



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Direction interdépartementale des Routes  
Massif Central

**DOSSIER D'ENQUÊTE PRÉALABLE A LA DÉCLARATION D'UTILITÉ  
PUBLIQUE EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE COUDES ET  
DU PLU D'AULHAT-FLAT, BRENAT, ORBEIL, SAINT-BABEL ET SAINT-  
YVOINE**

***Pièce D. Notice explicative***

**Projet de réhabilitation de l'A75 – Section Coudes-Issoire**

**Département du Puy-de-Dôme**

# SOMMAIRE

<b>I.PREAMBULE .....</b>	<b>3</b>
<b>II.LE CONTEXTE JUSTIFIANT LE PROJET.....</b>	<b>3</b>
1.Historique de la construction de l'A75 .....	3
2.Une autoroute propice au développement territorial et présentant un fort trafic.....	3
3.Les problématiques spécifiques liées à l'infrastructure autoroutière .....	4
3.1.Une insuffisance des dispositifs d'assainissement aux abords de l'autoroute .	4
3.2.Une insuffisance au niveau de la sécurité et du niveau de service offert.....	6
<b>III.PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET RETENU .....</b>	<b>13</b>
1.Les différents partis étudiés et non retenus .....	13
1.1Création d'une nouvelle section d'autoroute pour supprimer la circulation sur l'A75 entre Coudes et Issoire .....	13
1.2.Infiltrer les eaux issues de la plateforme autoroutière.....	14
2.Les scénarios envisagés sur le volet « équipements de sécurité et exploitation » .....	14
2.1Scénario n° 1 : Création de refuges au niveau des PAU et de refuges supplémentaires tous les 500 m environ.....	14
2.2.Scénario n° 2 : Création de refuges au niveau des PAU et recalibrage de la BAU à 3 m dans les zones à contrainte faible ou modérée. ....	15
2.3.Scénario n° 3 : Création de refuges au niveau des PAU et recalibrage intégral de la BAU à 3 m.....	15
3.Détermination du meilleur scénario.....	16
4.Le choix du parti retenu .....	16
5.Le contexte foncier et la nécessité de recourir à l'expropriation .....	18
<b>IV.JUSTIFICATION DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DE L'OPERATION.....</b>	<b>18</b>
1.Améliorer l'insertion environnementale de l'infrastructure en prévenant notamment le risque de rejets polluants dans le milieu naturel .....	18
2.Améliorer la sécurité routière .....	19
<b>V.LE PROJET AU REGARD DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET REGLEMENTAIRE.....</b>	<b>20</b>

1.La compatibilité du projet avec les documents réglementaires .....	20
1.1.Volet urbanisme .....	20
1.2.Volet hydraulique .....	21
2.La prise en compte des enjeux écologiques dans la conception du projet .....	23
2.1.Les contraintes environnementales prises en compte lors de la définition du projet 23	
2.2.La prise en compte des sites Natura 2000.....	23
2.3.La prise en compte des ZNIEFF .....	24
2.4.La prise en compte des enjeux écologiques dans la conception du projet ....	24
3.La mise en place de mesures d'évitements, de réduction et de compensation (dites mesures « ERC ») .....	25
3.1.Démarche d'évitement et de réduction des impacts .....	25
3.2.Mesures de compensations des impacts résiduels .....	28
<b>VI.LES PRINCIPES D'AMENAGEMENTS.....</b>	<b>28</b>
1.Les bassins .....	28
2.La bande d'arrêt d'urgences .....	30
3.Les refuges.....	30
<b>VII.L'APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES .....</b>	<b>31</b>
1.Montant de l'opération.....	31
2.Phasage de l'opération .....	31
3.Plan de financement de l'opération.....	31

## I. PREAMBULE

---

L'opération de réhabilitation de la section Coudes-Issoire sur la A75, objet du présent dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP), a fait l'objet d'une décision ministérielle en date du 24 juin 2009. Elle a ensuite été reprise dans le Contrat de Plan État Région (CPER) 2015-2020 signé entre l'État et la région Auvergne le 27 avril 2015.

Cette opération a pour objectif principal de réhabiliter la section Coudes-Issoire du point de vue environnemental par un traitement des eaux, d'améliorer la sécurité et le niveau de service offert aux usagers, de faciliter et sécuriser les interventions d'entretien et d'exploitation.

La demande de DUP s'impose aujourd'hui pour procéder aux acquisitions foncières nécessaires à la réalisation de l'opération.

**Ainsi, le présent dossier a vocation à présenter l'opération de réhabilitation de la section Coudes-Issoire sur l'autoroute A75, entre le Point Repère 19 (PR 19), et le PR 30, faisant l'objet de la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP).**

## II. LE CONTEXTE JUSTIFIANT LE PROJET

---

### 1. Historique de la construction de l'A75

L'autoroute A75 relie Clermont-Ferrand à Montpellier et Béziers en traversant le Massif Central sur environ 330 km.

La section de l'autoroute A75 concernée par le présent projet se situe entre Coudes et Issoire. La construction de cette voie a commencé dans les années 1960 dans le département du Puy-de-Dôme par l'aménagement en deux fois deux voies de la route nationale n°9 (RN.9), puis par la réalisation de différentes déviations d'agglomération dans les années 1970.

Cette autoroute gratuite (à l'exception du viaduc de Millau) a été construite par l'État et est exploitée par la Direction Interdépartementale des Routes Massif Central.

La section autoroutière entre Coudes et Issoire a la particularité d'être située dans une fracture du horst de Saint-Yvoine. La rivière Allier s'écoule au sein de cette zone d'effondrement entre Issoire et Coudes.

### 2. Une autoroute propice au développement territorial et présentant un fort trafic

L'autoroute A75 constitue l'armature du réseau routier de l'Agglomération Pays d'Issoire. Elle offre des liaisons rapides avec l'agglomération clermontoise au nord et la Méditerranée au sud. Les nombreuses sorties présentes sur cette autoroute ont permis de réduire les distances-temps aux principaux pôles administratifs, d'emploi et d'équipement du bassin.

Le tronçon autoroutier de Clermont-Ferrand à Issoire supporte un important trafic, estimé à environ 50 à 60 000 véhicules jours dont 4 500 à 5 000 poids lourds à l'approche immédiate de Clermont-Ferrand.

Entre Coudes et Issoire, ce trafic voit son intensité diminuer. Entre 2017 et 2021, on peut observer une légère diminution du trafic tous véhicules confondus. L'année 2020 reste anormalement en dessous des autres années en raison des mesures sanitaires ayant entraîné une baisse significative du trafic. Les trafics présentés sont issus d'une station de recueil de données trafics située à Orbeil, au

PR 30 sur l'A75 à l'extrémité sud de la section étudiée. Elle fait état des TMJA (2 sens confondus) suivants :

- 2021 : 27 851 Véhicules/J dont 10,8 % de PL,
- 2020 : 22 973 Véhicules/J dont 11,7 % de PL,
- 2019 : 29 261 Véhicules/J dont 10,6 % de PL,
- 2018 : 29 719 Véhicules/J dont 11 % de PL,
- 2017 : 30 723 Véhicules/J dont 13 % de PL.

A titre indicatif, pour 2021, les trafics par sens sont sensiblement identiques :

- sens nord → sud : 13 887 Véhicules/J dont 11,04 % de PL,
- sens sud → nord : 13 991 Véhicules/J dont 10,89 % de PL.

### 3. Les problématiques spécifiques liées à l'infrastructure autoroutière

#### 1.1 Une insuffisance des dispositifs d'assainissement aux abords de l'autoroute

L'autoroute A75 a été construite par tronçons successifs depuis Clermont vers le Sud. La section concernée par ce projet (entre les PR 19 et 30) est la plus ancienne en service sur l'axe A75. C'est pourquoi, ce projet de ré-habilitation concerne prioritairement ce secteur, qui est de plus situé à proximité immédiate du cours d'eau de l'Allier.

En effet, à cette époque, la conception du réseau d'assainissement ne prévoyait pas de traitement particulier des eaux recueillies sur la plateforme routière avant rejet dans le milieu naturel. La mise en place du système de collecte répondait uniquement aux objectifs de sécurité des usagers en évacuant le plus rapidement possible les eaux pluviales de la chaussée vers le milieu naturel.

La prise en compte de la nécessité de préserver la ressource en eau est seulement effective depuis la loi sur l'eau de 1992 mais ne s'applique qu'aux projets à venir et non à ceux déjà réalisés. Toutefois, aujourd'hui en l'absence de dispositif de traitement des eaux de la plateforme routière, l'ensemble des eaux collectées sur

l'A75 entre Coudes et Issoire (plate-forme routière ou bassins-versants naturels) est rejeté sans traitement à proximité immédiate de la rivière Allier ou de la Couze Chambon (affluent de celle-ci).

Il n'existe pas de données spécifiques sur le transport de matières dangereuses (TMD). Cependant, la grande majorité du trafic de poids lourds en transit entre Issoire et Clermont-Ferrand emprunte cet axe. Il est donc clair que l'essentiel du trafic de TMD entre le sud du département du Puy-de-Dôme et le nord, emprunte cette section d'autoroute.

Actuellement le réseau d'assainissement pluvial de l'A75 entre Coudes et Issoire est organisé comme décrit ci-après :

#### Sens 1 (Clermont->Issoire, coté montagne)

Les eaux ruisselées sont collectées par différents types d'ouvrages : fossé béton, caniveau, cunettes béton ou en herbe, et fossés enherbés pour les eaux diffusées au travers des lumières en pied des Glissières en Béton Armé (GBA) ou sous les glissières métalliques. Généralement, les eaux collectées se jettent dans des regards recouverts d'une grille type « avaloir » placés sur le terre-plein central (TPC).

Puis les eaux traversent la chaussée par l'intermédiaire de buses en béton dont l'aval sort du remblai soutenant les voies de circulation du sens 2. Le milieu naturel récepteur, l'Allier, est atteint directement ou après avoir parcouru 20 à 30 m dans le lit majeur.

L'altitude des sorties de ces canalisations dans le remblai est très variable, elle se situe dans une fourchette large de - 0,6 m à - 4,50 m par rapport à la crête du talus. Certaines sorties sont équipées d'un ouvrage anti érosion, mais la plupart n'en sont pas équipées. D'ailleurs il n'est pas rare de constater des dégradations par érosion.

#### Sens 2 (Issoire -> Clermont, coté Allier)

Le sens 2 ne possède pas d'ouvrage de collecte et les eaux de ruissellement de la chaussée s'écoulent vers l'accotement, soit par les lumières aménagées dans les GBA, soit de façon plus diffuse sous les glissières métalliques. Les eaux s'écoulent aussi sur le talus et rejoignent très rapidement l'Allier en contre-bas à quelques dizaines de mètres.

Les exutoires côté Allier sont calés de 1 m à 1,50 m sous la plate-forme autoroutière.

L'ensemble des rejets rejoignent directement l'Allier (ou la Couze Chambon tout près de son confluent avec l'Allier) en de nombreux points de rejets (92) sans aucun traitement.

Les eaux ruisselées sur les bassins versants extérieurs interceptés par l'A75 sont collectées le long de l'autoroute et acheminées, vers l'Allier, via différents ouvrages de continuité hydraulique.

Une accumulation des eaux a par ailleurs été constatée à plusieurs endroits :



Photo 1 : Accumulation d'eau au PR 22+200



Photo 2 : Accumulation d'eau au PR 25+400

L'état initial du traitement des eaux pluviales sur l'A75 entre Coudes et Issoire entraîne les constats suivants :

Les rejets du sens 2 s'écoulent de façon diffuse sur l'accotement enherbé puis le long du talus de remblai. Pendant ce transfert les eaux subissent, en raison de la végétation qui freine les écoulements, une décantation favorisant un abattement de la charge polluante en MES. Ce phénomène est amplifié lorsque les eaux doivent cheminer dans le lit majeur de l'Allier avant rejet. Toutefois, ce phénomène est absent du sens 1, car la collecte est étanche et le réseau de

collecte concentre les écoulements sur des exutoires ponctuels. Les eaux du bassin versant naturel du sens 1 sont collectées avec le ruissellement de la route.

La disparité des altitudes des exutoires des traversées du sens 1, dont certaines sont situées au niveau du lit moyen de l'Allier, interdisent la création de bassin de traitement à ce niveau. Les contraintes géographiques sont radicales : l'A75 est située sur un remblai construit dans le lit majeur de l'Allier. L'infrastructure est contrainte entre une falaise rocheuse du côté ouest et la rivière côté est. D'une manière générale la route suit les méandres de l'Allier et le remblai dans les rayons de courbure prononcés constitue la berge de la rivière.

Les espaces pouvant être dédiés à la réalisation de bassin de traitement, hors zone d'aléas forts, sont étroits avec de faibles superficies.

L'Allier est le milieu récepteur de l'ensemble des rejets de l'A75 entre Coudes et Issoire. Les champs captants, situés sur les communes des Martres-de-Veyre et de Cournon, sont à environ 10 km en aval du secteur étudié. En outre le val d'Allier dans ce secteur est classé en ZNIEFF de catégorie II et en zone Natura 2000.

Pour des raisons de sécurité vis-à-vis de ces zones vulnérables qui ont un enjeu très fort, il est impératif de préserver la qualité des eaux en prenant des précautions contre les pollutions potentielles. La pollution accidentelle étant la première source de danger pour la masse d'eau considérée.

L'A75 est située en zone inondable pour une crue centennale (en 2003, pour une crue de période de retour de l'ordre de 20 ans, la bande d'arrêt d'urgence du sens 2 était sous l'eau).

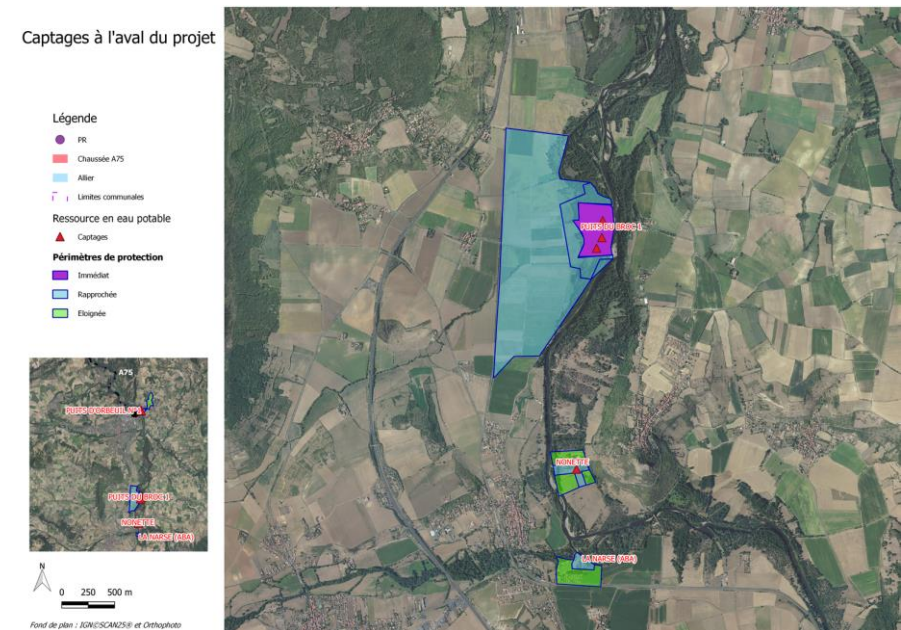
Le niveau de vulnérabilité du milieu aquatique, compte tenu des contraintes environnementales, est classé en couleur jaune c'est-à-dire moyennement vulnérable. Ce classement est justifié par le fait que les captages pour l'AEP sont situés dans une zone relativement éloignée (environ 10 km). Toutefois, l'importance de la population concernée par l'enjeu que la production d'eau potable incite à rechercher si possible un niveau de protection plus élevé.

Le débit d'étiage quinquennal de l'Allier est de 13 m<sup>3</sup>/s (débit garanti par le soutien du barrage de Naussac). Cette masse d'eau permet, par l'effet de dilution, de maintenir une bonne qualité en dépit des rejets de l'A75 pour ce qui concerne la pollution chronique.

**Le système de gestion des eaux pluviales actuellement présent connaît des dysfonctionnements et ne présente aucun dispositif de gestion de la pollution accidentelle.**

Or, en plus de constituer un milieu riche en biodiversité, l'Allier présente un fort enjeu en termes de ressources en eau, avec plusieurs captages situés en aval de la section Coudes-Issoire. Il convient de préciser qu'à quelques kilomètres en aval, la nappe alluviale de l'Allier alimente des captages importants d'eau potable (voir carte ci-après) qui desservent une grande partie de l'agglomération clermontoise et de ses environs.

L'ensemble des captages concerne environ 250 000 habitants. Ils sont exposés au risque de pollution car souvent situés à moins de 100 m de la rivière dans des terrains très perméables.



### 2.1 Une insuffisance au niveau de la sécurité et du niveau de service offert

S'inscrivant dans un site particulièrement contraint, le tracé de la section de l'A75 entre Coudes et Issoire présente des caractéristiques géométriques insuffisantes au regard des règles de l'art attendues pour ce type d'infrastructure :

- *Des conditions de visibilité dégradées*

**En tracé en plan, environ 50 % des courbes présentent un rayon d'une valeur inférieure au minimum admissible pour une infrastructure de catégorie L2<sup>1</sup> (400 m). Cette sinuosité contribue à dégrader les conditions de visibilité.**

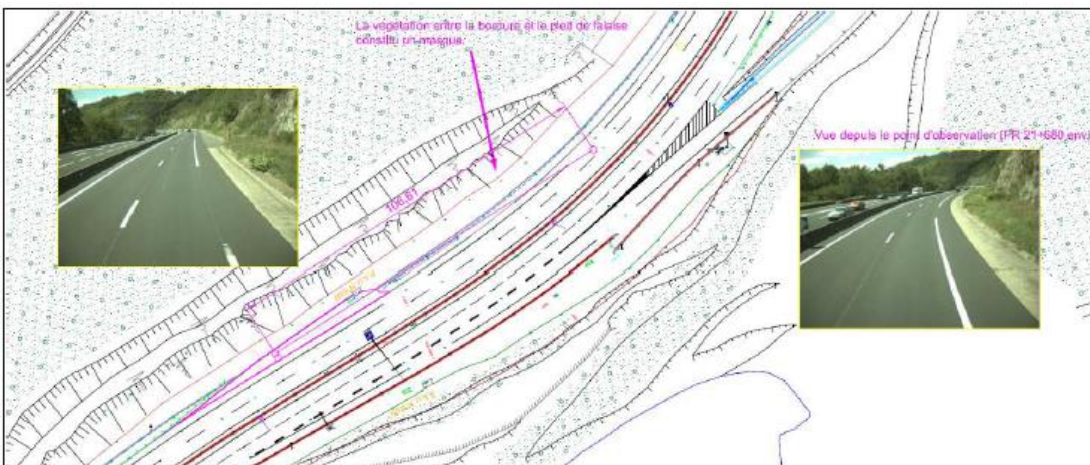
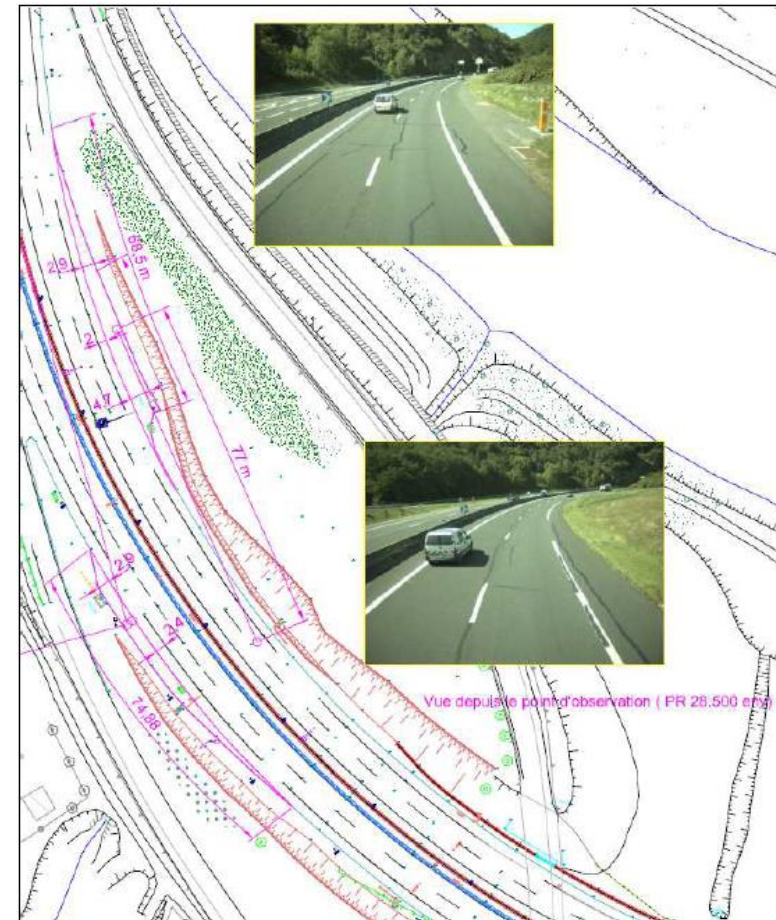
<sup>1</sup> Les autoroutes de catégories L2 sont appropriées à des vitesses maximales autorisées de 110 km/h (ICTAAL p. 2015).

Les conditions de visibilité sont également considérées comme insuffisantes pour certains refuges. En effet, pour posséder des conditions de sécurité suffisantes, la distance de visibilité doit être au moins égale à la distance d'arrêt. Une plus grande visibilité offre un temps de réaction plus important aux conducteurs ce qui contribue à réduire les risques d'accident : la sécurité est augmentée pour tous (usagers et agents de la route).

La norme ICTAAL préconise que lorsque le trafic poids lourd excède 2 000 v/j (deux sens confondus), la largeur de la BAU est de 2,50 m, ou de 3,00 m. Parmi les refuges présentant une visibilité insuffisante, on peut citer :

**Dans le sens 1 (Coudes-Isoire) :** Le refuge situé au PR 21+750, en courbe à droite de 240 m présente des conditions de visibilité insuffisantes. En approche, la distance de visibilité, estimée à 106 m, est dégradée par la végétation installée entre le pied de falaise et la bordure.

**Dans le sens 2 (Isoire-Coudes) :**



De même, le refuge situé au PR 28+450 en courbe à gauche de 250 m présente une distance de visibilité dégradée toutefois proche de celle prévue par les règles de l'art (estimée à environ 145 m pour 150 m admissible en distance d'arrêt en courbe).

Au PR 28+400, le refuge en courbe à droite de 250 m admet une distance de visibilité insuffisante estimée à 77 m environ.

- *Des bandes d'arrêts d'urgence de largeur réduite voire inexistante*

On retrouve des bandes d'arrêts d'urgence (BAU) de largeur réduite voire inexistante ne permettant pas d'assurer les fonctions essentielles d'évitement, de récupération : dans le sens Clermont – Issoire, la largeur de BAU est hétérogène, variant de 0,50 à 3 m. Dans l'autre sens, la largeur moyenne, plus constante est de 2 m.

**Reportage photographique :**

**Sens 1 (sens Coudes-Issoire) :**

PR 21+327 : 3,65 m de largeur



PR 21+327 : 3,65 m de largeur



PR21+806 : 2,09 m de largeur



PR21+806 : 2,09 m de largeur



PR 26+033 : 1,40m de largeur



PR 27+030 : 1,80 m de largeur



PR 28+626 : 1,80 m de largeur



PR 29+238 : 1,80 m de largeur



**Sens 2 (sens Issoire-Coudes) :**



PR 23+317 : 1,77 m de largeur



PR 23+497 : 1,74 m de largeur



PR 24+282 : 1,97 m de largeur



PR 24+732 : 1,78m de largeur



PR 27+538 : 1,91m de largeur



PR 28+488 : 1,78 m de largeur



PR 28+883 : 1,60m de largeur



On constate ainsi des variations importantes pour la BAU selon les tronçons.

Actuellement sur l'intégralité de la section (11,11 km), dans le sens 1 : 50 % du linéaire admet une BAU de largeur supérieure ou égale à 2,50 m (5,535 km) et dans le sens 2 : 31 % du linéaire admet une BAU de largeur supérieure ou égale à 2,50 m.

Ces variations peuvent être retranscrites comme suit :

PR début	PR fin	Largeur moyenne de la BAU
19+000	19+800	2,40 m
19+800	20+000	Pas de BAU (ouvrage)
20+000	21+000	2,00 m
21+000	21+500	3,00 m
21+500	23+500	2,00 m
23+500	24+000	1,80 m
24+000	26+000	2,00 m
26+000	27+500	1,50 m
27+500	28+500	2,40 m
28+500	30+000	1,80 m

Dans le sens Sud-Nord, on peut délimiter les zones suivantes :

PR début	PR fin	Largeur moyenne de la BAU
30+000	28+500	1,80 m
28+500	26+000	2,00 m
26+000	22+500	1,80 m
22+500	20+000	2,00 m
20+000	19+800	Pas de BAU (ouvrage)
19+800	19+000	2,30 m

- Des postes d'appel d'urgence qui ne répondent pas aux normes de sécurité

**Les Postes d'appel d'urgence (PAU) ne sont pas systématiquement accompagnés de refuge et sont parfois implantés derrière la glissière et donc inaccessibles aux personnes à mobilité réduite, ce qui pose un problème de sécurité pour les usagers.**

Sur les 9 PAU implantés dans le sens 1 (sens Coudes > Issoire), plus de 55 % sont positionnés à l'arrière de glissières, les autres sont accessibles directement mais ne présentent pas de zone refuge.

Ci-dessous reportage photographique (photo encadrée en rouge décrite page suivante) :

PR 19+750



PR 20+850



PR 22+450



PR 23+500



PR 24+300



PR 25+400



PR 26+600



PR 27+450



PR 29+300



Le PAU situé au PR 24+300 (cf. photo encadrée en rouge et zoom ci-dessous) présente une configuration dangereuse (au droit d'une bretelle d'insertion depuis l'aire du Val d'Allier et placé derrière une glissière).

**Zoom sur le PAU situé au PR 24+300 :**



Pour le sens 2 (sens Issoire > Coudes), 100 % des PAU sont implantés derrière des glissières.

**Ci-dessous reportage photographique :**

PR 19+750



PR 21+750



PR 22+450



PR 23+450



PR 24+250



PR 25+350



PR 26+650



PR 29+200



Actuellement, sur le tronçon du projet, 5 PAU sur 22 possèdent un refuge et la plupart des postes positionnés derrière les dispositifs de sécurité sont inaccessibles pour les personnes à mobilité réduite.

En effet, dans le sens 1 (sens Coude > Issoire), 11 PAU sont recensés. Seuls deux disposent d'une zone refuge, au PR 21+750 et au PR 28+450. Dans le sens 2 (sens Issoire > Coude), 11 PAU sont également implantés. Trois disposent d'une zone refuge, au PR 20+800, au PR 27+450 et au PR 28+400.

Or, en matière d'équipement, des postes d'appel d'urgence doivent être implantés tous les kilomètres conformément aux recommandations pour autoroutes sans BAU.

- **Une section Coudes-Issoire (PR 19 à PR 30), avec de nombreux accidents matériels**

Jusqu'en 2013, la section présente un certain nombre d'écarts en termes d'accidentologie. Des mesures ont ainsi été prises afin de garantir la sécurité sur l'ensemble du tronçon objet du présent dossier. Parmi ces mesures on retrouve :

- l'abaissement, en 2001, de la vitesse autorisée (passage de 110 à 90 km/h) ;
- l'implantation d'un radar automatique, en 2005, dans le sens Clermont – Issoire
- l'installation d'un radar tronçon en 2014, dans le sens Issoire – Clermont.

Ces mesures ont été efficaces. En effet, sur la période 2017-2021, 11 accidents corporels sont recensés, ne faisant aucune victime. Cette section n'est pas identifiée comme section à gravité anormale.

En revanche, sur cette même section on dénombre 219 accidents matériels sur la même période 2017-2021, soit une moyenne d'environ 45 accidents par an. On constate encore une forte proportion (environ 40%) des accidents recensés se produisant par temps de pluie ou lors de conditions météorologiques défavorables.

Année	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nombre d'accidents matériels sens 1</b>	28	22	26	22	14
<b>Nombre d'accidents matériels sens 2</b>	29	12	24	17	25
<b>Total</b>	57	34	50	39	39

*Données issues des logiciels TIPI et PRISM*

Des solutions supplémentaires sont donc attendues dans le cadre de l'opération de réhabilitation de la section Coudes-Issoire.

La mise aux normes des Postes d'appels d'urgences (bornes oranges) et la création des refuges permettront à un plus grand nombre d'utilisateurs en panne de se mettre en sécurité et apportera plus de sécurité aux agents d'exploitation qui viennent les protéger en signalant le véhicule à l'arrêt aux autres usagers. Ces questions qui n'étaient pas d'actualité dans les années 1970 sont aujourd'hui devenues une priorité.

L'élargissement de la bande d'arrêt d'urgence permettra quant à lui aux usagers en difficulté d'arrêter leur véhicule avant de se mettre à l'abri derrière les

glissières de sécurité. En effet, plus la BAU est large moins leur véhicule déborde sur la chaussée, ce qui contribue à limiter le risque de sur-accident. Cet élargissement permettra pour les mêmes raisons d'améliorer les conditions de sécurité lors des interventions des forces de l'ordre, des services de secours, des dépanneurs et des agents d'exploitation, plus en sécurité lors des opérations de fauchage par exemple.

### III. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET RETENU

---

L'opération de réhabilitation de la section Coudes-Issoire sur la A75 a pour objectif principal de réhabiliter la section Coudes-Issoire du point de vue environnemental par un traitement des eaux, d'améliorer la sécurité et le niveau de service offert aux usagers, de faciliter et sécuriser les interventions d'entretien et d'exploitation. L'ensemble de ces mesures accroîtra la sécurité des usagers par mauvais temps (en évacuant les eaux de chaussées) et augmentera la pérennité de la chaussée (en évacuant les eaux de la route).

En effet, la section Coudes-Issoire connaît aujourd'hui plusieurs problèmes :

- Le système de gestion des eaux pluviales actuellement présent connaît des dysfonctionnements et ne présente aucun dispositif de gestion de la pollution accidentelle
- Des conditions de visibilité dégradé
- La présence de bandes d'arrêts d'urgence de largeur réduite voire inexistante

- Des postes d'appel d'urgence qui ne répondent pas aux normes de sécurité

Afin de répondre aux problématiques actuelles de la section Coudes-Issoire sur l'A75, plusieurs solutions ont été envisagées. Certaines n'ont pas été retenues en raison de leur complexité, de leur impact ou de leur coût par exemple. D'autres ont été étudiées de plus près afin d'aboutir au parti retenu et défini dans le cadre du présent dossier.

#### 1. Les différents partis étudiés et non retenus

Les partis ci-dessous ont été envisagés mais non retenus.

##### *1.1 Création d'une nouvelle section d'autoroute pour supprimer la circulation sur l'A75 entre Coudes et Issoire*

Cette solution alternative permettait de répondre simultanément à l'ensemble des objectifs en matière d'assainissement et de sécurité par la création d'une nouvelle section d'autoroute pour supprimer la circulation sur l'A75 entre Coudes et Issoire.

Un projet prévoyait notamment le passage à l'ouest d'Issoire et une barrière de péage à Authezat. La solution retenue à l'époque consistait à réhabiliter l'ancienne route nationale n°9 entre Clermont-Ferrand et Issoire en deux fois deux voies.

Cette alternative a été abandonnée, notamment en raison de son coût élevé et des impacts sociaux et environnementaux que cela aurait engendré. En effet, hors enjeu environnemental et social, le coût de construction de deux kilomètres d'autoroute représente le budget global du projet pour le traitement des eaux polluées du tronçon entre Coudes et Issoire. Par ailleurs, la construction d'un nouveau tronçon d'autoroute aurait créé un nouvel effet de coupure du territoire aménagé, du point de vue environnemental, et du point de vue fonctionnement du territoire.

### 2.1 Infiltrer les eaux issues de la plateforme autoroutière

En matière d'assainissement routier, les techniques alternatives aux ouvrages de type bassins ou fossés sont constituées par les noues et différents systèmes d'infiltration (puits ou tranchée).

Les dispositifs d'infiltration ne comprenant pas de dispositif de décantation, cette solution d'infiltration des eaux polluées n'est donc pas compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne qui impose que « *les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés* ».

Également, les sols sont constitués d'un horizon perméable constitué d'alluvions déposés par la rivière sur une profondeur variable (Cet horizon comprend la nappe alluviale d'accompagnement de la rivière) et d'un socle granitique, comprenant des failles. En raison de la nature des sols cette solution d'infiltration n'est pas réalisable. En effet, en présence d'alluvions, la zone d'infiltration serait connectée directement avec la nappe alluviale. Ainsi, en cas de pollution accidentelle, il ne serait pas possible de confiner la pollution accidentelle avant qu'elle n'impacte la nappe d'accompagnement de la rivière. Enfin, la présence d'affleurement d'un socle granitique imperméable, l'infiltration ne pourra pas se faire.

**Concernant le volet « assainissement », compte tenu du coût de construction d'un kilomètre d'autoroute d'une part et du contexte géologique d'autre part, la solution la plus pertinente en termes de coût/bénéfice porte sur la construction d'ouvrages (bassins de rétention) dédiés au traitement de la pollution des eaux issues de la plateforme autoroutière.**

**Concernant le volet « équipements de sécurité et d'exploitation », plusieurs scénarios ont été envisagés et sont décrits ci-dessous.**

## 2. Les scénarios envisagés sur le volet « équipements de sécurité et exploitation »

Plusieurs scénarios ont été identifiés par ordre de niveau de service offert et de difficulté de réalisation croissants :

### 1.1 Scénario n° 1 : Création de refuges au niveau des PAU et de refuges supplémentaires tous les 500 m environ.

L'aménagement minimum consiste à créer des refuges au niveau de chaque PAU et de rendre le PAU accessible en modifiant la disposition des glissières chaque fois que nécessaire. Sur 24 PAU existants :

- 7 refuges sont convenablement aménagés ;
- 4 refuges existants sont à aménager ou stabiliser ;
- 7 refuges sont à créer en déplaçant une glissière métallique ;
- 6 refuges sont à créer en déplaçant une glissière béton.

La question se pose ensuite, en l'absence de véritable BAU, de créer des refuges supplémentaires. Cette situation est prévue par l'Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Autoroutes de Liaison (ICTAAL) qui préconise un refuge tous les 2 km en présence de BAU et tous les km en l'absence de BAU. Les refuges sont équipés d'un poste d'appel d'urgence (PAU).

Compte-tenu du niveau de trafic élevé et des conditions de visibilité médiocres, l'inspecteur général des routes a préconisé de retenir l'implantation d'un refuge tous les 500 mètres (sauf difficulté technique majeure) en l'absence de BAU. L'aménagement serait ainsi complété par la création d'une vingtaine de refuges supplémentaires (non équipés de PAU), ce qui offrirait ainsi une possibilité d'arrêt en toute sécurité tous les 500 m.

La sécurité des usagers serait ainsi significativement améliorée ainsi que celle des personnels d'exploitation pour des interventions ponctuelles. En outre, certains refuges pourraient être aménagés pour offrir à l'exploitant un accès aux ouvrages d'assainissement décrits plus loin.

**Ce scénario a été chiffré par la DIR Massif Central à 22,9 Millions d'euros TTC (date de valeur 2015) dans l'hypothèse la moins contraignante pour l'organisation du chantier.**

### ***2.1 Scénario n° 2 : Création de refuges au niveau des PAU et recalibrage de la BAU à 3 m dans les zones à contrainte faible ou modérée.***

Il a été constaté qu'il était en général possible de recalibrer la BAU à 3 m de largeur dans la plupart des cas à condition de déplacer le dispositif de sécurité (glissière béton en général, quelquefois métallique). Dans le sens Issoire-Clermont (côté Allier), il existe en général un replat derrière la GBA qui permet de réaliser l'élargissement avec un minimum de terrassements. Il serait ainsi possible d'obtenir :

- dans le sens Issoire -> Clermont un linéaire de BAU de 3 m d'environ 8 km sur 9 ;
- dans le sens Clermont -> Issoire un linéaire d'environ 7 km sur 9 avec toutefois de nombreuses interruptions dans les zones de proximité de la falaise.

Les conditions d'intervention des véhicules d'entretien et d'exploitation ainsi que des services d'urgence seraient fortement améliorées. Certaines interventions ne nécessiteraient plus de neutralisation de la voie lente, réduisant ainsi la gêne aux usagers.

Ce scénario n°2 a été étudié selon 2 variantes. L'une strictement conforme à l'ICTAAL avec une bande dérasée de gauche (BDG) de 1,40 mètre, et l'autre dérogeant à cette norme, avec une bande dérasée de gauche (BDG) de 1,00 mètre.

La mise en conformité ICTAAL (avec BDG à 1,40 m) comparée à l'application d'un profil réduit comportant une BDG de 1 m induit :

- une augmentation du linéaire de BAU de largeur inférieure à 2,50 m, notamment dans le sens 1 (+ 1 275 m de BAU < 2,50 m et non modifiables) ;
- des travaux supplémentaires sur des secteurs où la BAU existante est déjà calibrée à au moins 2,50 m. Plus particulièrement pour le sens 1 : 1 010 m de BAU non concernés dans le cas de l'option n°1 avec BDG à 1 m devront faire l'objet de travaux supplémentaires. Pour le sens 2, 410 m de BAU sont concernés ;
- n'impacte pas le nombre de refuges supplémentaires à implanter (sens 1 : aucun et sens 2 : 2).

**Ce scénario a été chiffré par la DIR entre 22,9 et 23,3 Millions d'euros TTC (date de valeur 2015)**

### ***3.1 Scénario n° 3 : Création de refuges au niveau des PAU et recalibrage intégral de la BAU à 3 m***

La réalisation d'une continuité intégrale de la BAU à 3 m nécessiterait le traitement des points durs résiduels suivants :

Sens Issoire -> Clermont :

- murs de soutènement d'une centaine de mètres situés entre les diffuseurs 10 et 9 ;
- un mur de soutènement d'une centaine de mètres entre les diffuseurs 8 et 9 ;
- le viaduc de Coudes (Bande dérasée de droite – BDD de 0,50 m) ;
- un linéaire estimé d'environ 500 m qui nécessiterait des travaux importants et un remblaiement en zone inondable.

Sens Clermont -> Issoire :

- le viaduc de Coudes (BDD de 0,50 m) ;

- le mur anti-bruit (PR 22 +500) ;
- les zones de proximité de la falaise : (PR21 + 500, 23 +800, 24+600, 25+500, 27+000, 27+600, 28+200).

Il convient également dans ces zones de préserver la fonction piège à cailloux.

**Ce scénario n’a pas été chiffré. En effet la reprise des talus rocheux ainsi que des ouvrages concernés entraînerait des coûts considérables sans rapport avec le bénéfice recherché.**

### 3. Détermination du meilleur scénario

Le tableau 15 ci-après précise l’incidence de chacune des solutions, au regard des critères suivants :

- environnement ;
- gain en matière de sécurité ;
- gain en matière d’exploitation ;
- coût (valeur 2015).

	Scénario 1	Scénario n°2 – BDG 1m	Scénario n°2 – BDG 1,40 m
Environnement			
Sécurité			
Exploitation			
Coût opération	<b>22,9 M€ TTC</b>	<b>23,3 M€ TTC</b>	<b>22,9 M€ TTC</b>

Tableau 15 – Comparatif des solutions proposées

En matière d’incidence environnementale, le scénario 2 présente moins d’impacts, Pour la thématique « sécurité », les 2 scénarios présentent un gain similaire.

En matière d’exploitation, l’élargissement de BAU permet de faciliter et de

sécuriser davantage les interventions. Néanmoins, la mise en place d’une BDG de 1,40 m se fait au détriment du linéaire de BAU élargi à 2,50 m.

Ainsi, au vu des éléments qui précèdent, la solution retenue correspond au scénario n° 2 avec une bande dérasée de gauche de 1 mètre

La solution retenue pour le volet sécurité a fait l’objet d’une demande de dérogation aux règles de l’art en août 2016 portant sur :

- la largeur de Bande Dérasée de Gauche (fixée à 1 m y compris en présence d’un dispositif d’assainissement) ;
- la possibilité de maintenir un dimensionnement ICTAAL 2000 pour les refuges les plus contraints spatialement.

L’implantation de certains refuges a ensuite dû être modifiée pour en améliorer la perception : des investigations complémentaires faune – flore ont été réalisées en 2017 afin de prendre en considération ces décalages d’emprises.

### 4. Le choix du parti retenu

À l’issue des différentes études, la solution retenue est la suivante :



- **La construction de 18 bassins routiers à volume mort, dont 3 bassins dits « classiques »<sup>2</sup> et 15 bassins dits « réduits »<sup>3</sup> représentant une surface totale de 5 000 m<sup>2</sup>.**

Ces éléments constituent le résultat du dialogue avec les services de l'eau de la direction départementale des territoires du Puy de Dôme afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement.

- **La réalisation de deux refuges dans le sens 2 pour une surface totale d'environ 3 500 m<sup>2</sup>, ce qui améliorera la sécurité des usagers.**

La surface d'un refuge est de 150 m<sup>2</sup> environ (surface inférieure pour les refuges suivant la norme ICTAAL 2000).

Cette solution limite davantage les impacts environnementaux (création de deux nouveaux refuges au lieu des 17 attendus dans un des scénarios).

- **l'élargissement de la bande d'arrêt d'urgence par modification du marquage horizontal et/ou par déplacement des dispositifs de retenue partout où cela sera possible, pour augmenter la sécurité de nos usagers et de nos agents d'exploitation.**

L'objectif est d'homogénéiser la largeur de la BAU en proposant d'atteindre au moins la valeur seuil de 2,50 m. L'homogénéité rendue à la largeur de BAU contribuera à améliorer la sécurité et le confort.

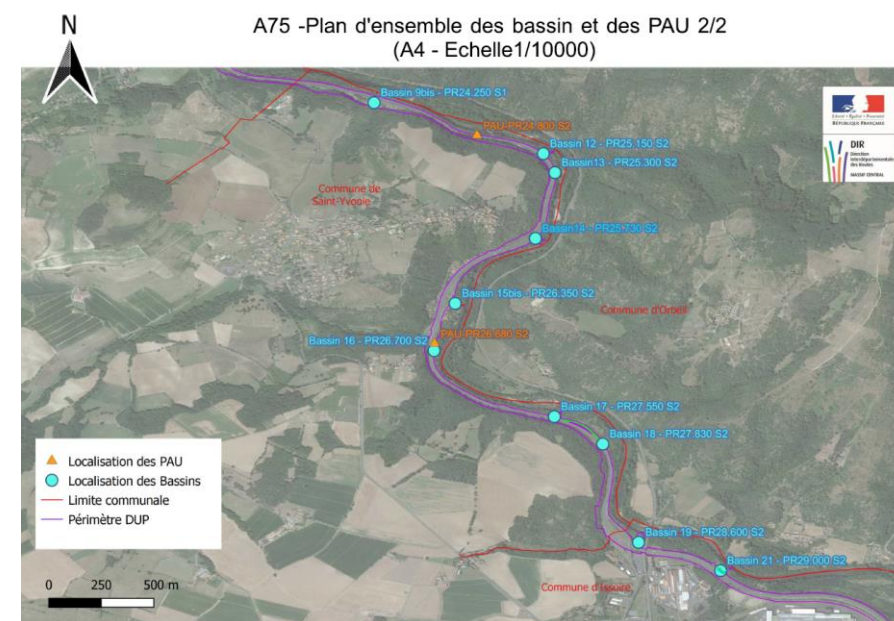
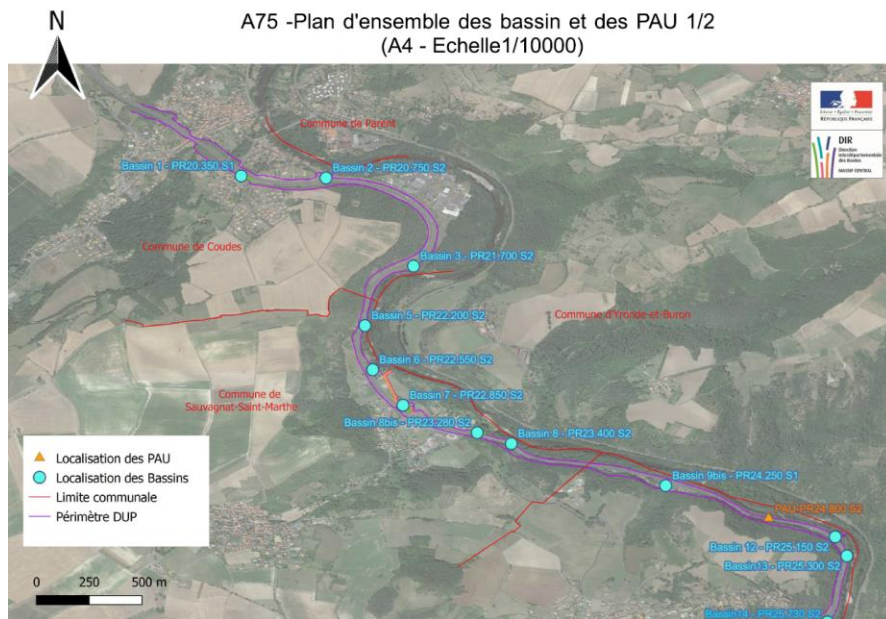
- **La mise aux normes de 21 PAU avec accès PMR, ce qui améliorera la sécurité de tous.**

Les synoptiques suivants précisent les aménagements ponctuels nouvellement créés

---

<sup>2</sup> *fournissant des services autres que la pollution accidentelle par temps sec et donc plus pertinents que les biefs de confinement*

<sup>3</sup> *présentant un volume utile limité à 35 m<sup>3</sup> pour répondre au traitement d'une pollution accidentelle par temps sec : 25 m<sup>3</sup> de polluant correspondant au volume d'une cuve standard de camion et 10 m<sup>3</sup> d'eaux des services de secours*



## 5. Le contexte foncier et la nécessité de recourir à l'expropriation

Le projet impact essentiellement des emprises en nature de friche, prairie ou sol en bord d'autoroute.

La réalisation des BAU et PAU se fera principalement sur des emprises appartenant déjà à la DIR Massif central, car elles sont situées aux abords immédiats de l'autoroute.

La réalisation des bassins de rétention étant un peu plus éloigné, les emprises sur lesquelles va reposer l'ouvrage appartiennent en partie à des propriétaires privées ou à des collectivités territoriales.

Des négociations amiables ont été lancées mais toutes ne pourront pas aboutir en raison de la présence de succession non régularisées ou d'indivisions complexes. Ainsi, à ce jour, une dizaine de parcelles restent encore à acquérir et nécessiteront le recours à l'expropriation.

C'est pourquoi le présent dossier est soumis à enquête afin de déclarer le projet d'Utilité Publique.

Le présent dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique étant mené conjointement à l'enquête parcellaire, il convient de se référer au plan parcellaire de cette dernière pour avoir la situation exacte des parcelles dont une maîtrise foncière est nécessaire.

La négociation amiable reste privilégiée jusqu'au terme de la procédure permettant de s'assurer de la maîtrise la plus complète possible du périmètre. Certaines parcelles relevant de successions non réglées, certaines expropriations seront nécessaires.

Des indemnités pour l'acquisition seront proposées sur la base d'évaluations réalisées par le service de l'immobilier de l'État (anciennement France Domaine) conformément aux réglementations en vigueur.

## IV. JUSTIFICATION DU CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE DE L'OPERATION

---

L'objet de l'opération est de procéder à la réhabilitation de la section Coudes – Issoire :

- en matière d'assainissement ;
- sur le plan de la sécurité et du niveau de service offert, les objectifs du projet sont au nombre de deux :
- Améliorer l'insertion environnementale de l'infrastructure et prévenir le risque de pollution accidentelle
- Améliorer la sécurité des usagers et des agents d'exploitation en intervention.

La réalisation du présent projet permettra de :

### 1. Améliorer l'insertion environnementale de l'infrastructure en prévenant notamment le risque de rejets polluants dans le milieu naturel

En l'absence de dispositif de traitement des eaux de la plateforme routière, l'ensemble des eaux collectées est rejeté sans traitement à proximité immédiate de la rivière Allier ou de la Couze Chambon, affluent de celle-ci. Ces rejets dans le milieu naturel, sans traitement préalable, risque d'avoir une incidence écologique négative sur le milieu situé à proximité.

En plus de constituer un milieu riche en biodiversité, l'Allier présente un fort enjeu sur la santé humaine en termes de ressources en eau, avec plusieurs captages

situés en aval de la section Coudes Issoire. Ces captages concernent environ 250 000 habitants qui sont exposés au risque de pollution.

La création de 18 bassins de rétention permettra, en cas de pollution accidentelle par temps sec, le traitement des eaux avant rejet dans l'Allier et réduire tout risque de pollution.

### 2. Améliorer la sécurité routière

Comme indiqué dans la partie relative au contexte justifiant le projet, le tracé en plan et le profil en travers qui ont résulté de l'aménagement de la RN 9 au sein de cet espace contraint, ne respectent pas les normes pour ce type d'infrastructure. Il en résulte une voie à forte sinuosité, comportant des bandes d'arrêt d'urgence (BAU) réduites avec en conséquence une visibilité limitée.

De par cette configuration, ce tronçon a présenté pendant plusieurs années un caractère accidentogène assez marqué, tant pour les usagers que pour le personnel d'exploitation.

**Ainsi l'homogénéisation de la largeur de la BAU en proposant d'atteindre au moins la valeur seuil de 2,50 m et la création de 2 refuges participe à l'amélioration de la sécurité routière sur le tronçon objet du présent dossier.**

Actuellement, les postes d'appel d'urgence (PAU) ne sont pas systématiquement accompagnés de refuge et sont, pour la majorité, implantés derrière la glissière. Ils ne sont donc pas accessibles aux Personnes à Mobilités Réduites (PMR).

Par ailleurs, certains PAU sont implantées dans des zones considérées comme « dangereuses », notamment en raison de leur proximité avec la route ou de leur proximité avec une bretelle d'insertion.

La mise aux normes des 21 PAU permettra de faciliter leur accès mais surtout d'améliorer la sécurité pour accéder à ces derniers.

**Au regard de ces objectifs utiles à un large panel d'usagers et d'acteurs, le projet revêt un caractère d'utilité publique.**

Les inconvénients de cet aménagement n'apparaissent par ailleurs pas excessifs au regard de l'intérêt qu'il représente, En effet, les choix de conception témoignent d'une volonté de réduire au maximum les effets négatifs du projet, en particulier sur la faune et la flore. En outre, plusieurs mesures sont également envisagées afin de limiter autant que possible l'impact du projet sur la circulation en phase travaux, réduisant ainsi les inconvénients d'ordre sociaux et économiques.

Par ailleurs il convient de rappeler que le projet permettra une meilleure insertion de l'infrastructure dans son environnement, en permettant notamment un meilleur traitement des eaux et la réduction du risque de pollution accidentelle.

**Ainsi, le caractère d'utilité publique du projet de réhabilitation de la section Coudes-Issoire sur l'autoroute A75 est justifié.**

## V. LE PROJET AU REGARD DE L'INSERTION DANS L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET REGLEMENTAIRE

---

### 1. La compatibilité du projet avec les documents réglementaires

Cette partie fera l'objet d'une approche plus détaillée dans le dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme conjoint au présent dossier et dans les dossiers loi sur l'eau et CNPN (et comportant l'évaluation des incidences Natura 2000), qui seront soumis ultérieurement au dossier d'enquête préalable à la DUP.

*Les éléments ci-dessous sont en partie extraits des versions projets des documents précités.*

#### 1.1 Volet urbanisme

##### ✓ **Compatibilité du projet avec le SCOT Agglo Pays d'Issoire**

Le SCOT Agglo Pays d'Issoire a été approuvé le 21 juin 2013 et révisé le 1 mars 2018. On retrouve dans son document d'orientation et d'objectif un axe 2 « *se développer sur un socle naturel, agricole et paysager et dans une perspective de changement climatique* ».

Au sein de ce dernier on retrouve des objectifs tels que « *Valoriser et préserver la biodiversité et les continuités écologiques sur l'ensemble du territoire* » ou encore « *préserver les fonctionnalités du grand cycle de l'eau et poursuivre l'amélioration dans la gestion du petit cycle de l'eau* »

La vocation de ces espaces est d'être protégé de toute utilisation des sols, forme d'aménagement et de construction qui nuirait à la conservation des habitats et des espèces qui les occupent. L'objectif est donc de maintenir les fonctionnalités des habitats qui composent ces espaces à travers des modes d'occupation adaptés. Au sein des réservoirs de biodiversité de la trame verte, aucun aménagement ou aucune urbanisation nouvelle n'est autorisé.

Par exception à ce principe, peuvent toutefois être autorisés, sous réserve de ne pas porter atteinte à la préservation des habitats naturels et des espèces les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ou les travaux ayant pour objet la conservation ou la protection de ces espaces et milieux et des habitats et espèces considérés. Une justification de la nécessité de consommer ces espaces devra toutefois être apportée.

La réalisation du présent projet permettra la gestion des eaux pluviales qui s'écoule sur l'A75 et qui jusqu'à maintenant n'était pas traitées, ainsi que le renforcement des conditions de sécurité routière.

**Nous sommes bien sur un projet d'intérêt général bénéfique à la fois pour la sécurité et la santé humaine mais également pour l'environnement.**

##### ✓ **Compatibilité du projet avec les Plans Locaux d'Urbanisme**

Le projet s'implante sur les territoires de 4 communes du Puy-de-Dôme : Coudes, Sauvagnat-Sainte-Marthe, Saint-Yvoine et Issoire. L'opération doit respecter la réglementation en vigueur et notamment les règles d'urbanisme édictées localement.

Le projet est compatible avec les dispositions d'urbanisme en vigueur sur les communes de Sauvagnat-Sainte-Marthe et Issoire. Toutefois, il s'avère que l'opération n'est pas compatible avec les PLU des communes de Coudes et Saint-Yvoine (PLUi d'Aulhat-Flat, Brenat, Orbeil, Saint-Babel et Saint-Yvoine).

#### Au niveau de la commune de Saint-Yvoine :

Les incompatibilités identifiées avec le PLUi et l'opération portent sur les prescriptions graphiques identifiées dans le règlement du PLUi. En effet dans les secteurs matérialisés au plan de zonage comme zone humide, sont interdits toute occupation du sol ainsi que tous aménagements susceptibles de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides.

**La mise en compatibilité vise à permettre strictement dans ces secteurs la réalisation des opérations nécessaires à la réhabilitation de l'A75 sur la section Coudes-Issoire avec l'ajout de mention spécifique à cet aménagement dans le règlement.**

#### Au niveau de Coudes :

Les incompatibilités identifiées avec le PLU et l'opération portent sur les prescriptions graphiques identifiées dans le règlement du PLU.

En effet dans les secteurs humides (secteur de cours d'eau et à forte biodiversité), le règlement ne permet pas la réalisation des opérations nécessaires à la réhabilitation de l'A75 sur la section Coudes-Issoire :

- Interdiction des équipements d'intérêt collectif et services public ;
- Interdiction de l'imperméabilisation, le remblaiement, l'affouillement, le drainage ou l'assèchement des secteurs de cours d'eau ;
- Interdiction de coupe rase (avec ou sans dessouchage) ;
- Interdiction de défrichement (changement d'occupation du sol) des secteurs de cours d'eau ;

**La mise en compatibilité vise à permettre strictement la réalisation des opérations nécessaires à la réhabilitation de l'A75 sur la section Coudes-Issoire avec l'ajout de mention spécifique à cet aménagement.**

Une mise en compatibilité doit donc être réalisée afin d'adapter les dispositions des documents d'urbanisme précités pour la réalisation du projet.

Des dossiers de mise en compatibilité du PLU sur les communes de Coudes, ainsi que du PLUi de Saint-Yvoine sont donc joints au présent dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique.

La procédure de mise en compatibilité a ainsi pour objet de faire évoluer le contenu du PLU de Coudes afin que celui-ci permette l'opération de réhabilitation de la section Coudes-Issoire sur l'autoroute A75.

Cette mise en compatibilité sera réalisée par Déclaration d'Utilité Publique comme prévu par l'article L153-54 du code de l'urbanisme.

### **2.1 Volet hydraulique**

- ✓ **La compatibilité avec le PPRNPi (Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondations)**

Le projet est situé dans le périmètre du Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles d'Inondation (PPRNPi) du Val d'Allier Issoirien approuvé par l'arrêté préfectoral n°13/02417A du 19 décembre 2013 et révisé par arrêté préfectoral n°18/00980 du 18 juin 2018.

Sur les 18 bassins projetés, 17 sont situés en zone R définie au plan de zonage réglementaire.

Cela signifie que ces bassins sont situés dans une zone où il convient de préserver le champ d'expansion des crues ainsi que les conditions d'écoulement. Le projet doit donc répondre aux prescriptions du règlement du PPRNPi.

Ce dernier autorise les aménagements routiers à condition que ces derniers ne conduisent pas à l'augmentation du risque d'inondation dans le bassin hydrographique. Les bassins de rétentions creusés sont également autorisés.

Toutefois, ces deux types d'ouvrages doivent respecter les conditions suivantes :

- la plus grande des longueurs des constructions doit être orientée dans le sens du courant...
- les « remblais peuvent être autorisés pour la réalisation de travaux d'infrastructures d'intérêt public (route, voies ferrées...) dans la mesure où ils n'aggravent pas les risques dans le bassin hydrographique »,
- « tout stockage et dépôt de toute nature, notamment de matière et produits polluants est interdit [...] sauf s'il [...] est implanté au-dessus de la cote des plus hautes eaux ».

Également le PPRNPI oblige les bassins à avoir une emprise matérialisée. Cette matérialisation pourra se faire par un balisage en plusieurs endroits autour du bassin visible à 50 cm au-dessus de la côte de mise hors d'eau (CMHE).

Dans le cadre du projet, les bassins seront implantés avec la plus grande longueur dans le sens des écoulements afin de réduire l'impact sur les écoulements.

La réalisation des bassins d'assainissement nécessitera des mouvements de terre. Afin d'assurer de manière gravitaire l'entrée dans les bassins des eaux issues du réseau routier, ces bassins seront majoritairement implantés sous la cote du terrain naturel. Ce terrain étant doté d'une pente plus ou moins forte en direction de la rivière, chaque bassin nécessitera des déblais et éventuellement des remblais. Le volume de déblai sera supérieur au volume de remblai. Le volume de terre à supprimer sera supérieur à celui installé dans le lit majeur de la rivière.

Le volume de remblai créé pour la réalisation des accès sera faible (115 m<sup>3</sup>). Il en va de même pour l'imperméabilisation des BAU ou PAU (2 151 m<sup>3</sup>) dans la mesure où le projet consiste à élargir ces éléments sur l'accotement existant.

**Le projet n'aura donc aucune influence sur l'augmentation de la hauteur d'eau de la rivière lors d'une crue. Il est donc compatible avec le règlement du PPRNPI dans la mesure où il n'aggrave pas le risque au sein du bassin hydrographique.**

- ✓ **La compatibilité avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion des Eaux) et le SAGE du bassin versant Allier Aval**

Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 mars 2022.

Les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau (autorisations et déclarations au titre des articles L.2141 et suivants du code de l'environnement...) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE (article L.2121 XI du code de l'environnement).

Les thèmes et dispositions concernés par le projet sont les suivants :

- Zones humides : des milieux à sauvegarder, à restaurer et à gérer
- Sauvegarder ou retrouver le caractère naturel et la qualité écologique des champs d'expansion des crues
- Gérer les ruissellements à travers l'aménagement du territoire pour ne pas aggraver les inondations

Le SAGE du bassin versant Allier aval a, quant à lui, été approuvé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 3 juillet 2015.

Le document comporte une série d'enjeux. Pour répondre à chaque enjeu, ceux-ci sont déclinés en objectifs généraux et règles qui s'imposent aux projets d'aménagement.

Le projet de réhabilitation de l'A75 entre Coudes et Issoire est concerné par deux enjeux du SAGE :

- enjeu n°3 – vivre avec/ à côté de la rivière en cas de crue

- enjeu n°8 – préserver et restaurer la dynamique fluviale de la rivière Allier en mettant en œuvre une gestion différenciée suivant les secteurs

**Le projet est compatible avec les différentes dispositions du SDAGE et du SAGE.**

## 2. La prise en compte des enjeux écologiques dans la conception du projet

### 1.1 Les contraintes environnementales prises en compte lors de la définition du projet

L'implantation des bassins de rétentions était soumise à de nombreuses contraintes d'ordre environnementales telles que :

- **une contrainte spatiale forte liée au horst de Saint-Yvoine.** En effet, l'A75 est située en rive gauche de l'Allier, entre la rivière et la falaise du horst.
- **Un aléa inondation important :** le tronçon du projet est soumis à l'aléa inondation. Les dispositifs de traitement ayant pour objet de protéger la rivière de la pollution d'origine routière, il convient d'implanter des dispositifs de sorte que l'aléa inondation soit le plus faible possible et limiter ainsi le risque que les polluants déposés dans ces dispositifs soient capturés par la rivière en crue.
- **Des enjeux environnementaux majeurs :** les dispositifs de traitement de la pollution doivent être implantés de manière à avoir un impact minimal vis-à-vis des milieux et des espèces. Ainsi, les problématiques de zones humides, Natura 2000 (habitat et espèces d'intérêt communautaire), d'espèces protégées (l'Orme lisse (*Ulmus laevis* a été retrouvée sur le site du projet)) jusqu'à l'espace de mobilité de l'Allier ont été prises en compte dans le choix de l'emplacement des ouvrages.
- **Un fonctionnement gravitaire du réseau au sein d'une zone d'effondrement plane :** le dénivelé est particulièrement faible au sein de cette zone d'effondrement. Le réseau de collecte des eaux pluviales de la

plateforme autoroutière doit fonctionner en système gravitaire. Pour cela il convient de disposer ce réseau de collecte en surbaissant le point bas du réseau avant rejet dans le dispositif de traitement. Néanmoins, ce principe ne peut être utilisé que sur des linéaires restreints compte-tenu du fait que ces réseaux se déversent au sein de dispositifs de traitement qui doivent être implantés à des cotes précises de sorte à être le moins vulnérable possible à l'aléa inondation de la rivière.

### 2.1 La prise en compte des sites Natura 2000

Le projet intercepte le site Natura 2000 ZSC FR8301038 « Val d'Allier – Alagnon ». C'est pourquoi une évaluation des incidences Natura 2000 est en cours de réalisation.

Cette évaluation est réalisée sur la base des incidences résiduelles du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Il ressort du projet d'évaluation qu'aucune incidence significative n'est attendue.

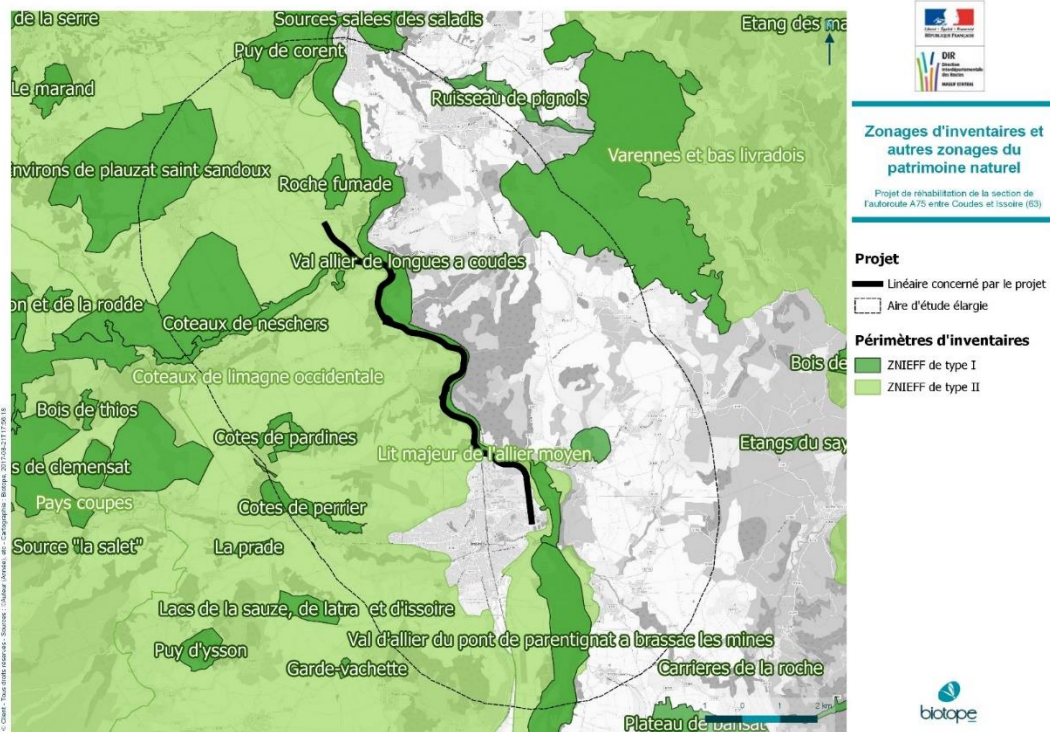
En effet, une surface très faible du projet est située au sein du site Natura 2000 et les superficies d'habitats d'intérêt communautaire impactées sont minimales (en comparaison avec les surfaces de ces habitats sur la totalité du site).

La majorité des espèces inscrites sur le Formulaire Standard de Données (FSD) sont absentes de l'aire d'étude immédiate. Seuls les chiroptères utilisent faiblement la zone comme zone de chasse et de transit bien que les habitats soient très peu favorables. Des espèces de poissons à l'origine de la désignation du site sont présents dans l'Allier, au droit du tronçon concerné par le projet. Des mesures sont mises en place afin de limiter au maximum les risques de pollution accidentelle.

**Ce projet de réhabilitation de l'autoroute comprend la création de bassins de rétention qui permettent de contenir toute pollution éventuelle provenant de l'utilisation de l'autoroute. Les effets de ce projet en phase d'exploitation sont bénéfiques pour les espèces liées aux milieux aquatiques à proximité.**



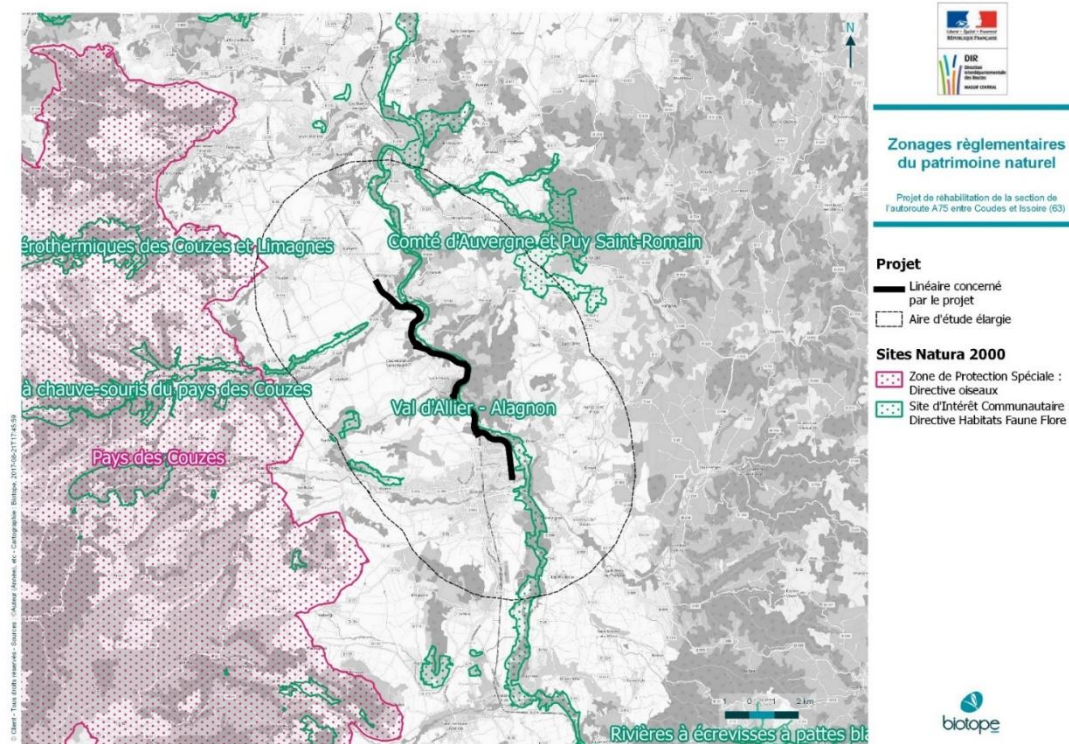
L'incidence du projet sur la ZSC FR8301038 « Val d'Allier – Alagnon » est donc considérée à ce stade comme non significative.



### 3.1 La prise en compte des ZNIEFF

L'aire d'étude élargi du projet est concernée par 14 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) dont 3 de type II et 11 de type I. Le projet quant à lui intercepte 3 ZNIEFF.

Les ZNIEFF ne constituent pas un outil réglementaires coercitif visant à protéger l'environnement. Toutefois, il constitue un inventaire permet de connaître la richesse de la faune et la flore sur le territoire.



### 4.1 La prise en compte des enjeux écologiques dans la conception du projet

La DIR Massif Central a étudié un projet qui tient compte au maximum à la fois des contraintes environnementales liées à la nature du sol et aux inondations et des enjeux environnementaux, notamment relatifs aux aspects faune-flore.

La mise en œuvre de mesures d'atténuation, d'accompagnement et de suivi déclinées dans le dossier CNPN permettront de supprimer ou de réduire très fortement les impacts et risques éventuels du projet sur les espèces de faune, de flore et sur leurs habitats.

**Pour les destructions d'habitat d'espèces ou d'individus d'espèces protégées une dérogation sera demandée auprès du préfet.**

Depuis 2010 le projet a évolué suite, notamment, aux inventaires faune-flore réalisés en 2012 et 2014.

Une phase d'optimisation du projet a été réalisée début 2013 au regard de la thématique environnementale en raison des constats suivants :

- sur les aménagements proposés, 12 bassins et 5 refuges présentent une sensibilité au zonage Natura 2000 ;
- 8 bassins sont très proches de la rivière Allier (impact important au regard de la loi sur l'eau).

L'étude d'alternative et notamment l'élargissement de la bande d'arrêt d'urgence en alternative aux 19 nouveaux refuges a permis d'aboutir à la solution retenue qui prévoit 18 bassins (dont 15 à dimension réduite), la création de deux refuges supplémentaires, la mise aux normes de 21 PAU et l'élargissement de la BAU (avec emprise supplémentaire sur 4 125 m<sup>2</sup>).

Également, les impacts du projet ont été évalués sur la base d'une emprise travaux qui a été définie par une zone tampon de 10 mètres autour des bassins et de 7 mètres autour des refuges. Il s'agit de l'enveloppe maximale nécessaire pour le chantier.

La détermination sur mesure de la taille des bassins constitue une réelle prise en compte de l'environnement par le porteur de projet.

**La solution retenue présente une diminution du nombre de refuges et de bassins afin de limiter l'impact sur les secteurs d'habitats sensibles.**

L'emprise du chantier sera limitée au strict nécessaire et sera obligatoirement délimitée par du matériel de type rubalise ou cordage. Ceci permettra d'éviter l'expansion du chantier et le piétinement des zones connexes au chantier.

**En conclusion, le projet n'a pas d'incidence négative notable sur l'environnement. Au contraire, il permet d'éviter la pollution de la rivière Allier par le traitement des eaux de l'A75.**

**Dans cet objectif, il sera mis en place des mesures de prévention, de réduction et de compensation afin de préserver au mieux la valeur écologique des emprises concernées par le projet.**

### **3. La mise en place de mesures d'évitements, de réduction et de compensation (dites mesures « ERC »)**

#### ***1.1 Démarche d'évitement et de réduction des impacts***

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, la DIR Massif Central s'est engagée à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures d'évitement et réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

Les grandes mesures prévues sont les suivantes :

- Prise en compte des enjeux écologiques dans la conception du projet

- Adaptation de la période des travaux aux enjeux écologiques.
- Balisage et mise en défens d'espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées
- Mesures de réduction
- Végétalisation des emprises travaux
- Localisation des installations de chantier et zones de stockage des véhicules et engins en dehors de zones naturelles sensibles.
- Limitation de la propagation des espèces invasives en phase chantier
- Limitation des pollutions lors des travaux
- Assistance environnementale en phase travaux par un écologue

Parmi les mesures de réduction et de compensation on peut citer la réflexion qu'il y a eu lors de la conception et la définition du projet. En effet, plusieurs scénarios ont été envisagés afin d'être le plus adapté au projet mais aussi afin d'avoir le moins d'impact possible sur l'environnement. Par exemple, le bassin n°1 a été déplacé afin de le sortir du PPRI Couze Chambon.

Plusieurs mesures sont détaillées ci-dessous :

- **La lutte contre les émissions de matières en suspension :**

Les matériaux de déblai excédentaires seront évacués et stockés en dehors du périmètre du chantier et du lit majeur de l'Allier.

Il sera demandé à l'entreprise chargée du terrassement de mettre en place au démarrage des travaux, au niveau des futurs bassins, des cordons de terre (ou équivalent) pour canaliser les eaux de ruissellement du chantier vers des dispositifs de décantation et filtration provisoires (filtre à paille ou équivalent) avant rejet dans le milieu naturel. Ces dispositifs ont pour objet de piéger au mieux les matières en suspension lors d'événements pluvieux. Ils seront régulièrement entretenus afin d'éviter leur colmatage et dysfonctionnement.

Enfin, dès la réalisation des remblais, ceux-ci seront ensemencés le plus rapidement possible afin d'éviter l'érosion par ruissellement et rejet de matière en suspension.

- **La lutte contre les rejets de polluants :**

Les fluides (carburants, huiles, et autres produits contaminants) seront stockés sur des plateformes étanches ou des bacs de rétention surélevés pour éviter, par temps de pluie, un lessivage par les eaux de ruissellement.

De même, le plan d'installation de chantier prévoira des aires d'entretien des engins de travaux publics. Ces aires seront étanches et situées le plus loin possible des cours d'eau dont l'Allier.

Les engins de travaux seront équipés d'équipements antipollution constitués principalement de sacs d'absorbants disposés à portée de main des conducteurs. Ils pourront être utilisés pour contenir et absorber un déversement liquide accidentel (exemple d'une rupture de circuit).

Les entreprises titulaires des marchés travaux prévoiront dans leur plan qualité environnement une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle.

- **La prévention en cas de risque d'inondation :**

Les entreprises titulaires des marchés de travaux consulteront régulièrement les annonces du service prévention des crues (SPC du territoire de l'Allier, [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)). En cas d'annonce de risque de crue, les entreprises évacueront en dehors du périmètre de la zone inondable l'ensemble des engins de travaux publics, les réserves de carburant et tout produit chimique (huile, peinture, etc).

- **La protection des milieux sensibles :**

Les éventuels effluents d'origine humaines (base de vie) seront collectés et évacués pour traitement.

Les zones sensibles feront l'objet d'un piquetage et balisage afin d'empêcher la circulation des engins et le stockage des matériaux sur ces milieux.

Les entreprises titulaires des marchés travaux réaliseront et signeront le plan d'installation de chantier. Ce plan indiquera notamment :

- la localisation de la base de vie,
- le ou les sites de dépôt des matériaux,
- le ou les sites de stationnement engins,
- la zone d'entretien et réparation des engins, qui sera la plus éloignée possible des cours d'eau dont l'Allier,
- les zones sensibles où le stockage, la circulation des engins et des travailleurs sont interdits.

- **L'adaptation du calendrier des travaux pour la préservation des espèces**

Pour minimiser l'impact des travaux, il convient que certaines opérations concernant des habitats potentiels d'espèces puissent être effectuées lors des périodes où ces habitats ne sont pas utilisés. Ce principe permet de s'assurer de ne pas entraîner la destruction d'individus d'espèces protégées.

Sur les quelques parcelles concernées, les opérations d'abattage des arbres et de débroussaillage seront réalisées en dehors de la période de reproduction de l'avifaune (avril – août) et de la période d'hivernage des amphibiens et reptiles (mi-novembre – mi-mars). Ce calendrier permettra également d'éviter le pic de reproduction l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe A l'automne, ces espèces seront encore suffisamment mobiles pour quitter la zone lorsque les travaux d'abattage commenceront.

La libération des emprises (terrassement) sera également réalisée en dehors de la période d'hivernage des amphibiens et reptiles (mi-novembre – mi-mars).

Les opérations de terrassement seront réalisées assez rapidement après les opérations d'abattage des arbres et de débroussaillage afin que des espèces protégées ne colonisent pas les emprises travaux.

Une fois les emprises libérées, les travaux de création des bassins et des refuges pourront être réalisés toute l'année. En effet, on constate l'absence d'espèces

d'oiseaux et de mammifères à enjeu de conservation au sein de l'aire d'étude immédiate et la proximité de l'A75 (source de pollution sonore).

- **Des mesures d'ordre général :**

Les entreprises titulaires des marchés de travaux s'engageront sur des procédures qualité environnement (type ISO 14001) qui les obligeront légalement à appliquer les bonnes pratiques en matière de gestion environnementale du chantier.

Elles s'engageront sur le respect des sites sensibles, l'assainissement provisoire du chantier, la gestion des déchets, les procédures d'intervention en cas de pollution accidentelle, d'annonce de risque de crue, la sensibilisation et la formation du personnel aux pratiques respectueuses de l'environnement.

- **La lutte contre les espèces invasives**

Plusieurs espèces invasives étant situées au sein de l'aire d'étude immédiate, dont la renouée du Japon, la gestion préventive au sein du chantier joue un rôle prépondérant dans la lutte contre les espèces invasives.

Ainsi, les actions ci-dessous seront mises en place pour éviter l'installation de la plante ou l'aggravation de l'envahissement :

- Prévoir pour le marché public une clause « espèces invasives » dans le cahier des clauses techniques particulières (CCTP).
- Contrôler la présence de semences dans les intrants (provenance des matériaux utilisés, etc.). Vérifier l'utilisation antérieure des engins et les nettoyer.
- Couvrir les tas de terres/granulats par couvert végétal, paillis ou membrane textile.

**Ces mesures seront davantage détaillées dans le dossier CNPN et le dossier loi sur l'eau qui seront déposés ultérieurement.**

### *2.1 Mesures de compensations des impacts résiduels*

L'analyse des impacts résiduels du projet après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction montre que seule une espèce présente des impacts résiduels modérés. Il s'agit de l'Orme lisse (*Ulmus laevis*).

Un maximum de 45 Orme lisse seront détruits. 5 985 m<sup>2</sup> d'habitats favorables (Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves medio-européens et Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves) seront impactés par le projet.

**Une stratégie compensatoire est définie pour compenser les impacts du projet. Elle sera davantage détaillée dans le dossier présenté au CNPN.**

Cette stratégie prend en compte les éléments suivants :

- La ripisylve de l'Allier est globalement en mauvais état de conservation sur cette portion (présence d'espèces invasives) et bénéficiera d'une augmentation de l'implantation de l'Orme lisse,
- la gestion conservatoire de l'Orme lisse sur une ou plusieurs parcelles situées en bordure d'Allier augmentera les chances de réussite,
- un partenariat avec le Conservatoire des espaces naturels Auvergne (gestionnaire du site Natura 2000 « Val d'Allier – Alagnon ») sur ce secteur sera très constructif.
- Un certain nombre de parcelles situées en bordure d'Allier sont des parcelles publiques, propriétés du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. La DIR Massif Central maîtrise ainsi le foncier de plusieurs parcelles situées à proximité du projet.

L'opportunité de construire une mesure compensatoire visant la gestion conservatoire de l'Orme lisse sur une ou plusieurs parcelles situées en bordure d'Allier est une option réaliste.

Plusieurs mesures sont prévues au titre de la compensation :

- Lutte contre le Robinier et la Renouée de bohème
- Plantation d'essences de forêt alluviale (dont l'Orme lisse)
- Gestion du site de compensation.

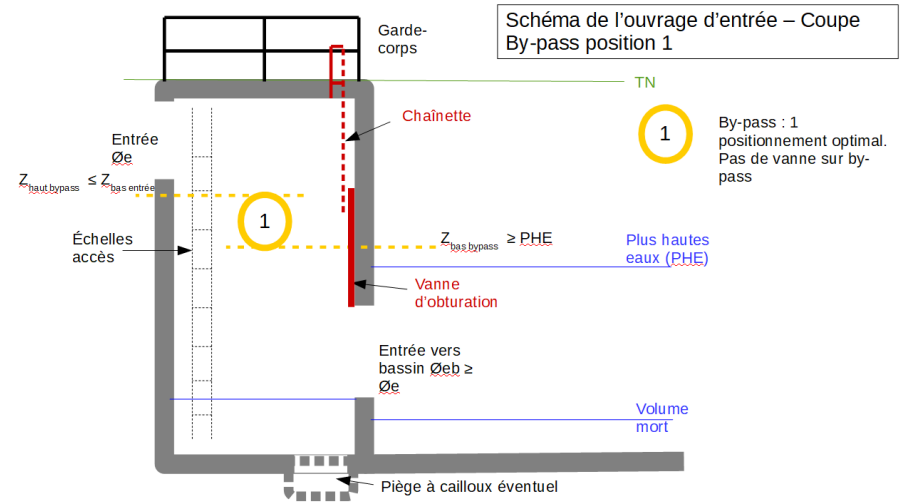
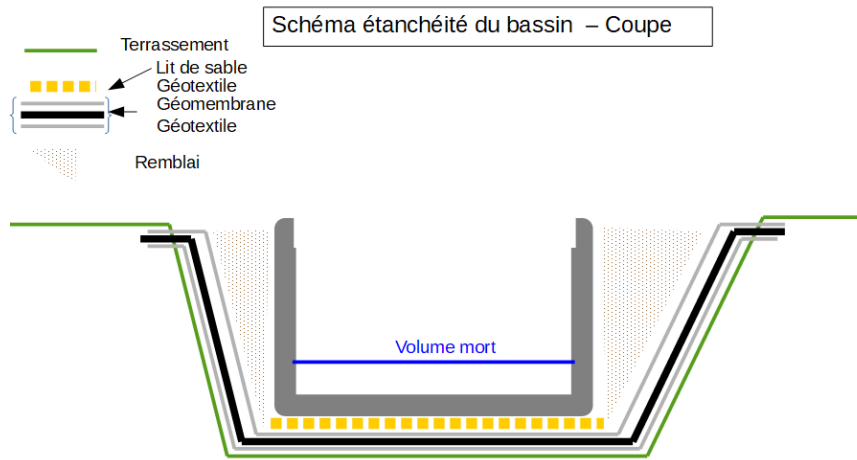
Concernant la dernière mesure, des premiers échanges ont eu lieu avec le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) (structure animatrice du site Natura 2000) pour déterminer le type de compensation à mettre en place et sa gestion dans la durée. Un espace de 5ha dont la DIR Massif Central est propriétaire a été retenu. La mesure de compensation finalisée pour l'Orme lisse et de la forêt alluviale sera présentée avant l'été 2021 au CEN pour en définir ensuite une convention de gestion.

## VI. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENTS

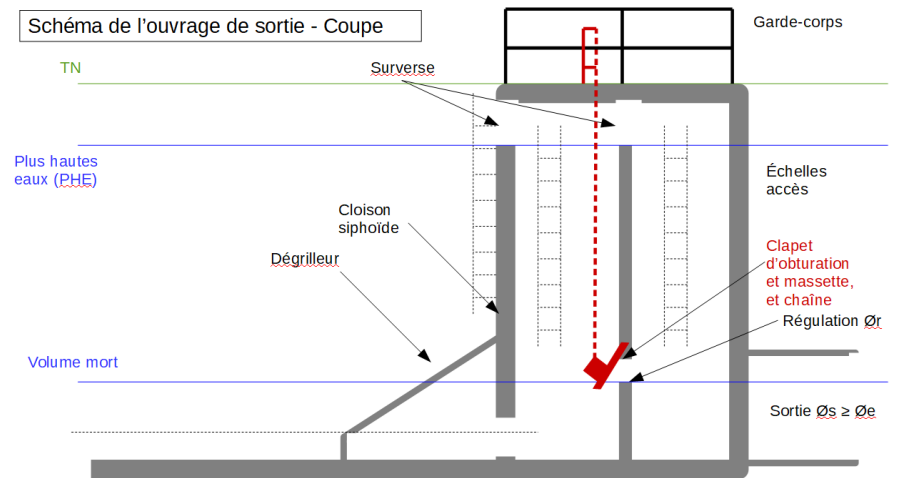
---

### 1. Les bassins

Dans le cas général, les bassins seront conçus selon le principe des volumes « morts ». Ce sont des bassins étanches, coulés en place, d'un volume maximal de 50 m<sup>3</sup>. Les schémas ci-dessous présentent la coupe type d'un bassin, ainsi que les ouvrages d'entrée et de sortie du bassin, qui permettent le transit des eaux de pluie en fonctionnement normal, et le piégeage des pollutions par action humaine.



Ce sont 18 bassins, dont 15 de dimensions réduites qui seront implantés sur l'ensemble du tronçon Coudes-Isoire. Ces bassins auront pour principale fonction de capter les éventuelles pollutions d'origine routière, par temps sec. Lors d'une détection de pollution, celle-ci transite dans les réseaux, et se retrouve piégée dans le bassin, qui permettra une élimination des matières polluantes. Par temps de pluie, ces bassins auront seulement un léger effet tampon



## 2. La bande d'arrêt d'urgences

L'élargissement de la Bande d'arrêt d'urgence sera réalisé partout où cela est possible. L'élargissement de la BAU sera obtenu par modification du marquage horizontal et/ou par déplacement des dispositifs de retenue (DR).

Actuellement le linéaire de chaussée ayant une BAU au moins égale à 2,50 m, représente 50 % du linéaire dans le sens nord → sud, et 31 % linéaire dans le sens sud → nord.

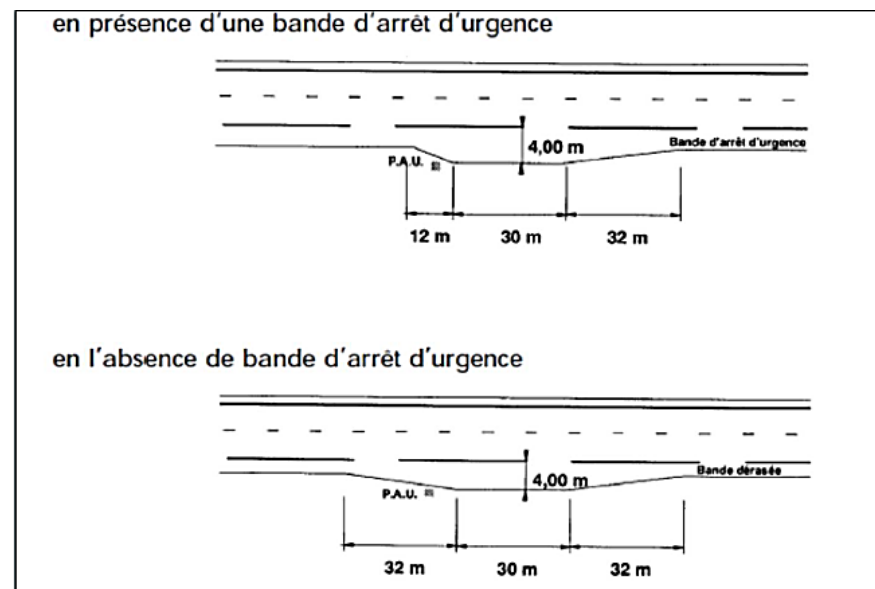
Le tableau suivant illustre les objectifs d'élargissement de la BAU sur la section dans le cadre de ce projet :

	Linéaire BAU >2,50 m	% existant	Linéaire objectif BAU >2,50 m	% Objectif
sens n → s	5335 m	50 %	8860 m	80 %
sens s → n	3407 m	31 %	7600 m	68 %

## 3. Les refuges

Les refuges sont des zones spécialement aménagées sur l'accotement pour améliorer localement les conditions d'un arrêt d'urgence. Ces refuges sont équipés de Postes d'Appel d'Urgence.

Pour des arrêts en sécurité, ces refuges sont dimensionnés selon des principes prédéfinis, illustrés par le schéma suivant.



## VII. L'APPRECIATION SOMMAIRE DES DEPENSES

Cette partie vise à renseigner le coût du projet y compris des études et des acquisitions foncières.

### 1. Montant de l'opération

Le montant global de l'opération (valeur 2017) est estimé à **23,3 Millions d'€ TTC**. Le tableau ci-dessous précise la décomposition financière entre études, acquisitions foncières et travaux.

<b>Décomposition financière</b>	
Études	0,760 M€ TTC
Acquisitions foncières	590 € TTC
Travaux	22,3 M€ TTC
<b>Montant total opération</b>	<b>23 M€ TTC (arrondi)</b>

**Le cout des acquisitions foncières a été déterminé dans le cadre d'une Estimation Sommaire et Globale en date du 18 mars 2022 prise par la Direction de l'Immobilier de l'Etat. Cette dernière fixe le coût de l'ensemble des acquisitions à 590€.**

## 2. Phasage de l'opération

Étant donné le volume de travaux, les différents aménagements seront étalés dans le temps sur 2 années. L'opération sera donc réalisée en 2 phases de travaux distinctes. La première phase qui se déroulera durant l'année 2023 concernera la partie sud de l'opération. La seconde phase, concernant la partie nord de l'opération, sera lancée après 2023.

## 3. Plan de financement de l'opération

Dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région (CPER) 2015-2020, prolongé jusqu'en 2022, l'opération bénéficie d'un financement à hauteur de 10 Millions d'euros. L'État participe à hauteur de 85 % (8,5 M d'€) et le Conseil Départemental du Puy-de-Dôme à hauteur de 15 % (1,5 M d'€). Ce financement permettra de réaliser les travaux la première phase de l'opération (Phase sud) durant l'année 2023.

La seconde phase (phase nord) fait l'objet d'une demande de financement dans le cadre du prochain CPER (2023-2027), pour lequel les arbitrages seront rendus dans le courant de l'année 2022.

Les travaux pour la seconde phase (phase nord) pourront débuter après la réalisation de la phase sud.