

# CONTOURNEMENT DE BEYNAC

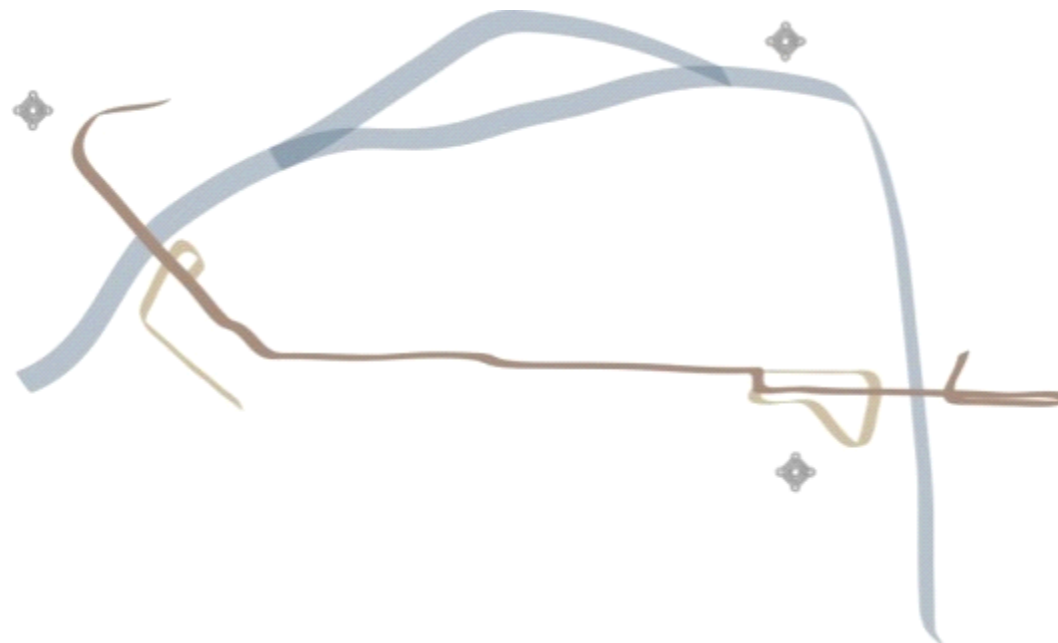
## ROUTES DEPARTEMENTALES N° 49,53 ET 703

CONTOURNEMENT DE BEYNAC  
RD N° 49,53 ET 703

# NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

conformément aux dispositions de l'article R 123-7 du code de l'environnement

MAI 2017





Date	Auteur	Commentaires
22/05/2017	CD 24	Création du document – R 123-7 code de l'environnement



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>LES DOSSIERS SOUSMIS A L'ENQUETE UNIQUE.....</b>	<b>4</b>
1.1	- DES AUTORISATIONS AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME ; DES PERMIS D'AMENAGER.....	4
1.2	DES AUTORISATIONS AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT : L'AUTORISATION UNIQUE INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX, AMENAGEMENTS (AU – I.O.T.A.).....	5
<b>2</b>	<b>LA COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PULIQUE UNIQUE.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE.....</b>	<b>6</b>
3.1	Historique du projet.....	6
<b>4</b>	<b>- EMPLACEMENT DES OUVRAGES ET TRAVAUX.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE DU DOSSIER PRESENTATION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET DE SMESURES ASSOCIEES.....</b>	<b>10</b>
6.1	Etat initial de l'environnement.....	10
6.2	Mesures de protection en phase travaux.....	12
6.3	Mesures de protection en phase exploitation.....	12
6.4	Coûts des mesures environnementales.....	12
6.5	Compatibilité du projet avec les documents de planification.....	12
<b>7</b>	<b>TABLEAU DE SYNTHESE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....</b>	<b>13</b>



## 1 LES DOSSIERS SOUSMIS A L'ENQUETE UNIQUE

Afin de pouvoir réaliser le projet de contournement de BEYNAC – RD 49, 53 et 703, plusieurs autorisations, qui font l'objet de la présente enquête publique, sont nécessaires :

### 1.1 – DES AUTORISATIONS AU TITRE DU CODE DE L'URBANISME ; DES PERMIS D'AMENAGER

DEUX DEMANDES DE PERMIS D'AMENAGER ONT ETE DEPOSEES dans le cadre du projet objet de la présente enquête :

- LE FORMULAIRE DE PERMIS D'AMENAGER PA 024 577 16M 0001 sur le territoire de la commune de VEZAC, le 18 Novembre 2016,
- LE FORMULAIRE DE PERMIS D'AMENAGER PA 024 086 16M 0001 sur le territoire de la commune de CASTELNAUD LA CHAPELLE, le 17 Novembre 2016.

En effet, les communes de VEZAC et CASTELNAUD LA CHAPELLE sont dotées d'une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (Z.P.P.A.U.P.). La loi création Architecture et Patrimoine du 07 juillet 2016, a transformée ces Z.P.P.A.U.P. en Site Patrimoniaux Remarquables.

L'article 112 de la loi création Architecture et Patrimoine prévoit que :

« Les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créés avant la publication de la présente loi deviennent de plein droit des sites patrimoniaux remarquables, (...) les dispositions réglementaires du code de l'urbanisme relatives aux travaux dans un secteur sauvegardé sont applicables aux travaux mentionnés aux articles L. 621-32, L. 632-1 et L. 632-2 du code du patrimoine, dans leur rédaction résultant de la présente loi, jusqu'à l'entrée en vigueur du décret en Conseil d'Etat prévu au IV du même article L. 632-2»

Par conséquent les travaux susceptibles de modifier l'état des parties extérieures des immeubles bâtis, y compris du second œuvre, ou des immeubles non bâtis dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable, sont soumis à permis d'aménager conformément aux dispositions de l'article R 421-21.

De plus, le projet de contournement de BEYNAC – RD 49, 53 et 703 est concerné par les dispositions de l'article R 122-2 du code de l'environnement, qui définit les projets sont soumis à étude d'impact.

A ce titre, les rubriques suivantes s'appliquent au projet : (rédaction applicable au moment du dépôt des demandes de permis d'aménager, les 17 et 18 Novembre 2016 ; soit avant l'entrée en vigueur du décret 2016-1110 du 11 Aout 2016 – applicable au moment du déroulement de la présente enquête publique)

48° Affouillements et exhaussements du sol :

« A moins qu'ils ne soient nécessaires à l'exécution d'un permis de construire, les affouillements et exhaussements du sol dont la hauteur, s'il s'agit d'un exhaussement, ou la profondeur, dans le cas d'un affouillement, excède deux mètres et qui portent sur une superficie égale ou supérieure à deux hectares. »

6° Infrastructures routières

« Toutes autres routes d'une longueur égale ou supérieure à 3 kilomètres. »

Conformément aux dispositions de l'article L 123-2, du code de l'environnement, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements devant comporter une étude d'impact font l'objet d'une enquête publique soumise aux prescriptions du code de l'environnement, préalablement à leur autorisation, leur approbation ou leur adoption.

Par conséquent, le projet objet de la demande de permis d'aménager étant soumis à la réalisation d'une étude d'impact et d'une enquête publique, les permis d'aménager :

- PA 024 577 16M 0001 sur le territoire de la commune de VEZAC,
- PA 024 086 16M 0001 sur le territoire de la commune de CASTELNAUD LA CHAPELLE,

Sont soumis à enquête publique.



## 1.2 DES AUTORISATIONS AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT : L'AUTORISATION UNIQUE INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX, AMENAGEMENTS (AU – I.O.T.A.)

Le dossier d'Autorisation Unique a été établi en application des dispositions :

- de l'ordonnance n° 2014-619 du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation au titre de l'article L 214-3 du code de l'environnement,
- du décret d'application n° 2014-751 du 1er juillet 2014
- de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Pour les installations, ouvrages, travaux et activités (dits IOTA) soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau, une procédure unique intégrée est mise en œuvre, conduisant à une décision unique du préfet de département regroupant des décisions de l'État relevant de certaines dispositions du code de l'environnement et du code forestier.

Ainsi, à l'issue de la présente procédure d'enquête publique, l'autorisation unique délivrée par le préfet pour le projet de contournement de BEYNAC – RD 49, 53 et 703 vaudra :

- autorisation au titre de la loi sur l'eau (art. L214-3 du code de l'environnement) ;
- dérogation « espèces protégées » (4° de l'art. L411-2 du code de l'environnement) ;
- autorisation de défrichement (art. L341-3 du code forestier) ;

Compte tenu de l'ensemble des éléments décrits ci-dessus, le Département de la Dordogne, Maître d'Ouvrage du projet de contournement de BEYNAC – RD 49, 53 et 703 a sollicité par courrier du 22 Décembre 2016, Madame la Préfète de la Dordogne en vue de l'organisation d'une enquête publique unique, conformément aux dispositions des articles L 123-6 et R123-7 du code de l'environnement.

Cette demande a reçu une réponse favorable de la Préfecture de la Dordogne / Direction Départementale des Territoires par courrier du 09 Janvier 2017.

## 2 LA COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

### I – LE DOSSIER D'AUTORISATION UNIQUE Installations Ouvrages, Travaux, Aménagements (I.O.T.A.)

**Pièce A : Guide de lecture et Résumé Non Technique (présente pièce)**

**Pièce B : Dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau**

**Pièce C : Dossier CNPN**

**Pièce D : Dossier de défrichement**

**Pièce E : Etude d'Impact :**

- E1 : Etude d'Impact Initiale
- E2 : Dossier d'actualisation
- E3 : Mémoire Acoustique

**Pièce F : Dossier Natura 2000**

**Compléments au dossier CNPN – Résultats de la 3<sup>ème</sup> campagne d'investigations relatives aux frayères**

### II – LES DOSSIERS D'AUTORISATION D'URBANISME

**1 – LE FORMULAIRE DE PERMIS D'AMENAGER PA 024 577 16M 0001 sur le territoire de la commune de VEZAC**

**2 - LE FORMULAIRE DE PERMIS D'AMENAGER PA 024 086 16M 0001 sur le territoire de la commune de CASTELNAUD LA CHAPELLE**

**3 – LES PIECES JOINTES AUX DEMANDES DE PERMIS D'AMENAGER**

- La note de présentation du projet en vue de l'instruction des demandes de permis d'aménager,





- **L'ETUDE D'IMPACT DU PROJET (Pièce E du dossier d'AUTORISATION UNIQUE)**
- **LE DOSSIER D'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (art R 414-23 du code de l'environnement) – (Pièce F du dossier d'AUTORISATION UNIQUE)**
- **L'attestation de l'architecte requise par l'article R431-16e du code de l'urbanisme**

### **III – AUTRES PROCEDURES MENEES DANS LE CADRE DU PRESENT PROJET ET NON SOUMISES A ENQUETE PUBLIQUE**

En plus des autorisations soumises à enquête publique, le projet fait également l'objet d'une demande d'autorisation de travaux en site inscrit, pour les travaux à réaliser sur le territoire de la commune de SAINT VINCENT DE COSSE.

Conformément aux dispositions de l'article R 341-9 du code de l'environnement, la demande d'autorisation a été adressée à Mme le Préfet de Dordogne, le 14 Novembre 2016.

Le dossier est à ce jour en cours d'instruction.

## **3 PRESENTATION DU PROJET SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE**

### **3.1 HISTORIQUE DU PROJET**

Le Département a engagé, depuis le dossier de prise en considération en 1985, des études et concertations locales dans le cadre d'un aménagement de la liaison routière Saint-Vincent-de-Cosse/Sarlat, s'intégrant dans un projet plus global d'aménagement de la Voie de la Vallée de la Dordogne, entre Libourne en Gironde et le département du Lot via Sarlat.

Le projet de contournement entre Saint-Vincent-de-Cosse et Sarlat a été déclaré d'Utilité Publique par arrêté préfectoral en date du 26 décembre 2001, puis prorogé.

La présente opération dit du contournement de Beynac-et-Cazenac concerne la réalisation d'une déviation du bourg de Beynac par la création d'une nouvelle liaison routière d'environ 3,2 km sur le territoire des communes de Saint-Vincent de Cosse, Castelnaud-la-Chapelle et Vézac.

La réalisation de la déviation vise à améliorer les conditions de circulation (surtout en période estivale), en supprimant la circulation de transit et les problèmes de congestion et de sécurité liés à la traversée du bourg de Beynac, et à favoriser le développement touristique local en améliorant les conditions d'accueil dans le bourg. En effet, sur ces vingt dernières années, le trafic est resté stable mais élevé avec un Trafic Moyen Journalier Annuel de 6100 véhicules/jour. Des pics de congestion sont observés lors de la période estivale où l'on passe à plus de 10 000 véhicules/jour contre près de 4 000 véhicules/jour en période hivernale.

Se développant sous l'œil des sites majeurs du Département et particulièrement des châteaux de Beynac, Fayrac, Castelnaud-la-Chapelle et Marqueyssac, le projet répond à un fort enjeu d'intégration. Au vue de l'importance des milieux naturels et paysagers de la vallée de la Dordogne, une insertion paysagère du projet est prévue afin que son impact soit minimal sur les milieux à préserver.

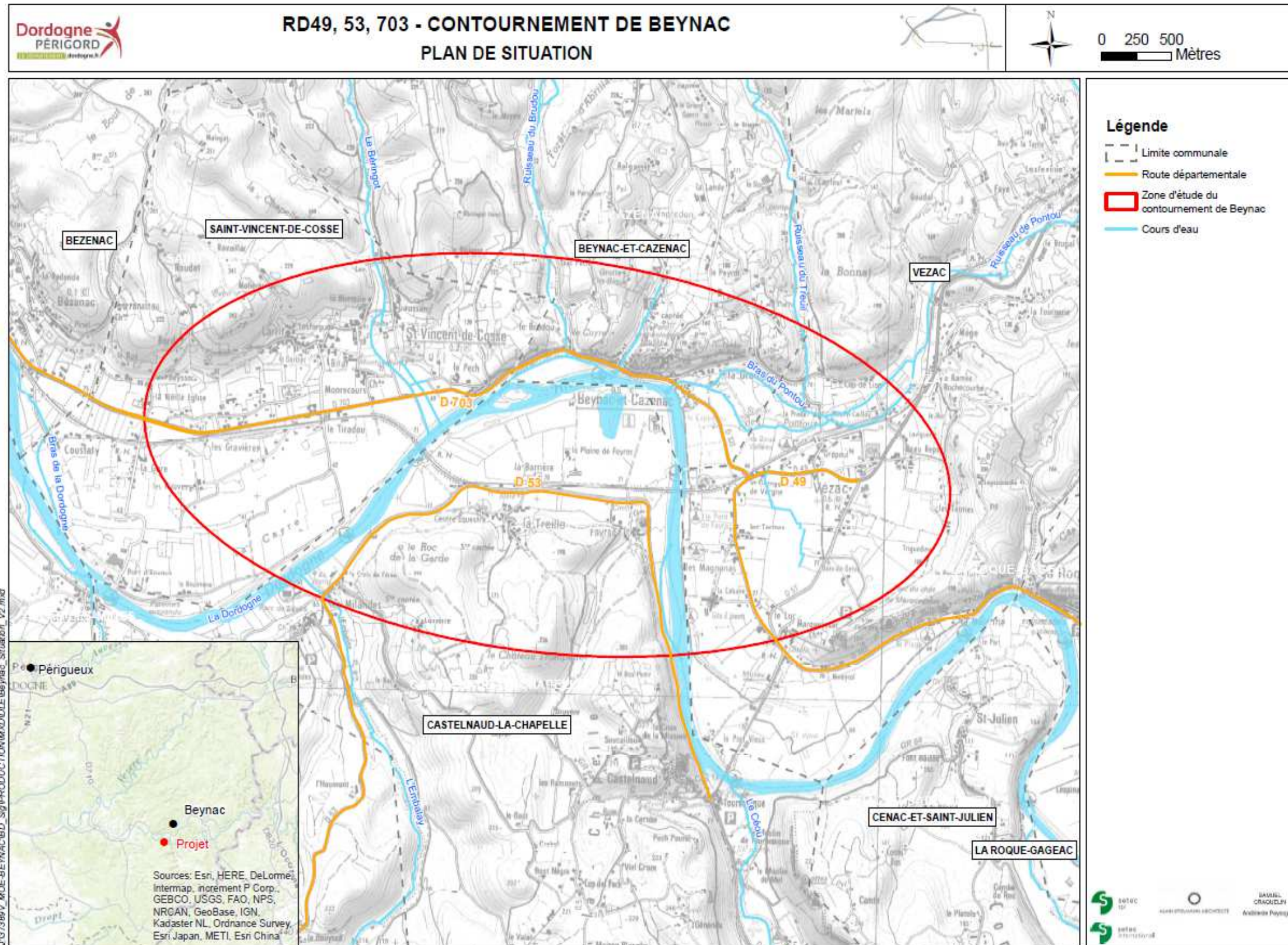
## **4 - EMPLACEMENT DES OUVRAGES ET TRAVAUX**

Le projet objet du présent dossier concerne l'aménagement du contournement routier de Beynac-et-Cazenac.

Le projet se situe en région Aquitaine/Poitou-Charentes/Limousin, dans le département de la Dordogne, sur le territoire des communes de Saint-Vincent-de-Cosse, Castelnaud-la-Chapelle et Vézac.

Les communes étant situées sur les rives de la Dordogne, et plus particulièrement au niveau d'un méandre, le projet va franchir par deux fois la rivière Dordogne. Il se situe donc dans le bassin versant de la Dordogne.

La localisation du contournement de Beynac-et-Cazenac est précisée sur le plan de situation ci-après.







## 5 DESCRIPTION DU PROJET DE CONTOURNEMENT

Le tracé de la déviation de Beynac-et-Cazenac se développe entre Monrecours (sur la commune de Saint-Vincent-de-Cosse) et la Grange des Vergnes (sur la commune de Vézac). Il franchit à deux reprises la rivière de la Dordogne à l'aide de nouveaux ouvrages d'art (Pont du Pech, à l'ouest et de Fayrac, à l'est).

Le projet comprend, d'ouest en est :

- le recalibrage de la RD 703 entre le Tiradou et Monrecours sur 0,9 km ;
- la création d'un giratoire à Monrecours, point d'ancrage ouest de la déviation de Beynac-et-Cazenac ;
- la réalisation d'une voie nouvelle sur 3,2 km avec la construction de deux ouvrages d'art pour le franchissement de la Dordogne (Pont du Pech et de Fayrac) et d'un pont-rail (des Milandes) pour un passage sous la voie ferrée Sarlat/Bergerac (sous maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau) ;
- le traitement du carrefour de la « Treille » en tourne à gauche ;
- le rétablissement des voies secondaires sur 1,250 km ;
- la création d'un carrefour avec des voies spéciales de « tourne à gauche » au lieu-dit Grange des Vergnes, entrée Est de la déviation de Beynac pour le raccordement des voies de desserte de Beynac et La Roque Gageac ;
- la réalisation d'une voie douce sur environ 4 km ;
- la réalisation de bassins de gestion des eaux de ruissellement de la plate-forme routière ;
- les aménagements paysagers prévus pour insérer au mieux le projet.

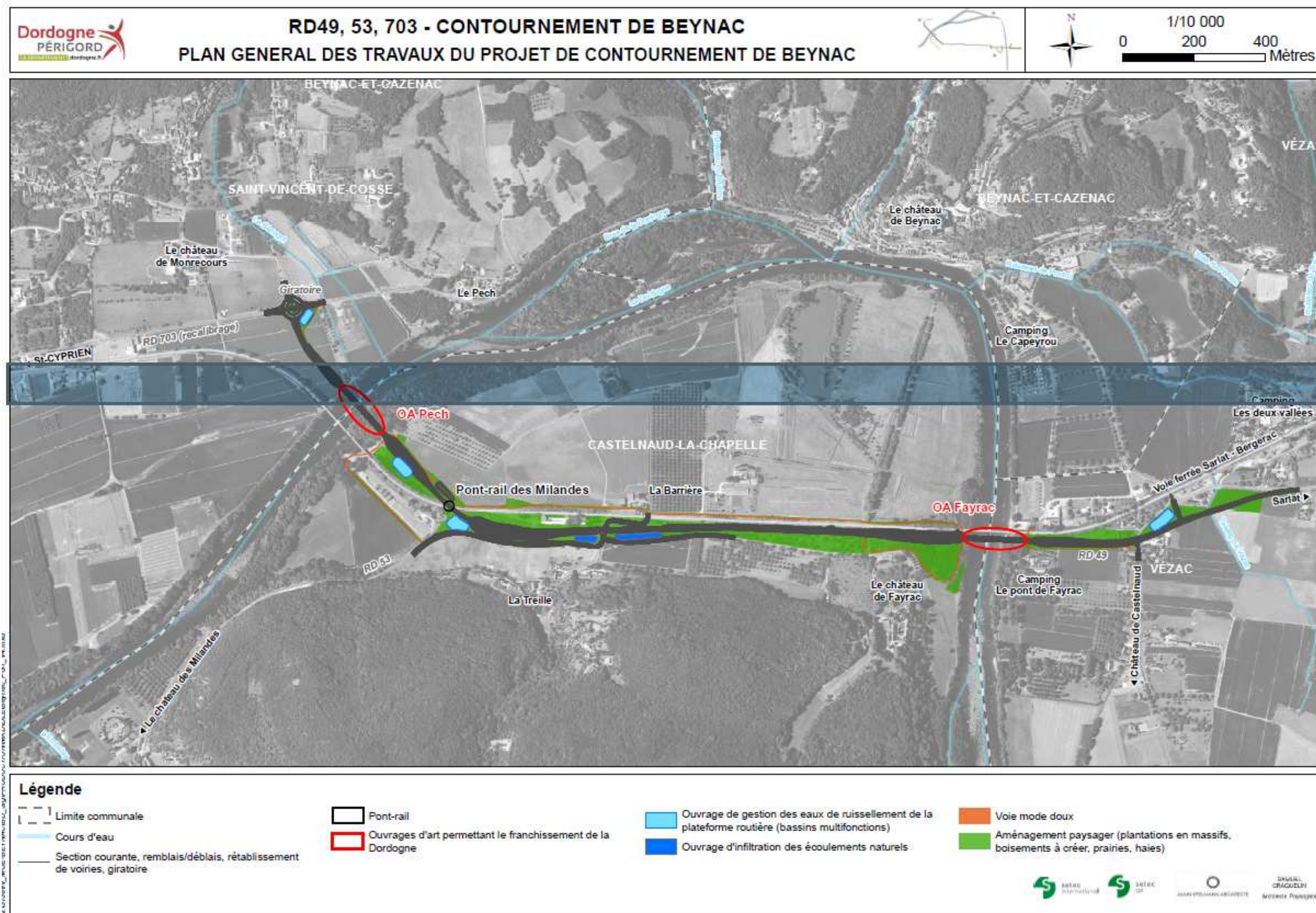
Les longueurs des plateformes routières aménagées sont présentées dans le tableau suivant :

Section / tronçon	Type aménagement	Linéaire (km)
RD703 entre le Tiradou et Monrecours	Recalibrage	0,9 km
Entre Monrecours et Vézac	Voie nouvelle Deux ouvrages d'art (Dordogne) Pont-rail (voie ferrée Sarlat-Bergerac)	3,2 km
Voies secondaires	Rétablissement	1,250 km

Un autre projet situé sur la commune de Beynac-et-Cazenac est complémentaire au projet de contournement. Il s'agit d'un projet de traverse de Beynac qui va permettre de sécuriser le cheminement piéton le long de la falaise. Cet aménagement long de 400 m propose une promenade piétonne le long de la Dordogne, améliorant ainsi le cadre de vie des habitants et favorisant le développement du tourisme local. Il ne fait pas partie du présent projet.

Les principales composantes du projet de contournement de Beynac-et-Cazenac sont présentées sur le Plan Général des Travaux, ci-après, et dans les chapitres suivants.







## 6 RESUME NON TECHNIQUE DU DOSSIER PRESENTATION DE PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET ET DE MESURES ASSOCIEES

### 6.1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le climat de la zone du projet, d'influence océanique, est caractérisé par des températures douces et des précipitations assez abondantes réparties régulièrement tout au long de l'année.

La topographie de la zone d'étude est marquée par la présence de la plaine alluviale de la Dordogne, entourée par les collines environnantes qui la surplombent. La topographie générale est relativement peu marquée, caractérisée par des terrains à vocation agricole.

La géologie de la zone d'étude est caractérisée par d'une part les alluvions actuelles de la Dordogne, présentes dans la vallée, et d'autre part les formations calcaires constituant les collines environnantes.

Les eaux souterraines de la zone d'étude, à savoir les alluvions de la Dordogne et les calcaires, grès et sables du crétacé supérieur basal libre en Périgord Sarladais Bouriane, présentent un bon état quantitatif mais une qualité dégradée par des polluants chimiques.

Ces eaux souterraines sont utilisées pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP), notamment la nappe des calcaires, grès et sables mais également pour l'irrigation. Ces nappes superficielles recouvrent deux nappes sous-jacentes captives, également utilisées pour l'alimentation humaine : les calcaires du jurassique moyen et supérieur captif et les sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien.

Les calcaires, grès et sables du crétacé supérieur basal libre en Périgord Sarladais Bouriane sont karstiques et fortement exploités, notamment pour de l'AEP, ce qui justifie leur forte vulnérabilité. Les alluvions de la Dordogne sont également fortement vulnérables du fait de leur faible protection naturelle aux polluants (nappe alluviale).

Les eaux souterraines sur l'ensemble de la zone d'étude présentent donc une forte vulnérabilité.

Les eaux superficielles de la zone d'étude sont représentées par la rivière de la Dordogne et ses affluents, ainsi que ses annexes hydrauliques (bras secondaires et bras morts).

Elles présentent un bon état écologique et chimique. Ces eaux superficielles sont utilisées pour l'irrigation et l'agriculture. Des usages touristiques et récréatifs y sont également recensés (pêche, baignade, canoë-kayak, balade en gabarre), notamment sur la Dordogne.

Etant donné la bonne qualité des eaux des cours d'eau, le classement de la Dordogne en site Natura 2000, et les différents usages recensés, les eaux superficielles sur l'ensemble de la zone d'étude présentent une très forte vulnérabilité.

Les risques naturels recensés sur l'aire d'étude sont principalement liés aux risques inondations liés à la vallée de la Dordogne et aux débordements de ce cours d'eau, ainsi qu'aux risques de mouvements de terrain (cavités et retrait/gonflement des argiles). On note également le risque de feu de forêt qui est fort sur la zone d'étude lié à la présence des collines boisées environnantes, le risque de rupture de barrage lié au barrage de Bort-les-Orgues, situé dans le département de la Corrèze.

Le site est situé en site Natura 2000 « La Dordogne » n° FR7200660 et également dans le périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope « Rivière Dordogne » n°FR3800266. On note également la présence de ZNIEFF sur les coteaux de Beynac et Castelnaud-la-Chapelle. La rivière Dordogne est également classée en réserve de biosphère.

La rivière Dordogne est le site qui recèle les enjeux les plus importants, notamment par la présence de libellules, de la Loutre d'Europe et de poissons à enjeux (notamment migrateurs). D'autres habitats (boisements rivulaires, ruisseaux) recèlent également des enjeux forts pour tout un cortège d'espèces faunistiques (Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commun, Couleuvre verte et jaune, Pic noir et l'Agrion de Mercure).

Par ailleurs, d'autres enjeux forts sont présents : la friche sur la commune de Castelnaud-la-Chapelle (près de l'ancienne gare) abrite plusieurs Couleuvre verte et jaune en reproduction, les vieux boisements en dehors du projet, au Sud, accueillent le Pic noir en reproduction.

En conclusion, il apparaît que les milieux aquatiques et humides présentent les principaux enjeux écologiques.

Plusieurs espèces protégées sont présentes et un dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées est réalisé dans le cadre du Dossier d'autorisation Unique (cf. Pièce C-Dossier CNPN).

Les espèces animales concernées par la demande de dérogation sont indiquées dans le tableau ci-après.





Phase	Impact brut  Impacts concernant les habitats et/ou les spécimens	Groupes d'espèces protégées concernés													
		Mammifères semi-aquatiques		Chiroptères		Oiseaux		Amphibiens		Reptiles		Insectes		Poissons	
		hab	spé	hab	spé	hab	spé	hab	spé	hab	spé	hab	spé	hab	spé
TRAVAUX et EXPLOITATION	Effet d'emprise sur les habitats	x		x		x		x		x		x			
TRAVAUX et EXPLOITATION	Fragmentation des habitats / Altération des axes de déplacement	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
TRAVAUX et EXPLOITATION	Risque de dégradation des habitats par pollution, espèces invasives, ...	x		x		x		x	x	x		x	x	x	x
EXPLOITATION	Destruction de spécimens (collision, écrasement, destruction de gîte, de nid, ...)		x		x		x		x		x				
TRAVAUX			x		x		x		x		x		x		x
EXPLOITATION	Dérangement (bruit, vibrations, éclairage de nuit)		x												
TRAVAUX			x		x		x		x			x		x	

Légende : Niveau d'impact le plus fort parmi les impacts estimés pour chaque espèce du groupe : **x** Fort, **x** Moyen ; **x** faible

Le projet s'inscrit dans le Site inscrit (SI) de la commune de Saint-Vincent-de-Cosse et dans le Site Patrimonial Remarquable (SPR) pour les communes de Castelnaud-la-Chapelle et Vézac. Plusieurs monuments historiques inscrits ou classés sont situés à proximité du projet de contournement : châteaux de Beynac, Fayrac, Castelnaud-la-Chapelle et Marqueyssac,

Le bâti s'organise sous la forme d'un bâti parsemé au droit de hameaux et le long des infrastructures de transports existantes. On note la présence de terres agricoles de qualité installées dans la plaine alluviales de la Dordogne.

L'ambiance sonore préexistante est dite modérée, au sens de l'arrêté du 5 mai 1995.



## 6.2 MESURES DE PROTECTION EN PHASE TRAVAUX

Les incidences du projet ont été appréciées au regard des éléments le constituant, en distinguant sa configuration finale de la phase de réalisation des travaux.

Les principales mesures en phase chantier sont récapitulées ci-après :

- mettre en place des dispositions constructives particulières pour limiter les impacts de la construction des ouvrages d'art sur les milieux naturels et aquatiques sensibles (palplanches, béton immergé, etc.),
- organiser le chantier en fonction de la sensibilité des espèces animales présentes (périodes de défrichement autorisés, adaptation du calendrier de travaux),
- limiter les rejets de MES (par mise en place d'un dispositif d'assainissement provisoire efficace et entretenu, par protection des abords de la Dordogne, ses annexes hydrauliques et ses affluents,
- restriction des emprises chantier, proscription des dépôts de terre en zones écologiquement sensibles, mise en défens des zones écologiquement sensibles, ...),
- éviter tous rejets d'hydrocarbures (stockage des produits polluants et ravitaillement des engins sur aire étanche, mesures préétablies en cas de rejet accidentel...).

## 6.3 MESURES DE PROTECTION EN PHASE EXPLOITATION

Les principales mesures en phase exploitation sont les suivantes :

- mise en place de dispositifs d'assainissement des eaux ruisselant sur la plateforme routière et d'ouvrages de protection des eaux (4 bassins multifonction permettant de traiter la pollution chronique, accidentelle et saisonnière et d'écrêter les débits avant rejet dans la rivière Dordogne),
- rétablissement des écoulements naturels (Dordogne et talwegs) par mise en place de fossés de collecte et de bassins de stockage et d'infiltration des eaux collectées,
- mise en place de mesures d'évitement, de réduction vis-à-vis des impacts sur la faune protégée,
- mise en place d'une compensation vis-à-vis des impacts sur les zones humides, les boisements alluviaux bordant la Dordogne et la faune protégée : site de compensation envisagé au droit du bras mort de Monrecours sur la commune de Castelnaud-la-Chapelle (dit site de la ripisylve du Pech). L'objectif de cette mesure est d'améliorer la fonctionnalité écologique des boisements humides, par revitalisation des habitats favorables aux espèces emblématiques des abords de la Dordogne, et en premier lieu à la Loutre d'Europe et aux chiroptères,
- mise en place d'une stratégie de conservation au droit du site de Coux et de Bigaroque, pour répondre à un besoin compensatoire pour les espèces d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts (telles que l'Alouette lulu, la Pie grièche écorcheur, la Chevêche d'Athéna),
- mesures d'insertion paysagère pour limiter l'impact sur les vues depuis les châteaux et villages environnants : plantations de massifs, haies et de noyers, ...,

- mesures vis-à-vis de l'occupation du sol : acquisitions des terrains par le CD24 et les indemnités pour achat des terrains agricoles, le rétablissement des chemins agricoles, mesures d'accompagnement (replantations de noyers et convention avec les agriculteurs, côté Vézac, pour leur entretien) qui permettront de limiter les impacts sur les vergers existants,
- mise en place de protections acoustiques pour 8 habitations concernées par des dépassements de seuil réglementaire des niveaux sonores (cf. pièce E3 – Mémoire acoustique). La contribution sonore de la déviation au niveau des autres bâtiments d'habitation du secteur restera dans les limites réglementaires et ne nécessitera donc pas la mise en place de protections.

## 6.4 COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Le tableau suivant présente une estimation du coût des mesures environnementales :

Mesure	Coût estimé (TTC)
Mise en place de bassins de gestion des eaux pluviales	2 200 000 €
Aménagements paysagers	1 275 000 €
Isolation de façades de bâtiments	Isolation de 8 habitations à 10 000 €/bâtiment, soit 80 000 €
Mesures d'évitement et de réduction vis-à-vis des espèces faune et flore (lisières, abris à reptiles, etc.)	8 000 €
Mesures de compensation vis-à-vis du milieu naturel (site du Pech et site de Coux et de Bigaroque)	185 000 €
Suivi des mesures en faveur du milieu naturel en phase chantier et exploitation (suivi faunistique y compris frayères et suivi des mesures compensatoires)	43 000 €
<b>TOTAL :</b>	<b>3 791 000 €</b>

## 6.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La conformité du projet avec les documents réglementaires a également été évaluée. Le projet de contournement routier est compatible avec le SDAGE et le PGRI du bassin Adour-Garonne, le PPRI Dordogne Amont, le SAGE du bassin de la Dordogne amont et le contrat de milieu Céou, Germaine et Tournefeuille. Le projet est également compatible avec les documents d'urbanisme locaux, ainsi que le SRCE Aquitaine.





## 7 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Le tableau ci-après récapitule l'ensemble des mesures environnementales (éviter, réduire et compenser) liées au projet de contournement de Beynac, que ce soit en phase travaux ou en phase exploitation. Les mesures de suivi sont présentées en *italique* dans le tableau.

Thématique concernée	Mesure
<b>Mesures d'évitement</b>	
Eaux superficielles Milieu naturel	<b>Préservation des berges, des ripisylves de la Dordogne et des boisements rivulaires</b> par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le choix d'un tracé perpendiculaire à la Dordogne,</li> <li>- la traversée en viaduc (ouvrages d'art Pech et Fayrac) préserve la continuité des berges et les déplacements des espèces le long de la Dordogne, de ses boisements humides associés,</li> <li>- les longueurs des viaducs, le positionnement des culées pour préserver des habitats humides,</li> <li>- l'implantation des piles des ouvrages pour limiter l'impact sur certains bras morts de la Dordogne.</li> </ul>
Milieu naturel	<b>Évitement de la mare à l'Ouest du pont de Fayrac</b> fréquentée par de nombreuses espèces d'amphibiens (Alyte accoucheur, Grenouille agile, Crapaud épineux, Grenouille de Lessona et Grenouille rieuse)
Eaux superficielles Milieu naturel	<b>Évitement du ruisseau du Beringot</b> (enjeux de préservation de la zone humide associée et des espèces liées à l'eau : Cordulie splendide, Cordulie à corps fin, Gomphe de Graslin, Agrion de Mercure, Loutre d'Europe)
Milieu naturel	<b>Préservation du gîte à chiroptères</b> – lieu-dit la Barrière Gîte anthropique fréquenté par Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Noctule de Leisler
<b>Mesures de réduction</b>	
Eaux superficielles Milieu naturel	<b>Choix du positionnement du tracé</b> permettant de limiter les impacts sur le milieu naturel (mesure de réduction en phase Etudes)
Eaux superficielles (rivière Dordogne) Milieu naturel	<b>Mise en place d'ouvrages à grande ouverture (viaducs du Pech et de Fayrac)</b> permettant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de limiter les impacts sur les écoulements en crue de la Dordogne,</li> <li>- de limiter les incidences sur les déplacements de la faune.</li> </ul>
Eaux superficielles et souterraines (rejets au milieu récepteur, protection des eaux) Milieu naturel	<b>Mise en place d'ouvrages de gestion des eaux de ruissellement de la plateforme routière</b> (4 bassins multifonctions) permettant de réduire les impacts sur le milieu récepteur (rivière Dordogne et espèces liées aux milieux aquatiques et sensibles aux MES, etc)
Eaux superficielles (écoulements naturels)	<b>Mise en place d'ouvrage d'infiltration des écoulements naturels interceptés</b> permettant de ne pas modifier les écoulements naturels existants et d'assurer une transparence hydraulique du projet
Milieu naturel	<b>Mise en place d'abris pour les reptiles</b> (Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard vert occidental, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine)
Eaux superficielles et souterraines Milieu naturel	<b>Limitation des impacts de la voie douce sur les boisements alluviaux</b> et les espèces inféodées à ces boisements
Eaux superficielles et souterraines Milieu naturel	<b>Remise en état des zones de travaux</b> au droit des OA Pech et Fayrac,
Eaux superficielles et souterraines Milieu naturel	<b>Non utilisation de produits phytosanitaires</b> (zéro-pesticides) lors de l'entretien des abords de la future voirie



Thématique concernée	Mesure
Milieu naturel	<b>Reconstitution des lisières</b> au niveau des boisements aux abords des ponts en faveur des reptiles (Couleuvre verte et jaune, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine), chiroptères, oiseaux et petits mammifères terrestres (Hérisson d'Europe)
Milieu humain (riverains)	<b>Acquisition des 4 bâtis sous emprise du projet</b> par le Conseil Départemental de la Dordogne
Milieu humain (riverains)	<b>Isolations de façades des bâtis impactés</b> par des nuisances sonores (8 bâtis concernés)
Milieu humain (occupation du sol, espaces agricoles)	<b>Rétablissement des chemins agricoles,</b> <b>Protection des canalisations du réseau d'irrigation collectif</b> traversées par le projet de contournement au droit du lieu-dit « Les Magnanas » à Vézac, <b>Plantations de noyers</b> et convention avec les agriculteurs pour leur entretien.
Milieu humain (riverains) Patrimoine/Paysage (Châteaux, insertion paysagère) Milieu naturel (en priorité chiroptères et autres groupes faunistiques)	<b>Mise en place de divers aménagements paysagers</b> en lien avec le projet de contournement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- plantations d'arbres pour limiter les impacts visuels pour les riverains et depuis les châteaux proches,</li> <li>- Modelés paysagers prévus pour limiter les vues depuis les châteaux proches et les riverains,</li> <li>- Plantations au droit de l'ancienne Gare de Castelnau-la-Chapelle pour réduire les risques de collision des chiroptères.</li> </ul>
Milieu humain (activités touristiques, sportives et de loisirs)	Mise en place d'un <b>axe mode doux</b> sur environ 4 km, <b>Rétablissement des chemins de randonnées pédestres et VTT</b> existants ou déviés vers la voie mode doux.
Milieu humain (riverains)	<b>Mesures en phase chantier pour limiter les impacts et nuisances sur les riverains, et activités humaines :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Suivi environnemental du chantier : établissement du PRE par les entreprises, présence d'un chargé environnement sur le chantier, etc.,</i></li> <li>- Mise en place de mesures spécifiques aux nuisances en phase chantier : respect des horaires de chantier, absence de travaux de nuit, arrosage des pistes de chantier, accès aux habitations maintenus durant toute la durée des travaux, ou des accès alternatifs seront proposés, etc.</li> <li>- Réalisation d'un dossier bruit de chantier par les entreprises en charge des travaux dans lequel seront précisés l'organisation spatiale et temporelle des travaux, les nuisances sonores attendues et les actions proposées pour limiter les nuisances (mesures permettant de réduire l'impact sonore du chantier et actions de communication auprès des riverains),</li> <li>- Information des riverains préalablement et durant le chantier : des informations sur le chantier seront proposées sous forme de lettres aux riverains distribuées aux personnes concernées, de réunions publiques, de panneaux d'information ou autres supports de communication.</li> </ul>
Eaux superficielles et souterraines Milieu naturel	<b>Mesures en phase chantier pour limiter les impacts sur le milieu naturel, la rivière Dordogne et les eaux souterraines :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimitation stricte des emprises, mise en défens des sites à enjeux, réduction du risque d'intrusion de spécimens dans les emprises des travaux (bâches anti-amphibiens, etc.),</li> <li>- <i>Suivi environnemental du chantier : établissement du PRE par les entreprises, présence d'un chargé environnement sur le chantier, suivi du chantier par un écologue, mesures en cas de pollution accidentelle, etc.</i></li> <li>- <i>Suivi de la qualité des eaux de la Dordogne en phase chantier (prélèvements à minima en aval de chaque viaduc),</i></li> <li>- <i>Suivi des espèces faunistiques (spécimens, arbres à cavités), protection des spécimens en cas de destruction de gîtes de chiroptères,</i></li> <li>- Réduction des emprises travaux pour limiter les impacts sur les bras morts et les zones humides,</li> <li>- Adaptation du phasage des travaux par rapport aux périodes sensibles (notamment vis-à-vis des travaux de défrichage, et des espèces faunistiques),</li> <li>- Limitation du dérangement des espèces : limitation des émissions de poussières dans l'air et dans l'eau, adaptation des dispositifs lumineux en cas de travaux nocturnes, plans de déplacements des engins de chantier, réduction de la gêne sonore,</li> <li>- <i>Suivi des plantes invasives en phase travaux.</i></li> </ul>



Thématique concernée	Mesure
<b>Mesures de compensation</b>	
Milieu naturel (zones humides, boisements humides, Loutre d'Europe, chiroptères, odonates et espèces piscicoles, etc.)	<p><b>Mise en place d'une compensation vis-à-vis des impacts sur les zones humides, les boisements alluviaux bordant la Dordogne et la faune protégée :</b> site de compensation envisagé au droit du bras mort de Monrecours sur la commune de Castelnaud-la-Chapelle (dit site de la ripisylve du Pech).</p> <p>L'objectif de cette mesure est d'améliorer la fonctionnalité écologique des boisements humides, par revitalisation des habitats favorables aux espèces emblématiques des abords de la Dordogne, et en premier lieu à la Loutre d'Europe et aux chiroptères. Des actions de gestion de la colonisation des boisements par l'Erable negundo sont également prévues pour améliorer la qualité écologique des boisements humides.</p>
Milieu naturel (espèces d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouvert)	<p><b>Mise en place d'une stratégie de conservation au droit du site de Coux et de Bigaroque,</b> pour répondre à un besoin compensatoire pour les espèces d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts (telles que l'Alouette lulu, la Pie grièche écorcheur, la Chevêche d'Athéna) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture du secteur en voie d'enrichissement (en bleu) sur 4,7 ha puis entretien en prairie de fauche,</li> <li>- Conversion de la peupleraie sur une surface de 2 ha.</li> </ul>
<b>Mesures de suivi</b>	
Milieu naturel	<p><b>Suivi en phase exploitation des mesures en faveur du milieu naturel (1 an, puis 5 ans après la mise en service) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi de l'évolution des populations pour évaluer l'évolution des populations des espèces concernées suite à la réalisation de l'infrastructure et de relier les résultats au résultat des suivis d'efficacité des aménagements écologiques,</li> <li>- Suivi des frayères post-aménagement : suivi sur 2 secteurs de frayères potentielles identifiées par la MEP19 (en aval de l'OA Pech et en amont de l'OA Fayrac) sera mis en place afin de vérifier que le projet n'a pas d'incidence sur ces zones de frayères potentielles. Ce suivi sera effectué 1 an puis 5 ans après la mise en service du contournement de Beynac. Si besoin et en fonction de ces suivis à +1 an et +5 ans, un suivi à 10 ans pourra être envisagé si nécessaire.</li> <li>- Suivi de l'efficacité des mesures de réduction,</li> <li>- Suivi de l'efficacité des mesures compensatoires (site du Pech et site de Coux)</li> <li>- Suivi des plantes invasives.</li> </ul>
Eaux superficielles	<p><b>Suivi en phase exploitation des eaux de la Dordogne (1, 3 et 5 ans suivant la mise en service) pour vérifier l'efficacité des dispositifs de traitement des eaux (bassins multifonction) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramètres suivis : température, pH, conductivité, chlorures, DCO, DBO5, MES et Hydrocarbures totaux et les paramètres analysés sur sédiments seront : Plomb, Zinc, Cuivre, Cadmium, Hydrocarbures totaux et HAP,</li> <li>- Lieux de prélèvements : aval des deux viaducs Pech et Fayrac.</li> </ul>