

LA METROPOLE DE LYON

Usine de La Pape, Rillieux-la-Pape (69)

ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

Rapport

Réf : CEAUCE220536 / REAUCE05610-01

GUR / AMAR / FRBO

18/05/2022





LA METROPOLE DE LYON

Usine de La Pape, Rillieux-la-Pape (69)

ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	18/05/2022	01	G.ROUSSEAU 	A.MARIE	F.BONNET 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CEAUCE220536 / REAUCE05610-01
Numéro d'affaire :	A44591
Domaine technique :	ES03

GINGER BURGEAP Agence Centre-Est • 19, rue de la Villette – 69425 Lyon CEDEX 03
Tél : 04.37.91.20.50 • burgeap.lyon@groupeginger.com

SOMMAIRE

1.	Contexte général du projet	5
1.1	Présentation du site actuel.....	5
1.2	Présentation du projet	5
1.2.1	Contexte.....	5
1.2.2	Présentation de l'existant.....	5
1.2.3	Objectifs.....	7
1.2.4	Le projet (au stade des études de faisabilité).....	7
1.2.5	Planification.....	10
1.2.6	Cadrage réglementaire des opérations.....	11
1.3	Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s).....	12
1.4	Catégorie(s) applicable(s) du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement	14
2.	Analyse de l'état initial du site et de son environnement	16
2.1	Cadre géologique du secteur d'étude.....	16
2.2	Contexte hydrogéologique.....	18
2.2.1	Les alluvions fluviales modernes.....	18
2.2.2	La nappe de la molasse miocène.....	18
2.3	Contexte hydrographique.....	19
3.	Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée	21
3.1	ZNIEFF de type I ou II et NATURA 2000, Arrêté de Protection Biotope.....	21
3.2	Parc national, parc naturel marin, réserve naturelle, zone de conservation halieutique ou parc naturel régional	21
3.3	Zone de répartition des eaux	21
3.4	Territoire couvert par un Plan de Prévention du Bruit	23
3.5	Sites et sols pollués.....	23
3.6	Zones humides	25
3.7	Bien inscrit au patrimoine mondial (ou sa zone tampon), un monument historique (ou ses abords) ou une site patrimonial remarquable.....	26
3.8	Périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable ou minérale naturelle.....	27
3.8.1	Compatibilité avec la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du captage de Crépieux-Charmy	28
3.8.2	Compatibilité avec la DUP du captage du Lac des Eaux Bleues	29
4.	Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles.....	30
4.1	Incidence sur les ressources	30
4.1.1	Prélèvements	30
4.1.2	Drainages ou modifications prévisibles des masses d'eau souterraines.....	30
4.1.3	Matériaux	30
4.2	Incidence sur les milieux naturels.....	31
4.2.1	Biodiversité et zones Natura2000	31
4.2.2	Autres zones à sensibilité particulière	31
4.2.3	Occupation du sol	31
4.3	Risques.....	32
4.3.1	Plan de Prévention des Risques Technologiques	32
4.3.2	Plan de Prévention des Risques Naturels.....	32
4.3.3	Risques sanitaires.....	32
4.4	Nuisances.....	32
4.4.1	Déplacements/trafics.....	32

4.4.2	Bruit/ Nuisances sonores	32
4.5	Emissions.....	33
4.5.1	Rejets dans l'air.....	33
4.5.2	Rejet liquide et effluents.....	33
4.5.3	Déchet non dangereux, inertes, dangereux	33
	La capacité de traitement restant la même qu'actuellement, les quantités et la nature des déchets produits par la filière de traitement (essentiellement des boues) seront similaires à la situation actuelle. Les déchets seront évacués vers la filière de traitement adaptée.	33
4.6	Incidences cumulées	33
5.	Éviter ou réduire les effets négatifs	34

TABLEAUX

Tableau 1 : Identification du maître d'ouvrage et du bureau d'étude	12
Tableau 2 : Catégories de projets de l'article R122-2 concernées par le projet	14
Tableau 3 : Liste des sites BASIAS dans un rayon de 300 m autour du site étudié	23

ANNEXES

Annexe 1. Rapport intermédiaire : Diagnostic écologique et inventaires zones humides au préalable des dossiers réglementaires (ECOSPHERE)

1. Contexte général du projet

1.1 Présentation du site actuel

Le projet concerne la réhabilitation de l'usine d'eau potable de La Pape située boulevard des Loisirs à Rillieux-la-Pape (69) et sa prise d'eau située dans le lac des Eaux Bleues à Vaulx-en-Velin (69).

L'usine est actuellement une **ICPE soumise à déclaration pour la rubrique 4725** (stockage de dioxygène supérieur à 2 T et inférieur à 200 T).

De plus, le prélèvement dans le lac des Eaux Bleues est déjà autorisé au titre du code de l'environnement (article R214-1 - **rubrique IOTA 1.2.1.0**). Ce prélèvement fait d'objet d'une **Déclaration d'Utilité Publique** (DUP) prise par **l'arrêté interpréfectoral du 23/10/1986**, et a été **mis à jour par arrêté préfectoral n°20098-5559 le 18/11/2008** avec un débit quotidien de 150 000 m³/j.

1.2 Présentation du projet

1.2.1 Contexte

Le lac des Eaux Bleues, situé entre le canal de Miribel au nord et le canal de Jonage au sud, est utilisé pour l'alimentation en eau potable de la Métropole de Lyon. L'eau y est prélevée pour être traitée à l'usine de la Pape, implantée à 2 km à l'ouest en rive droite du canal de Miribel, sur la commune de Rillieux-la-Pape. Mise en service en 1989, l'Usine de la Pape dispose d'une capacité théorique de traitement de 150 000 m³/j. L'ensemble constitue ainsi la seconde ressource en eau potable de la Métropole de Lyon et le principal secours (à hauteur théorique de 30 %) du champ captant de Crépieux-Charmy qui couvre à lui seul plus de 90 % des besoins de l'agglomération.

Or, depuis plusieurs années, une dégradation progressive de la qualité de l'eau du lac est constatée : les caractéristiques physico-chimiques du lac (et notamment la matière organique) présentent des valeurs de plus en plus prononcées en période estivale, au-delà de leur fluctuation saisonnière normale. Cette évolution témoigne d'un déséquilibre des réseaux trophiques du lac, conséquence vraisemblable des épisodes de sécheresse répétés. Ce phénomène entraîne d'importantes difficultés d'exploitation de l'usine de La Pape dont la chaîne de traitement s'avère aujourd'hui ne plus être adaptée.

À ce jour, l'usine de La Pape n'est plus en mesure d'assurer la production d'une eau de qualité conforme en période estivale, ni sa fonction de secours à pleine capacité.

C'est dans ce contexte, que la Métropole de Lyon a engagé dès début 2017 les premières études de faisabilité dans l'objectif de définir un programme de travaux pour la réhabilitation de l'Usine de la Pape.

1.2.2 Présentation de l'existant

L'usine de La Pape, située sur la commune de Rillieux-la-Pape, en bordure du Canal de Miribel, a été mise en service en 1990.

L'usine de la Pape est la seconde ressource en volume de la Métropole de Lyon. Elle est constituée d'une filière de traitement dimensionnée pour des besoins de secours de la ressource principale (champ captant de Crépieux-Charmy).

Sa prise d'eau se fait dans le Lac des Eaux Bleues.

L'usine de la Pape possède une capacité journalière théorique de 150 000 m³/j pour un débit nominal de 6 600 m³/h. À noter que le volume de 150 000 m³/j correspond à l'autorisation de prélèvement fixé par l'arrêté préfectoral de DUP du Lac des Eaux Bleues (novembre 2008) et qu'il n'est pas prévu de le remettre en cause.

La filière de traitement de l'eau de l'usine est actuellement incompatible avec les caractéristiques actuelles de l'eau brute, et avec la tendance d'évolution de la qualité des eaux du lac. Cela concerne principalement les teneurs de COT en période estivale.

L'usine de La Pape a ainsi fait l'objet d'une étude détaillée menée par BURGEAP / NALDEO, visant à définir les travaux nécessaires à sa réhabilitation, en adéquation avec les évolutions de la qualité d'eau brute du Lac des Eaux Bleues.

► Les ouvrages existants :

La filière de traitement, mise en œuvre à la fin des années 80, a été conçue en correspondance avec la ressource, un plan d'eau de surface, principalement caractérisé par la présence d'algues et de matières organiques de décantabilité moyenne. Le synoptique de la filière de traitement en fonctionnement actuel est présenté ci-dessous en **Figure 1** :

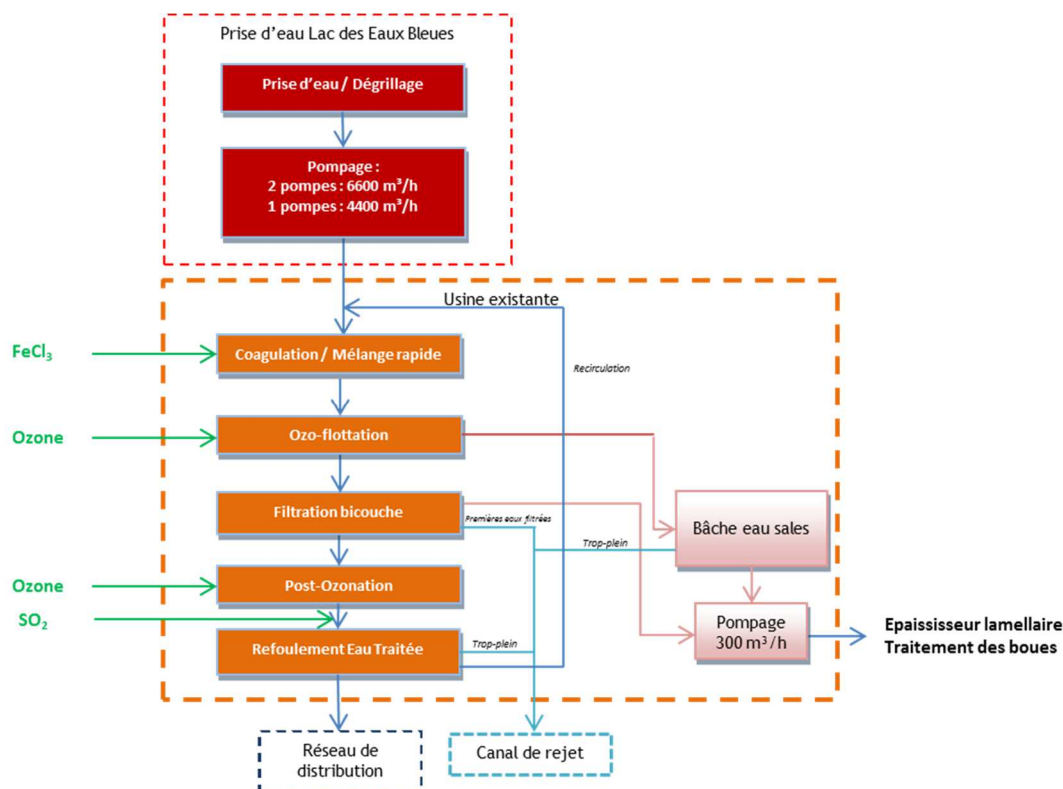


Figure 1 : Filière de traitement existante – Usine de la Pape

Les différents éléments fonctionnels de la filière de traitement sont positionnés sur le schéma en **Figure 2** ci-dessous :

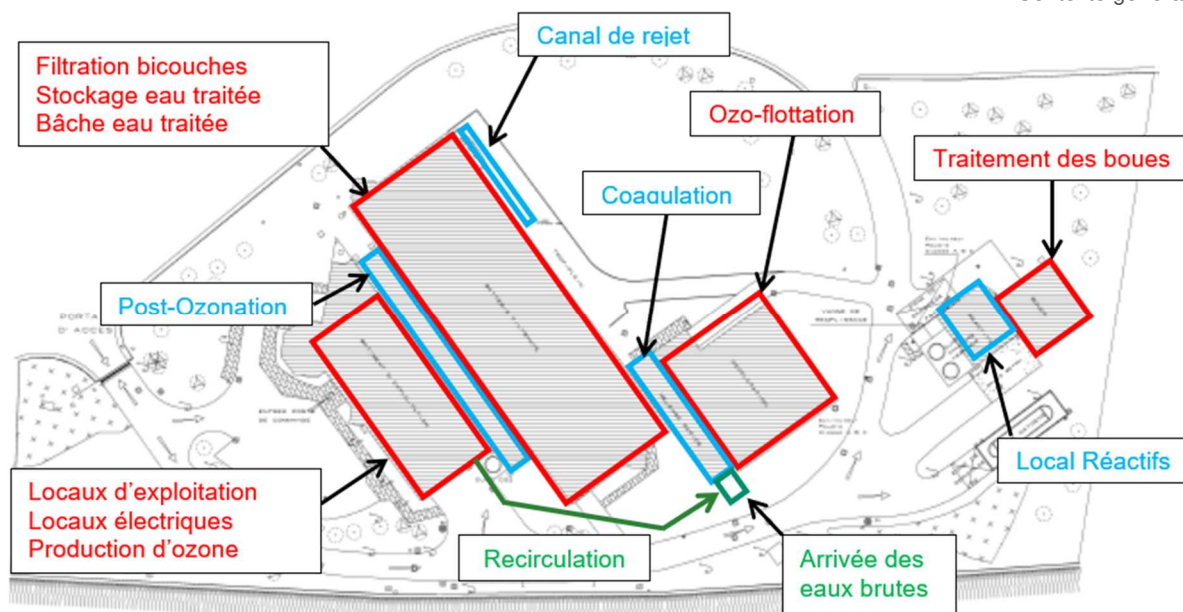


Figure 2 : schéma des installations actuelles de la filière de traitement

1.2.3 Objectifs

Le projet de rénovation de l'Usine de la Pape a ainsi pour objectif de :

- Disposer d'un secours immédiatement disponible en cas de problème rencontré sur le champ captant de Crépieux Charmy et contribuer ainsi à l'objectif général de sécurisation de la ressource : l'usine rénovée devra être en capacité de produire 150 000 m³ d'eau par jour en cas d'indisponibilité du champ captant de Crépieux-Charmy ;
- Contribuer à l'objectif général de diversification de la ressource inscrit au Schéma général d'alimentation en eau potable du Grand Lyon : ceci afin de limiter la pression exercée sur la ressource de Crépieux-Charmy ;
- Produire une eau respectant les exigences réglementaires actuelles de qualité, et anticiper les évolutions réglementaires : la filière de traitement devra ainsi pouvoir être modulable et adaptable aux fluctuations de la qualité des eaux brutes ;
- Disposer d'une infrastructure conçue durablement et répondant à un certain nombre de critères environnementaux : démarche HQE, intégration de process et de fonctionnement permettant de limiter les consommations énergétiques et d'optimiser le recours aux réactifs ...

L'opération consistera à construire de nouveaux ouvrages de traitement de l'eau brute en complément des installations existantes jugées en bon état, à réhabiliter certaines parties d'ouvrage et à en supprimer d'autres.

1.2.4 Le projet (au stade des études de faisabilité)

Le principe de la refonte globale de la filière de traitement de l'usine de la Pape, défini en première approche, est présenté sur le synoptique en **Figure 3** ci-après :

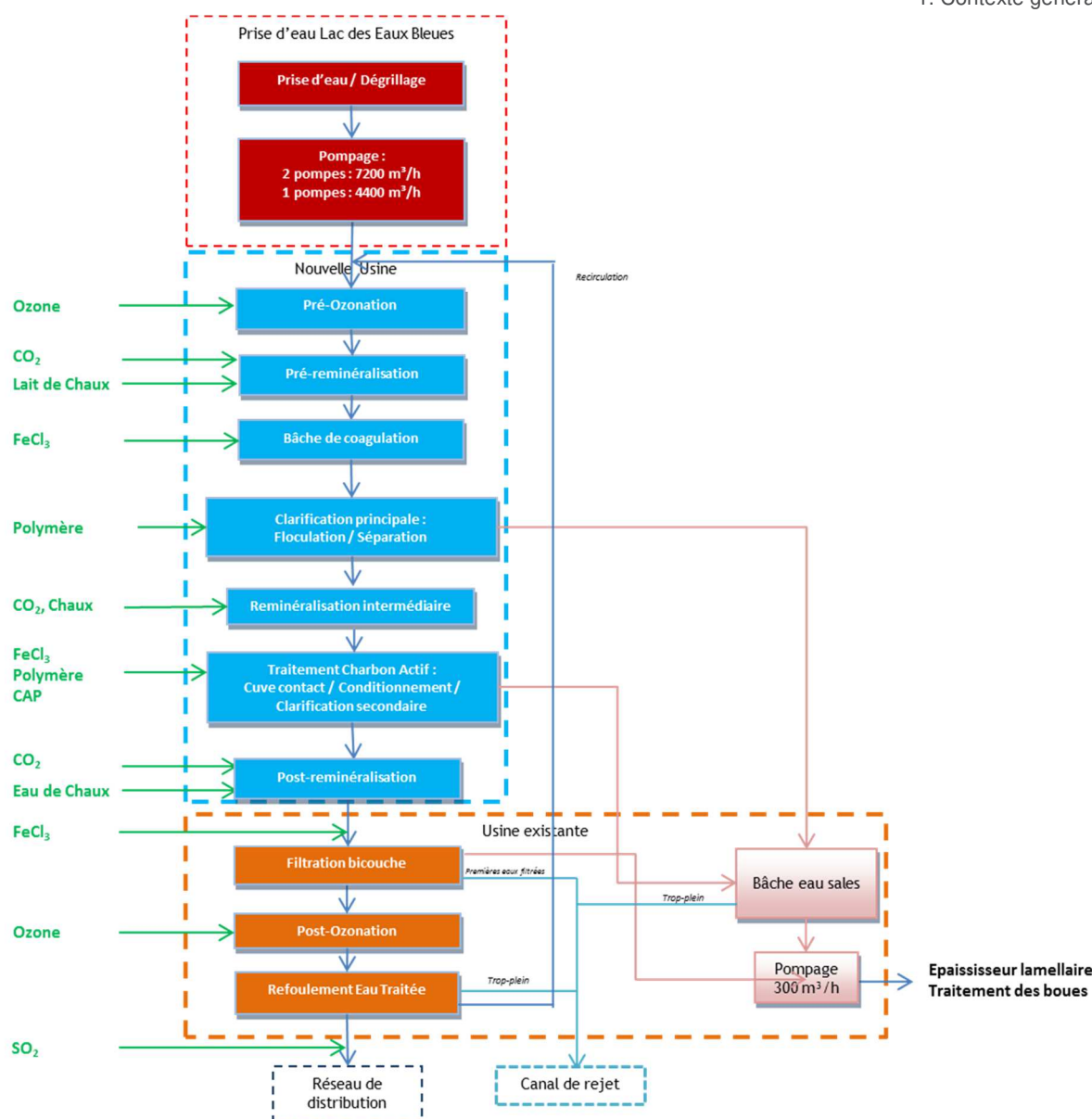


Figure 3 : filière de traitement prédéfinie pour le traitement de l'eau du Lac

Ce projet de refonte considère les éléments suivants :

- Des travaux de reprise mineurs sur le site de la prise d'eau actuelle (en rouge ci-avant) :
 - Renouvellement des pompes d'exhaure, avec augmentation du débit instantané (sans dépasser le volume journalier prélevé de 150 000 m³/j) ;
 - La mise en place éventuelle d'un dégrillage automatique avec système de transfert et de stockage des déchets, ou a minima des modifications permettant une amélioration des conditions actuelles d'exploitation et de sécurité dans le cadre des interventions.
- Des réutilisations et remises à niveau des installations de traitement de la filière existante (en orange ci-avant) :
 - Suppression des étapes de coagulation et d'ozoflotation ;
 - Maintien en réutilisation des étapes de traitement suivantes, pérennes et de conception adaptées : filtration bicouche, post-ozonation, distribution d'eau traitée ;

- Potentiellement quelques travaux de reprises divers sur le process et les équipements : cloisonnement hydraulique post-ozonation, injection de bisulfite de sodium, électricité, connexions hydrauliques ;
- Travaux de reprises divers sur le Génie-Civil et de second-œuvre ;
- Optimisation et réutilisation de la filière boues existante, dans des conditions à définir.
- La mise en œuvre d'un bâtiment de traitement mettant en œuvre les fonctionnalités process suivantes (en bleu ci-avant) :
 - Une pré-ozonation pour initier le traitement de la matière organique, et prévenir ponctuellement d'autres polluants de l'eau brute ;
 - Une nouvelle étape de clarification (coagulation / floculation / décantation) de dimensionnement adaptée ;
 - La mise en œuvre d'une étape de traitement d'affinage de la matière organique par du charbon actif, afin de cibler l'élimination du COT, particulièrement visée dans la filière de traitement, mais également polluants émergents ;
 - La mise en œuvre de possibilités de traitement de reminéralisation par réajustement du TAC et du pH (ajout de chaux et/ou CO₂) en différents points de la filière pour une maîtrise optimale des conditions physico-chimiques ;
 - Des régulations de pH en cours de filière, pour optimiser la remise à l'équilibre, et les conditions de coagulation.

Les projections réalisées dans les études préliminaires conduisent à un bâtiment de surface estimée entre 3000 à 5000 m², surface variable selon les choix technologiques des constructeurs.

► Implantation des nouveaux ouvrages

L'implantation des ouvrages est présentée sur le plan masse général :

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

1. Contexte général du projet

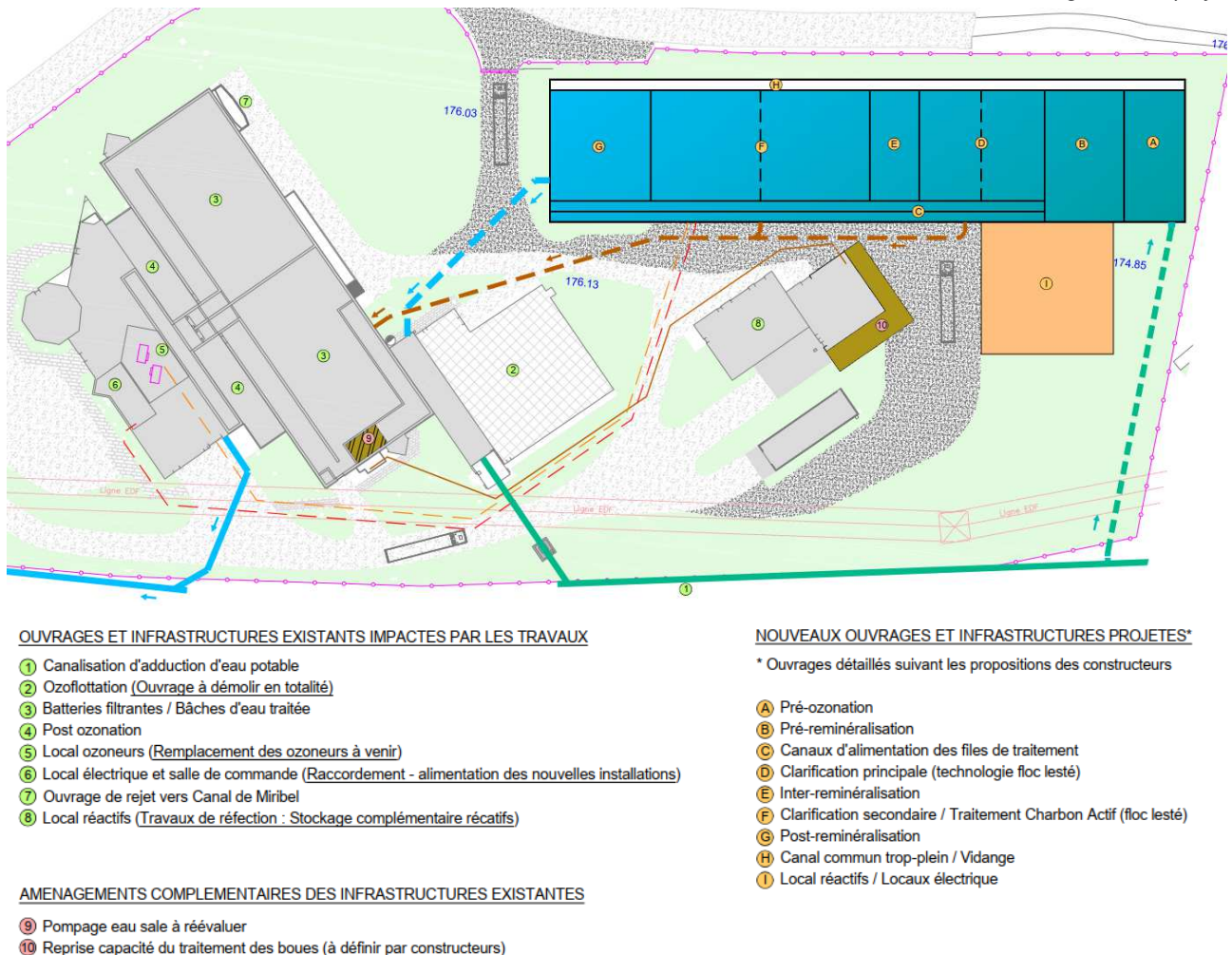


Figure 4 : plan masse – implantation des ouvrages (issue des études de faisabilité)

1.2.5 Planification

L'objectif est une mise en service des nouvelles installations pour fin 2027 (**Figure 5**).

Compte tenu du fait que l'opération impliquera la mise en œuvre de procédés techniques propriétés d'entreprises spécialisées dans le traitement de l'eau, avec engagement contractuel de ces dernières sur des performances à atteindre, la solution d'un marché global de conception-réalisation (comme le permet le Code de la commande publique par ses articles L. 2171-1 et suivants) a été jugée comme la plus pertinente pour la rénovation de l'usine.

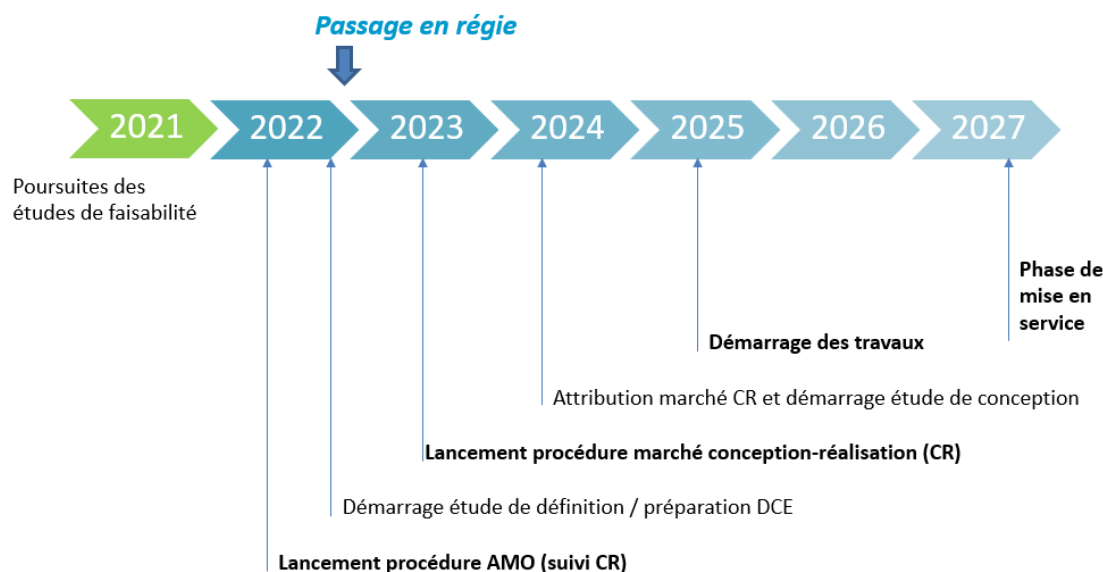


Figure 5 : planning prévisionnel du projet

1.2.6 Cadrage réglementaire des opérations

Dans le cadre du projet de réhabilitation de l'usine d'eau potable de La Pape située boulevard des Loisirs à Rillieux-la-Pape (69), la Métropole de Lyon prévoit :

- Dans la phase travaux :
 - Les travaux concerneront essentiellement le site de l'actuelle usine et consisteront notamment à la construction d'un nouveau bâtiment (surface estimée entre 3000 et 5000 m²) de traitement des eaux brutes, en amont des installations existantes de filtration et désinfections qui seront conservés ;
 - Les travaux envisagés au niveau des ouvrages de prise d'eau, situés au niveau du Lac des Eaux Bleues, se limiteraient à des interventions mineures : remplacement d'équipements (groupes de pompage) et amélioration du dégrillage ;
 - Le planning prévisionnel prévoit un démarrage des travaux en 2025 pour mise en service et essais d'ici fin 2027.
- Dans la phase exploitation :
 - Le projet ne prévoit pas une augmentation de la capacité de production d'eau potable de l'usine: le volume prélevé, et aujourd'hui autorisé, de 150 000 m³/j sera maintenu ;
 - A noter que, pour des raisons d'exploitation, le débit horaire actuel de 6 600 m³/h pourrait être revu légèrement à la hausse dans le cadre du projet (7 200 m³/h), sans toutefois dépasser le volume autorisé de 150 000 m³/j ;
 - L'usine conservera en premier lieu un rôle de secours vis-à-vis du champ captant de Crépieux Charmy, et par conséquent un fonctionnement proche de celui connu actuellement.

Dans le cadre de ce projet, aucune modification des rubriques IOTA ni ICPE n'a lieu :

- Pas de changement de la capacité de stockage de dioxygène, qui reste inférieure à 200 tonnes (rubrique ICPE 4725) ;

- Le prélèvement dans le lac des Eaux Bleues est déjà autorisé au titre du code de l'environnement (article R214-1 – rubrique IOTA 1.2.1.0) mais pour un débit horaire de 6 600 m³/h. L'augmentation à un débit horaire maximum de 7 200 m³/h, reste toutefois limitée au volume maximum journalier autorisé de 150 000 m³/j. Il s'agit donc d'une modification non substantielle.

Dans ce cadre, la Métropole de Lyon, a sollicité GINGER BURGEAP pour réaliser l'examen au cas par cas des travaux de réhabilitation.

La localisation de l'emprise du projet est présentée sur la **Figure 6** ci-après.

1.3 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

Tableau 1 : Identification du maître d'ouvrage et du bureau d'étude

Maître d'ouvrage	
Nom ou raison sociale	Métropole de Lyon
Personne physique	Bruno Bernard – Président de la Métropole de Lyon
Adresse	20, rue du Lac CS 33569 69505 Lyon Cedex 3
SIRET	200 046 977 00027
Forme juridique	Collectivité territoriale à statut particulier

Bureau d'étude	
Nom ou raison sociale	GINGER BURGEAP Agence Centre-Est
Adresse	19, rue de la Villette – 69425 Lyon CEDEX 03
SIRET	682 008 222 00379
Forme juridique	Société par actions simplifiée

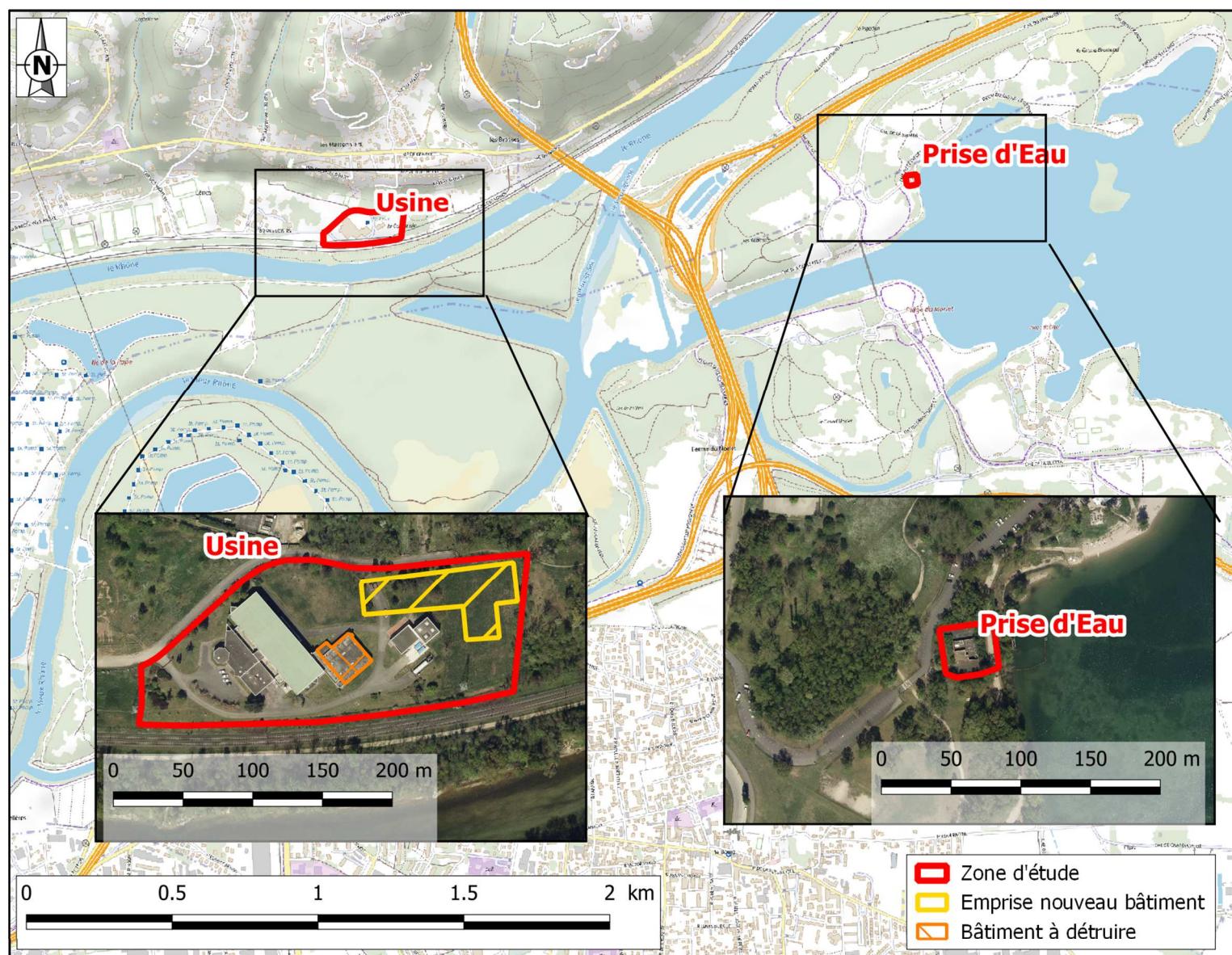


Figure 6 : Localisation du projet

1.4 Catégorie(s) applicable(s) du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement

La présente étude se base sur les critères d'évaluation environnementale définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement (article modifié par décret n°2021-837 du 29 juin 2021). Ce tableau permet d'identifier les projets qui relèvent de l'examen au cas par cas. **Le projet de la Métropole de Lyon n'est concerné par aucune catégorie**, comme décrit dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Catégories de projets de l'article R122-2 concernées par le projet

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas	Positionnement du projet
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	a) Installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement.	<p>a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.</p> <p>b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement.</p>	<p>Le projet ne fait pas partie des Installations mentionnées à l'article L.515-28 du code de l'environnement.</p> <p>Il s'agit d'une ICPE soumise à déclaration, le stock de dioxygène étant supérieur à 2 T mais inférieur à 200 T (rubrique 4725). <u>Le classement 4725 ne va pas évoluer.</u></p> <p><u>Aucune nouvelle rubrique ICPE ne sera concernée.</u></p> <p>-> <u>Projet non concerné par cette catégorie</u></p>
17. Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la directive 2000/60/ CE)	Dispositifs de captage ou de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque le volume annuel d'eaux à capter ou à recharger est supérieur ou égal 10 millions de m ³	<p>a) Dispositifs de recharge artificielle des eaux souterraines (non mentionnés dans la colonne précédente).</p> <p>b) Dispositifs de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de m³ et supérieur ou égal à 200 000 m³, excepté en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils.</p> <p>c) Dispositifs de captage des eaux souterraines en nappe d'accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/h ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau ; • lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, le seuil à utiliser est une capacité de prélèvement supérieure à 80 m³/h. <p>d) Dispositifs de captage des eaux souterraines en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils, lorsque la capacité totale est supérieure ou égale à 8 m³/h</p>	<p>Le projet consistera à capter 150 000 m³/j et maximum 7 200 m³/h et aura lieu dans le lac des Eaux Bleues. Le lac se développe au sein des alluvions du Rhône et présente des relations hydrauliques avec la nappe d'accompagnement du Rhône.</p> <p>Toutefois, le captage se fait directement dans le plan d'eau et non dans l'aquifère, on ne le considère donc pas comme un captage d'eaux souterraines.</p> <p>-> <u>Projet non concerné par cette catégorie</u></p>

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

1. Contexte général du projet

39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du code de l'urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m ²	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ² ;	La surface de plancher concernée par le projet atteint 3 825 m ² . -> <u>Projet non concerné par cette catégorie</u>
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code est supérieure ou égale à 10 000 m ² .	

Compte tenu de la nature du projet étudié, celui-ci ne serait pas **soumis à une procédure de demande d'examen au cas par cas** conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

La Métropole de Lyon a souhaité tout de même prendre l'avis de l'autorité environnementale

Le présent rapport apporte des précisions supplémentaires au formulaire CERFA n°14734*03, et constitue l'annexe 7 du CERFA.

2. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

2.1 Cadre géologique du secteur d'étude

D'après la carte géologique de Lyon au 1/50 000^{ème} (cf. extrait en **Figure 7** ci-dessous), l'usine de la Pape se trouve en bordure du canal de Miribel à moins de 100 m de la rive droite du canal. L'usine se trouve au niveau des alluvions fluviatiles modernes du Rhône (notées Fyz sur la carte géologique de Lyon) qui paraissent assez hétérogènes d'après les coupes disponibles. En effet, les cônes de déjection du plateau morainique ont sans doute affecté la géométrie des alluvions et créé des surcreusements assez localisés.

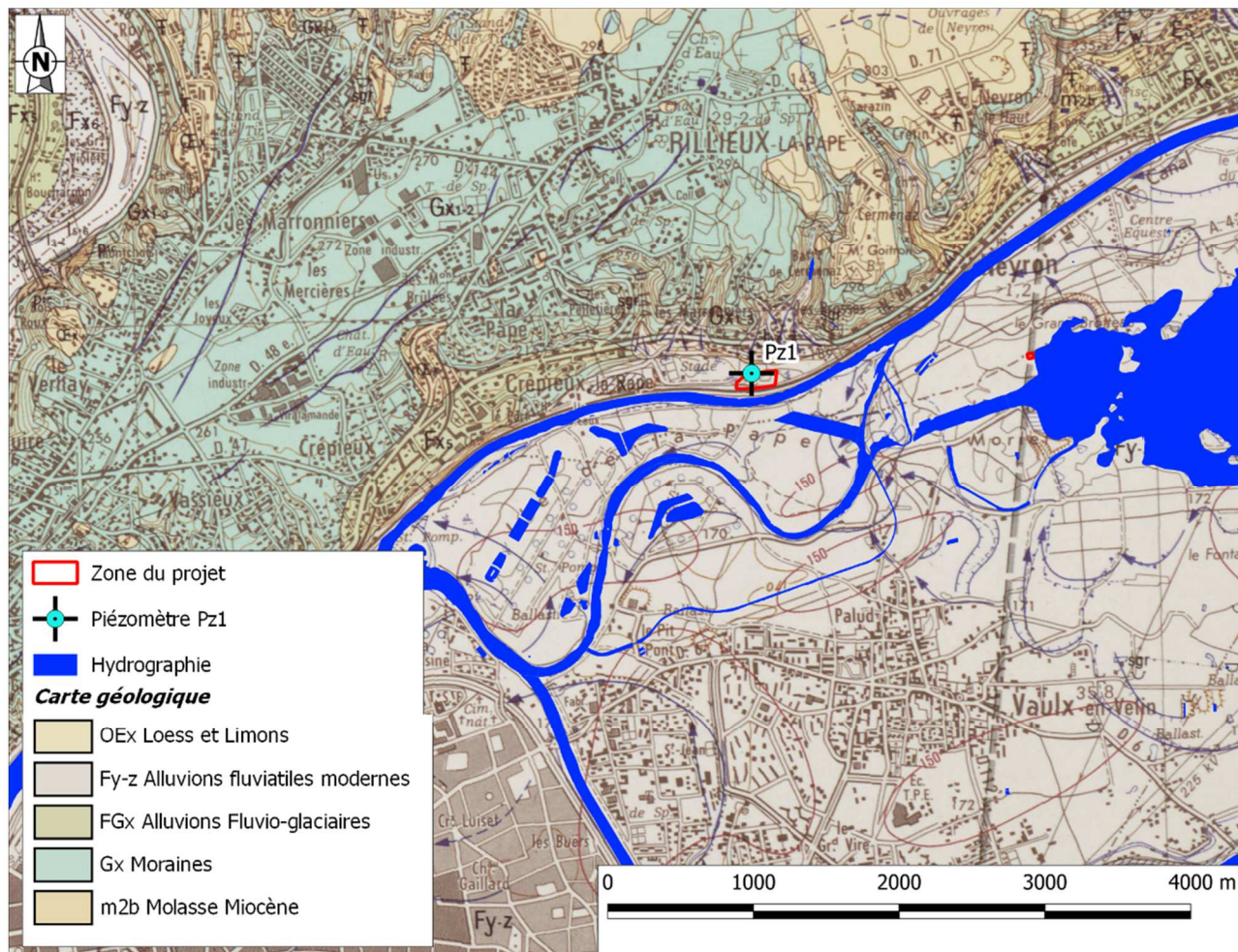


Figure 7 : Cadre géologique de la zone de projet

Dans le cadre des études préalables, un piézomètre a été implanté au droit de l'usine (Pz1 sur la **Figure 7**). La lithologie observée sur cet ouvrage est présentée sur la **Figure 8**. Le substratum argileux n'a pas été rencontré jusqu'à 25 m de profondeur (fin du forage). L'aquifère est composé d'un mélange de sables moyens à grossiers avec par endroit des éléments roulés très grossiers.

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

2. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

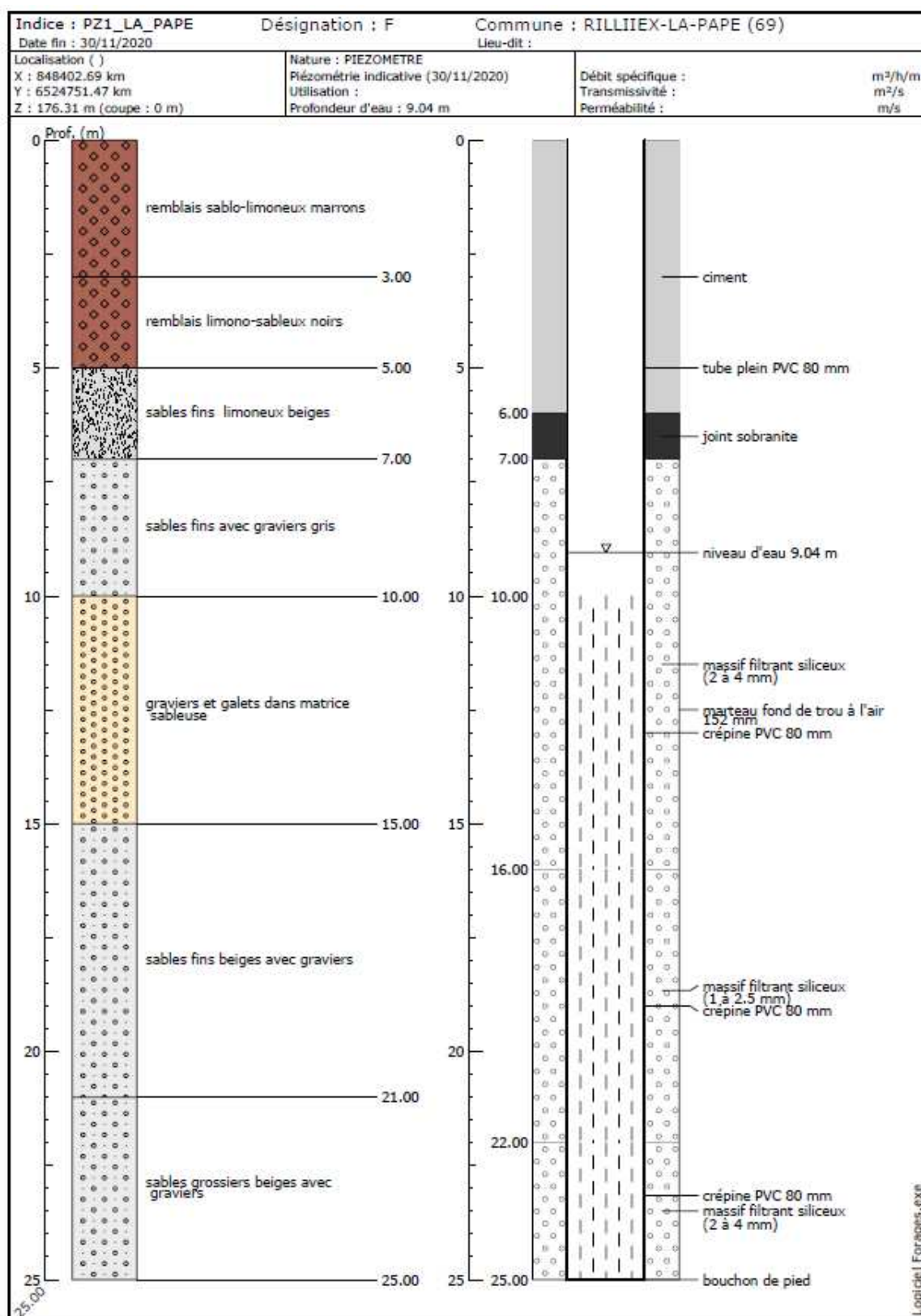


Figure 8 : Coupes lithologiques dans le secteur du projet

2.2 Contexte hydrogéologique

Le site d'étude repose sur deux nappes phréatiques, la première étant celle des alluvions fluviales modernes du Rhône et la seconde celle de la molasse.

2.2.1 Les alluvions fluviales modernes

2.2.1.1 Contexte général

La première nappe rencontrée est celle des alluvions fluviales modernes. Elle est libre et se trouve à environ 9 m de profondeur dans le secteur d'étude, avec un battement annuel allant jusqu'à 4 m en fonction des crues du Rhône. C'est cette nappe qui est étudiée par le piézomètre Pz1 dans le cadre des études préalables aux travaux.

Ces alluvions sont le siège de la nappe d'accompagnement du Rhône. Elles constituent le réservoir aquifère de l'île de Miribel-Jonage.

La nappe est alimentée par la pluviométrie qui s'abat sur le bassin d'alimentation de la nappe et au nord du canal de Miribel, la nappe alluviale du Rhône est alimentée par la côtière de la Dombes.

Le canal de Miribel intervient principalement comme drain, sauf dans le secteur de Crépieux-Charmy où il alimente les alluvions du fait des importants pompages réalisés pour l'alimentation en eau potable de la Métropole de Lyon.

Au sud, les alluvions fluviales modernes constituent l'exutoire des écoulements souterrains du couloir fluvio-glaciaire de Meyzieu. Par ailleurs, elles sont également concernées par une partie des eaux du couloir de Chassieu-Décines, bien que les directions d'écoulement aient tendance à s'infléchir rapidement vers l'ouest et vers Villeurbanne.

La formation molassique miocène sous-jacente, assure une certaine inertie des niveaux bas et une certaine sécurité dans la ressource pour l'aquifère fluvio-glaciaire et fluviale (couloirs et nappe de l'île) soit par alimentation latérale, soit par le fond. Ce phénomène reste cependant mineur devant celui de l'influence directe de la pluviométrie et surtout méconnu.

2.2.1.2 Contexte local

Le site du projet se trouve au nord du canal de Miribel, en face de l'île de Crépieux où se trouvent les captages d'eau potable de Crépieux-Charmy. La nappe est peu connue dans ce secteur. Elle est probablement alimentée par la côtière des Dombes située en contre-haut et *peut être* par la molasse (?). Le rôle du canal de Miribel (drain ou alimentation) ainsi que l'influence des captages d'eau potable ne sont pas connus.

2.2.2 La nappe de la molasse miocène

La molasse miocène constituée d'une alternance irrégulière de niveaux sableux, plus ou moins graveleux, et plus ou moins fins et argileux, présente une succession de nappes superposées de productivité variable. La molasse assure une réalimentation de l'aquifère fluvio-glaciaire et fluviale sus-jacent soit latéralement soit par le fond (drainance inverse). L'importance de cette réalimentation n'est pas bien quantifiée dans l'état actuel des connaissances.

2.3 Contexte hydrographique

Concernant la zone de l'usine de La Pape, le canal de Miribel (bras du Rhône) s'écoule de l'Est vers l'Ouest et se trouve au plus proche à environ 100 m au sud du site. Le site se trouve à 3 km en amont de la confluence du canal de Miribel avec le canal de Jonage (**Figure 9 9 ci-après**).

Concernant la zone de la prise d'eau, elle se trouve sur la berge du Lac des Eaux Bleues. Le lac est un plan d'eau phréatique en lien avec la nappe alluviale du Rhône dont les écoulements varient selon l'hydrologie : quelques affluents superficiels alimentent le lac par l'Est, et lorsque les niveaux sont hauts, un trop-plein de déversement se trouve à l'Ouest. Par ailleurs, les écoulements souterrains se font du Sud-Est vers le Nord-Ouest. Le Lac est réalimenté par la nappe par le Sud et l'Est tandis qu'une partie de ses eaux s'infiltrant dans la nappe par le nord en direction du canal de Miribel.

Le Rhône est doté d'un PPRI qui a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 janvier 2007, révisé par l'arrêté préfectoral du 6 mars 2008 dans le secteur Lyon Amont. **D'après le plan de zonage du PPRI, l'usine de La Pape n'est pas située en zone d'aléas inondation mais en limite d'une zone sujette potentiellement à des remontées de nappe**, tandis que la prise d'eau est située en zone sujette potentiellement à des inondations par remontée de nappe (**Figure 10**).

2. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

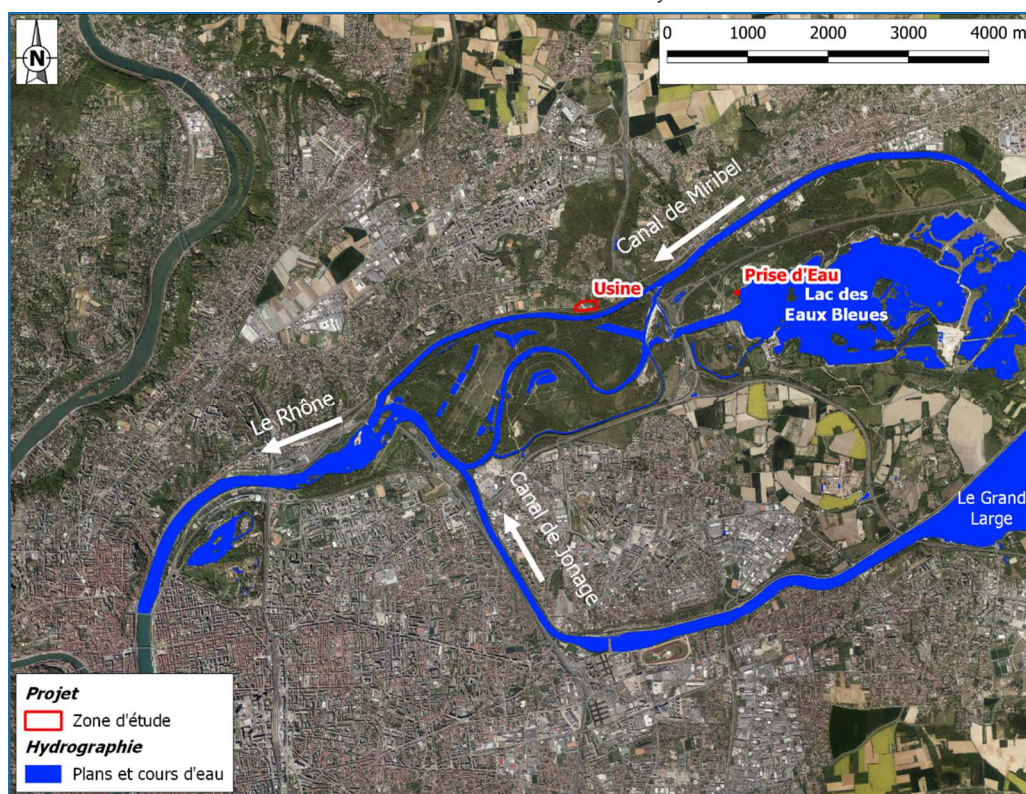


Figure 9 : Hydrographie au droit du projet

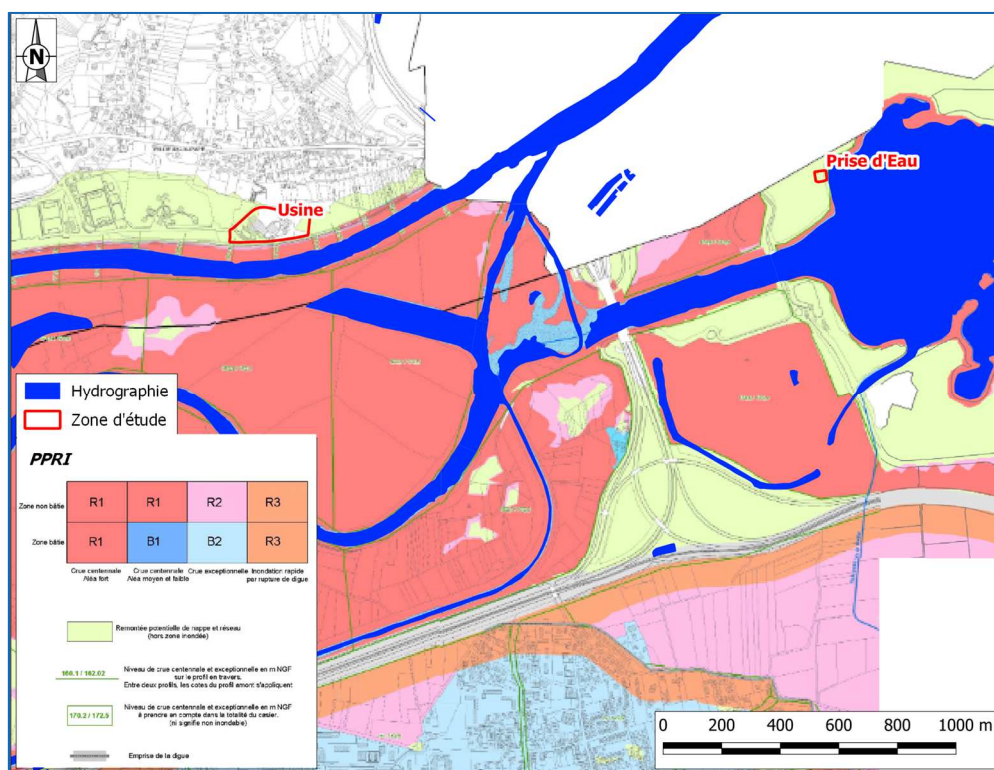


Figure 10 : Zonage du PPRI Lyon Amont au droit du projet (fond : PPRI Lyon Amont)

3. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

3.1 ZNIEFF de type I ou II et NATURA 2000, Arrêté de Protection Biotope

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen dont l'objectif est la préservation de la biodiversité. Ils relèvent de deux directives européennes :

- La directive « Oiseaux » qui prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire ;
- La directive « Habitats – Faune – Flore », destinée à permettre la conservation d'habitats et d'espèces, qui prévoit la création de deux types de zones, les Zones spéciales de conservation (ZSC) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC).

D'après le portail cartographique du BRGM INFOTERRE, **le secteur sur lequel auront lieu les travaux de l'usine de La Pape ne se situe pas dans une zone Natura 2000 ni dans une ZNIEFF de type I ou II.**

Par contre, le secteur de la prise d'eau est situé au sein :

- Du site NATURA 2000 ZSC n° FR8201785 « pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » ;
- De la ZNIEFF de type 2 n° 820004939 de « l'ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îles et ses brotteaux à l'amont de Lyon ».

Le secteur d'étude (usine et prise d'eau) est également localisé à proximité immédiate :

- De la zone couverte par un Arrêté de Protection Biotope (APB) référencé FR3800687 et dénommé « îles de Crépieux-Charmy » (pour l'usine de La Pape) ;
- De la ZNIEFF de type 1 n°820031397 du « bassin de Miribel-Jonage » (pour la prise d'eau).

Les délimitations de ces sites sont présentées sur la **Figure 11**.

3.2 Parc national, parc naturel marin, réserve naturelle, zone de conservation halieutique ou parc naturel régional

L'emprise du projet (usine et prise d'eau) ne se situe pas dans un parc national, parc naturel marin, réserve naturelle, zone de conservation halieutique ou parc naturel régional. Les sites les plus proches sont situés à plus de 25 km du projet.

3.3 Zone de répartition des eaux

La prise d'eau dans le Lac des Eaux Bleues ne se situe pas au sein d'une zone de répartition des eaux.

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

3. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

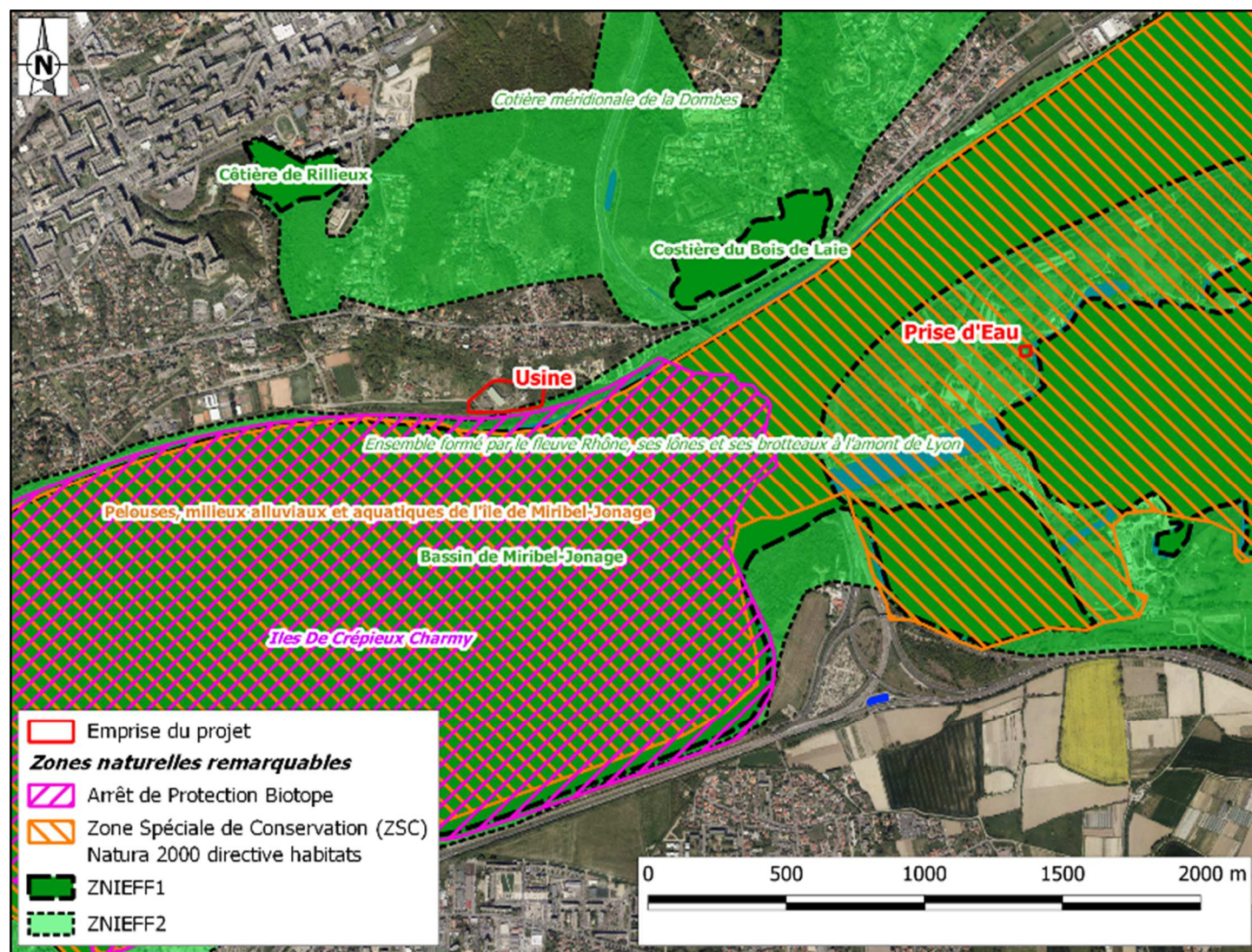


Figure 11 : Carte des zones naturelles à proximité du projet (Natura 2000, ZNIEFF I et II, APPB)

3.4 Territoire couvert par un Plan de Prévention du Bruit

La Métropole de Lyon a réalisé les cartes de bruit, qui ont été mises à jour et arrêtées par le Conseil métropolitain en janvier 2019 (délibération n°2019-3298 du Conseil du 28 janvier 2019 et son annexe). Ces cartes sont réalisées dans le cadre du Plan de Prévention du Bruit du Grand Lyon.

D'après les cartes de bruit de la Métropole de Lyon (disponibles ici : <https://www.grandlyon.com/services/cartes-du-bruit.html>), le site se situe :

- Pour l'usine de La Pape :
 - À moins de 45 dbA pour les bruits aériens et industriels ;
 - Entre 50 et 60 dbA pour les bruits routiers ;
 - Entre 45 et 70 dbA pour les bruits ferroviaires ;
- Pour la prise d'eau :
 - À moins de 45 dbA pour les bruits aériens et industriels ;
 - Entre 60 et 65 dbA pour les bruits routiers ;
 - À moins de 45 dbA pour les bruits ferroviaires.

3.5 Sites et sols pollués

Aucun site BASIAS ni BASOL n'est recensé à proximité de la prise d'eau du lac des Eaux Bleues.

Le site de l'usine de La Pape est classé en tant que site BASIAS (numéro RHA6906709), du fait du groupement dans la base de donnée avec l'usine de traitement des eaux de Crépieux (située à 550 m en aval) qui elle possède un dépôt de chlore liquéfié. Toutefois sur l'usine de la Pape il n'y a pas de stockage de chlore. Par ailleurs, un autre site BASIAS est recensé à proximité du site de l'usine (**Tableau 3** et Erreur ! Source du renvoi introuvable.). Aucun site BASOL n'est identifié au droit ou en périphérie de l'usine. On note également que l'usine de la Pape est une ICPE soumise à déclaration pour un stockage d'oxygène de moins de 200 T (rubrique 4725).

Tableau 3 : Liste des sites BASIAS dans un rayon de 300 m autour du site étudié

Raison sociale	BASIAS	BASOL	Numéro (BASIAS ou BASOL) (Erreur ! Source du renvoi introuvable.)	Adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Distance et position par rapport au site ¹
CGE (compagnie Générale des Eaux) anc. Courly service des eaux (Communauté Urbaine de Lyon)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RHA6906709	/	En activité	Usine de traitement des eaux (de Crépieux) avec Dépôt de chlore liquéfié	0 m – sur site (le stockage de chlore se trouve à 550 m en aval sur le site de Crépieux)
PIZETTE Albert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RHA6914062	/	Activité terminée	Café et petite distribution d'essence	225 m – possible amont hydrogéologique

¹ En référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle.

Concernant le site de l'usine de La Pape, un diagnostic de pollution a été réalisé en novembre 2020 dans le cadre du projet par ARTELIA, bureau d'études spécialisé dans le domaine des sites et sols pollués. Ce diagnostic a mis en évidence l'existence d'une activité d'enfouissement de déchets préalablement à la construction de l'usine actuelle. Des remblais sont ainsi rencontrés sur une épaisseur minimale de 5 m, induisant une qualité hétérogène des sols, avec des impacts ponctuels en HAP, métaux demeurant peu lixiviables, et éléments solubles (fluorures, sulfates).

L'étude conclue cependant sur l'absence de risque sanitaire et sur le fait que la nature des sols reste compatible avec le projet.

Par ailleurs, avec l'évacuation en filière adaptée des déblais les plus impactés, le projet permettra d'améliorer globalement la qualité environnementale du site.

A noter également que des analyses sur la qualité de la nappe des alluvions du Rhône au droit de l'usine de la Pape (Pz1) ont été réalisées lors de l'étude pollution des sols et de nouvelles analyses sont régulièrement réalisées depuis début 2022 afin de suivre la qualité de l'eau souterraine. À ce stade, ces analyses n'ont pas montré de dégradation de la qualité de l'eau de la nappe liée aux remblais.

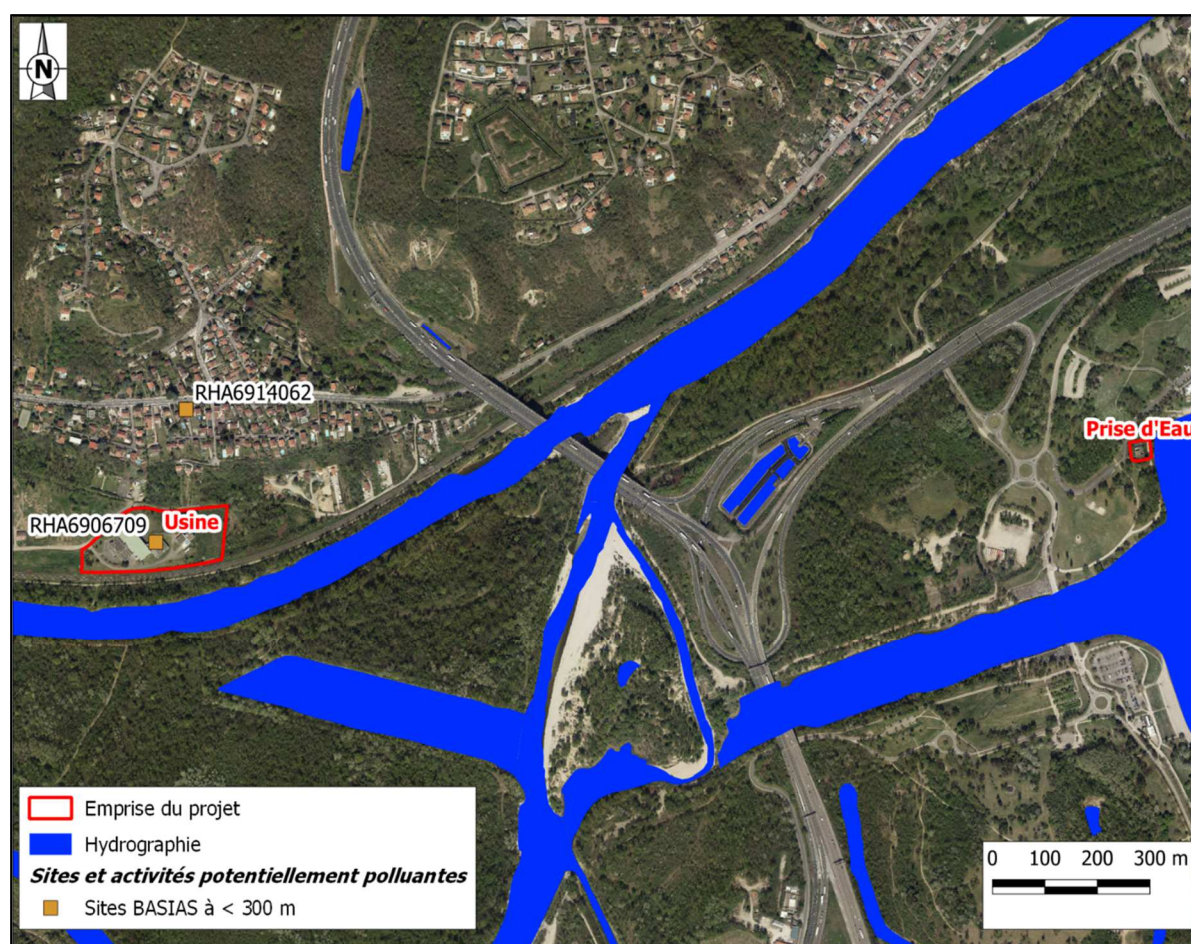


Figure 12 : Localisation des sites BASOL (à gauche) et BASIAS (à droite) dans la zone d'étude

3.6 Zones humides

Le projet ne se trouve pas en zone humide type Ramsar (réseau des zones humides d'importance internationale).

Sur le territoire de la Métropole de Lyon, un inventaire des zones humides a été réalisé. L'usine ne se trouve pas au droit d'une zone humide, tandis que la prise d'eau se trouve à proximité immédiate de la zone humide de « Miribel-Jonage » (**Figure 14**).

Dans le cadre du projet, des diagnostics environnementaux et inventaires de zones humides ont été menées, au niveau notamment du site de l'usine

Ces inventaires, qui se sont accompagnés de sondages pédologiques, **ont permis de confirmer l'absence de zone humide sur le site de l'usine de la Pape et secteurs concernés par les travaux**. Les résultats de l'étude menée par ECOSPHERE sont annexés au présent document

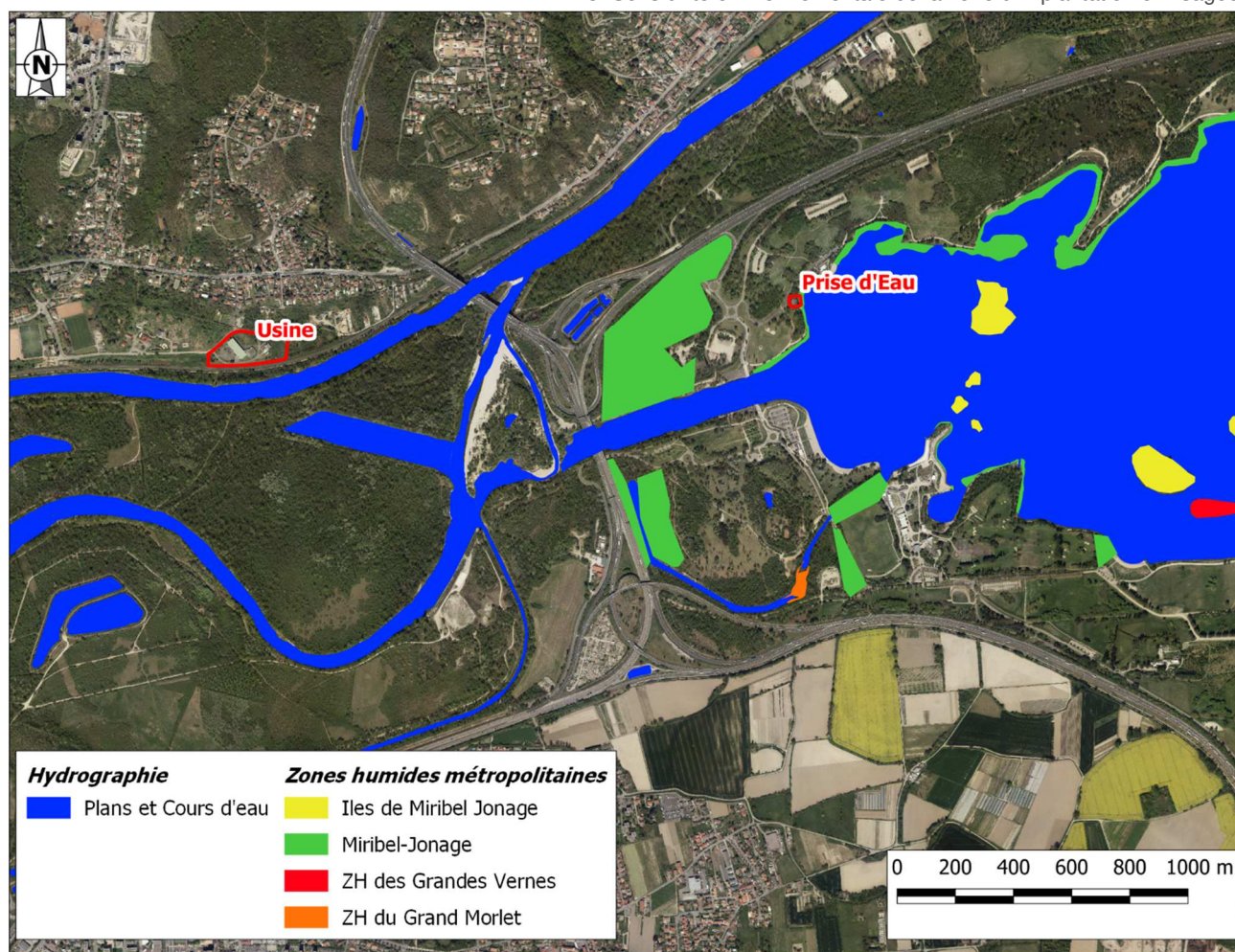


Figure 13 : Zones humides issues de l'inventaire de la Métropole de Lyon

3.7 Bien inscrit au patrimoine mondial (ou sa zone tampon), un monument historique (ou ses abords) ou une site patrimonial remarquable

Le site historique de Lyon est inscrit au patrimoine mondial mais **sa zone tampon se trouve à plus de 6 km du projet**. Concernant les monuments historiques, **le projet ne se trouve dans aucun périmètre de protection de site historique**.

3.8 Périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable ou minérale naturelle

Plusieurs périmètres de protection de captage sont rencontrés dans la zone d'étude (cf. **Figure 14**), à savoir :

- Les périmètres de protection du captage AEP de Crépieux Charmy, dont l'usine de La Pape est située dans un périmètre de protection immédiate « satellite » ;
- Les périmètres de protection de la prise d'eau du Lac des Eaux Bleues, dont la prise d'eau est à l'intérieur du périmètre de protection immédiate.

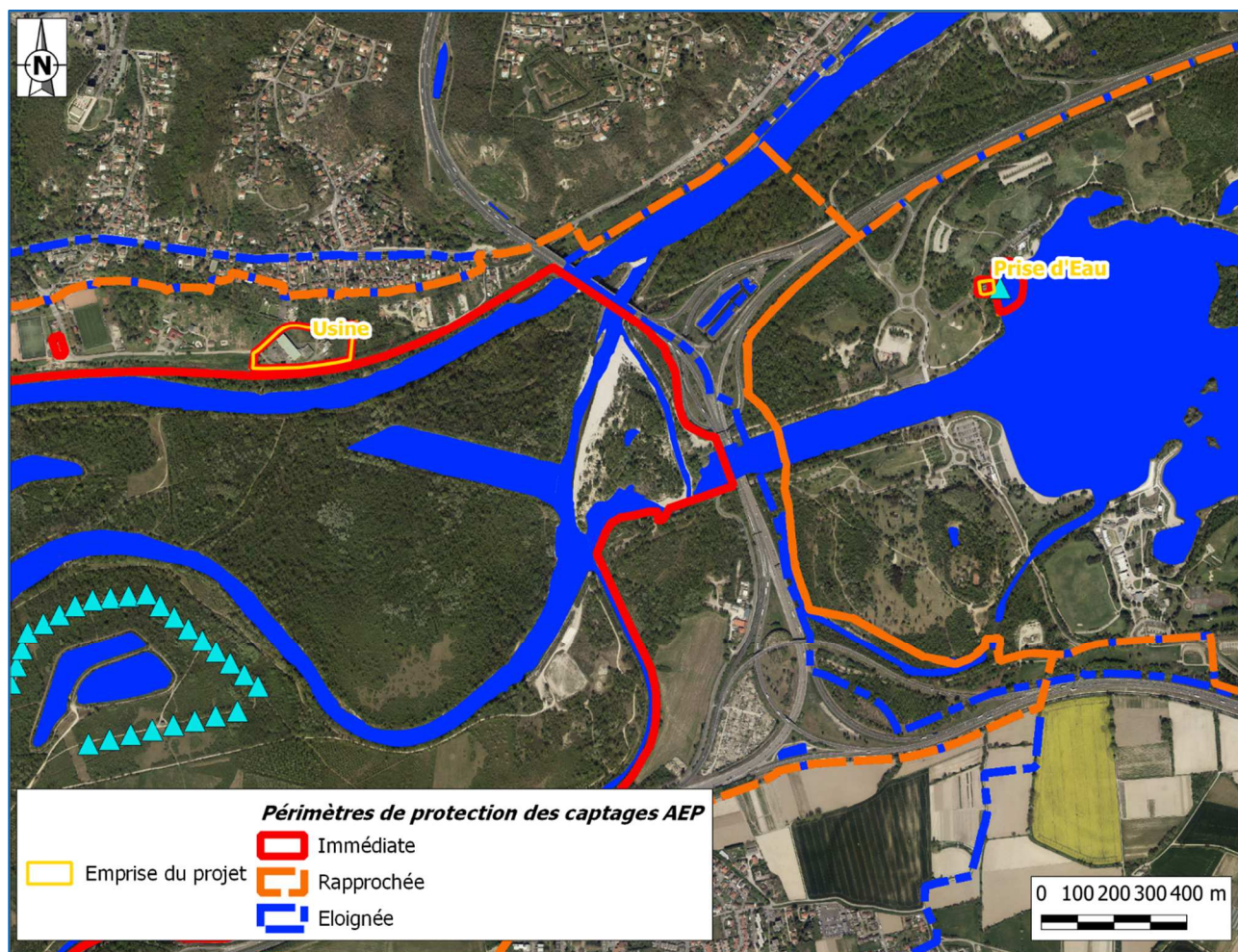


Figure 14 : Localisation des captages AEP et de leurs périmètres de protection autour du projet

Des échanges ont eu lieu avec l'ARS qui confirme que la réalisation de travaux de rénovation et extension de l'usine d'eau potable, au sein du PPI de Crépieux Charmy est juridiquement possible. Ces travaux participant notamment à une amélioration et une sécurisation de l'exploitation du champ captant. Une étude plus détaillée est présentée ci-dessous.

3.8.1 Compatibilité avec la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du captage de Crépieux-Charmy

Le projet de réhabilitation de l'usine de La Pape est localisé dans le périmètre de protection immédiate du captage AEP de Crépieux Charmy. Dans sa version initiale, le périmètre de protection immédiate de Crépieux Charmy se limitait à l'île de Crépieux (DUP du 7/10/1976). Toutes les activités autres que la navigation sont alors interdites au sein du périmètre de protection immédiate.

Lorsque l'usine de La Pape, qui permet de traiter les eaux pompées dans le lac des Eaux Bleues pour assurer un secours en eau potable a été construite, une modification de la DUP a été faite pour ajouter les parcelles de l'usine au sein du périmètre de protection immédiate de Crépieux Charmy (20/10/1987). Cet arrêté autorise au sein de cette extension seulement la construction de l'usine (**Figure 14** ci-avant).

Le 31/10/1995, une nouvelle modification de la DUP de Crépieux Charmy étend notamment le périmètre de protection immédiate aux usines de Croix-Luizet, Crépieux, la Velette ainsi que l'usine de la Pape, et réglemente les activités au sein de ces extensions de périmètre de protection immédiate.

Enfin, le 23/09/2011 la DUP de Crépieux Charmy est révisée.

C'est donc la version de 2011 de la DUP qui fixe les règles à suivre sur la zone d'étude. Le projet de travaux de réhabilitation est concerné par l'Article 4.4 concernant les activités au sein des périmètres de protection rapprochée :

« A l'intérieur de ces périmètres toute activité est interdite, à l'exclusion :

- Des activités liées au pompage et à l'exploitation des ouvrages existants ;
- Des travaux d'entretien des ouvrages et de mise en sécurité des sites ;
- De l'accueil du public, uniquement pour ce qui concerne l'usine de production de Croix Luizet. »

Au regard de cet article, les travaux de réhabilitation de l'usine sont donc possibles, car ils sont nécessaires pour que l'usine de La Pape puisse correctement fonctionner et traiter les débits souhaités par l'exploitation. Les travaux font donc partie des activités liées au pompage et à l'exploitation des ouvrages existants.

La rénovation et l'extension de l'usine de la Pape participent par ailleurs directement à l'amélioration et à la sécurisation de l'exploitation de champ captant de Crépieux-Charmy.

De plus, l'article 13 de la DUP concernant la pollution accidentelle des eaux précise :

« Tout exploitant, propriétaire d'une installation, d'un équipement, d'un dépôt à l'origine d'une pollution accidentelle, et toute personne occasionnant une pollution à partir d'une activité sur les zones de protection, averti immédiatement le maire de la commune où a lieu l'incident et le préfet. Il leur appartient également de prendre toutes les précautions pour éviter la pollution de la ressource en eau, en cas d'accident ou d'incendie. ».

Les travaux seront alors conçus de manière à ne provoquer aucune pollution de la nappe. Aucune incidence qualitative ou quantitative en phase chantier comme en phase définitive n'a été relevée. De plus, des moyens de surveillance, de prévention et d'intervention en cas de pollution accidentelle seront mises en place. Elles seront détaillées au sein du dossier réglementaire préalable aux travaux. Enfin, précisons qu'actuellement, des analyses régulières de la qualité de la nappe des alluvions du Rhône au droit de l'usine de la Pape ont lieu afin de définir le bruit de fond géochimique de l'eau souterraine.

Les travaux de réhabilitation de l'usine de La Pape sont donc compatibles avec les prescriptions liées au périmètre de protection immédiate du captage de Crépieux Charmy.

3.8.2 Compatibilité avec la DUP du captage du Lac des Eaux Bleues

Les travaux prévus sur les ouvrages de la prise d'eau dans le lac des Eaux Bleues sont localisés dans le périmètre de protection immédiate du captage AEP du Lac des Eaux Bleues. Le périmètre de protection immédiate est composé de deux éléments non contiguës (la station d'exhaure et la prise d'eau, **Figure 14** ci-avant).

La version initiale de la DUP date de l'arrêté interpréfectoral du 23/10/1986, et a été mis à jour par arrêté préfectoral n°20098-5559 le 18/11/2008. C'est donc la version de 2008 de la DUP qui fixe les règles à suivre sur la zone d'étude. Le projet de réhabilitation de la prise d'eau est concerné par l'Article 4 concernant le périmètre de protection rapprochée :

« A l'intérieur de ce périmètre toute activité est interdite, à l'exclusion :

- Des activités liées au pompage et au traitement de l'eau ;
- Des travaux d'entretien des ouvrages et des terrains ;
- Des travaux nécessaires à l'aménagement permettant de limiter l'attractivité du site tant sur les berges que sur le secteur « pieds dans l'eau ». »

Au regard de cet article, les travaux envisagés (qui, pour rappel, ne remettent en cause ni la localisation du prélèvement, ni le volume journalier prélevé) sont donc possibles, car ils sont nécessaires pour que les ouvrages puissent correctement fonctionner et exploiter les débits souhaités. Les travaux font donc partie des activités liées au pompage et à l'entretien des ouvrages existants.

Les travaux envisagés sur les ouvrages de la prise d'eau sont donc compatibles avec les prescriptions liées au périmètre de protection immédiate du captage du Lac des Eaux Bleues.

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

4.1 Incidence sur les ressources

4.1.1 Prélèvements

Pour rappel, le captage AEP des Eaux Bleues existe aujourd'hui et est autorisé à hauteur de 150 000 m³/j. Ce captage a lieu dans le lac des Eaux Bleues, lac qui se développe au sein des alluvions du Rhône et présente des relations hydrauliques avec la nappe d'accompagnement du Rhône.

Il est envisagé dans le cadre du projet une augmentation du débit horaire (de 6 600 m³/j à 7 200 m³/j), **sans remettre en cause le volume journalier de 150 000 m³/j**. Cette augmentation horaire est justifiée par des raisons techniques d'exploitabilité afin de permettre un fonctionnement de station sur une plage de temps journalière moindre. Le volume quotidien n'étant pas modifié, il n'y aura pas d'impact supplémentaire sur la ressource. Seul l'impact de l'augmentation de capacité horaire (+ 600 m³/h) sera à considérer. Celle-ci n'étant pas jugée comme substantielle, elle sera étudiée lors de la réalisation du projet à porter à connaissance du projet.

4.1.2 Drainages ou modifications prévisibles des masses d'eau souterraines

Le projet implique un pompage dans le lac des Eaux Bleues, lac qui se développe au sein des alluvions du Rhône et présente des relations hydrauliques avec la nappe d'accompagnement du Rhône (FRDG338 Alluvions du Rhône – Ile de Miribel-Jonage). L'incidence de l'augmentation du prélèvement horaire (+ 600 m³/h) sans modification du prélèvement quotidien (150 000 m³/j) sera détaillée dans le dossier du projet à porter à connaissance qui sera établi pour le projet. Pour rappel, **le prélèvement journalier actuellement autorisé ne sera pas modifié**.

4.1.3 Matériaux

4.1.3.1 Excédentaire

L'usine, la prise d'eau, le pompage et le rejet existent déjà. Seul un bâtiment supplémentaire d'une superficie d'environ 4 000 m² est prévu d'être construit sur le terrain de l'usine de La Pape. Les travaux au niveau de la prise d'eau seront mineurs et limités à des interventions sur ouvrages existants.

Concernant les ouvrages à construire sur le site de l'usine, il n'est pas prévu à ce stade de niveaux de sous-sols. Les volumes de déblais resteront par conséquent limités et la réutilisation sur place des matériaux sera recherchée,

Compte tenu de la nature de certains matériaux rencontrés, les terres évacuées seront essentiellement les terres considérées comme non inertes (cf. éléments relatifs à la pollution des sols - §3.5). Ces matériaux suivront une filière adaptée. Les volumes précis ne sont pas définis à ce stade.

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

4.1.3.2 Déficitaire

Aucun travaux de remblaiement n'est prévu. Aucun déficit important de matériaux n'est à prévoir dans le projet.

4.2 Incidence sur les milieux naturels

4.2.1 Biodiversité et zones Natura2000

Le secteur sur lequel auront lieu les travaux de l'usine de La Pape n'est concerné ni par le réseau Natura 2000 ni par les ZNIEFF de type I ou II. Par contre, le secteur de la prise d'eau est situé au sein :

- du site NATURA 2000 ZSC n° FR8201785 « pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage » ;
- de la ZNIEFF de type 2 n° 820004939 de « l'ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îlons et ses brotteaux à l'amont de Lyon » ;

Le secteur d'étude est également localisé à proximité immédiate :

- de la zone couverte par un Arrêté de Protection Biotope (APB) référencé FR3800687 et dénommé « îles de Crépieux-Charmy » (pour l'usine de La Pape) ;
- de ZNIEFF de type 1 n°820031397 du « bassin de Miribel-Jonage » (pour la prise d'eau).

Les délimitations de ces sites sont présentées sur la **Figure 12**.

Les enjeux écologiques à proximité immédiate de l'usine et de la prise d'eau sont importants (ZNIEFF I et II, ZSC et APPB). Dans ce cadre, une étude avec inventaire faune / flore sur 4 saisons + une étude hydrobiologique sur le canal de Miribel (au niveau du rejet) et le Lac des Eaux Bleues sont menées au préalable des travaux afin de définir la sensibilité écologique sur les sites concernés par les travaux.

À ce stade, l'étude d'Ecosphère (Annexe 1) ne montre pas d'habitats ou de sensibilité écologique particulière. Les résultats de cette étude ainsi que les mesures d'adaptation aux enjeux identifiés seront détaillées dans le dossier du porter à connaissance du projet.

4.2.2 Autres zones à sensibilité particulière

Afin de s'assurer de l'absence de zone humide au droit de l'usine de La Pape, un diagnostic zone humide a été mené début 2022 par le bureau d'étude Ecosphère (rapport annexé au présent document). Cette étude montre l'absence de potentialité de zone humide sur le site de l'usine de La Pape.

Le projet n'est donc pas concerné par des impacts sur les zones humides.

4.2.3 Occupation du sol

Le projet de rénovation de l'usine des eaux de La Pape se limite aux emprises disponibles sur le site actuel de l'usine. Aucune acquisition foncière n'est prévue.

Le projet n'entraînera pas la consommation d'espaces naturels agricoles, forestiers et maritimes.

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

4.3 Risques

4.3.1 Plan de Prévention des Risques Technologiques

L'usine de La Pape et la prise d'eau du Lac ne sont pas concernés par un plan de prévention des risques technologiques.

4.3.2 Plan de Prévention des Risques Naturels

Le Rhône est doté d'un PPRI qui a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 janvier 2007, révisé par l'arrêté préfectoral du 6 mars 2008 dans le secteur Lyon Amont. D'après le plan de zonage du PPRI, l'usine de La Pape est localisée à la limite d'une zone sujette potentiellement à des inondations par remontée de nappe, tandis que la prise d'eau est située en zone sujette potentiellement à des inondations par remontée de nappe (**Figure 5**). Il n'y a pas d'autre PPRN sur le secteur.

Un suivi des eaux longue durée est mis en place au niveau de l'usine de La Pape au droit du piézomètre Pz1 depuis décembre 2020 afin d'évaluer les mouvements de nappe. Les résultats de cette étude ainsi que les mesures d'adaptation aux enjeux identifiés seront détaillées dans le dossier du porter à connaissance du projet.

4.3.3 Risques sanitaires

La réhabilitation de l'usine de La Pape a pour objectif d'améliorer ses capacités de traitement de l'eau potable avec des procédés adaptés à la physico-chimie actuelle du Lac (qui a fortement évolué depuis 2003), notamment vis-à-vis des fortes teneurs en carbone organique totale (COT). **Les travaux ont donc pour objectif de sécuriser l'alimentation en eau potable de la Métropole de Lyon avec une eau de qualité.**

Les travaux ayant cependant lieu au sein de périmètres de protection immédiate de captage d'eau potable, des dispositions spécifiques seront mises en place lors du chantier afin d'éviter toute contamination des eaux souterraines et superficielles. Un cadrage de ces mesures en relation avec l'ARS sera réalisé. L'avis de l'ARS a déjà été sollicité lors de l'étude de faisabilité.

Par ailleurs, il faut aussi considérer le risque de perméation de polluants des remblais impactés par certains polluants vers une canalisation d'eau potable (cf. paragraphe 3.5). Pour prévenir ce risque, la problématique sites et sols pollués est prise en compte dans le projet (cf paragraphe 3.5), et si la canalisation sera enterrée, elle le sera dans des terrains sains.

4.4 Nuisances

4.4.1 Déplacements/trafics

Lors de la phase travaux, des déplacements ponctuels d'engins de chantier auront lieu. Ils se feront uniquement en journée et en jours ouvrés.

En phase d'exploitation, **le trafic restera sensiblement le même qu'actuellement** (par de surfréquentation induite par le projet).

4.4.2 Bruit/ Nuisances sonores

Quelques habitations situées au Nord et à l'est de l'usine, sont relativement proches (environ 100 m), et donc exposées aux nuisances sonores permanentes.

Toutefois, **l'usine est déjà existante et des dispositions seront prises pour éviter toute augmentation des niveaux sonores perçus en limite de site.**

► ANNEXE 7 : annexe volontaire, compléments au dossier de demande d'examen au cas par cas pour le projet de rénovation et d'extension de l'usine de production d'eau potable de la Pape

4. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

Les nouvelles installations seront implantées en bâtiment clos. Les équipements bruyants (pompes, surpresseurs ...) seront insonorisés et implantés dans des locaux équipés de protection acoustiques (cloison anti-bruit). Des études de bruit seront menées (avant et après travaux) afin de garantir et vérifier le respect de la réglementation (niveaux sonores relevés en limite de site notamment).

Pendant les travaux, il sera veillé à la limitation des nuisances sonores liées au chantier. Les travaux se feront uniquement en journée et en jours ouvrés. Une communication adaptée sera prévue.

4.5 Emissions

4.5.1 Rejets dans l'air

Le projet n'engendrera pas de rejet dans l'air ni en phase chantier ni en phase d'exploitation.

4.5.2 Rejet liquide et effluents

Un rejet a lieu au sein du canal de Miribel. Ce rejet est constitué des effluents de la filière de traitement de l'eau potable ainsi que de l'eau potable traitée lorsqu'elle n'est pas distribuée. Ce rejet est antérieur à la nomenclature IOTA et sera régularisé lors des dossiers réglementaires préalables aux travaux.

Le rejet est en effet soumis à déclaration et fera l'objet d'une régularisation par le biais du dossier de porter à connaissance. Dans ce cadre, l'impact global du rejet de l'usine sur la qualité des eaux du canal de Miribel sera évalué.

4.5.3 Déchet non dangereux, inertes, dangereux

La capacité de traitement restant la même qu'actuellement, **les quantités et la nature des déchets produits par la filière de traitement (essentiellement des boues) seront similaires à la situation actuelle.** Les déchets seront évacués vers la filière de traitement adaptée.

Les volumes précis seront quantifiés et précisés dans le cadre du dossier de porter à connaissance du projet.

4.6 Incidences cumulées

Le pompage dans le lac des Eaux Bleues est à ce jour le seul existant, et la construction du nouveau bâtiment se fera sur l'emprise de l'usine actuelle. **Il n'y aura donc pas d'incidences cumulées avec d'autres projets.**

5. Éviter ou réduire les effets négatifs

Le projet a pour objectif la rénovation de l'usine de production d'eau potable de La Pape, à partir du lac des Eaux Bleues.

L'opération consiste en une rénovation / extension d'installations déjà existantes, par la création notamment d'un nouveau bâtiment sur les emprises du site actuel de l'usine, et n'implique par ailleurs pas d'augmentation des volumes journaliers prélevés sur la ressource. Le projet comprendrait cependant une augmentation du débit horaire du pompage de 6 600 m³/h à 7 200 m³/h, tout en restant dans le volume quotidien prélevé sur la ressource (150 000 m³/j) et autorisé par la DUP actuelle.

Le rejet des effluents issus du traitement se fait au canal de Miribel. Ce rejet est déjà existant mais non déclaré, il sera alors régulariser dans le cadre des dossiers réglementaires (porter à connaissance) préalables aux travaux.

L'usine des eaux de La Pape est par ailleurs une ICPE soumise à déclaration car le stock de dioxygène est supérieur à 2 T mais inférieur à 200 T (rubrique 4725). Le projet n'impliquerait aucune évolution sur ce stockage.

Les principaux enjeux environnementaux du projet concernent les milieux naturels, le site de l'usine étant situé à proximité immédiate (voir au sein de ces zones pour la prise d'eau) de plusieurs zones à enjeux (ZNIEFF I et ZNIEFF II, ZSC, APPB, canal de Miribel, Lac des Eaux Bleues). Ces enjeux sont actuellement pris en compte par le biais d'investigations spécifiques à l'échelle du projet (inventaires faunes / flores sur 4 saisons en cours, diagnostic de zone humide réalisé, analyses hydrobiologiques et physico-chimiques sur le canal de Miribel au droit du rejet de l'usine en cours).

À noter qu'à ce stade, **les études ont confirmé l'absence de zone humide au droit du site de l'usine et n'ont pas mis en évidence de sensibilité écologique particulière.** *Les premiers résultats des inventaires menés sur l'année 2022 sont joints en annexe de ce rapport.*

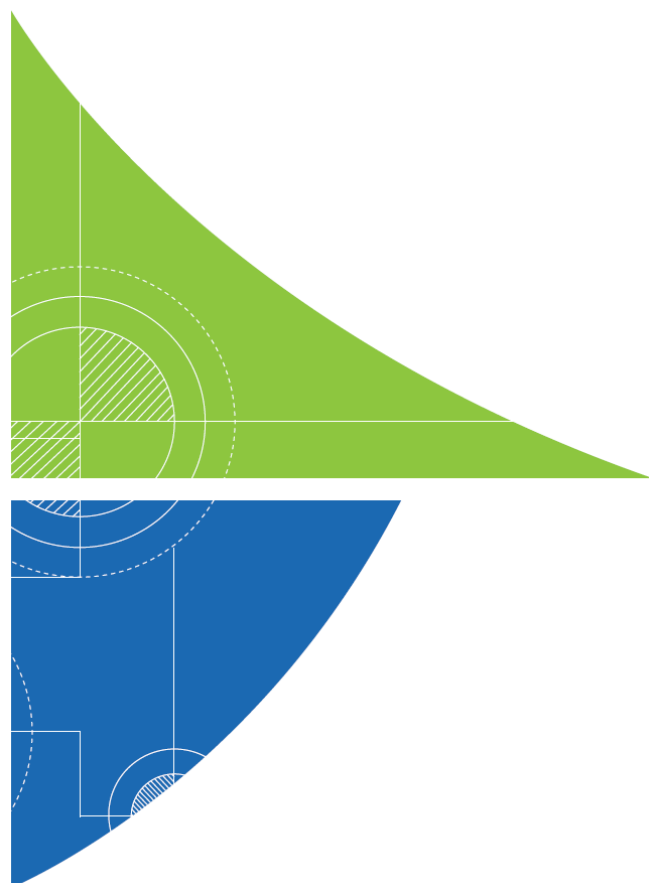
Lors du montage des dossiers réglementaires liés aux travaux de réhabilitation, l'ensemble des résultats de ces études seront pris en compte, les incidences seront évaluées et la démarche ERC (Eviter Réduire Compenser) appliquée.

Par ailleurs, les risques concernant une éventuelle dégradation de la qualité des eaux souterraines ou des eaux du Lac des Eaux Bleues sont pris en compte, notamment du fait que les travaux se trouvent en périmètres de protection des captages d'eau potable de Crépieux-Charmy et du Lac des Eaux Bleues. Des mesures en phase chantier notamment seront imposées pour éviter tout risque de contamination. Actuellement, des analyses régulières de la qualité de la nappe des alluvions du Rhône au droit de l'usine de la Pape ont lieu afin de définir le bruit de fond géochimique de l'eau souterraine.

Concernant les risques liés à la nature des remblais présents au droit du site de l'usine de La Pape, les canalisations d'eau potable, si elles sont enterrées, seront installées dans des terrains sains.

Enfin, un suivi longue durée des niveaux de nappe a lieu au niveau du Pz1 depuis décembre 2020 afin d'alimenter les études d'incidences lors des dossiers réglementaires préalables aux travaux de réhabilitation.

ANNEXES



Annexe 1. Rapport intermédiaire : Diagnostic écologique et inventaires zones humides au préalable des dossiers réglementaires (ECOSPHERE)

Cette annexe contient 47 pages.