

Septembre 2020



AUTOROUTE A43 – A48 PROTECTION DES EAUX SUR LE DEPARTEMENT DE L'ISERE DU RESEAU AREA

SECTEURS DE BOURBRE, CESSIEU, MARCELLIN

DOSSIER D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE ARTICLE L181-1 ET
SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

**Protection des eaux sur le département de l'Isère du réseau AREA – Secteurs
Bourbre, Cessieu, Marcellin
Dossier d'Autorisation au titre du Code de l'Environnement**

E	Version modifiée suite à la demande de complément DDT	LCE / LMU / NCE	ADH	RRO	18/09/2020
D	Version modifiée suite à la demande de complément DDT	LCE / LMU / NCE	ADH	RRO	11/09/2020
C	Version modifiée suite remarque MOA	LCE / LMU / NCE	ADH	RRO	12/06/2020
B	Version modifiée suite contrôle externe	LCE / LMU / NCE	ADH	RRO	10/06/2020
A	Version modifiée suite compléments clients	LCE / LMU / NCE	ADH		04/06/2020
0	Version initiale brute	LCE / LMU / NCE			14/05/2020
Version	Description	Rédaction	Vérifié	Contrôlé	Date



SECTION 1 RESUME NON TECHNIQUE

1. Identification du demandeur, localisation du projet et justification de la maîtrise foncière.

Le demandeur est AREA groupe APRR.

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre du Plan d'Investissement Autoroutier dont le décret n°2018-960 du 6 novembre 2018 d'approbation du 16eme avenant est paru au JO du 8 novembre 2018.

Le groupe APRR s'est engagé à réaliser des travaux d'assainissement des eaux pluviales visant à garantir la protection des milieux récepteurs contre la pollution chronique générée par le trafic autoroutier et contre les risques de pollution accidentelle des zones vulnérables du réseau AREA.

Le présent dossier est un dossier d'autorisation environnementale (IOTA :loi sur l'eau). Il s'appuie sur la base des échanges et des éléments fournis et partagés avec les services de GCA et des services instructeurs.

Le présent dossier concerne les secteurs suivants :

- **Le secteur de Bourbre sur l'autoroute A43, s'étendant du PK21+650 au PK41+000**
- **Le secteur de Cessieu sur l'autoroute A43, s'étendant du PK41+850 au PK44+850**
- **Le secteur de Marcellin sur l'autoroute A48, s'étendant du PK41+000 au PK42+700**

Le projet est situé sur le domaine public autoroutier concédé (DPAC) dont le demandeur a la gestion, ainsi que sur des parcelles communales, Etat ou des parcelles privées en cours d'acquisition.

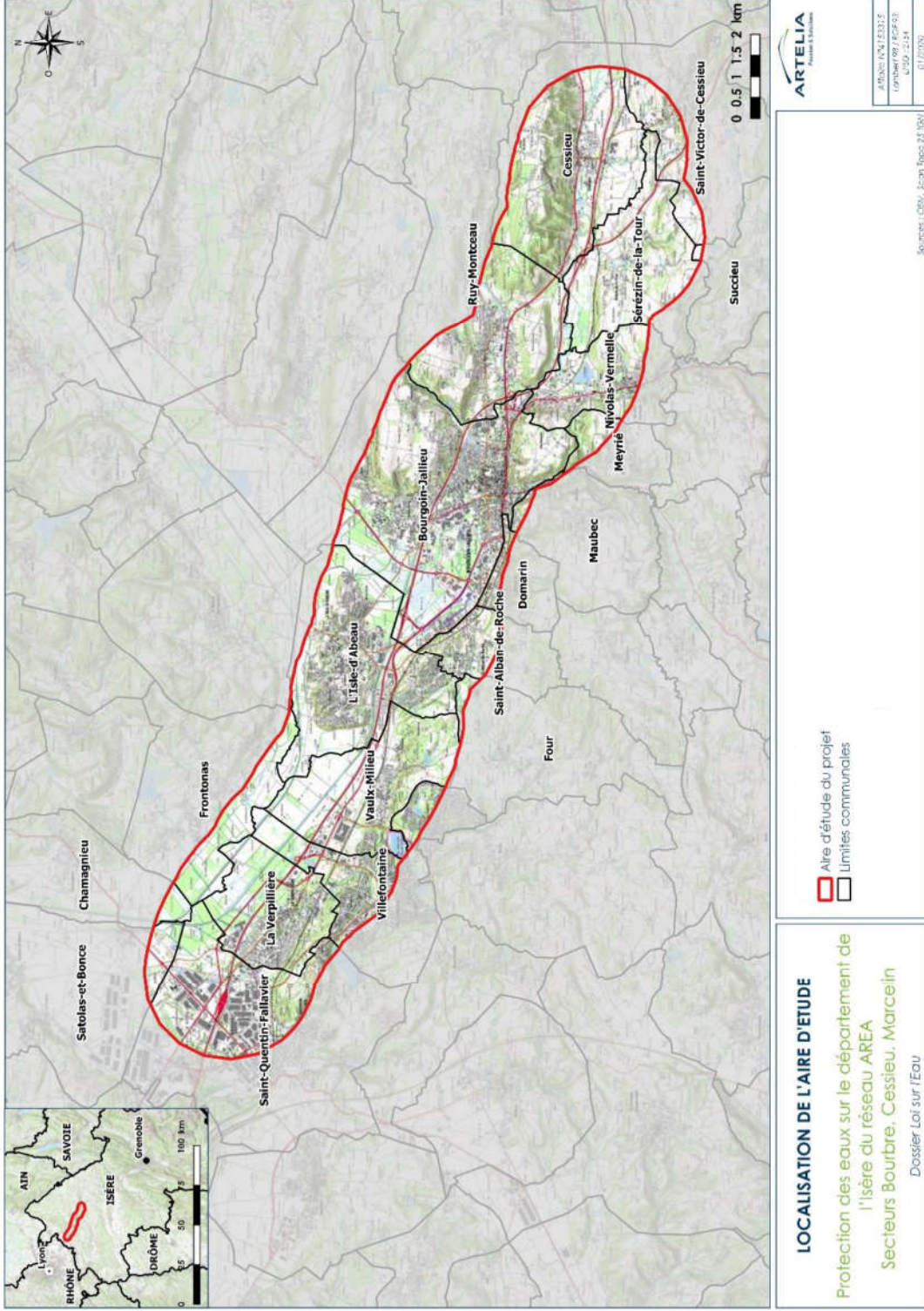


Figure 1: Localisation de l'aire d'étude

2. Raison et présentation du projet

2.1. Raisons du choix du projet

Ce dossier s'inscrit dans le cadre du Plan d'Investissement Autoroutier. Le groupe APRR s'est engagé à réaliser des travaux d'assainissement des eaux pluviales visant à garantir la protection des milieux récepteurs contre la pollution chronique générée par le trafic autoroutier et contre les risques de pollution accidentelle des zones vulnérables du réseau AREA.

2.2. Présentation du projet

Le projet vise à traiter la pollution d'origine routière se manifestant sous les trois aspects suivants :

- la pollution chronique : Celle-ci est véhiculée par les eaux de ruissellement lessivant la chaussée. Les sources de pollution sont classiquement : les carburants, les huiles, l'usure des freins, les pneus, la corrosion des véhicules, mais aussi l'usure de la chaussée et des équipements routiers ;
- la pollution saisonnière : Pour l'essentiel, il s'agit de la pollution générée par l'utilisation de fondants routiers en hiver ou de produits phytosanitaires d'entretien ;
- la pollution accidentelle : Ce type de pollution est consécutif à un accident de circulation avec déversement de matières polluantes voire dangereuses, avec des conséquences plus ou moins graves selon la nature et la quantité non seulement du produit déversé mais aussi du milieu susceptible d'être contaminé.

Le principe général de gestion des eaux pluviales retenu est le suivant :

- Sur les périmètres de captage en eau potable :
 - ▶ Création de collecte imperméable à l'intérieur des périmètres de captage AEP,
 - ▶ Mise en œuvre de dispositifs de retenue H2 au droit des périmètres AEP,
 - ▶ Mise en œuvre de bassins multifonctions pour piéger la pollution accidentelle de temps sec et de temps de pluie, piéger la pollution chronique et écrêter les débits de pointe vers le milieu naturel.
- Pour la protection de cours d'eau :
 - ▶ Collecte perméable,
 - ▶ Mise en œuvre de biefs de confinement pour piéger la pollution accidentelle de temps sec et la pollution chronique.

2.2.1. Situation actuelle

COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

Sur l'ensemble des trois secteurs Bourbre, Cessieu et Marcellin, les eaux sont très majoritairement collectées par des fossés en pied de remblai (ou des caniveaux à fentes). A noter que les aires Nord et Sud de l'Isle d'Abeau disposent d'un réseau de collecte spécifique.

OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES PROJÉTÉS

Actuellement, il existe très peu de dispositifs de traitement des eaux pluviales de l'autoroute; les eaux sont très majoritairement collectées par des fossés en pied de remblai qui les acheminent directement jusqu'à la Bourbre ou aux différents ruisseaux affluents.

Les aires de l'Isle d'Abeau disposent d'un réseau spécifique et de bassins de traitement.

Entre les aires de repos et le nœud autoroutier il existe 5 bassins (4 bassins en béton et un bassin enherbé) qui fonctionnent en cascade de l'Est vers l'Ouest avec un rejet final dans la Bourbre au droit de l'Aire de Coiranne (aire Nord) au sein du périmètre rapproché du captage AEP du Vernay.

2.2.2. Collecte des eaux pluviales projetée

Conformément aux principes de gestion des eaux pluviales décrits précédemment, pour chacun des secteurs d'étude, la solution suivante est retenue :

- **Collecte perméable sur :**
 - ▶ **Secteur Bourbre : du PK 21+650 au PK 39+300**
 - ▶ **Secteur Cessieu : du PK 41+850 au PK42+800, et du PK 43+500 au PK 44+850**
- **Collecte imperméable sur :**
 - ▶ **Secteur Bourbre : du PK39+300 au PK41+000**
 - ▶ **Secteur Cessieu : du PK42+800 au PK43+500**
 - ▶ **Secteur Marcellin : du PK41+000 au PK42+700.**

Sur les portions de collecte perméable, la réutilisation des fossés de pied de talus et des réseaux existants sera privilégiée.

Sur les portions de collecte imperméable, la collecte pourra être effectuée en surface au niveau de la plateforme.

2.2.3. Ouvrages de traitement des eaux pluviales projetés

Les bassins de traitement multifonctions ont été dimensionnés conformément aux préconisations du Guide Technique SETRA Pollution d'origine routière –conception des ouvrages de traitement des eaux – août 2007, de manière à assurer les fonctions suivantes :

- Fonction **d'écroulement** pour une **pluie de période de retour 10 ans** ;
- Fonction de **traitement de la pollution chronique** avant rejet pour une pluie de période de retour de 1 an en zone fortement vulnérable et 2 ans en zone très fortement vulnérable, pour une **vitesse de sédimentation égale à 1 m/h** et une vitesse horizontale inférieure à 0,15 m/s ;
- Fonction de **déshuilage par cloison siphonée** ;
- Fonction de **confinement de la pollution accidentelle** (volume 50 m³) pour une pluie de d'occurrence 1 an en zone fortement vulnérable et 2 ans en zone très fortement vulnérable.

Le débit de fuite en aval des bassins est au maximum égal au débit généré par l'impluvium en situation naturelle pour une pluie décennale. En pratique, ce débit peut être abaissé pour répondre à d'autres contraintes : garantir un temps de propagation d'1 heure pour prévenir la pollution accidentelle, garantir une vitesse de sédimentation de 1m/h pour abattre la pollution chronique.

Les biefs de confinement sont dimensionnés de manière à assurer les fonctions suivantes :

- Fonction de **confinement de la pollution accidentelle de temps sec** d'un volume d'au moins 50 m³ ;
- Fonction de **déshuilage par cloison siphonide** ;
- Lorsque l'emprise d'implantation disponible le permet : Fonction de **traitement de la pollution chronique** avant rejet pour une pluie de période de retour 1 an, pour une vitesse de sédimentation égale à 1 m/h (ou éventuellement 3 m/h si emprise limitée) et une vitesse horizontale inférieure à 0,15 m/s.

Les biefs de confinement, même lorsque l'emprise ne permet que la réalisation d'un volume mort de 50 m³, contribuent à améliorer la situation actuelle dans la mesure où ces ouvrages présentent une très haute performance pour la pollution accidentelle d'une part. D'autre part, la présence d'un volume mort et d'une cloison siphonide permettra un abattement de la pollution chronique lors des petites pluies.

Il a été retenu les ouvrages de traitement et de confinement avec volumes morts suivants :

- Sur la portion de collecte perméable :
 - ▶ **La création de 41 biefs de confinement ;**
 - ▶ **La réhabilitation de 2 bassins existants ;**
- Sur la portion de collecte imperméable :
 - ▶ **Le réaménagement de 4 bassins de traitement existants ;**
 - ▶ **La création de 4 bassins de traitement.**

Tableau 1 : Ouvrages de traitement projetés sur les secteurs Bourbre, Cessieu, et Marcellin

<i>Nom ouvrage</i>	<i>Type d'ouvrage</i>	<i>Matériau</i>	<i>Surface BV collecté (ha)</i>	<i>Exutoire</i>
A43_2_22.35_e x	Bassin d'infiltration existant	Terre	3.0074	Fossé vers bief suivant
A43_2_22.83	Bief	Béton	0.8242	Saigne de l'Enfer
A43_1_22.83	Bief	Géomembrane	1.1356	Saigne de l'Enfer
A43_1_23.26	Bief	Béton	0.8168	Saigne du Danet
A43_2_23.26	Bief	Béton	1.3899	Saigne du Danet
A43_2_23.71	Bief	Géomembrane	0.3178	Ruisseau du Turitin
A43_1_23.71	Bief	Géomembrane	2.2936	Ruisseau du Turitin
A43_2_23.73	Bief	Géomembrane	2.2043	Ruisseau du Turitin
A43_1_23.73	Bief	Béton	1.7007	Ruisseau du Turitin
A43_2_24.34	Bief	Géomembrane	1.3625	Fossé vers Saigne du grand Planot
A43_1_24.83	Bief	Géomembrane	1.2516	Canal d'Aillat
A43_1_24.9	Bief	Béton	2.7518	Canal d'Aillat
A43_2_24.9	Bief	Géomembrane	2.8678	Fossé vers canal d'Aillat

Nom ouvrage	Type d'ouvrage	Matériau	Surface BV collecté (ha)	Exutoire
A43_2_26.37	Bief	Géomembrane	1.3157	Canal vers Bourbre
A43_1_26.42	Bief	Géomembrane	1.5425	Canal vers Bourbre
A43_2_26.46	Bief	Géomembrane	1.3594	Canal vers Bourbre
A43_1_26.48	Bief	Géomembrane	1.2207	Canal vers Bourbre
A43_2_27.35	Bief	Géomembrane	7.643	Canalisation existante vers Bourbre
A43_2_28.32	Bief	Géomembrane	1.0766	Canalisation existante vers Bourbre
A43_1_28.32	Bief	Géomembrane	1.6073	Canalisation existante vers Bourbre
A43_2_28.75	Bief	Géomembrane	2.369	Canal de dessèchement de la Bourbre
A43_1_29.05_e x	Bassin de rétention existant	Géomembrane	0.9388	Fossé affluent de la Bourbre
A43_2_30.0	Bief	Béton	2.3241	Canal de dessèchement de la Bourbre
A43_2_30.3	Bief	Béton	1.6193	Fossé affluent de la Bourbre
A43_1_30.3	Bief	Béton	1.8589	Fossé affluent de la Bourbre
A43_2_30.92	Bief	Béton	5.0231	Fossé affluent de la Bourbre
A43_1_31.2	Bief	Béton	0.9508	Fossé affluent de la Bourbre
A43_1_31.4	Bief	Béton	2.5248	Fossé affluent de la Bourbre
A43_2_32.2	Bief	Béton	2.7527	Fossé affluent de la Bourbre
A43_1_32.2	Bief	Béton	2.7161	Fossé affluent de la Bourbre
A43_2_33.9	Bief	Béton	1.8485	Bourbre
A43_1_34.00	Bief	Béton	1.1073	Réseau communal vers Bourbre
A43_2_34.52	Bief	Béton	0.7753	Réseau communal vers Bourbre
A43_1_34.9	Bief	Béton	4.109	Bourbre
A43_1_35.8	Bief	Géomembrane	3.6419	Bourbre
A43_1_36.4	Bief	Géomembrane	6.6541	Bourbre
A43_2_37.50	Bief	Géomembrane	0.90	Canalisation existante vers ruisseau de l'Enfer
A43_1_37.57	Bief	Géomembrane	0.10	Bourbre
A43_1_37.62	Bief	Géomembrane	0.15	Bourbre
A43_2_37.70	Bief	Béton	2.27	Bourbre
A43_2_38.30	Bief	Béton	1.72	Bourbre
A43_2_38.80	Bief	Béton	1.28	Bourbre
A43_2_39.10	Bief	Béton	3.08	Bourbre
A43_1_39.800	Bassin existant	Béton	3.27	Bourbre
A43_2_39.800	Bassin existant	Géomembrane	0.75	Bourbre
A43_1_40.740	Bassin existant	Béton	1.84	Bourbre
A43_2_40.850	Bassin existant	Béton	2.53	Bourbre
A48_1_41.500	Bassin existant	Béton	3.45	Réseau aval vers la Bourbre
A48_1_42.100	Bassin de traitement	Béton	2.11	Fossé de Sérézin de la Tour puis réseau aval vers la Bourbre
A43_2_41.800	Bassin de traitement	Béton	4.81	Bourbre
A43_2_43.600	Bassin de traitement	Béton	4.85	L'Hien

Les **impluviums routiers** correspondant à **chacun de ces ouvrages de traitement** sont représentés sur les plans fournis en **Annexe 1**.

2.2.4. Implantation des ouvrages

La localisation des ouvrages listés dans le tableau ci-dessus est présentée ci-dessous :



Figure 2 : Localisation des ouvrages

2.3. Modalité de chantier

Le planning de l'opération est présenté ci-dessous :

	2019	2020	2021	2022
Etude préliminaire	■			
AVANT PROJET		■		
PRO ACT		■		
Autorisation loi sur l'eau		■	■	
Travaux				■

2.4. Estimation des travaux

Le coût estimé des travaux, au stade AVP, s'élève à :

- Pour le site de Bourbre : **environ 14 000 k€ HT.**
- Pour le site de Marcellin : **environ 4 000 k€ HT.**
- Pour le site de Cessieu : **environ 2 800 k€ HT.**

2.5. Rubriques de la nomenclature concernées par le projet

Le projet est soumis à autorisation au titre des articles L214-1 à 6 du code de l'environnement. Les rubriques de l'article R214-1 CE concernées par le projet sont les suivantes :

- 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 supérieure ou égale à 20 ha ;
- 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 sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ;
- 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha.

Le projet est également soumis à déclaration au titre de la rubrique :

- 1.1.1.0 : Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau ;
- 1.2.1.0 : A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe d'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau.
- 3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet. Destruction de moins de 200 m².

3. Justification des choix du projet

La localisation et le type d'ouvrage ont été **adaptés lors de l'élaboration du projet** afin d'atteindre les objectifs d'assainissement tout en prenant en compte les différentes contraintes du secteur, en particulier la présence des périmètres de captage et les enjeux environnementaux.

3.1. Justification spécifique du positionnement des ouvrages à proximité des périmètres de captage

L'ARS a été rencontrée dans le cadre de ce projet. Un hydrogéologue agréé a été désigné. Des réunions et visite de terrain ont été réalisées en présence de l'hydrogéologue. L'hydrogéologue a rendu son rapport en mai 2020.

Les remarques de l'hydrogéologue ont été intégrée dans le projet à savoir :

- Secteur Bourbre : Bassins A43-1-40.740 et A43-2-40.850 : maintien la sortie actuelle en siphon et rejet au droit de l'aire de Coiranne pour éviter les travaux au sein du périmètre
- Implantation du bassin A43-2-43.600 de Cessieu en dehors du périmètre de protection.

3.1.1. Secteur Bourbre

Au droit des périmètres de protection du captage AEP du Vernay, des bassins de traitement existent. Afin de ne pas créer de nouveaux ouvrages, les bassins existants sont agrandis ou repris.

- Les bassins béton sont agrandis de manière à pouvoir répondre aux objectifs fixés : bassin A43-1-39.800 de l'aire du Vernay, bassin A43-1-40.740 et bassin A43-2-40.850,
- Le bassin A48-1-41.500 de la boucle de l'A43-A48 qui correspond actuellement à un délaissé enherbé avec un simple ouvrage de régulation aval est repris en totalité pour être imperméable et répondre aux objectifs fixés.

3.1.2. Secteur Marcellin

La quasi-totalité du tronçon se situe en bordure immédiate du périmètre de protection rapproché du captage de Marcellin. L'implantation d'un bassin au Nord de la voie ferrée a été écartée en raison de la difficulté d'un fonçage sous Voie Ferrée et du projet de future liaison ferroviaire Lyon Turin au Nord immédiat.

L'implantation d'un bassin à l'Est de l'A48 a été également écartée car située en déblais sur une zone avec présence de source.

Le bassin ne peut alors qu'être implanté au Sud de la Voie ferrée côté Ouest, c'est-à-dire au sein du périmètre de protection du captage AEP de Marcellin. Ce point a eu l'aval de l'hydrogéologue agréé.

3.1.3. Secteur Cessieu

Les éléments ayant conduit à proposer le positionnement des bassins sont les suivants :

- La portion d'A43 de ce secteur présente un profil en long penté vers l'Ouest avec :
 - ▶ Le franchissement de l'Hien au PK43+400 ;
 - ▶ La présence de l'échangeur avec l'A48 au PK41+800.

Du fait des difficultés de passer des réseaux de collecte au-delà de ces points singuliers, le positionnement des bassins se fait directement en amont des PK précités.

- Le bassin A43_2_43.600 avec rejet à l'Hien est positionné côté Nord de l'autoroute car au niveau du côté Sud, l'emplacement disponible est insuffisant du fait de la présence du lit mineur de l'Hien et des emplacements réservés au PLU de Cessieu pour la création de la future liaison ferroviaire Lyon-Turin.
De plus, l'emplacement de ce bassin a été choisi au plus près de l'Hien tout en étant en dehors du Périmètre de protection éloigné du captage AEP de Cessieu et de la zone inondable de l'Hien. Ce positionnement engendre en revanche d'autres contraintes fortes de croisement de réseaux.
- Le bassin A43_2_41.800 est positionné côté Nord de manière à faciliter l'accès par rapport à un positionnement au sein d'une boucle de l'échangeur A43/A48. De plus, sur un linéaire important la chaussée est déversée vers le Nord, ce qui implique des eaux majoritairement collectées au sein du réseau Nord en pied de remblai.
Le positionnement proposé permet enfin de s'écarter de la canalisation de gaz existante et de la parcelle classée en risque foncier important.

3.2. Adaptation du projet aux enjeux environnementaux

Les biefs sur lesquels des adaptations ont été effectuées afin de limiter les impacts environnementaux sont listés ci-dessous :

- Bief de confinement A43_2_23.26 : emprise sur parcelle AA118 restreinte pour éviter d'impacter la tulipe sauvage ;
- Bief de confinement A43_2_26.37 : évitement du bosquet au droit du cours d'eau exutoire (enjeux d'hivernage grenouille + couleuvre jaune et verte, lézards + chardonneret, serin, verdier) ;
- Bief de confinement A43_2_26.46 : évitement du bosquet au droit du cours d'eau exutoire (enjeux d'hivernage grenouille + couleuvre jaune et verte, lézards + chardonneret, serin, verdier) ;
- Suppression du Bief A43_1_26.8 envisagé lors de l'Etude préliminaire : évitement d'impact sur l'azuré du serpolet notamment ;
- Suppression du Bief A43_1_28.77 envisagé lors de l'Etude préliminaire ;
- Bief de confinement A43_1_31.2 : évitement du bosquet au droit du cours d'eau exutoire (enjeux d'hivernage grenouille + couleuvre jaune et verte, lézards + chardonneret, serin, verdier + hérisson, écureuil + alimentation et transit chiroptères)
- Suppression du Bief A43_2_31.7 : évitement d'impact sur les rainettes notamment ;
- Bief de confinement A43_2_32.2 : on se restreint à la parcelle entre le chemin et l'autoroute afin d'éviter de nombreux enjeux environnementaux (alors que l'on aurait bien envisagé de s'étendre sur la parcelle au-delà du chemin, pour faire une piste d'exploitation en déviant le chemin notamment).

4. Etude d'incidence environnementale

4.1. Etat initial de l'environnement

4.1.1. Milieu physique

SOL ET SOUS-SOL

Topographie

La zone d'étude est assez peu marquée par les reliefs. Au niveau de la zone d'étude, l'autoroute A43 présente une topographie plane jusqu'à Bourgoin-Jallieu, à une altitude moyenne de 219 m, puis en légère pente croissante, avec un point haut à 314 m à Cessieu.

Qualité des sols

La zone d'étude comprend seize sites BASOL (sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.). Parmi ces sites, deux sont à proximité immédiate des autoroutes A43 et A48.

De nombreux sites BASIAS (Base des anciens sites industriels et activités de service) sont également présents sur les communes de la zone d'étude. Parmi ces sites, dix sont à proximité immédiate des autoroutes A43 et A48.

Géologie

La zone d'étude se situe majoritairement au droit de formations « alluviales fluviales post-wurmiennes » et « nappes alluviales fluvio-glaciaires wurmiennes ».

DONNEES CLIMATIQUES

Le climat régional est tempéré, semi-continentale avec des influences méditerranéennes

La pluviométrie annuelle moyenne atteint une hauteur de précipitations de 831.9 mm Les pluviométries moyennes mensuelles sont maximales pour les mois de mai et d'octobre et minimales pour les mois de janvier et février.

RESSOURCE EN EAU

Masses d'eau souterraines

La zone d'étude se situe au droit de trois masses d'eau, dont deux affleurantes ou partiellement affleurantes à l'état chimique mauvais :

- La masse d'eau « Alluvions de la Bourbe – Cattelan », de type alluvial à écoulement libre. Sa superficie à l'affleurement est de 230km².
- La masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes », à dominante sédimentaire, à écoulement libre et captif, majoritairement captif. Elle n'affleure pas, et sa superficie sous couverture est de 1079km².

- La masse d'eau « Molasses miocènes du bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme+complexes morainiques glaciaires+ pliocène », à dominante sédimentaire, à écoulement libre et captif, majoritairement captif. Elle affleure sur 3062km² et sa superficie sous couverture est de 783 km².

Masses d'eau superficielles

Le projet est situé dans le sous-bassin de la Bourbre, codifié RM_08_04 par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, et d'une superficie de 727.4 km².

Le réseau hydrographique autour de l'aire d'étude comprend donc la Bourbre et ses affluents.

La Bourbre est une rivière affluente directe du Rhône en rive gauche. Au niveau de l'aire d'étude, la Bourbre est artificialisée à partir de Bourgoin-Jallieu. Son bassin versant à une superficie totale de 728km² et est constitué principalement de territoires agricoles (69,71 %).

Usages de l'eau

- Eaux souterraines

Les masses d'eaux souterraines sont principalement prélevées pour l'alimentation en eau potable. De plus faibles quantités sont prélevées pour l'industrie ainsi que pour l'agriculture.

Treize captages d'alimentation en eau potable sont présents au niveau de la zone d'étude.

- Eaux superficielles

Les cours d'eau du bassin de la Bourbre sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole. La Bourbre entre Cessieu et Bourgoin-Jallieu est un des secteurs de pêche principal du bassin de la Bourbre. La baignade et le canoë-kayak sont des activités pratiquées de manière anecdotiques sur la Bourbre.

Les prélèvements en eau de surface dans les eaux superficielles du bassin de la Bourbre sont exclusivement des prélèvements agricoles destinés à l'irrigation.

Qualité des eaux

- Eaux souterraines

Les masses d'eau souterraines de l'aire d'étude ont des états quantitatifs qui sont bons.

Les états qualitatifs des masses d'eau souterraines concernées par l'aire d'études sont les suivants :

- ▶ La masse d'eau « Alluvions de la Bourbe – Cattelan » a un état chimique qui est mauvais, en raison de présence de pesticides/triazines Un objectif de bon état chimique est fixé pour 2021.
- ▶ La masse d'eau « Miocène sous couverture Lyonnais et Sud Dombes » a un état chimique qui est bon.
- ▶ La masse d'eau « Molasses miocènes du bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme+complexes morainiques glaciaires+ pliocène » a état chimique qui est mauvais, en raison de présence de nitrates/pesticides/Altrazine et triazines. Un objectif de bon état chimique est fixé pour 2021.

■ Eaux superficielles

Les masses d'eau composant la Bourbre sont d'état écologique médiocre avec un objectif de bon potentiel pour 2027. Les masses d'eau affluentes de la Bourbre présentent des états écologiques allant de médiocre à bon, avec des objectifs de bon état pour 2021 ou 2027.

Toutes les masses d'eau superficielles au niveau de l'aire d'étude ont un bon état chimique sans ubiquiste. En revanche, avec ubiquiste, les masses de la Bourbre et de l'Hien ont un mauvais état chimique avec un objectif de bon état pour 2027.

RESEAUX

Il existe très peu de dispositifs de traitement sur le secteur Bourbre depuis la gare de péage jusqu'aux aires de services ; les eaux sont très majoritairement collectées par des fossés en pied de remblai qui les acheminent directement jusqu'aux différents ruisseaux affluents de la Bourbre. Les aires de l'Isle d'Abeau disposent d'un réseau spécifique et de bassins de traitement. Il existe 8 bassins de traitement existants sur les secteurs Bourbre, Cessieu et Marcellin.

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

La zone d'étude ainsi que l'autoroute A43 sont concernées par le risque inondation dont les aléas sont indiqués sur le zonage de ce PPRI Bourbre.

L'aléa remontée de nappe est également important sur le secteur.

La zone d'étude est concernée par le risque de transport de matières dangereuses au niveau des autoroutes A43 et A48.

4.1.2. Milieu naturel

Le dossier d'état initial de l'environnement – volet milieux naturels est fourni en annexe 8.

Une large consultation de la plupart des structures locales a été réalisée dans le cadre de ce projet (LPO38, Frapna38, CEN Isère, Lo Parvi).

PERIMETRE DE PROTECTION ET D'INVENTAIRE

L'aire d'étude se situe en contexte plutôt agricole et anthropisé, zones urbaines proches et proximité immédiate de l'autoroute.

Les zones naturelles d'intérêt les plus proches sont associées à la rivière la Bourbre. Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dont quatre de type I et trois de type II sont situées dans l'aire d'étude éloignée.

Le site Natura 2000 le plus proche est située à peu de distance de l'aire d'étude rapprochée, il s'agit de la ZSC de l'Isle Crémieu.

L'aire d'étude élargie compte un arrêté de protection de Biotope " Confluence Bourbre-Catelan ".

INVENTAIRES HABITATS FAUNE FLORE

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu écologique considéré comme faible à moyen pour les **habitats naturels** (présence d'habitats d'intérêt communautaire plus ou moins dégradés). Les habitats d'intérêt communautaire et les zones humides

représentent les plus forts enjeux écologiques. Près de 90% de l'aire d'étude recouvre des habitats d'enjeu écologique faible ou inférieur.

Au total, 15,73 hectares de **zones humides** ont été délimités par le critère végétation et 14,97 ha par des relevés pédologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ainsi, 30,7 ha de zones humides ont été relevés sur l'aire d'étude rapprochée.

Elles se concentrent majoritairement dans la moitié ouest, en lien avec le système alluvial de la Bourbre.

Concernant la **flore**, parmi les espèces recensées, plusieurs présentent caractère remarquable :

- Deux espèces avec un enjeu écologique fort (Germandrée des marais, Tulipe sauvage) ;
- Deux espèces avec un enjeu écologique moyen (Pigamon jaune, Jonc des chaisiers glauque) ;
- Quatre espèces avec un enjeu écologique faible (Ail caréné, Abutilon d'Avicenne, Ophioglosse commun, Renoncule scélérate) ;

De plus, quatre espèces végétales sont protégées :

- Une bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle nationale : Tulipe sauvage ;
- Trois bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle régionale : Germandrée des marais, Ophioglosse commun et Renoncule scélérate.

Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts.

28 espèces exotiques à caractère envahissant ont également été recensées.

Concernant la **faune**, plusieurs espèces patrimoniales ont été identifiées au sein de l'aire d'étude. Les enjeux locaux sont globalement modérés mais peuvent être localement forts pour certaines espèces

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

L'aire d'étude regroupe à la fois des éléments supports de la fonctionnalité écologique du territoire (réservoirs, corridors) mais également des éléments fragmentant de cette fonctionnalité, notamment l'autoroute.

4.2. Incidences du projet sur l'environnement et mesures

4.2.1. Incidences sur les eaux souterraines - état qualitatif

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Les travaux conduisant à la réalisation du projet peuvent être à l'origine de diverses formes de pollution des eaux souterraines (effet direct temporaire, mais pouvant avoir des conséquences sur les milieux naturels à moyen terme) :

- Pollution par des substances dangereuses liées à l'utilisation des engins : huiles, hydrocarbures... ;

- Transfert d'eau chargé en MES vers les nappes ;
- Des pollutions accidentelles des sols.

MESURES EN PHASE TRAVAUX

Les zones d'interventions, la base vie et les accès seront définis et délimités avant le démarrage des travaux dans le but de réduire un maximum les surfaces exploitées et impactées.

Pour minimiser le transfert de pollutions accidentelles, des mesures de bon fonctionnement de chantier seront suivies (entretien des engins, présence de kit antipollution, stockage des matériaux dangereux sur des rétentions couvertes...).

Les moyens de maîtrise des pollutions accidentelles seront disponibles sur chantier ou mobilisables dans un délai compatible avec le risque (kits antipollution, produits absorbants, boudins absorbants, ...).

En fin de travaux, l'ensemble des emprises sera nettoyé de tous résidus.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

La mise en place des bassins de traitement multifonctions vise à améliorer la qualité des eaux pluviales de l'autoroute avant leur rejet dans le milieu naturel, et en particulier dans les périmètres de captages d'eau potable.

L'impact du projet sur la qualité des eaux souterraines en phase d'exploitation est positif.

4.2.2. Incidences sur les eaux souterraines - état quantitatif

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Les travaux nécessitent la mise en place d'un pompage des eaux de la nappe afin de supprimer les arrivées d'eaux souterraines.

Au regard des volumes prélevés, et de la disponibilité de débit de la nappe « Alluvions de la Bourbre – Cattelan », le projet a une influence négligeable sur le niveau ou l'écoulement de la nappe en phase travaux.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

L'exploitation des biefs et bassins ne nécessite aucun prélèvement dans les eaux souterraines, et n'est pas de nature à modifier l'écoulement des eaux souterraines.

L'impact du projet sur la quantité des eaux souterraines en phase d'exploitation est négligeable.

4.2.3. Incidence sur les eaux superficielles - état qualitatif

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Durant cette période, les risques encourus sont liés principalement aux pollutions accidentelles et à l'augmentation des apports en matières en suspension.

MESURES EN PHASE TRAVAUX

Les mesures présentées pour la protection des eaux souterraine en phase travaux permettent de réduire les impacts, notamment :

- Les installations de chantier seront implantées dans la mesure du possible en dehors des zones susceptibles d'être inondées, elles seront équipées d'un dispositif de fosses imperméables efficaces récupérant les eaux usées lorsque nécessaire et le dépôt de matériaux à risque et/ou de dépotage d'eau de lavage sera effectué sur des lieux dédiés selon les techniques respectueuses de l'environnement.
- La collecte des eaux de ruissellement avec contrôle du rejet permettra de ne pas impacter la qualité des eaux superficielles, au droit de la zone de terrassement des futurs bassins (apports de MES) :
- Des mesures seront prises pour limiter les risques de pollutions accidentelles et agir en cas de nécessité.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

L'incidence qualitative du projet vis-à-vis de la pollution chronique est positive.

L'incidence du projet en termes d'apports de sels de déverglaçage et d'utilisation de produits phytosanitaires par rapport à l'état actuel est nulle car le projet n'inclut pas de création de surface imperméabilisée. Enfin, le groupe APRR a une politique de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et des produits de déverglaçage. Les agents qui assurent l'entretien sont formés aux pratiques raisonnées.

La réalisation du projet permettra ainsi d'optimiser les interventions en cas de pollution accidentelle dans l'objectif de confiner les polluants dans les ouvrages de rétention existants ou créés. Le risque de déversement accidentel de polluants vers le milieu récepteur sera ainsi diminué.

4.2.4. Incidence sur les eaux superficielles - état quantitatif

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX – PLUIES DE PERIODE DE RETOUR INFERIEURES A 10 ANS

Les travaux nécessitent la mise en place d'un pompage des eaux de la nappe afin de supprimer les arrivées d'eaux souterraines.

Ces eaux pompées seront rejetées en aval de la zone de chantier, dans le cours d'eau de la Bourbre, et auront donc un impact sur le débit de ce dernier.

Le débit des eaux pompées rejetées dans la Bourbre pendant la période de travaux représente ainsi environ 1.5% du débit moyen annuel, et environ 3% du débit d'étiage de la rivière Bourbre. On considère donc le rejet dans la Bourbre des eaux pompées pendant la phase travaux comme un impact négligeable sur le cours d'eau.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION – PLUIES DE PERIODE DE RETOUR INFERIEURES A 10 ANS

Les bassins de traitement écrêteront les eaux pluviales jusqu'à la pluie décennale. Les débits rejetés aux cours d'eau seront limités aux débits de fuite des bassins de traitement.

En période sèche, le projet n'a pas d'incidence quantitative sur les eaux superficielles.

En période pluvieuse, jusqu'à la pluie d'occurrence 10 ans, la mise en œuvre des réseaux de collecte et bassins de traitement, contribue à limiter les rejets vers les milieux naturels, grâce aux volumes de rétention et aux orifices de sortie calibrés sur chaque ouvrage notamment. La situation sera ainsi fortement améliorée par rapport à l'existant.

INCIDENCES POUR DES PLUIES DE PERIODE DE RETOUR SUPERIEURES A 10 ANS

Pour des pluies supérieures à la décennale, les ouvrages de collecte et de traitement ne sont plus suffisants pour contenir l'ensemble des volumes ruisselés.

Les **parcours de moindre dommage** correspondant à chacun des ouvrages sont présentés dans le **carnet de plans en Annexe 4**.

Les zones de surstockage mises en évidence concernent principalement des débordements au niveau des zones de fossés de stockage amont et aval, qui existent déjà de manière d'autant plus significative en situation actuelle et ne constituent donc pas un aggravement de la situation.

4.2.5. Usages des eaux souterraines

L'ARS a été rencontrée dans le cadre de ce projet. Un hydrogéologue agréé a été désigné. Des réunions et visite de terrain ont été réalisés en présence de l'hydrogéologue. L'hydrogéologue a rendu son rapport en mai 2020.

Les remarques de l'hydrogéologue ont été intégrées dans le projet.

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

La phase travaux nécessitera probablement la mise en place d'un pompage des eaux de la nappe afin de supprimer les arrivées d'eaux souterraines. Cependant au regard de l'analyse des volumes prélevés et de la disponibilité de débit (en plus des exploitations actuelles) de la nappe le projet a une influence négligeable sur le niveau ou l'écoulement de la nappe en phase travaux et donc sur la disponibilité pour les différents usages.

Les mesures de protection de la qualité des eaux souterraines participent à la maîtrise du risque d'impact de la ressource en eau.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

L'exploitation des biefs et bassin n'aura pas d'impact sur l'usage des eaux souterraines à des fins agricoles ou industrielle. Ces bassins visant à améliorer la qualité des eaux pluviales de l'autoroute avant leur infiltration ou leur rejet dans le milieu naturel, l'impact du projet en phase d'exploitation est positif sur l'usage des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable.

4.2.6. Usages des eaux superficielles

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Les mesures de protection de la qualité des eaux souterraines participent à la maîtrise du risque d'impact de la ressource en eau.

Les travaux nécessiteront la mise en place d'un pompage des eaux de la nappe afin de supprimer les arrivées d'eaux souterraines. Ces eaux pompées seront rejetées en aval de la zone de chantier, dans le cours d'eau de la Bourbre. Cependant, le débit des eaux pompées rejetées dans la Bourbre aura un impact négligeable sur le cours d'eau.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

Ces bassins et biefs du projet visant à améliorer la qualité des eaux pluviales de l'autoroute avant leur rejet dans le milieu naturel, l'impact du projet en phase d'exploitation est positif sur les usages des eaux superficielles, pour les loisirs ou l'agriculture.

4.2.7. Incidences sur les réseaux d'eau potable et d'eaux usées

Le projet n'impacte pas les réseaux d'eau potable ou d'eaux usées en phase travaux comme en phase d'exploitation.

4.2.8. Incidences sur les réseaux d'eaux pluviales

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

En dehors des biefs et des bassins objets du projet, les travaux n'impacteront pas le reste du réseau de gestion des eaux pluviales.

Les mesures de protection de la ressource en eau pendant les travaux contribuent à la bonne gestion des eaux pluviales pendant la phase chantier. Le projet a une incidence négligeable sur les eaux pluviales en phase travaux

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

Le projet consiste en une amélioration de la gestion des eaux pluviales au niveau de la portion d'autoroute concernée. Ces eaux seront canalisées vers des biefs et bassins permettant d'améliorer leur condition de rejet dans le milieu naturel, d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

4.2.9. Incidences sur les risques naturels et technologiques

INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Les travaux sont soumis au risque inondation. La présence de zones de stockage (matériels) et de stationnement est notamment susceptible de modifier les écoulements des eaux superficielles, d'amplifier le risque inondation à l'aval et de générer des pollutions en cas de crue

Le projet en phase travaux n'a pas d'incidence vis à vis du risque lié aux mouvements de terrain et au risque industriel.

Les travaux peuvent avoir un impact négatif sur le risque de transport de matière dangereuse s'il présente un obstacle physique sur l'autoroute. Cependant, l'exploitation sous chantier est assurée par le maître d'ouvrage qui respectera les règles de sécurité nécessaires de fermeture des voies et de signalisation.

MESURES EN PHASE TRAVAUX

Afin de limiter la vulnérabilité du projet en phase chantier face aux crues, des mesures seront mises en place qui permettront d'avoir un suivi du risque et un système d'alerte pour les installations à risque. Les installations seront également situées dans des endroits adéquats.

INCIDENCES EN PHASE EXPLOITATION

En phase exploitation, les ouvrages n'auront pas d'impact sur l'aléa inondation de plaine.

Le projet n'a pas d'incidence vis à vis du risque lié aux mouvements de terrain et au risque industriel.

En phase d'exploitation, le projet diminue le risque de pollution des eaux superficielles et souterraines en cas d'accident de véhicules transportant des produits de nature à polluer les eaux. L'impact sur le risque de transport de matière dangereuse est donc positif.

4.2.10. Incidence sur le milieu naturel

Le dossier d'état initial de l'environnement – volet milieux naturels est fourni en annexe 8.

Le positionnement des ouvrages concerne des milieux rudéraux à très rudéraux pour la plupart et n'est susceptible d'engendrer que des impacts :

- Faibles et temporaires au cours de la phase chantier, si celle-ci devait être programmée en mauvaise période pour la faune ;
- Diffus et cumulés pour les espèces ubiquistes qui exploitent actuellement ces délaissés routiers : le principal cortège affecté rassemble donc l'ensemble des espèces, protégées ou non, très peu exigeantes quant à leurs milieux électifs, dite de « nature ordinaire » (Hérisson, Lézard des murailles, Grenouilles de type verte etc...) ;
- Diffus et cumulé pour des espèces non ubiquistes mais qui trouvent sur les délaissés routiers (fossés en eau, talus thermophiles...) des milieux de substitution acceptables pour accomplir l'ensemble de leur cycle biologique (Azuré du Serpolet, Agrion de Mercure) ;
- Diffus et cumulé pour des espèces associées aux milieux ouverts herbacés et buissonnants (cortèges d'oiseaux associés).

HABITATS NATURELS

Les travaux auront un impact sur les habitats en entraînant leur dégradation ou leur destruction. Les habitats naturels concernés sont principalement d'enjeu faible voir nul.

La surface de zones humide impactée représente un total d'environ 1.65 hectares.

FLORE

Des espèces patrimoniales à enjeu (Tulipe sauvage, Pigamon jaune, Jonc des chaisiers glauque) sont présentes à proximité des ouvrages. Un risque de destruction d'individus existe en raison de la proximité avec les zones de travaux.

28 espèces végétales exotiques envahissantes ont été relevées.

FAUNE

Les principaux impacts concernant la faune sont la destruction ou perturbation d'individus et la destruction d'habitats. Globalement l'impact est faible à moyen sur les espèces concernées par le projet.

FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE

L'autoroute génère une fragmentation majeure des corridors sur l'aire d'étude. La création de biefs et bassins dispersés sur plus de 40 km de linéaire n'est pas en mesure de constituer une barrière supplémentaire aux déplacements transversaux.

MESURES

Les mesures spécifiques suivantes permettent de réduire significativement les impacts sur la faune et la flore :

- Installation d'une barrière semi-perméable pour la petite faune
- Éviter l'introduction et la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant
- Marquage des arbres à cavités – abattage spécifique doux
- Conservation des vieux arbres au sol – création d'hibernaculums
- Création d'hibernaculums minéraux
- Création de haies
- Création de mares
- Végétalisation des abords des biefs et bassins
- Suivis flore
- Suivis faune

Stratégie compensatoire

Une mesure de compensation des zones humides est également engagée. Cette mesure permettra de restaurer des zones humides dégradées à proximité immédiate du projet.

Ces zones humides dégradées sont principalement constituées de cultures et de boisements artificiels.

Cette mesure permettra de

- Favoriser des boisements humides naturels (aulnaies) en convertissant des peupleraies plantées ;
- Convertir des cultures en prairies humides ;
- Contrôler la présence d'espèces invasives ;
- Améliorer l'état de conservation des habitats naturels présents.

4.2.11. Incidences Natura 2000

Une notice d'incidence Natura 2000 simplifiée a été réalisée dans le cadre de ce projet.

Elle conclut sur le fait que le projet n'est pas susceptible de remettre en question l'état de conservation des espèces et des habitats pour lesquels les sites de ZSC " Isle Crémieu ".

4.3. Synthèse des mesures correctives

Code mesure	Intitulé mesure
Mesures d'évitement	
ME1	Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles
ME2	Adaptation du calendrier des travaux vis-à-vis des enjeux écologiques
Mesures de réduction – milieu physique (eaux superficielles et souterraines...)	
MRP1	Dispositifs préventifs de lutte contre une pollution
MRP2	Dispositifs d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier et dispositifs de lutte contre le ruissellement
MRP3	Mesures curatives en cas de pollutions accidentelles
MRP4	Mesure spécifique pour les travaux en périmètre de protection de captage
MRP5	Qualité du rejet des eaux pompées dans la nappe
MRP6	Maîtrise du risque inondation en phase travaux
MRP7	Sécurisation de l'autoroute en phase travaux
Mesures de réduction – milieu naturel	
MRN1	Installation d'une barrière semi-perméable pour la petite faune
MRN2	Éviter l'introduction et la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant
MRN3	Marquage des arbres à cavités – abattage spécifique doux
MRN4	Conservation des vieux arbres au sol – création d'hibernaculums
MRN5	Création d'hibernaculums minéraux
MRN6	Création de haies
MRN7	Création de mares
MRN8	Aménagement des bassins pour éviter les pièges à faune
Mesures compensatoires	
MC1	Compensation des zones humides impactées
Mesures d'accompagnement	
MA1	Végétalisation des abords des biefs et bassins
Mesures de suivi	
MS1	Suivis flore
MS2	Suivis faune
MS3	Suivi environnemental général du chantier

4.4. Modalité de suivi et de surveillance

Pour l'entretien et la viabilité des autoroutes, les districts du groupe APRR dispose de moyens d'entretien, de surveillance et d'exploitation. A chaque district, sont affectés des agents de sécurité dont le rôle est l'intervention en première urgence en cas d'accident et la surveillance du réseau autoroutier. Ces agents exercent une surveillance sur les dispositifs de protection des eaux à chaque évènement pluvieux d'importance.

L'ensemble des ouvrages projetés (bassins et réseaux d'assainissement) mis en place dans le cadre de la présente opération seront facilement accessibles afin de faciliter les opérations d'entretien : pistes d'accès au bassin, regards visitables pour les collecteurs...

La mise en place d'un dispositif de traitement sur l'autoroute s'accompagne de la mise à jour du Plan d'Intervention et de Secours établi en coordination avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS).

Ce document comporte l'ensemble des informations nécessaires en cas d'intervention sur une pollution accidentelle (zone d'influence du dispositif, accès, procédure de confinement et consignes de manipulation des vannes, coordonnées de la mairie et du gestionnaire du service d'eau potable le cas échéant).

En cas de déversement de matières dangereuses, si le polluant ne peut être confiné sur la chaussée, il sera récupéré par le réseau de collecte des eaux et acheminé jusqu'à l'ouvrage de confinement où il sera confiné (grâce à la vanne de sortie).

4.5. Compatibilité du projet

4.5.1. Compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée

La compatibilité du projet avec le SDAGE est présentée ci-après.

Orientations	Dispositions	Mesures et compatibilité
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	2-01 : Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »	Les mesures environnementales ont été définies selon la doctrine « éviter-réduire-compenser ».
	2-02 : Evaluer et suivre les impacts des projets	Les effets du projet ont été évalués sur l'ensemble des thématiques environnementales à enjeu. Des moyens de surveillance sont également définis de façon à suivre les effets du projet.
OF5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	5A-01 : Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des eaux de rejet Plusieurs mesures ont été définies en phase travaux pour éviter puis réduire les pollutions susceptibles d'être transférées aux eaux superficielles et souterraines (Cf. chapitres 13.1 et 13.2).
	5A-03 : Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des eaux de rejet.
	5A-04 : Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des eaux de rejet et respecte l'orientation. Il a également été optimisé avec une adaptation des matériaux lorsque cela est possible.
	5B-01 : Anticiper pour assurer la non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des eaux de rejet. Dans le cadre des travaux, plusieurs mesures ont été définies pour les pollutions susceptibles d'être transférées aux eaux superficielles et souterraines.
OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	6B-04 : Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets	Les terrains du projet sont partiellement en zone humide. La surface de zones humide impactée représente un total d'environ 1.65 ha. Une mesure compensatoire est mise en place. Les fonctions de 2,68 ha de zones humides dégradée, localisée à proximité immédiate du projet, seront améliorées.
OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.	8-03 : Éviter les remblais en zones inondables	Le projet ne constitue pas un obstacle aux crues. Les bassins et biefs permettent, dans la limite de leur volume, le stockage des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel

4.5.2. Compatibilité du projet avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le projet est compatible avec les objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE Bourbre et le règlement associé :

OBJECTIF 1 : Maintenir durablement l'adéquation entre la ressource en eau souterraine et les besoins (usages et préservation des équilibres naturels)	
Objectif 1.1 : Ne pas aggraver la vulnérabilité des captages.	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des rejets des eaux pluviales dans le milieu naturel.
Objectif 1.2 : Maîtriser durablement la qualité des eaux souterraines	
Objectif 1.3 : Poursuivre à court terme les interconnexions pour sécuriser l'approvisionnement en eau potable	Sans objet
Objectif 1.4 : Développer une ressource nouvelle sur le Catelan comme secours	Le projet n'a pas pour objectif le prélèvement d'eau. La ressource ne sera pas impactée quantitativement. Qualitativement la ressource sera améliorée grâce à un meilleur traitement avant rejet.
Objectif 1.5 : S'assurer d'une cohérence de bassin pour le partage à moyen et long terme de la ressource	Sans objet

OBJECTIF 2 : Préserver et restaurer les zones humides par une stratégie territorialisée cohérente et mutualisée à l'échelle du bassin	
Objectif 2.1 : Mieux connaître et renforcer la concertation pour mieux préserver les zones humides	Sans objet
Objectif 2.2 : Priorité à la conservation et à la restauration des enveloppes zones humides à enjeu caractérisé	Sans objet
Objectif 2.3 : Limiter les risques de cumul d'impacts et assurer des mesures compensatoires pertinentes et efficaces	Les impacts ont été évités et réduits. La surface de zones humide impactée représente un total d'environ 1.65 ha. Une mesure compensatoire est mise en place. Les fonctions de 2,68 ha de zones humides dégradée, localisée à proximité immédiate du projet, seront améliorées

OBJECTIF 3 : Poursuivre et mutualiser la maîtrise du risque hydraulique (aléa, enjeu, secours) pour améliorer la sécurité et ne pas aggraver les risques face aux besoins d'urbanisation

Objectif 3.1 : Maîtriser le risque en maîtrisant l'aléa (de versant) et les enjeux, dans une vision globale à l'échelle des bassins versants élémentaires	Sans objet
Objectif 3.2 : Inondations de plaine : un compromis territorialisé à l'échelle de la vallée	Les ouvrages n'auront pas d'impact sur l'aléa inondation de plaine. Les bassins et biefs permettent, dans la limite de leur volume, le stockage des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel.
Objectif 3.3 : Prévision régionale et plans de sauvetage communaux pensés à l'échelle des bassins de vie	Sans objet

OBJECTIF 4 : Progresser sur toutes les pressions portant atteinte au bon état écologique des cours d'eau

Objectif 4.1 : Concernant le bon état physico-chimique de l'eau	Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité des rejets des eaux pluviales dans le milieu naturel. Le projet permettra de réduire les pollutions chroniques et accidentelles.
Objectif 4.2 : Concernant le bon état physique du lit	Sans objet.

OBJECTIF 5 : Clarifier le contexte institutionnel pour une gestion globale et cohérente de la ressource en eau

Sans objet.

4.5.3. Compatibilité du projet avec les dispositions du plan de Gestion des risques d'inondation (PGRI)

Le projet est concerné par le **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)** 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée, approuvé le 7 décembre 2015. Pour rappel, la zone de projet n'est pas comprise dans le périmètre d'un Territoire à Risque d'Inondation (TRI).

Le projet n'est pas concerné par les orientations du PGRI et les ouvrages n'auront pas d'impact sur l'inondation. Les bassins et biefs permettent, dans la limite de leur volume, le stockage des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel.

4.5.4. Compatibilité avec le Plan de Prévention des Risques Inondation

Le projet est inclus dans les zones rouges et bleues du PPRI Bourbre Moyenne. Le règlement du PPRI autorise la réalisation des travaux autorisés par la Loi sur l'eau d'une part. D'autre part, le règlement autorise les travaux ayant pour objet la maîtrise du ruissellement et des eaux pluviales ainsi que la lutte contre la pollution. Le projet est compatible avec le règlement du PPRI de la Bourbre.

4.5.5. Objectifs mentionnés à l'article L.211-1 et ainsi que ceux de l'article D211-10 CE

Etant donnée la nature du projet de protection des eaux et les mesures ont été définies pour éviter puis réduire les pollutions susceptibles d'être transférées aux eaux superficielles et souterraines en phase travaux, il est compatible et permet de contribuer aux objectifs de l'article L211-1 et D211-10 du Code de l'Environnement.

4.5.6. Compatibilité du projet avec un contrat de milieu

Le contrat de milieux de la Bourbre est achevé à ce jour et il n'y a pas de nouveau contrat en cours.

4.5.7. Compatibilité du projet avec le contrat vert et bleu

Le bassin de la Bourbe est concerné par un contrat vert et bleu sur la période 2017-2021, qui est porté par le SMABB.


Le projet n'entrave pas la fonctionnalité écologique du secteur et n'est pas concerné par les orientations du contrat vert et bleu.

4.5.8. Compatibilité du projet avec le projet de renaturation de la Bourbre

Des échanges réguliers et des réunions ont eu lieu entre le SMABB et le groupe APRR pour s'assurer de la compatibilité foncière du projet de renaturation de la Bourbre avec le projet de protection des eaux objet du présent dossier.

Enfin, Le projet de renaturation de la Bourbre a pour objectif une restauration des fonctions physiques et biologiques de la rivière sur plusieurs secteurs.

Le présent projet visant à améliorer la qualité des eaux pluviales de l'autoroute avant leur rejet dans le milieu naturel est compatible avec les objectifs de la renaturation de la Bourbre.

 SECTION 2 CONTEXTE
REGLEMENTAIRE DANS LEQUEL
S'INCRIT LE PROJET ET
DEFINITION DU PERIMETRE
D'ETUDE

5. Contexte réglementaire

L'article L.211-1 du Code de l'Environnement (issu de la « Loi sur l'Eau ») vise à assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, notamment par :

- La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, susceptibles de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de mer ;
- La restauration de la qualité des eaux et leur régénération ;
- Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;
- La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;
- Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.
- Le Code de l'Environnement « institue, par conséquent, un régime de déclaration ou d'autorisation pour les installations, ouvrages, travaux et activités suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques ».

La composition du dossier au titre de la « Loi sur l'Eau » sera conforme aux articles L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 à R.214-31 du Code de l'Environnement relatif aux procédures de déclaration et d'autorisation.

Ainsi, le présent document constitue le dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des articles R181-12 à D181-15-10 du code de l'environnement.

L'article R.122-2 du code de l'environnement détermine les types de projets soumis ou exemptés d'étude d'impact.

Les infrastructures routières sont soumises à évaluation environnementale ou examen au cas par cas suivant les conditions ci-dessous :

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas	Caractéristiques du projet
Infrastructures de transport			
6. Infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique).	a) Construction d'autoroutes et de voies rapides. b) Construction d'une route à quatre voies ou plus, élargissement d'une route existante à deux voies ou moins pour en faire une route à quatre voies ou plus, lorsque la nouvelle route ou la section de route alignée et/ ou élargie excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres. c) Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.	a) Construction de routes classées dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements publics de coopération intercommunale non mentionnées aux b) et c) de la colonne précédente. b) Construction d'autres voies non mentionnées au a) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km. En Guyane, ce seuil est porté à 30 km pour les projets d'itinéraires de desserte des bois et forêts mentionnés au premier alinéa de l'article L. 272-2 du code forestier, figurant dans le schéma pluriannuel de desserte forestière annexé au programme régional de la forêt et du bois mentionné à l'article L. 122-1 du code forestier et au 26° du I de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. c) Construction de pistes cyclables et voies vertes de plus de 10 km.	NON CONCERNE Uniquement modification de l'assainissement – pas de création de voiries

Le projet n'est pas concerné par l'étude d'impact.

Conformément à l'article R. 181-13 du Code de l'Environnement, la demande comprend les éléments communs suivants :

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ; 	Section 3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ; 	Section 4
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit 	Section 3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ; 	Section 5
<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ; 	Section 6
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ; 	Transversal
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une note de présentation non technique. 	Section 1

L'étude d'incidence environnementale :

<ul style="list-style-type: none"> ■ Décrit l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ; 	<p>12 - Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Détermine les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ; 	<p>13- Evaluation du projet et mesures</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Présente les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ; 	<p>13- Evaluation du projet et mesures</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Propose des mesures de suivi ; 	<p>14 - Modalités de suivi, de surveillance et d'intervention en phase exploitation 13.7 - Mesures de suivi</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Comporte un résumé non technique. 	<p>Section 1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux. Elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs 	<p>15- Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard des enjeux relatifs à la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux 17- Compatibilité du projet</p>

6. Objectifs du document

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre du Plan d'Investissement Autoroutier. Le groupe APRR s'est engagé à réaliser des travaux d'assainissement des eaux pluviales visant à garantir la protection des milieux récepteurs contre la pollution chronique générée par le trafic autoroutier et contre les risques de pollution accidentelle des zones vulnérables du réseau AREA

Le présent document constitue un dossier d'autorisation au titre de la « Loi sur l'eau » pour un projet visant à la protection des eaux sur le département de l'Isère, au niveau des autoroutes A43 et A48.

Il s'appuie sur les échanges et des éléments fournis et partagés avec les services de GCA et les services instructeurs.

Les rubriques concernées sont les suivantes :

- 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 supérieure ou égale à 20 ha ;
- 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 sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ;
- 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha.

Le projet est également soumis à déclaration au titre de la rubrique :

- 1.1.1.0 : Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau ;
- 1.2.1.0 : A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe d'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau.
- 3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : destruction de moins de 200 m²

SECTION 3 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Les coordonnées du demandeur sont les suivantes :

AREA groupe APRR	
	<p>Groupe APRR Direction de l'Infrastructure, du Patrimoine et de l'Environnement 36 rue du Docteur-Schmitt</p> <p>F-21850 SAINT- APOLLINAIRE</p> <p>N° SIRET : 70202787100111</p> <p>Conducteur d'opération : Samuel BOURGEOIS</p>