille de cubatures par profils

ECHELLES - H:1/250° V:1/50°

GEODESIE : LAMBERT ZONE II CENTRALE - NGF IGN69

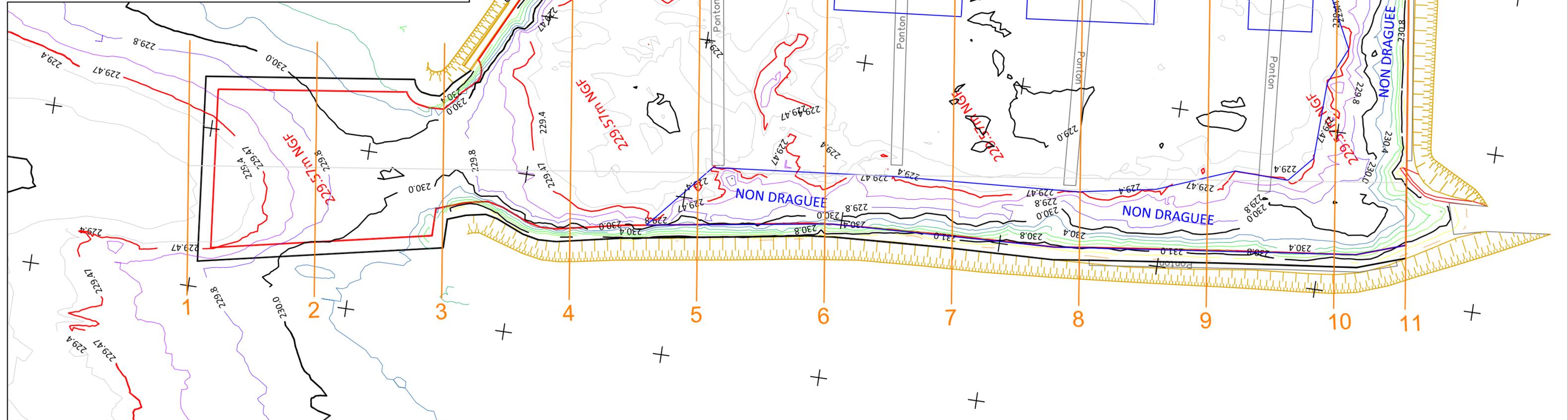
N° DU PLAN

N° DOC.
03

NOM DU SITE
CONJUX

TYPE
PT

INDICE
0



CURAGE DES PORTS DE LA CALB, DE CONJUX ET DE CHINDRIEUX



COMMUNE DE CONJUX

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU LAC DU BOURGET

COMMUNE DE CHINDRIEUX

CAMPAGNE DE TRAVAUX 2014 - 2015

1- CONJUX

N° PLANCHE : 1/1

ENTREPRISE

TYPE DU PLAN



LEVE BATHYMETRIQUE APRES TRAVAUX

PLAN COURBES ISOBATHES - PAS DE 20CM

BIBAUT Environnement
32 rue de Rivécourt
60880 LE MEUX

INDICE N°1 : CAMPAGNE APRES TRAVAUX EN DATE DU 10/01/2015

ECHELLE DU PLAN 1/500°

GEODESIE : LAMBERT ZONE II CENTRALE - NGF IGN69

N° DU PLAN

N° DOC.	NOM DU SITE	TYPE	ISO	INDICE
10	CONJUX	BATH	ISO	1

1-CONJUX - CUBATURES REALISEES DE DRAGAGE-INDO

Version Fichier 13.0.0.39

TIN File: C:\GEOCART\EAU-Chantier\1435 BOURGET - BIBAUT\PROJET CHANTIER\HYPACK\2014 BOURGET-1-CONJUX\Sort\15010-1-CONJUX-EPAI-APT-X-M50CM.xyz

Mode d'Exportation: Elevation

Aligned to LNW: Non

Remove Narrow Triangle: Non

Max Leg: 3.00

X Maximum: 870825.50

X Minimum: 870644.00

Y Maximum: 94422.50

Y Minimum: 94330.00

Z Maximum: 1.86

Z Minimum: -0.49

Nombre de Points: 19289

Number of Triangles: 38576

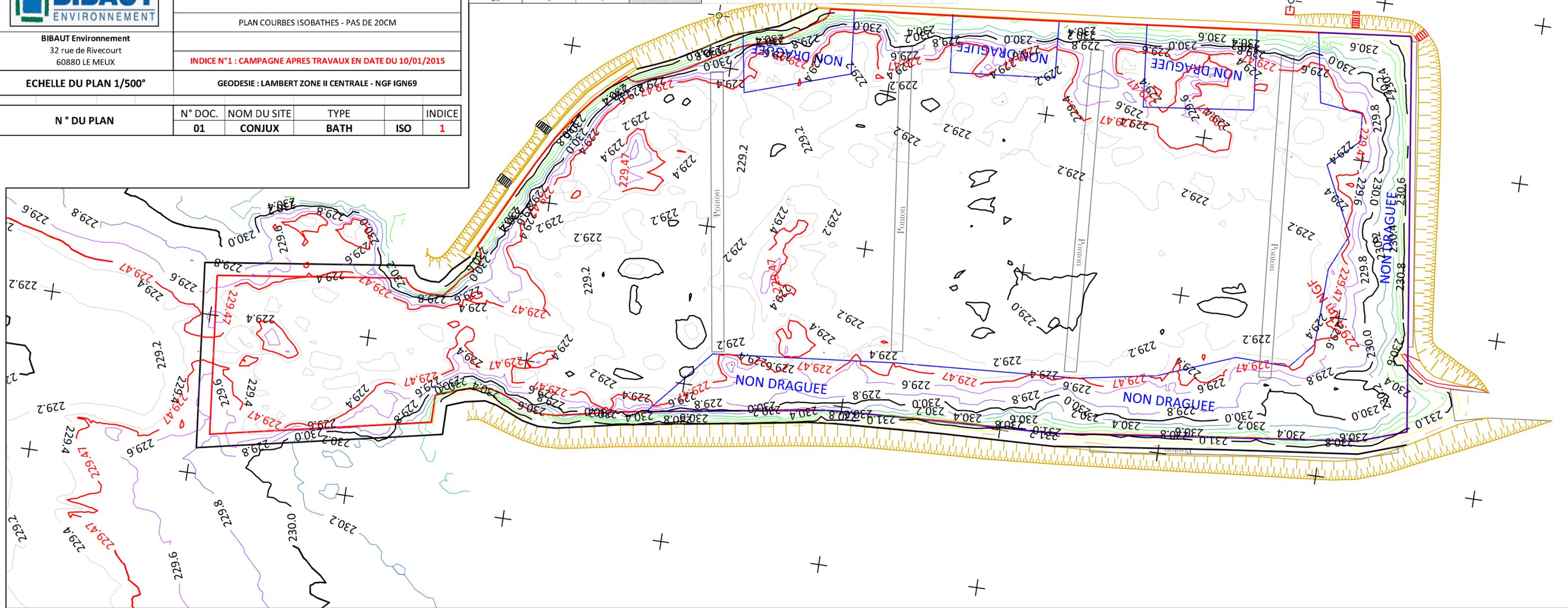
Volume unit: Cubic Meter

TIN vs Level Volume Totals

TIN File: C:\GEOCART\EAU-Chantier\1435 BOURGET - BIBAUT\PROJET CHANTIER\HYPACK\2014 BOURGET-1-CONJUX\Sort\15010-1-CONJUX-EPAI-APT-X-M50CM.xyz

Level	Volume Above	Area Above	Epaisseur a draguer moy.
Couche épaisseur	Volume à draguer	Surface à draguer	
0	1261.5	3967.9	0.32
0.5	206.9	990.3	
1	10.4	57.7	
1.5	0.5	3.7	
2	0	0	
2.5	0	0	

VOLUME TOTAL DRAGUES ENTRE LA CAMPAGNE AVANT ET APRES TRAVAUX



SUIVI QUALITE DE L EAU

MESURES PRISES A L EXTERIEUR DU BARRAGE ANTI MES

LIEU CURAGE

4 CHEMINS

DATE	Heure	Turbidité (NTU)	Teneur en O ₂ dissous (mg/l)	Teneur en NH ₄ (mg/l)
11-déc	18H30	3,19	11,06	0
12-déc	8H40	4,12	10,72	0
	15H45	3,68	11,18	0
15-déc	8H45	3,75	10,32	0
	15H35	3,56	10,58	0
16-déc	10H00	3,6	11,32	0
	15H50	3,58	11,54	0
17-déc	10H00	2,26	12,17	0
	15H50	3,12	11,87	0
18-déc	9H25	1,75	8,62	0
	15H00	3,25	7,48	0
19-déc	9H00	2,35	7,98	0
06-janv	14H00	1,4	10,29	0
	17H30	1,5	11,02	0
08-janv	9H00	1,47	12,95	0
	17H00	1,02	11,29	0
09-janv	11H45	0,62	10,65	0
	15H40	0,39	11,49	0
12-janv	13H00	0,69	11,25	0
	17H30	0,71	12,11	0
13-janv	12H00	1,01	11,25	0
	15H45	3,72	10,27	0
14-janv	15H00	0,52	10,38	0

SUIVI QUALITE DE L EAU

MESURES PRISES A L EXTERIEUR DU BARRAGE ANTI MES

LIEU CURAGE

HAUTECOMBE

DATE	Heure	Turbidité (NTU)	Teneur en O ₂ dissous (mg/l)	Teneur en NH ₄ (mg/l)
11-déc	15H30	3,71	10,47	0

LIEU CURAGE

CONJUX

MESURE TEMOIN NTU

3,78

DATE	Heure	Turbidité (NTU)	Teneur en O ₂ dissous (mg/l)	Teneur en NH ₄ (mg/l)
15-déc	10H15	3,21	12,19	0
	13H30	2,98	12,32	0
16-déc	11H00	3,47	12,05	0
	14H15	3,51	12,02	0
17-déc	11H00	3,12	12,36	0
	14H15	2,88	12,52	0
18-déc	11H08	7,07	10,22	0
	16H30	3,34	11,32	0
19-déc	11H00	3,62	10,5	0
06-janv	13H00	2,19	11,72	0
7-janv.	11H30	0,33	11,15	0
	17H00	0,58	11,94	0

SUIVI QUALITE DE L EAU

MESURES PRISES A L EXTERIEUR DU BARRAGE ANTI MES

LIEU CURAGE

CHINDRIEUX

DATE	Heure	Turbidité (NTU)	Teneur en O ₂ dissous (mg/l)	Teneur en NH ₄ (mg/l)
07-janv	9H15	1,17	11,41	0
	15H30	0,92	10,29	0
08-janv	11H00	0,52	11,3	0
	15H00	0,34	10,85	0
09-janv	10H00	0,15	11,4	0
	14H00	0	10,5	0
12-janv	10H30	0,56	12,45	0
	15H30	0,84	11,04	0
13-janv	10H00	0,51	12,96	0
	14H00	0,16	10,63	0
14-janv	13H00	0,88	10,77	0
	17H00	3,18	11,35	0
16-janv	9H00	0,61	11,38	0

Annexe 4 : Permis d'aménagement

Demande de

 Permis d'aménager

comprenant ou non des constructions et/ou des démolitions

 Permis de construire

comprenant ou non des démolitions

Imprimer

cerfa

Enregistrer

N° 13409*03

Réinitialiser

Pour les demandes de permis de construire de maisons individuelles et de leurs annexes, vous pouvez utiliser le formulaire spécifique cerfa n° 13406

Vous pouvez utiliser ce formulaire si :

- Vous réalisez un aménagement (lotissement, camping, aire de stationnement, parc d'attraction, terrain de sports ou loisirs,...)
- Vous réalisez une nouvelle construction
- Vous effectuez des travaux sur une construction existante
- Votre projet d'aménagement ou de construction comprend des démolitions

Pour savoir précisément à quelle formalité sont soumis vos travaux et aménagements, vous pouvez vous reporter à la notice explicative ou vous renseigner auprès de la mairie du lieu de votre projet.

Date révisée à la suite du (du) du projet :

PC ou PA Opt Commune Année N° de dossier

PC 0730911501001

La présente demande a été reçue à la mairie

Reçu le

le 23 AVR. 2015

Dossier transmis : à l'Architecte des Bâtiments Municipaux
 au Maire
 au Directeur du Parc National

MAIRIE DE CONJUX
SAVOIE

* 1 - Identité du demandeur

Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation et le redevable des taxes d'urbanisme. Dans le cas de demandeurs multiples, chacun des demandeurs, à partir du 2^{ème}, doit remplir la fiche complémentaire «Autres demandeurs». Les décisions prises par l'administration seront notifiées au demandeur indiqué ci-dessous. Une copie sera adressée aux autres demandeurs, qui seront co-titulaires de l'autorisation et solidairement responsables du paiement des taxes.

Vous êtes un particulier

Madame Monsieur

Nom :

Prénom :

Date et lieu de naissance

Date :

Commune :

Département :

Pays :

Vous êtes une personne morale

Dénomination : Mairie

Raison sociale :

N° SIRET : 21730091200011 Catégorie juridique : Représentant de la personne morale : Madame Monsieur

Nom : SAVIGNAC

Prénom : Claude

2 - Coordonnées du demandeur

Adresse : Numéro :

Voie :

Lieu-dit : Mairie - chef lieu

Localité : CONJUX

Code postal : 73310 BP : Cedex :

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays :

Division territoriale :

Si vous souhaitez que les courriers de l'administration (autres que les décisions) soient adressés à une autre personne, veuillez préciser son nom et ses coordonnées : Madame Monsieur Personne morale

Nom :

Prénom :

OU raison sociale :

Adresse : Numéro :

Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays :

Division territoriale :

Téléphone : indiquez l'indicatif pour le pays étranger :

J'accepte de recevoir par courrier électronique les documents transmis en cours d'instruction par l'administration à l'adresse suivante : mairie.conjux@orange.fr

J'ai pris bonne note que, dans un tel cas, la date de notification sera celle de la consultation du courrier électronique ou, au plus tard, celle de l'envoi de ce courrier électronique augmentée de huit jours.

3 - Le terrain**3.1 - Localisation du (ou des) terrain(s)**

Les informations et plans (voir liste des pièces à joindre) que vous fournissez doivent permettre à l'administration de localiser précisément le (ou les) terrain(s) concerné(s) par votre projet

Le terrain est constitué de l'ensemble des parcelles cadastrales d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire

Adresse du (ou des) terrain(s)

Numéro : Voie :

Lieu-dit : **La Chatière**

Localité : **Conjux**

Code postal : **7 3 3 1 0** BP : Cedex :

Références cadastrales : section et numéro¹ (si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer les premières ci-dessous et les suivantes sur une feuille séparée) : **AB 2/ 3/ 4/ 5 /7 /14 /20 /23 /25 à33.....**

Superficie du (ou des) terrain(s) (en m²) : **3,4 hectares**

3.2 - Situation juridique du terrain (ces données, qui sont facultatives, peuvent toutefois vous permettre de faire valoir des droits à construire ou de bénéficier d'impositions plus favorables)

Êtes-vous titulaire d'un certificat d'urbanisme pour ce terrain ? Oui Non Je ne sais pas

Le terrain est-il situé dans un lotissement ? Oui Non Je ne sais pas

Le terrain est-il situé dans une Zone d'Aménagement Concertée (Z.A.C.) ? Oui Non Je ne sais pas

Le terrain fait-il partie d'un remembrement urbain (Association Foncière Urbain) ? Oui Non Je ne sais pas

Le terrain est-il situé dans un périmètre ayant fait l'objet d'une convention de Projet Urbain

Partenarial (P.U.P) ? Oui Non Je ne sais pas

Le projet est-il situé dans le périmètre d'une Opération d'Intérêt National (O.I.N) ? Oui Non Je ne sais pas

Si votre terrain est concerné par l'un des cas ci-dessus, veuillez préciser, si vous les connaissez, les dates de décision ou d'autorisation, les numéros et les dénominations :

3.3 - Terrain issu d'une division de propriété

Si votre terrain est issu de la division d'une propriété bâtie effectuée il y a moins de 10 ans, demandez à la mairie si le plan local d'urbanisme comporte une règle limitant vos droits à construire, instituée antérieurement à la date de la division. Si cette règle existe, le vendeur doit vous avoir remis une attestation indiquant la surface des constructions déjà établies sur l'autre partie du terrain.

Indiquez cette surface (en m²) : et la superficie du terrain avant division (en m²) :

ou joignez à votre demande une copie de l'attestation

4 - À remplir pour une demande concernant un projet d'aménagement

Si votre projet ne comporte pas d'aménagements, reportez-vous directement au cadre 5 (projet de construction)

4.1 - Nature des travaux, installations ou aménagements envisagés (cochez la ou les cases correspondantes)**Quel que soit le secteur de la commune**

- Lotissement
- Remembrement réalisé par une association foncière urbaine libre
- Terrain de camping
- Parc résidentiel de loisirs ou village de vacances
- Aménagement d'un terrain pour la pratique de sports ou de loisirs motorisés
- Aménagement d'un parc d'attraction ou d'une aire de jeux et de sports
- Aménagement d'un golf
- Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs
 - Contenance (nombre d'unités) :
- Travaux d'affouillements ou d'exhaussements du sol :
 - Superficie (en m²) : **1 700**
 - Profondeur (pour les affouillements) : **4.30m**
 - Hauteur (pour les exhaussements) :

Dans les secteurs protégés

Aménagement situé dans un espace remarquable ou milieu du littoral identifié dans un document d'urbanisme comme devant être protégé¹ :

Chemin piétonnier ou objet mobilier destiné à l'accueil ou à l'information du public, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux

Aménagement nécessaire à l'exercice des activités agricoles, de pêche et de culture marine ou lacustres, conchylicoles, pastorales et forestières

Aménagement situé dans un secteur sauvegardé¹ :

- Création d'une voie
- Travaux ayant pour effet de modifier les caractéristiques d'une voie existante
- Création d'un espace public

Aménagement situé dans un site classé ou une réserve naturelle¹ :

- Création d'un espace public

¹ En cas de besoin, vous pouvez vous renseigner auprès de la mairie

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Réaménagement de l'espace du port et de ses abords.

Le Port : Agrandissement du bassin portuaire sur les terres (emplacement d'espaces verts en bordure du port actuel et parking attenant). Requalification et sécurisation des pontons.

Aménagement de parkings. Déplacement du chalet snack et de sa terrasse. Construction de toilettes / douches publiques aux normes. Aménagement d'un stationnement pour autocars.

Création d'une aire de tris sélectifs avec conteneurs enterrés.

La plage : Débusage d'une partie d'un ruisseau. Déplacement du tennis, aménagement terrain pétanque. Reprise des gazons et traitement des limites privées en haie arbustives sur la plage engazonnée.

Chemin de la Chatière : Création d'une placette et réaménagement de l'accès piéton au bord du lac. Aménagement d'une aire de pic nic et de jeux d'enfants. Aménagement de parkings au début du chemin et complémentaires sur gazon.

Superficie du (ou des) terrain(s) à aménager (en m²) : 3.4 hectares

Si les travaux sont réalisés par tranches, veuillez en préciser le nombre et leur contenu :

3 tranches :

secteur du Port - 1ère phase : 2015

secteur de la Plage - 2ème phase : 2016

Secteur de la Chatière - 3ème phase : ...2017

4.2 - À remplir pour une demande concernant un lotissement

Nombre maximum de lots projetés :

Surface de plancher maximale envisagée (en m²) :

Comment la constructibilité globale sera-t-elle répartie ?

- Par application du coefficient d'occupation du sol (COS) à chaque lot
- Conformément aux plans ou tableaux joints à la présente demande
- La constructibilité sera déterminée à la vente de chaque lot. Dans ce cas, le lotisseur devra fournir un certificat aux constructeurs.

Le projet fait-il l'objet d'une demande de travaux de finition différés ? Oui Non

si oui, quelle garantie sera utilisée ? 3.4 hectares

consignation en compte bloqué ou garantie financière d'achèvement des travaux

joindre la convention

Le projet fait-il l'objet d'une demande de vente ou location de lots par anticipation ? Oui Non

4.3 - À remplir pour l'aménagement d'un camping ou d'un autre terrain aménagé en vue de l'hébergement touristique

Nombre maximum d'emplacements réservés aux tentes, caravanes ou résidences mobiles de loisirs :

Nombre maximal de personnes accueillies :

Implantation d'habitations légères de loisirs (HLL)

Nombre d'emplacements réservés aux HLL :

Surface de plancher prévue, réservée aux HLL :

Lorsque le terrain est destiné à une exploitation saisonnière, veuillez préciser la (ou les) période(s) d'exploitation :

Agrandissement ou réaménagement d'une structure existante ? Oui Non

Si oui, joindre un plan indiquant l'état actuel et les aménagements

5 - À remplir pour une demande comprenant un projet de construction

5.1 - Architecte

Vous avez eu recours à un architecte : Oui Non

Si oui, vous devez lui faire compléter les rubriques ci-dessous et lui faire apposer son cachet

Nom de l'architecte : INTINS

Prénom : Xavier

Numéro : 10

Voie : Rue Danville

Lieu-dit :

Localité : PARIS

Code postal : 7 5 0 1 4 BP : Cedex :

N° d'inscription sur le tableau de l'ordre : 071250

Conseil Régional de : ILE DE FRANCE

Téléphone : 0 9 6 0 3 6 5 1 6 3 ou Télécopie : ou

Adresse électronique :

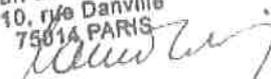
xavier.intins @ adiamo.fr

En application de l'article R. 431-2 du code de l'urbanisme, j'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment, lorsque la construction y est soumise, les règles d'accessibilité fixées en application de l'article L. 111-7 de ce code.

Signature de l'architecte :



Cachet de l'architecte :

ADIAMO
Sarl d'Architecture
10, rue Danville
75014 PARIS


Si vous n'avez pas eu recours à un architecte (ou un agréé en architecture), veuillez cocher la case ci-dessous² :

Je déclare sur l'honneur que mon projet entre dans l'une des situations pour lesquelles le recours à l'architecte n'est pas obligatoire.

5.2 - Nature du projet envisagé

Nouvelle construction

Travaux sur construction existante

Le terrain doit être divisé en propriété ou en jouissance avant l'achèvement de la (ou des) construction(s)

Courte description de votre projet ou de vos travaux :

Création de toilettes / douches publiques.

Démolition des anciens toilettes, construction d'un module aux normes PMR, comprenant :

3 wc, 1wc PMR, 1 douche, 1 douche PMR, 2 lavabos extérieurs

Surface < 20m²

Si votre projet nécessite une puissance électrique supérieure à 12 kVA monophasé (ou 36 kVA triphasé), indiquez la puissance électrique nécessaire à votre projet : non

² Vous pouvez vous dispenser du recours à un architecte (ou un agréé en architecture) si vous êtes un particulier ou une exploitation agricole à responsabilité limitée à associé unique et que vous déclarez vouloir édifier ou modifier pour vous-même :

- Une construction à usage autre qu'agricole qui n'excède pas 170 m² ;

- Une extension de construction à usage autre qu'agricole si cette extension n'a pas pour effet de porter l'ensemble après travaux au-delà de 170m²

- Une construction à usage agricole dont la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 800 m² ;

- Des serres de production dont le pied-droit a une hauteur inférieure à 4 m et qui n'excèdent pas 2000 m².

5.3 - Informations complémentaires

Nombre total de logements créés : dont individuels : dont collectifs :

Répartition du nombre total de logement créés par type de financement :

Logement Locatif Social Accession Sociale (hors prêt à taux zéro) Prêt à taux zéro

Autres financements :

Mode d'utilisation principale des logements :

Occupation personnelle (particulier) ou en compte propre (personne morale) Vente Location

S'il s'agit d'une occupation personnelle, veuillez préciser : Résidence principale Résidence secondaire

Si le projet porte sur une annexe à l'habitation, veuillez préciser : Piscine Garage Véranda Abri de jardin

Autres annexes à l'habitation :

Si le projet est un foyer ou une résidence, à quel titre :

Résidence pour personnes âgées Résidence pour étudiants Résidence de tourisme

Résidence hôtelière à vocation sociale Résidence sociale Résidence pour personnes handicapées

Autres, précisez :

Nombre de chambres créées en foyer ou dans un hébergement d'un autre type :

Répartition du nombre de logements créés selon le nombre de pièces :

1 pièce 2 pièces 3 pièces 4 pièces 5 pièces 6 pièces et plus

Nombre de niveaux du bâtiment le plus élevé :

Indiquez si vos travaux comprennent notamment :

Extension Surélévation Création de niveaux supplémentaires

5.4 - Construction périodiquement démontée et ré-installée

Période(s) de l'année durant laquelle (lesquelles) la construction doit être démontée :

5.5 - Destination des constructions et tableau des surfaces

surfaces de plancher³ en m²

Destinations	Surface existante avant travaux (A)	Surface créée ⁴ (B)	Surface créée par changement de destination ⁵ (C)	Surface supprimée ⁶ (D)	Surface supprimée par changement de destination ⁶ (E)	Surface totale = (A) + (B) + (C) - (D) - (E)
Habitation						
Hébergement hôtelier						
Bureaux						
Commerce						
Artisanat ⁷						
Industrie						
Exploitation agricole ou forestière						
Entrepôt						
Service public ou d'intérêt collectif	19.27	16.80		19.27		16.80
Surfaces totales (m²)	19.27	16.80		19.27		16.80

5.6 - Information sur la destination des constructions futures en cas de réalisation au bénéfice d'un service public ou d'intérêt collectif :

Transport Enseignement et recherche Action sociale
Ouvrage spécial Santé Culture et loisir

³ Vous pouvez vous aider de la fiche d'aide pour le calcul des surfaces.

La surface de plancher d'une construction est égale à la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades, après déduction, sous certaines conditions, des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques ainsi que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher affectées à l'habitation (voir article R.112-2 du Code de l'urbanisme).

⁴ Il peut s'agir soit d'une surface nouvelle construite à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local non constitutif de surface de plancher (ex : transformation du garage d'une habitation en chambre).

⁵ Le changement de destination consiste à transformer une surface existante de l'une des neuf destinations mentionnées dans le tableau vers une autre de ces destinations. Par exemple : la transformation de surfaces de bureaux en hôtel ou la transformation d'une habitation en commerce.

⁶ Il peut s'agir soit d'une surface démolie à l'occasion des travaux, soit d'une surface résultant de la transformation d'un local constitutif de surface de plancher (ex : transformation d'un commerce en local technique dans un immeuble commercial).

⁷ L'activité d'artisan est définie par la loi n°96 603 du 5 juillet 1996 dans ses articles 19 et suivants, « activités professionnelles indépendantes de production, de transformation, de réparation, ou prestation de service relevant de l'artisanat et figurant sur une liste annexée au décret N° 98-247 du 2 avril 1998 ».

5.7 - Stationnement

Nombre de places de stationnement

Avant réalisation du projet : 1 2 8

Après réalisation du projet : 1 4 0

Places de stationnement affectées au projet, aménagées ou réservées en dehors du terrain sur lequel est situé le projet

Adresse(s) des aires de stationnement :

Nombre de places :

Surface totale affectée au stationnement :

4900 m², dont surface bâtie :0 m²

Pour les commerces et cinémas :

Emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées au stationnement :

6 - À remplir lorsque le projet nécessite des démolitions

Tous les travaux de démolition ne sont pas soumis à permis. Il vous appartient de vous renseigner auprès de la mairie afin de savoir si votre projet de démolition nécessite une autorisation. Vous pouvez également demander un permis de démolir distinct de la présente demande.

Date(s) approximative(s) à laquelle le ou les bâtiments dont la démolition est envisagée ont été construits : années 80

- Démolition totale
 Démolition partielle

En cas de démolition partielle, veuillez décrire les travaux qui seront, le cas échéant, effectués sur les constructions restantes :

Démontage des anciens toilettes publiques sur le Port

Nombre de logement démolis : 0

7 - Participation pour voirie et réseaux

Si votre projet se situe sur un terrain soumis à la participation pour voirie et réseaux (PVR), indiquez les coordonnées du propriétaire ou celles du bénéficiaire de la promesse de vente, s'il est différent du demandeur

Madame Monsieur Personne morale

Nom :

Prénom :

OU raison sociale :

Adresse : Numéro :

Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Si le demandeur habite à l'étranger : Pays :

Division territoriale :

8 - Engagement du (ou des) demandeurs

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.⁸

Je soussigné(e), auteur de la demande, certifie exacts les renseignements fournis.

J'ai pris connaissance des règles générales de construction prévues par le chapitre premier du titre premier du livre premier du code de la construction et de l'habitation et notamment, lorsque la construction y est soumise, les règles d'accessibilité fixées en application de l'article L. 111-7 de ce code.

Je suis informé(e) que les renseignements figurant dans cette demande serviront au calcul des impositions prévues par le code de l'urbanisme.

À Conjux

Le : **23 AVR. 2015**



Signature du (des) demandeur(s)

Votre demande doit être établie en quatre exemplaires et doit être déposée à la mairie du lieu du projet.

Vous devrez produire :

- un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe en périmètre protégé au titre des monuments historiques ;
- un exemplaire supplémentaire, si votre projet se situe dans un site classé, un site inscrit ou une réserve naturelle ;
- deux exemplaires supplémentaires, si votre projet se situe dans un cœur de parc national.

Si vous êtes un particulier : la loi n° 78 -17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses contenues dans ce formulaire pour les personnes physiques. Elle garantit un droit d'accès aux données nominatives les concernant et la possibilité de rectification. Ces droits peuvent être exercés à la mairie. Les données recueillies seront transmises aux services compétents pour l'instruction de votre demande.

Si vous souhaitez vous opposer à ce que les informations nominatives comprises dans ce formulaire soient utilisées à des fins commerciales, cochez la case ci-contre :

⁸ Vous pouvez déposer une demande si vous êtes dans un des quatre cas suivants :

- vous êtes propriétaire du terrain ou mandataire du ou des propriétaires ;
- vous avez l'autorisation du ou des propriétaires ;
- vous êtes co-indivisaire du terrain en indivision ou son mandataire ;
- vous avez qualité pour bénéficier de l'expropriation du terrain pour cause d'utilité publique.



Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis d'aménager

**Cochez les cases correspondant aux pièces jointes à votre déclaration
et reportez le numéro correspondant sur la pièce jointe**

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous référer à la liste détaillée qui vous a été fournie avec le formulaire de demande et vous renseigner auprès de la mairie ou du service départemental de l'Etat chargé de l'urbanisme.

Cette liste est exhaustive et aucune autre pièce ne peut vous être demandée.

Vous devez fournir quatre dossiers complets constitués chacun d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre permis, parmi celles énumérées ci-dessous [art. R.423-2 b) du code de l'urbanisme]. Des exemplaires supplémentaires du dossier complet sont parfois nécessaires si vos travaux sont situés dans un secteur protégé (monument historique, site, réserve naturelle, parc national,...)¹.

Cinq exemplaires supplémentaires des pièces PA1, PA4, PA17 et PA19, en plus de ceux fournis dans chaque dossier, sont demandés afin d'être envoyés à d'autres services pour consultation et avis [art A. 431-9 et A. 441-9 du code de l'urbanisme].

1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
<input checked="" type="checkbox"/> PA1. Un plan de situation du terrain [Art. R. 441-2 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
<input checked="" type="checkbox"/> PA2. Une notice décrivant le terrain et le projet d'aménagement prévu [Art. R. 441-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input checked="" type="checkbox"/> PA3. Un plan de l'état actuel du terrain à aménager et de ses abords [Art. R. 441-4 1° du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input checked="" type="checkbox"/> PA4. Un plan de composition d'ensemble du projet coté dans les trois dimensions [Art. R. 441-4 2° du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires

2) Pièces à joindre selon la nature et/ou la situation du projet :

Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet porte sur un lotissement :	
<input type="checkbox"/> PA5. Deux vues et coupes faisant apparaître la situation du projet dans le profil du terrain naturel [Art. R. 442-5 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA6. Une photographie permettant de situer le terrain dans l'environnement proche [Art. R. 442-5 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA7. Une photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain [Art. R. 442-5 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA8. Le programme et les plans des travaux d'aménagement [Art. R. 442-5 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA9. Un document graphique faisant apparaître une ou plusieurs hypothèses d'implantation des bâtiments [Art. R. 442-5 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA10. Un projet de règlement s'il est envisagé d'apporter des compléments aux règles d'urbanisme en vigueur [Art. R. 442-6 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA11. Si nécessaire, l' attestation de la garantie d'achèvement des travaux exigée par l'article R. 442-14 du code de l'urbanisme [Art. R. 442-6 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA12. L'engagement du lotisseur de constituer une association syndicale des acquéreurs de lots [Art. R. 442-7 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet porte sur la subdivision d'un lot provenant d'un lotissement soumis à permis d'aménager, dans la limite du nombre maximum de lots autorisés :	
<input type="checkbox"/> PA12-1. L'attestation de l'accord du lotisseur [Art. R. 442-21 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

¹ Se renseigner auprès de la mairie

Si votre projet porte sur l'aménagement d'un terrain de camping ou d'un terrain aménagé pour l'hébergement touristique :

<input type="checkbox"/>	PA13. Un engagement d'exploiter le terrain selon le mode de gestion que vous avez indiqué dans votre demande [Art. R. 443-4 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact ou une notice d'impact :

<input type="checkbox"/>	PA14. L'étude d'impact ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 441-5 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/>	OU PA15. Une notice d'impact [Art. R. 441-5 ou Art. R. 443-5 b) du code de l'urbanisme]	

Si votre projet est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 :

<input type="checkbox"/>	PA15-1. Le dossier d'évaluation des incidences prévu à l'art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R.441-6 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	---	--------------------------

Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif :

<input type="checkbox"/>	PA15-2. L'attestation de conformité du projet d'installation [Art. R.441-6 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet nécessite une autorisation de défrichement :

<input type="checkbox"/>	PA16. Copie de la lettre du préfet qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichement est complète, si le défrichement est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 441-7 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet se situe dans un coeur de parc national :

<input type="checkbox"/>	PA16-1. Le dossier prévu au II de l'article R. 331-19 du code de l'environnement [Art. R. 441-8-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

3) Pièces à joindre si votre projet comporte des constructions :

	Pièce	Nombre d'exemplaires à fournir
<input checked="" type="checkbox"/>	PA17. Un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier [Art. R. 431-9 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires
<input checked="" type="checkbox"/>	PA18. Un plan des façades et des toitures [Art. R. 431-10 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input checked="" type="checkbox"/>	PA19. Un plan en coupe du terrain et de la construction [Art. R. 431-10 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier + 5 exemplaires supplémentaires

Si votre projet porte sur des travaux nécessaires à la réalisation d'une opération de restauration immobilière ou sur des travaux exécutés à l'intérieur d'un bâtiment situé dans un secteur sauvegardé ou à l'intérieur d'un immeuble inscrit au titre des monuments historiques :

<input type="checkbox"/>	PA20. Un document graphique faisant apparaître l'état initial et l'état futur de chacune des parties du bâtiment faisant l'objet des travaux. [Art. R. 431-11 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet se situe sur le domaine public ou en surplomb du domaine public :

<input type="checkbox"/>	PA21. L'accord du gestionnaire du domaine pour engager la procédure d'autorisation d'occupation temporaire du domaine public [Art. R. 431-13 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	---	--------------------------

Si votre projet est soumis à l'obligation de réaliser une étude d'impact :

<input type="checkbox"/>	PA22. L'étude d'impact ou la décision de dispense d'une telle étude [Art. R. 431-16 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	---	--------------------------

Si votre projet est susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 :

<input type="checkbox"/>	PA22-1. Le dossier d'évaluation des incidences prévu à l'art. R. 414-23 du code de l'environnement ou l'étude d'impact en tenant lieu [Art. R.431-16 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet est accompagné de la réalisation ou de la réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif :

<input type="checkbox"/>	PA22-2. L'attestation de conformité du projet d'installation [Art. R.431-16 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	---	--------------------------

Si votre projet est tenu de respecter les règles parasismiques et paracycloniques :

<input type="checkbox"/>	PA23. L'attestation d'un contrôleur technique [Art. R. 431-16 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	---	--------------------------

Si votre projet se situe dans une zone où un plan de prévention des risques impose la réalisation d'une étude :

<input type="checkbox"/>	PA24. L'attestation de l'architecte ou de l'expert certifiant que l'étude a été réalisée et que le projet la prend en compte [Art. R. 431-16 e) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet nécessite un agrément :

<input type="checkbox"/>	PA25. La copie de l'agrément [Art. R. 431-16 f) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--------------------------	--	--------------------------

Si votre projet se situe en commune littorale dans un espace remarquable ou dans un milieu à préserver :

<input type="checkbox"/> PA26. Une notice précisant l'activité économique qui doit être exercée dans le bâtiment [Art. R. 431-16 g) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet nécessite une étude de sécurité publique

<input type="checkbox"/> PA27. L'étude de sécurité [Art. R. 431-16 h) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet est tenu de respecter la réglementation thermique :

<input type="checkbox"/> PA27-1. Le formulaire attestant la prise en compte de la réglementation thermique prévu par l'art. R. 111-20-1 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-16 i) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet porte sur des constructions situées dans un emplacement réservé à la réalisation d'un programme de logements par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu [Art. L. 123-2 b) du code de l'urbanisme] ou dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logement, une partie de ce programme doit être affectée à des catégories de logements locatifs sociaux [Ancien art. L. 123-2 d) ou art. L. 123-1 16° du code de l'urbanisme] :

<input type="checkbox"/> PA28. Un tableau indiquant la surface de plancher des logements créés correspondant aux catégories de logements dont la construction sur le terrain est imposée par le plan local d'urbanisme ou le document d'urbanisme en tenant lieu [Art. R. 431-16-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet porte sur des constructions situées dans un secteur délimité par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu dans lequel les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale [Art. L. 123-1 15° du code de l'urbanisme]

<input type="checkbox"/> PA28-1. Un tableau indiquant la proportion de logements de la taille minimale imposée par le plan local d'urbanisme ou par le document en tenant lieu [Art. R. 431-16-2 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si vous demandez un dépassement de COS (coefficient d'occupation des sols) justifié par la construction de logements sociaux :

<input type="checkbox"/> PA29. La délimitation de cette partie des constructions [Art. R. 431-17 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA30. La mention de la surface de plancher correspondante [Art. R. 431-17 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA31. L'estimation sommaire du coût foncier qui lui sera imputé [Art. R. 431-17 c) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA32. Dans les communes de la métropole, l'engagement du demandeur de conclure la convention prévue au 3° de l'article L.351-2 du code de la construction et de l'habitation. [Art. R. 431-17 d) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si vous demandez un dépassement de COS (Coefficient d'occupation des sols) en justifiant que vous remplissez certains critères de performance énergétique :

<input type="checkbox"/> PA33. Un document attestant que le projet respecte les critères de performance énergétique [Art. R. 431-18 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA34. Un engagement d'installer des équipements de production d'énergie renouvelable ou de pompe à chaleur [Art. R. 431-18 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet nécessite un défrichage :

<input type="checkbox"/> PA35. La copie de la lettre du préfet qui vous fait savoir que votre demande d'autorisation de défrichage est complète, si le défrichage est ou non soumis à reconnaissance de la situation et de l'état des terrains et si la demande doit ou non faire l'objet d'une enquête publique [Art. R. 431-19 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet porte sur une installation classée pour la protection de l'environnement :

<input type="checkbox"/> PA36. Une justification du dépôt de la demande d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement [Art. R. 431-20 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet nécessite un permis de démolir :

<input type="checkbox"/> PA37. Une justification du dépôt de la demande de permis de démolir [Art. R. 431-21 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> OU, si la demande de PC vaut demande de permis de démolir : PA38. Les pièces à joindre à une demande de permis de démolir, selon l'Annexe ci-jointe [Art. R. 431-21 b) du code de l'urbanisme]	
---	--

Si votre projet se situe dans un lotissement :

<input type="checkbox"/> PA39. Le certificat indiquant la surface constructible attribuée à votre lot [Art. R. 442-11 1er al du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA40. Le certificat attestant l'achèvement des équipements desservant le lot [Art. R. 431-22 -1 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

<input type="checkbox"/> PA40-1. L'attestation de l'accord du lotisseur, en cas de subdivision de lot [Art. R. 431-22 -1b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet se situe dans une zone d'aménagement concertée (ZAC) :

<input type="checkbox"/> PA41. Une copie des dispositions du cahier des charges de cession de terrain qui indiquent le nombre de m ² constructibles sur la parcelle et, si elles existent, des dispositions du cahier des charges, qui fixent les prescriptions techniques, urbanistiques et architecturales imposées pour la durée de réalisation de la zone [Art. R. 431-23 a) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA42. La convention entre la commune ou l'établissement public et vous qui fixe votre participation au coût des équipements de la zone [Art. R. 431-23 b) du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division avant l'achèvement de l'ensemble du projet :

<input type="checkbox"/> PA43. Le plan de division du terrain [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA44. Le projet de constitution d'une association syndicale des futurs propriétaires [Art. R. 431-24 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

Si le terrain ne peut comporter les emplacements de stationnement imposés par le document d'urbanisme :

<input type="checkbox"/> PA45. Le plan de situation du terrain sur lequel seront réalisées les aires de stationnement et le plan des constructions et aménagements correspondants [Art. R. 431-26 a) du code de l'urbanisme] OU	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> PA46. La promesse synallagmatique de concession ou acquisition [Art. R. 431-26 b) du code de l'urbanisme]	

Si votre projet est soumis à une autorisation d'exploitation commerciale :

<input type="checkbox"/> PA47. La copie de la lettre du préfet attestant que votre dossier de demande est complet [Art. R. 431-27 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet porte sur un équipement commercial dont la surface de vente est comprise entre 300 et 1 000 m² dans une commune de moins de 20 000 habitants :

<input type="checkbox"/> PA47-1. Une notice précisant la nature du commerce projeté et la surface de vente [Art. R. 431-27-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet est soumis à une autorisation de création de salle de spectacle cinématographique :

<input type="checkbox"/> PA48. La copie de la lettre du préfet attestant que le dossier de demande est complet [Art. R. 431-28 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet porte sur un immeuble de grande hauteur (IGH) :

<input type="checkbox"/> PA49. Le récépissé de dépôt en préfecture de la demande d'autorisation prévue à l'article L. 122-1 du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-29 du code de l'urbanisme]	3 exemplaires.
--	----------------

Si votre projet porte sur un établissement recevant du public (ERP) :

<input type="checkbox"/> PA50. Le dossier spécifique permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles d'accessibilité aux personnes handicapées prévu aux articles R. 111-19-17 a) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 a) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique
<input type="checkbox"/> PA51. Le dossier spécifique permettant de vérifier la conformité du projet avec les règles de sécurité prévu par l'article R. 111-19-17 b) du code de la construction et de l'habitation [Art. R. 431-30 b) du code de l'urbanisme]	3 exemplaires du dossier spécifique

Si vous demandez une dérogation à une ou plusieurs règles du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu pour réaliser des travaux nécessaires à l'accessibilité des personnes handicapées à un logement existant :

<input type="checkbox"/> PA51-1. Une note précisant la nature des travaux pour lesquels une dérogation est sollicitée et justifiant que ces travaux sont nécessaires pour permettre l'accessibilité du logement à des personnes handicapées [Art. R. 431-31 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet est subordonné à une servitude dite « de cours communes » :

<input type="checkbox"/> PA52. Une copie du contrat ou de la décision judiciaire relatifs à l'institution de ces servitudes [Art. R. 431-32 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
--	--------------------------

Si votre projet est subordonné à un transfert des possibilités de construction :

<input type="checkbox"/> PA53. Une copie du contrat ayant procédé au transfert de possibilité de construction résultant du coefficient d'occupation des sols [Art. R. 431-33 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------

Si votre projet est soumis à la redevance bureaux :

<input type="checkbox"/> PA57. Le formulaire de déclaration de la redevance bureaux [Art. A. 520-1 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
---	--------------------------



MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions pour les demandes de permis de construire et permis d'aménager

12/14

Informations nécessaires en application de l'article R. 431-5 du code de l'urbanisme

Cette déclaration sert de base au calcul des impositions dont vous êtes éventuellement redevable au titre de votre projet. Remplissez soigneusement les cadres ci-dessous et n'oubliez pas de joindre le cas échéant les documents complémentaires figurant au cadre 4. Cela peut vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables. Conservez soigneusement les justificatifs afférents à vos déclarations. Ils pourront vous être demandés ultérieurement.

Cadre 1 (à remplir à la fin du projet)

_____ PC ou PA _____ Dpt _____ Commune _____ Année _____ N° de dossier

1 - Renseignements concernant les constructions ou les aménagements

1.1 - Les lignes ci-dessous doivent être **obligatoirement renseignées**, quelle que soit la nature de la construction

Surface taxable (1) totale créée de la ou des construction(s), hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis) :16.80 m²

Surface taxable des locaux clos et couverts (2 bis) à usage de stationnement : m²

1.2 - Destination des constructions et tableau des surfaces taxables (1)

1.2.1 - Création de locaux destinés à l'habitation

Dont :		Nombre de logements créés	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé (3)			
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS (4)			
	Bénéficiant d'un prêt à taux zéro plus (PTZ+) (5)			
	Bénéficiant d'autres prêts aidés (PLUS, LES, PSLA, PLS, LLS) (6)			
Locaux à usage d'habitation secondaire et leurs annexes (2)				
Locaux à usage d'hébergement (7) et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé			
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS			
	Bénéficiant d'autres prêts aidés			
Nombre total de logements créés				

1.2.2 - Extension (8) de l'habitation principale, création d'un bâtiment annexe à cette habitation ou d'un garage clos et couvert.

Pour la réalisation de ces travaux, bénéficiez-vous d'un prêt aidé (4)(5)(6) ?

Oui Non Si oui, lequel ?

Quelle est la surface taxable (1) existante conservée ?m². Quel est le nombre de logements existants ?.....

1.2.3 - Création ou extension de locaux non destinés à l'habitation

	Nombre créé	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Nombre de commerces dont la surface de vente est inférieure à 400 m ² (9)			
Total des surfaces créées, y compris les surfaces annexes			
Locaux industriels et leurs annexes		16.80	
Locaux artisanaux et leurs annexes			
Entrepôts et hangars faisant l'objet d'une exploitation commerciale et non ouverts au public (10)			
Dans les exploitations et coopératives agricoles : Surfaces de plancher des serres de production, des locaux destinés à abriter les récoltes, héberger les animaux, ranger et entretenir le matériel agricole, des locaux de production et de stockage des produits à usage agricole, des locaux de transformation et de conditionnement des produits provenant de l'exploitation (11)			
Dans les centres équestres : Surfaces de plancher affectées aux seules activités équestres (11)			
			Surfaces créées
Parcs de stationnement couverts faisant l'objet d'une exploitation commerciale (12)			

1.3 – Autres éléments créés soumis à la taxe d'aménagement

Nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes (13) : 12

Superficie du bassin de la piscine : m².

Nombre d'emplacements de tentes, de caravanes et de résidences mobiles de loisirs :

Nombre d'emplacements pour les habitations légères de loisirs :

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m :

Superficie des panneaux photovoltaïques posés au sol : m².

1.4 – Redevance d'archéologie préventive :

Détaillez les parties du projet qui n'affectent pas le sous-sol. Les fondations ou les travaux n'affectent pas le sous-sol si leur profondeur est inférieure à 0,50 m.

Surface concernée au titre des locaux : m² de surface taxable créée

Surface concernée au titre de la piscine : m² de bassin créé

Nombre d'emplacements de stationnement concernés (13) : créé(s)

Nombre d'emplacements de tentes, de caravanes et de résidences mobiles de loisirs concernés : créé(s)

Nombre d'emplacements pour les habitations légères de loisirs concernés : créé(s)

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m concernées : créée(s)

1.5 – Cas particuliers

Les travaux projetés sont-ils réalisés suite à des prescriptions résultant d'un Plan de Prévention des Risques naturels, technologiques ou miniers ? Oui Non

La construction projetée concerne t-elle un immeuble classé parmi les monuments historiques ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques ? Oui Non

2 - Autres renseignements**2.1 – Versement pour sous-densité (VSD) (14)**

Demandez à la mairie si un seuil minimal de densité (SMD) est institué dans le secteur de la commune où vous construisez.

Si oui, la superficie de la construction projetée est-elle égale ou supérieure au seuil minimal de densité (15) ? Oui Non

Dans le cas où la surface de plancher de votre projet est inférieure au seuil minimal de densité, indiquez ici :

La superficie de votre unité foncière : m².

La superficie de l'unité foncière effectivement constructible (16) : m²

La valeur du m² de terrain nu et libre : €/m²

Les surfaces de plancher des constructions existantes non destinées à être démolies (en m²) (17) : m²

Si vous avez bénéficié avant le dépôt de votre demande d'un rescrit fiscal (18), indiquez sa date :

2.2 - Plafond légal de densité (PLD) (19)

Demandez à la mairie si un plafond légal de densité des constructions est institué dans la commune et si les constructions prévues sur votre terrain dépassent ce plafond. Si oui, indiquez ici la valeur du m² de terrain nu et libre : €

Pour bénéficier le cas échéant de droits acquis, précisez si des constructions existant sur votre terrain avant le 1^{er} avril 1976 ont été démolies : Oui Non

si oui, indiquez ici la surface démolie (20) : m²

3 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si votre terrain est un lot de lotissement :	
<input type="checkbox"/> F1. Le certificat fourni par le lotisseur [Art. R. 442-11 2 ^e alinéa du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si vous avez bénéficié d'un rescrit fiscal :	
<input type="checkbox"/> F2. Le rescrit fiscal [article R. 331-23 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un plafond légal de densité et si votre projet dépasse ce plafond :	
<input type="checkbox"/> F3. Un extrait de la matrice cadastrale [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> F4. Un extrait du plan cadastral [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	1 exemplaire par dossier

4 - Documents pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 4° (opération d'intérêt national) du code de l'urbanisme	
<input type="checkbox"/> F5. L'attestation de l'aménageur certifiant que ce dernier a réalisé ou réalisera l'intégralité des travaux mis à sa charge (articles R. 331-5 et R. 431-23-1 du code de l'urbanisme)	1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 6° (projet urbain partenarial) du code de l'urbanisme :	
<input type="checkbox"/> F6. Copie de la convention de projet urbain partenarial (article R. 431-23-2 du code de l'urbanisme)	1 exemplaire par dossier
Si vous faites une reconstruction suite à une destruction ou suite à une démolition ou suite à un sinistre et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 8° du code de l'urbanisme :	
<input type="checkbox"/> F7. La justification de la date de la destruction, de la démolition ou du sinistre	1 exemplaire par dossier
<input type="checkbox"/> F8. En cas de sinistre, l'attestation de l'assureur, que les indemnités versées en réparation des dommages ne comprennent pas le montant des taxes d'urbanisme	1 exemplaire par dossier
Si votre projet affecte le sous-sol et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 524-6 du code du patrimoine(21) :	
<input type="checkbox"/> F9. L'attestation de paiement d'une redevance d'archéologie préventive au titre de la réalisation d'un diagnostic suite une demande volontaire de fouilles, ou au titre de la loi du 1 ^{er} août 2003	1 exemplaire par dossier

5 - Autres renseignements

(Informations complémentaires et justificatifs éventuels (notamment l'attestation bancaire au prêt à taux zéro +) pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables)

Date

23 AVR. 2015

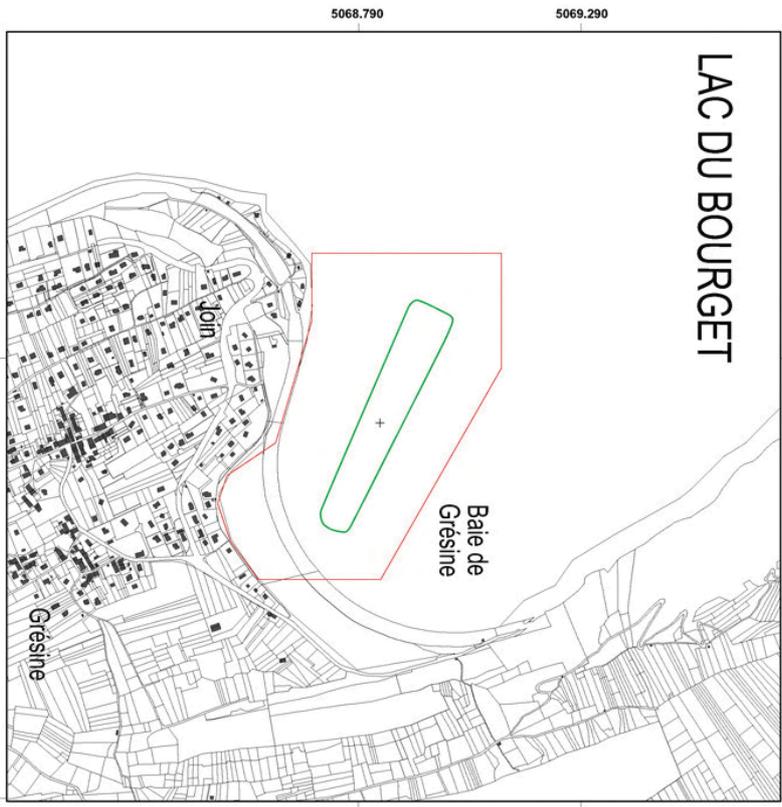
Nom et Signature du déclarant



Annexe 5 : Sites archéologiques palafittiques [UNESCO]

BRISON-SAINT-INNOCENT – Baie de Grésine (FR-73-03)

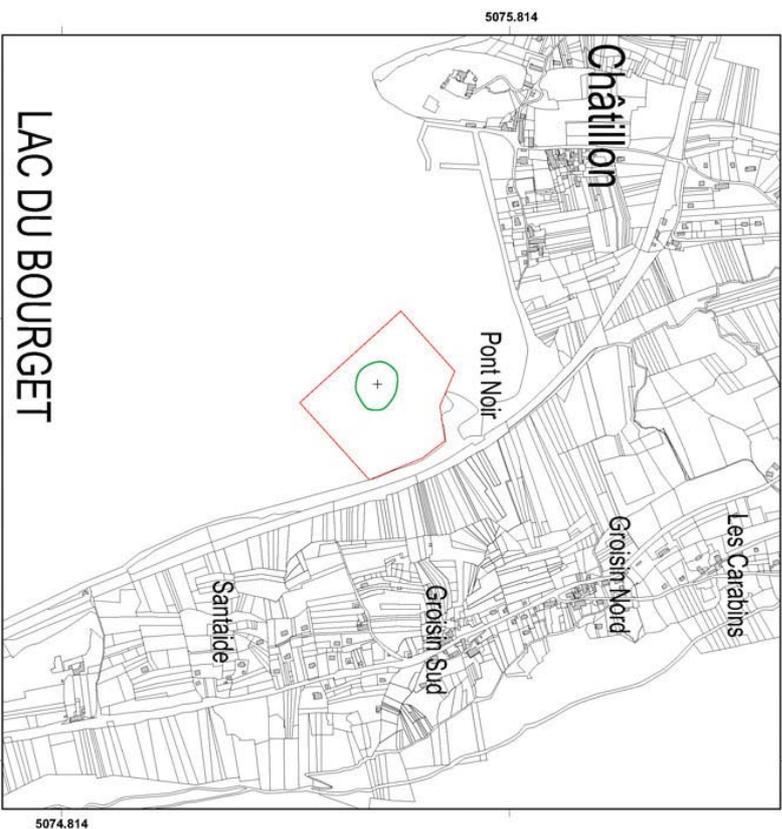
724.348



- Legend**
- Nominated Property (4,09 ha)
 - Buffer zone (31,50 ha)
 - + Central Site Point UTM 31 724.500 5.068.836

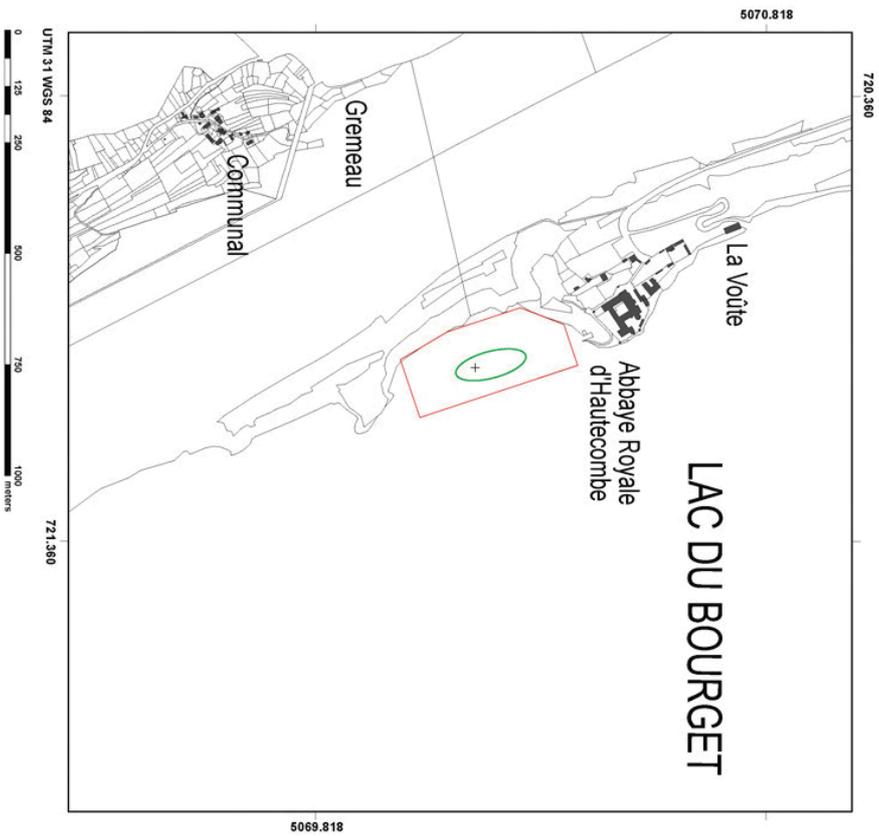
CHINDRIEUX – Baie de Châtillon (FR-73-04)

721.406

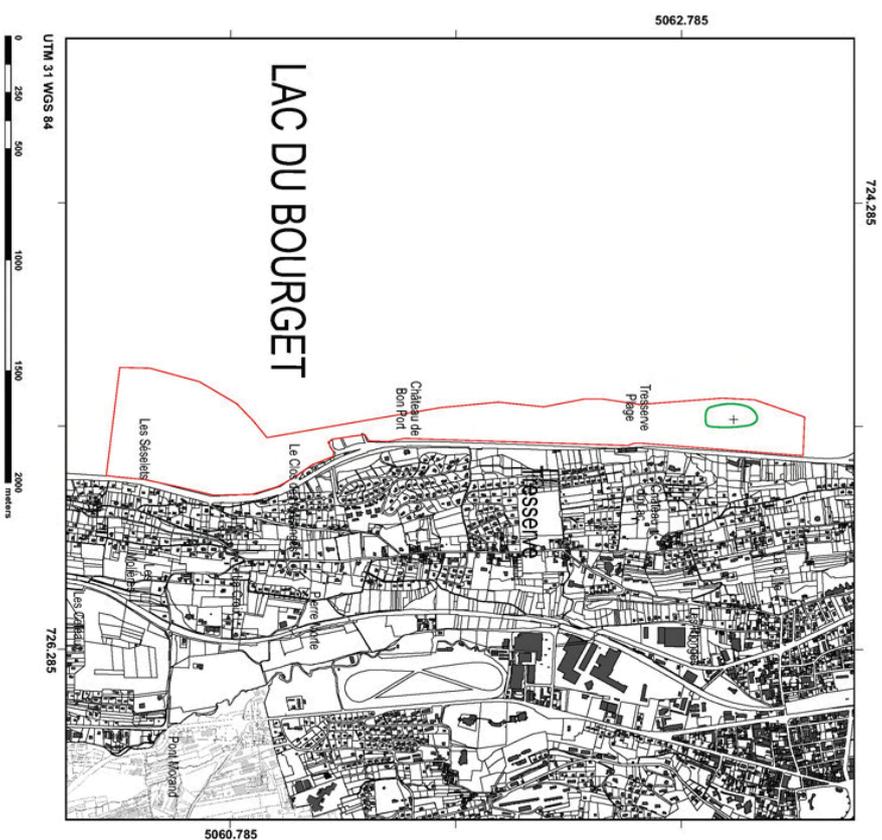


- Legend**
- Nominated Property (0,91 ha)
 - Buffer zone (7,60 ha)
 - + Central Site Point UTM 31 721.555 5.075.529

SAINT-PIERRE-DE-CURTILLE – Hautecombe (FR-73-06)



TRESSERVE – Littoral de Tresserve (FR-73-07)



Annexe 6 : Evaluation des incidences Natura 2000

Lorsque des projets d'aménagement ou travaux concernent directement ou même indirectement un site Natura 2000, un dossier d'évaluation des incidences au titre de la Directive Habitats doit être établi. Cette étude complémentaire fait partie intégrante du présent dossier « Loi sur l'Eau ».

Par décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 (article R. 414-23 du Code de l'Environnement), l'évaluation des incidences Natura 2000 est établie, s'il s'agit d'un document de planification, par la personne publique responsable de son élaboration, s'il s'agit d'un programme, d'un projet ou d'une intervention, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire, enfin, s'il s'agit d'une manifestation, par l'organisateur. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

CHAP I. DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT

La commune de Conjux envisage de réaliser des travaux d'aménagement de son port et de sa plage à proximité. Il s'agit ainsi d'améliorer l'accueil et le confort des usagers du port mais aussi de maintenir et de développer l'activité touristique. Cette dernière constitue une part importante de l'économie de la commune.

Les travaux d'aménagement concernent donc :

- L'agrandissement du port ;
- La mise en valeur du ruisseau ;
- La création d'une esplanade ;
- La réalisation de plusieurs aires de stationnement.

La durée totale des travaux est de 10 mois, répartie du premier 1 novembre au 31 mars durant les hivers 2015/2016 et 2016/2017. Le descriptif technique des aménagements est disponible dans l'étude d'impact (Pièce II, Chap. 2).



Nota : Les revêtements mis en œuvre seront perméables (aires de stationnements...)

Localisation des aménagements du port et de la plage de Conjux

CHAP II. IDENTIFICATION DES SITES DU RESEAU NATURA 2000

Deux sites du réseau Natura 2000 sont répertoriés dans la zone d'étude et ont une emprise directe avec les ports du lac du Bourget (Pièce II, Chap. 2) :

- ZSC « FR 8201771 – Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône » ;
- ZPS « FR 8212004 – Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône ».

II.1. DESCRIPTION DES SITES NATURA 2000

II.1.1. Description générale

Les deux sites Natura 2000 recouvrent un unique territoire de 8 204 hectares qui se composent de 3 grands types de systèmes naturels : un lac (le lac du Bourget), des zones humides (marais de Chautagne au nord du lac et zones humides au sud du lac), un système alluvial pourvu d'aménagements hydroélectriques. Ces systèmes affichent une distinction morphologique, mais ont développé à travers leur appartenance au lit majeur du Rhône une interdépendance étroite de fonctionnement.

Classes d'habitats	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	75%
Forêts caducifoliées	13%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	10%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	1%
Prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées	1%

Caractéristiques générales de la ZCS FR 8201771 et ZPS FR 8212004

Les paragraphes suivants présentent les habitats naturels et les espèces d'intérêts communautaires, dont la représentativité dans la zone d'étude et les enjeux représentés peuvent présenter un lien direct avec le projet. Une description exhaustive des deux sites Natura 2000 est disponible en Annexe.

II.1.2. Habitats naturels

L'habitat d'intérêt européen en lien avec le projet et ayant justifié la désignation du site est « Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition – 3150 », décrit ainsi :

Caractéristiques générales

L'habitat correspond à des lacs, des étangs, des mares, des chenaux de marais ou chenaux déconnectés d'un fleuve, colonisés par des macrophytes enracinés et non enracinés associant des lentilles d'eau et des grands macrophytes flottants. Les eaux sont en général méso-eutrophes à eutrophes.

Au niveau fonctionnel, ces habitats présentent typiquement une certaine autonomie dépendant de la masse d'eau stagnante par rapport au renouvellement (apport fluvial et pluie) et/ou à l'exportation (exutoire, évaporation). La gestion qui en découle est donc relativement indépendante du contexte du bassin versant où doit s'envisager une gestion globale de l'eau. La gestion de ces habitats s'effectue essentiellement en termes de maîtrise des



niveaux d'eau, mais aussi des objectifs de production qui lui sont assignés : ayant par définition un niveau trophique élevé, ils ont une productivité pisciaire importante, sont des lieux importants pour la sauvagine, mais sont également sujet à des proliférations phytoplanctoniques (blooms algaux), voire bactériennes (botulisme). La gestion des proliférations de macrophytes introduits concerne l'ensemble des habitats élémentaires.

Déclinaison en habitats élémentaires

Pour les végétations de lacs, d'étangs et de mares, la structure de la végétation a été choisie comme principal critère de déclinaison. Il a ainsi été possible de distinguer 3 habitats élémentaires. Dans les grands plans d'eau, ces trois habitats élémentaires peuvent coexister dans des secteurs différents, mais le plus souvent, ils forment des complexes structuraux.

- Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes – 3150 (1) ;
- Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés – 3150 (2) ;
- Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau – 3150 (3) ;
- Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels – 3150 (4).

En plus de l'habitat naturel 3150, l'habitat 3140 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara sp* » est également présent sur le lac du Bourget (site important pour cet habitat, pourcentage de couverture 2% du site Natura 2000).

Habitat 3140 « Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara sp* » :

L'habitat englobe toutes les communautés d'eau douce de bordures ou des parties profondes des lacs, gravières, étangs, mares, dans lesquelles les characées constituent soit des végétations à l'état pur, soit des végétations mixtes de charophycées et de végétaux supérieurs, formant des transitions vers les associations marginales de phanérogames. L'eutrophisation des milieux, la diminution de la transparence de l'eau, l'envasement et le développement des héliophytes ont fait considérablement régresser ces communautés végétales. La création de milieux neufs (mares, gravières...) permet parfois l'installation de nouvelles végétations. La répartition des végétations benthiques à characées est très variable.

II.1.3. Faunes et flores d'intérêts communautaires

De nombreuses espèces aviaires sont référencées dans le périmètre de la ZPS parmi lesquelles certaines font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction, à savoir :

Espèces		Informations
Blongios nain, Butor blongios – A022 <i>(Ixobrychus minutus)</i>		Statut : Reproduction Population : 15% > p > 2% Conservation : Bonne
Héron bicolore – A023 <i>(Nycticorax nycticorax)</i>		Statut : Reproduction Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Héron pourpré – A029 <i>(Ardea purpurea)</i>		Statut : Reproduction Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Busard des roseaux – A081 <i>(Circus aeruginosus)</i>		Statut : Hivernage, résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Moyenne
Marouette Ponctuée – A119 <i>(Porzana porzana)</i>		Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Moyenne
Martin pêcheur – A219 <i>(Alcedo atthis)</i>		Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne

Espèces aviaires remarquables en lien avec projet

Autres espèces référencées dans le périmètre de la ZPS « FR 8212004 – Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône » sont les suivantes :

- Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) Reproduction ;
- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) Reproduction ;
- Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) Reproduction ;
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) Résidente et hivernage ;
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*) Hivernage ;
- Foulque macroule (*Fulica atra*) Hivernage ;
- Fuligule milouin (*Aythya ferina*) Hivernage ;
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) Hivernage ;
- Garrot à ïil d'or (*Bucephala clangula*) Hivernage ;
- Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) Reproduction ;
- Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) Résidente ;
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) Hivernage ;
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*) Hivernage ;
- Harle bièvre (*Mergus merganser*) Hivernage ;
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*) Reproduction ;
- Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) Reproduction ;
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) Résidente ;
- Milan noir (*Milvus migrans*) Reproduction ;
- Pic noir (*Dryocopus martius*) Résidente ;
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) Reproduction.

Ces oiseaux vivent principalement en contact avec le milieu aquatique, zones humides, roselières, marais ou encore aux haut-fonds vaseux. Les principales menaces sont donc la disparition des zones humides, la dégénérescence des roselières ou plus généralement les travaux de faucardage, dessouchage et débroussaillage. La pression urbaine et touristique est l'autre facteur important de vulnérabilité du site ZPS. Des actions pédagogiques sont entreprises depuis plusieurs années pour sensibiliser les riverains et usagers du lac.

Les espèces animales d'intérêt européen en lien avec le projet et ayant justifié la désignation du site ZCS sont présentés dans le tableau suivant :

Espèces		Informations
Mammifère	Castor d'Europe – 1337 (<i>Castor fiber Linnaeus</i>)	 Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Poisson	Bouvière – 1134 (<i>Rhodeus amarus</i>)	 Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Amphibiens	Crapaud sonneur à ventre jaune – 1193 (<i>Bombina variegata Linnaeus</i>)	 Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Reptile	Cistude d'Europe – 1220 (<i>Emys orbicularis</i>)	 Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne
Insecte	Écrevisse à pieds blancs – 1092 (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	 Statut : Résidence Population : 2% > p > 0% Conservation : Bonne

Espèces animales remarquables en lien avec projet

Ces espèces animales sont principalement victimes de la régression des zones aquatiques (roselières, berges, mares). Les travaux de faucardage, de mise en place de seuils, de reprofilage ou artificialisation des berges sont des menaces clairement identifiées pour ces espèces remarquables.

II.2. EMPRISE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

Le tableau suivant expose l'emprise du projet (enceintes portuaires) par rapport aux sites Natura 2000 :

Emprise du projet	Sites Natura 2000	Emprise projet sur les sites Natura 2000
Inférieure à 1 hectares (surface du bassin portuaire)	ZSC – Ensemble Lac du Bourget- Chautagne-Rhône (FR 8201771)	0,01 %
	ZPS – Ensemble Lac du Bourget- Chautagne-Rhône (FR 8212004)	

Surfaces impactées vis-à-vis des Sites Natura 2000

CHAP III. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

III.1. IMPACTS SUR LES HABITATS

Les risques associés à une destruction d'habitats (herbiers subaquatiques, roselières, zones humides) apparaissent nuls, dans la mesure où les aménagements concernent des zones terrestres déjà anthropisées hors emprise des sites Natura 2000.

Concernant les travaux portuaires en connexion avec le lac du Bourget, il est important de rappeler que les fonds du port sont constitués de matériaux vaseux et que les berges sont en enrochements ou palplanches. Les risques de destruction d'habitats apparaissent nuls.

L'habitat le plus proche, ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, est la zone de roselières de la baie de Chatillon (pièce II, Chap. 5.3) qui commence à l'entrée du port et s'étend jusqu'au Nord du lac. Pour protéger la roselière des travaux d'extraction en fond de bassin ou de fonçage de pieux (petit port des pêcheurs et pédalos), les mesures suivantes seront adoptées : barrage anti-MES isolant les zones de travaux, préservation de la stabilité des berges, suivi de la turbidité (écarter les risques de dégradation de la qualité de l'eau et d'envasement des fonds).

L'impact du projet sur les habitats naturels est considéré comme nul.

III.2. IMPACTS SUR LES ESPECES

Les interactions possibles entre les espèces et le projet d'aménagement concernent le mode d'intervention des engins de chantier. Les travaux concernent majoritairement des zones terrestres anthropisées hors emprise des sites Natura 2000 (parking, zones engazonnées et entretenues régulièrement).

Concernant les travaux en connexion avec le milieu aquatique, ils se feront exclusivement à l'intérieur du port et non dans des espaces aquatiques sensibles (roselières). Il n'y a donc aucun risque de destruction des zones de nourrissage, de reproduction et de nidification, affectées par les espèces aviaires en particuliers.

La présence des engins de chantier peut engendrer une nuisance sonore et visuelle, temporaire (5 mois/an en période hivernale entre 2016 et 2017). Les inventaires ont estimé à 20 000 le nombre d'oiseaux hivernants sur le lac. Certaines espèces peuvent alors être exposées aux engins de chantier mais elles adoptent généralement un comportement de fuite vis-à-vis du bruit (avifaune, castor). Toutefois, les dérangements précités seront limités à l'enceinte portuaire et secteur de la plage de Conjux.

Les espèces aquatiques notamment les Crapauds sonneurs à ventre jaune, Bouvières et Ecrevisse à pieds blanc peuvent souffrir d'une dégradation de la qualité de l'eau générés par les engins d'extraction lors de l'agrandissement du port (panaches turbides). L'augmentation de la turbidité peut également perturber l'activité de chasse des oiseaux (Martin Pêcheur et échassiers). A cet égard, des mesures de précaution en phase d'extraction sont d'ores et déjà préconisées, notamment la pose de barrage anti-MES et le suivi de la turbidité de l'eau, visant à moduler ou stopper les rendements d'extraction en cas de dispersion du panache.

Concernant la Cistude d'Europe, cette tortue fait l'objet d'un plan national d'action⁵. Sa réintroduction dans le lac du Bourget est menée par le Conservatoire du patrimoine naturel de Savoie (CPNS) sur l'étang des Aigrettes, le domaine des Mottets et à l'entrée du canal de Savières au Nord. La Cistude pond sur des habitats terrestres, connectés à des zones humides, mais non inondables. Les zones terrestres concernées par le projet sont les ports (plan d'eau, parking, voie d'accès) et la plage, qui sont par définition inondables et dont la typologie anthropisée ne correspond pas à un habitat préférentiel des Cistudes. Par conséquent, la reproduction de la Cistude ne peut donc être impactée par le projet. Concernant les milieux de vie aquatiques, la Cistude hiberne de mai à l'été, au fond de l'eau, dans les plans d'eau et cours d'eau calmes, où les débris végétaux sont nombreux. Les fonds des bassins portuaires ne répondent pas aux exigences écologiques de l'espèce (fond vaseux et dérangement par les bateaux). De plus, les berges sont peu végétalisées ce qui, ajouté au trafic lacustre, ne prédispose pas l'espèce à fréquenter ce milieu. Dans le cas d'une rencontre fortuite avec ces individus, le conservatoire du littoral sera immédiatement prévenu et les mesures de conservation seront menées en concertation.

⁵ Document cadre qui fait le point des connaissances et menaces sur une espèce à l'échelle de la France et qui définit les orientations générales et prioritaires pour la conservation de celle-ci

Concernant les espèces piscicoles, la source principale d'impact est le bruit sous l'eau émis lors des engins de chantier (extraction et fonçage). Les effets possibles d'une augmentation du bruit ambiant sous l'eau sur les poissons peuvent être distingués en deux catégories :

- Physiologique, dans un rayon de quelques mètres autour de la zone de chantier.
- Comportementale, au-delà des premiers mètres, les poissons fuiront la zone ;

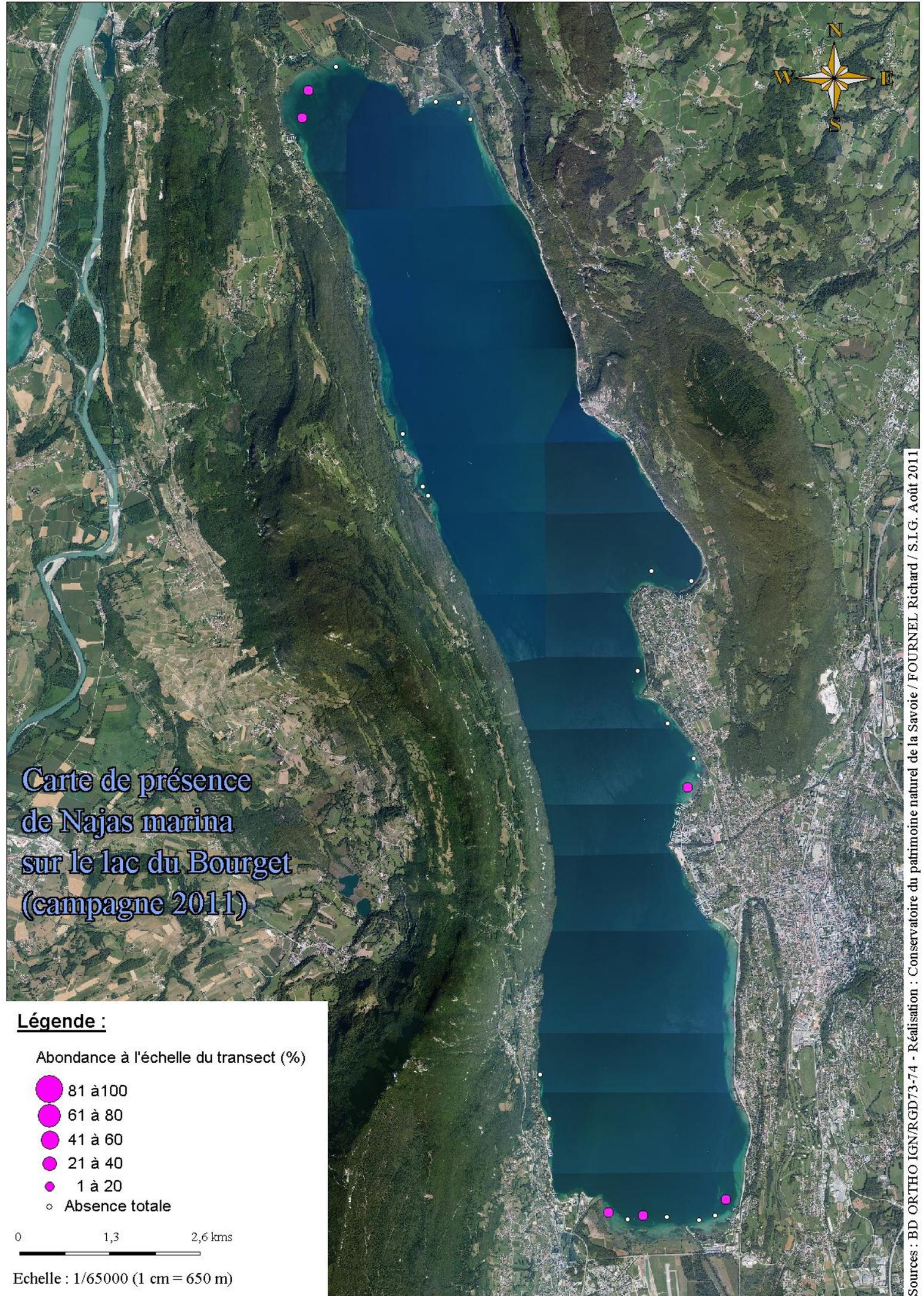
L'impact sera temporaire puisque limité aux heures et périodes du chantier. Il est jugé mineur à l'échelle du projet.

En définitive, les travaux d'aménagement n'apparaissent pas de nature à impacter de manière permanente ou temporaire la survie des espèces animales, en particulier les populations de Cistude ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 en liens avec le projet.

CHAP IV. CONCLUSION SUR LES IMPACTS DU PROJET

Le projet d'aménagement du port et de la plage de Conjux n'est pas susceptible d'affecter de façon notable les enjeux naturels (faune, flore, habitat) ayant conduits à la désignation des sites du réseau Natura 2000 les plus proches. Les enjeux de protection de ces sites ne seraient être remis en cause.

Annexe 7 : Localisation des herbiers aquatiques *najas marina* et *najas minor*
[FOURNEL R. 2011]



Carte de présence de *Najas marina* sur le lac du Bourget (campagne 2011)

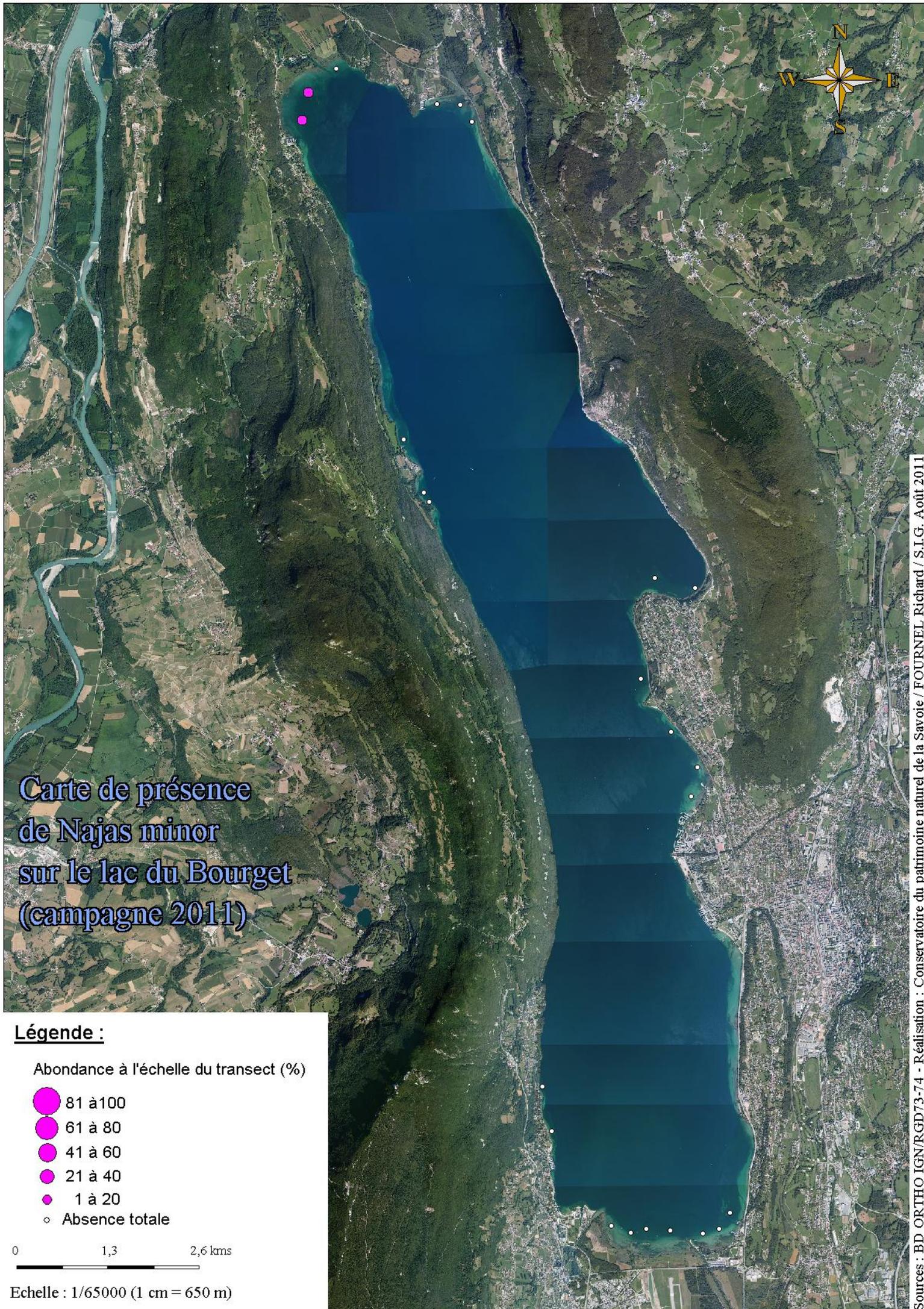
Légende :

Abondance à l'échelle du transect (%)

- 81 à 100
- 61 à 80
- 41 à 60
- 21 à 40
- 1 à 20
- Absence totale

0 1,3 2,6 kms

Echelle : 1/65000 (1 cm = 650 m)



**Carte de présence
de *Najas minor*
sur le lac du Bourget
(campagne 2011)**

Légende :

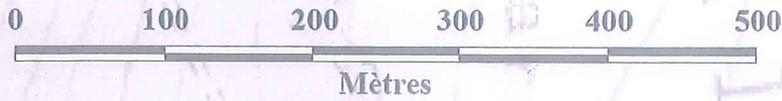
Abondance à l'échelle du transect (%)

- 81 à 100
- 61 à 80
- 41 à 60
- 21 à 40
- 1 à 20
- Absence totale

0 1,3 2,6 kms

Echelle : 1/65000 (1 cm = 650 m)

Annexe 8 : Plan de prévention des risques d'inondation du Rhône
dans la plaine de de Chautagne (PPRI).



LEGENDE

-  R Zone rouge inconstructible
-  B Zone bleue constructible sous conditions
-  Ex Zone aléa exceptionnel constructible sous conditions
-  Dignes CNR
-  Autres Dignes
-  Cote de référence profil en mètre
-  Limite communale
-  Cours d'eau



Liberté - Egalité - Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
Direction Départementale des Territoires de la Savoie

Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Rhône
dans la plaine de Chautagne

Commune de Conjux
Zonage réglementaire

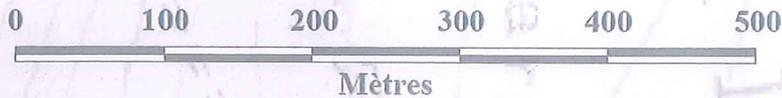


APPROUVÉ le : 28 AOUT 2015

Juillet 2015

Echelle : 1/5000

SSR



LEGENDE

-  R Zone rouge inconstructible
-  B Zone bleue constructible sous conditions
-  Ex Zone aléa exceptionnel constructible sous conditions
-  Dignes CNR
-  Autres Dignes
-  Cote de référence profil en mètre
-  Limite communale
-  Cours d'eau



Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
Direction Départementale des Territoires de la Savoie

Plan de Prévention des Risques d'Inondation du Rhône
dans la plaine de Chautagne

Commune de Conjux
Zonage réglementaire



APPROUVÉ le : 28 AOUT 2015

Juillet 2015

Echelle : 1/5000

SSR

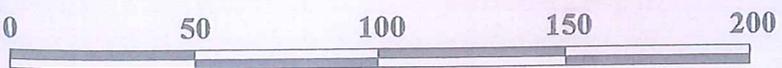
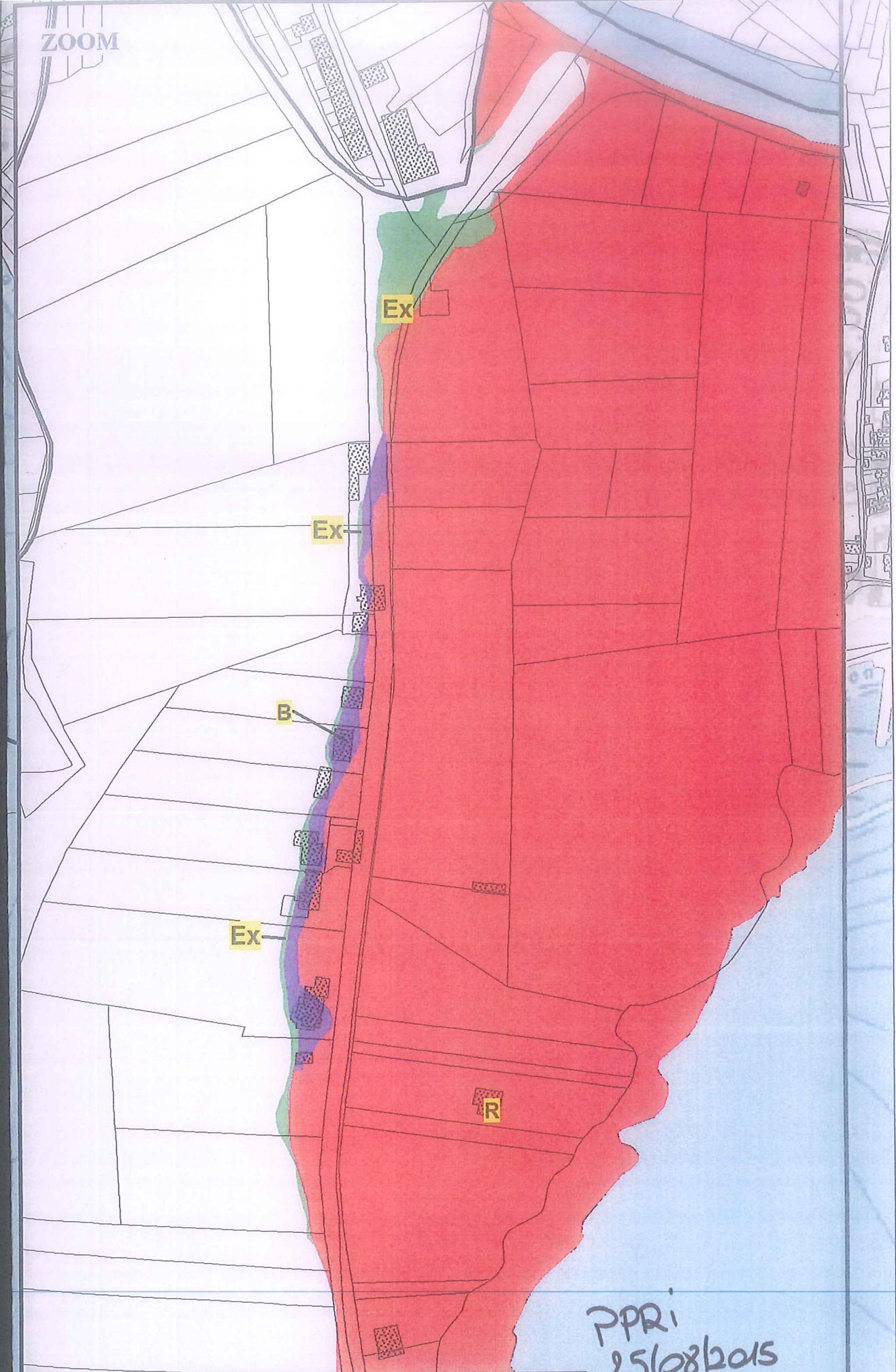


PPRI
Approuvé le
25/08/2015



PPRI - 25/08/2015
Secteur La Chatrière

ZOOM



Mètres
Échelle: 1:2000

PPRI
251082015
Secteur
Portat