

République française



DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**

Direction des Routes

Arrondissement de l'ETANG DE BERRE

- RD 7n -

Requalification entre Cazan et accès à Pont-Royal Communes de MALLEMORT et VERNEGUES

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PREALABLE A LA REALISATION D'UNE ETUDE D'IMPACT

ANNEXES COMPLEMENTAIRES

A12 – CRR rencontre préalable DDTM



Maîtrise d'œuvre conception

VERDI Ingénierie Méditerranée

31 Ter, chemin de Brunet
13090 AIX-EN-PROVENCE
Tél : 04.42.26.30.61 / E-mail : aix@verdi-ingenierie.fr

République française



Maîtrise d'Ouvrage

C.D. 13 – Direction des Routes – Arrondissement de l'Etang-de-Berre

Route de St-Pierre
13698 MARTIGUES cedex

Suivi et vérifié par
Le Chef du Service Etudes et Travaux

M. OLIVERI
Martigues, le

Présenté par
Le Chef de l'Arrondissement de l'Etang-de-Berre

J.L. ROUX
Martigues, le

Approuvé par la Présidente du Conseil Départemental
Pour la Présidente et par délégation
Le Directeur des Routes

D. WIRTH
Marseille, le

Etude réalisée par l'équipe : C. MOREAU / A. BARBAROUX

Date : Janvier 2017

Modifications :

--	--	--	--	--	--	--	--

RD7N – REQUALIFICATION ENTRE CAZAN ET PONT ROYAL

PR 32+340 A PR 34+420

PREPARATION DU DOSSIER LOI SUR L'EAU ET DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS
RENCONTRES PREALABLES AVEC LES SERVICES DE L' ETAT (DREAL / DDTM)

INDICATIONS DREAL POUR LA PREPARATION DU DOSSIER DE DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Indications suite rencontre entre DREAL / CD 13 du 26/04/2016 sur les dossiers K par K à venir

(Extrait du compte-rendu CD13/PDD - copie reçue par mail du 02/06/2016)

A la première lecture, l’opération relève d’un dossier cas par cas. Toutefois, il conviendra de vérifier avec la DDTM si le fait de dériver « ponctuellement » le cours d’eau soumet le projet à déclaration ou autorisation Loi sur l’eau. Dans ce dernier cas, au regard de la rubrique 3.1.2.0, l’opération serait soumise à étude d’impact.

Si le cas par cas suffit, ne pas omettre d’indiquer que les deux ouvrages d’art sont inférieurs à 100m au titre de la rubrique 7a.

RENCONTRE PREALABLE DDTM / CD13, POUR ELABORATION DLE (rencontre du 19/05/2016)

- Présents : Patrick FAIRON, DDTM / Service Mer Eau Environnement / Pôle Milieux Aquatiques
Céline MOREAU, CD13 / Arrondissement Etang-de-Berre / Service Etudes et Travaux
- Excusés : Paul GUERO, DDTM / Service Urbanisme / Pôle Risques Naturels
Sandrine ARBIZZI, DREAL PACA / SCADE / Unité Evaluation Environnementale

L’objet de la rencontre était de présenter l’opération, et préciser les rubriques (et seuils) au titre de la loi sur l’Eau concernés par le projet.

L’échange a permis de préciser, rubrique par rubrique, les points qui seraient à étayer dans le dossier loi sur l’eau.

Les questionnements et remarques particulières soulevés par la DDTM, qui seront à aborder dans le DLE, sont portés en **bleu** dans le tableau suivant.

Par ailleurs , la DDTM est interrogative sur la thématique « Qualité des Eaux » :

M. FAIRON note que l’aspect « qualité des eaux » n’est pas techniquement représenté dans le projet.

C. MOREAU indique que le bureau d’étude a considéré que l’état existant n’était pas dégradé par le projet, ce dernier n’engendrant aucune modification de trafic et donc pas de pollution supplémentaire.

M. FAIRON signale que l’existant n’étant pas forcément satisfaisant (à priori aucune gestion de la pollution routière chronique ou accidentelle), et que le projet va de fait augmenter cet état par une imperméabilisation supplémentaire, il conviendrait que le dossier de projet aborde des solutions d’amélioration de l’état existant.

C. MOREAU explique que le bureau d’études a esquissé, dans son étude hydraulique d’assainissement, des solutions de réseaux séparatifs. Ces solutions présentaient des difficultés techniques de mise en œuvre notables (réseaux souterrains sensibles, emprises disponibles, impact sur l’activité économique du Golf.) et surtout d’entretien ultérieur pour en assurer un bon fonctionnement (accessibilité de réseaux enterrés). L’assainissement de plate-forme deviendrait consommateur d’emprise supplémentaire, avec un coût par ailleurs très prégnant pour cette opération de sécurisation de l’itinéraire, avec un entretien ultérieur difficile à garantir.

La question reste posée de mettre en œuvre, au niveau de chaque exutoire de bassin versant (en sortie de traversées hydrauliques) un dispositif pour traiter à minima la pollution chronique, particulièrement à l’exutoire du fossé bétonné. En notant cependant que ce type de dispositif pourrait induire un effet « négatif » sur l’évacuation de la Q100.

⇒ il conviendrait que le DLE aborde cette problématique, et argumente les raisons (techniques, économiques, hydrauliques. ...) de mettre en œuvre, ou non, ou à minima, des systèmes de traitements des eaux issues de la plate-forme routière.

RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU, SUSCEPTIBLES DE CONCERNER LE PROJET ROUTIER

(source : Note d'information du Sétra – Série Économie Environnement Conception n° 85 2
Nomenclature de la loi sur l'eau Application aux infrastructures routières - Addendum au guide)

N° rubriques	Opérations	Déclaration	Autorisation	IOTA (exemples)	Projet RD7n
TITRE I - PRELEVEMENTS					
1.1.1.0. (1.1.0)	Sondage, forage, puits (non domestique) en vue de la recherche, de prélèvements temporaires ou permanents dans les eaux souterraines.	D		Prélèvement d'eau pour chantier	RAS Pas de prélèvements d'eau dans les eaux souterraines pour chantier
1.1.2.0 (1.1.1)	Prélèvements permanents ou temporaires dans un système aquifère souterrain	> 10 000 m³/an < 200 000 m³/an	≥ 200 000m³/an	Prélèvement d'eau pour chantier	
	Prélèvements et installations dans cours d'eau, nappe d'eau d'accompagnement ou plan d'eau alimenté par ceux-ci.	> 400 m³/h ou > 2 % du débit du CE	≥ 1 000 m³/h ou ou ≥ 5 % du débit du CE	Prélèvement d'eau pour chantier	
1.2.1.0 (2.1.0)					A priori, pas de prélèvement direct pour le chantier. Source d'alimentation possible par ailleurs (réseau urbain accessible) Remarque DDTM : · indiquer si chantier en zone inondable. · si oui, quelles mesures pour « assécher » le chantier si venues d'eau ? · si pompage, quels volumes ? Atteinte des seuils ? · quelle gestion des rejets de pompage ?
1.3.1.0 (4.3.0)	IOTA permettant le prélèvement d'eau dans une zone où des mesures de répartition quantitatives sont insituées.	< 8 m³/h	≥ 8m³/h	Prélèvement d'eau pour chantier	Non concerné
TITRE II - REJETS					
2.1.4.0 (5.5.0)	Épandage d'effluents ou de boues	Azote > 1 t/an ou Vol > 50 000 m³/an ou DB05 > 500 Kgal	Azote > 10 t/an ou V > 50 000 m³/an ou DB05 > 5 t/an	Épandage de boues issues d'ouvrages de traitement des eaux pluviales	Non concerné RAS ou Déclaration/Autorisation ? Surface supplémentaire imperméabilisée par le projet < 1ha Bassin versant intercepté par la voie existante > 20ha, mais eaux pluviales collectées par un réseau existant Remarque DDTM : · indiquer la surface imperméabilisée par le projet, le pourcentage/existant, les débits induits supplémentaires (volume et pourcentage/existant) pour BV intercepté >20ha : · décrire le fonctionnement de l'existant sous Q100 (transparence hydraulique assurée ?) · prouver que la transparence de l'existant sous Q100 + le débit induit sous Q10 n'altère pas la transparence existante ⇒ si transparence hydraulique assurée sous Q100, le DLE pourrait rester déclaratif
2.1.5.0 (5.3.0)	Rejet d'eaux pluviales en eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous sol: surface totale du projet et ou BV naturel intercepté.	> 1 ha	≥ 20 ha	Rejet d'eaux pluviales	
2.2.4.0 (2.3.1)	Installations ou activités à l'origine d'un effluent correspondant à un apport de sels dissous au milieu aquatique.	> 1 t/jour		Viabilité hivernale des chaussées	RAS Condition de viabilité hivernale déjà existante, non-modifiée

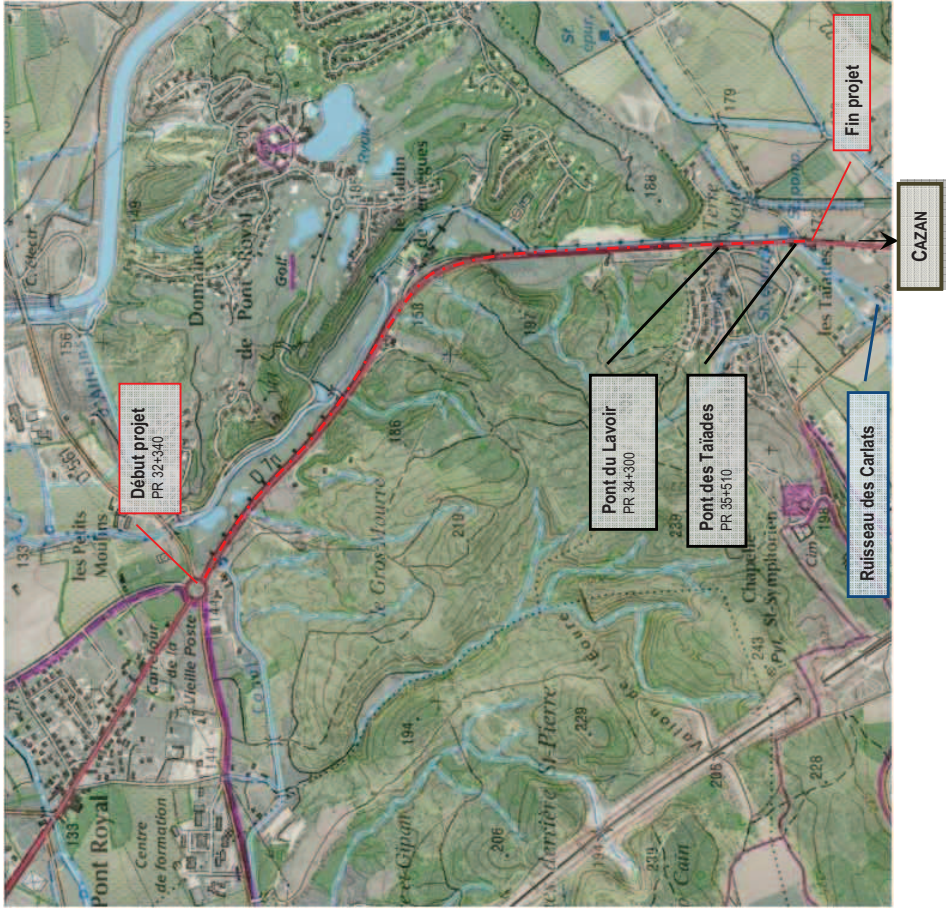
N° rubriques	Opérations	Déclaration	Autorisation	IOTA (exemples)	Projet RD7n
TITRE III – IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU LA SECURITE PUBLIQUE					
3.1.1.0 (2.4.0) (2.5.3)	IOTA dans le lit mineur d'un cours d'eau : 1° Obstacle à l'écoulement des crues annuelles ; 2° Obstacle à la continuité écologique	Δ niveau > 20 cm (débit moyen) Δ niveau > 50 cm	A	Travaux en lit mineur (dérivation provisoire de cours d'eau), ouvrages de traversée de cours d'eau.	RAS Projet conçu pour ne pas augmenter les débits existants
3.1.2.0. (2.5.0)	IOTA modifiant le profil en long ou en travers du lit mineur ou conduisant à la dérivation du cours d'eau.	Long. < 100 m de Long. ≥ 100 m		Travaux en lit mineur (dérivation provisoire de cours d'eau), ouvrages de traversée de cours d'eau	Déclaration – solution 2 OA neuf avec dérivation < 100m Remarque DDTM : référence à l'arrêté du 28/11/2007 bien s'assurer d'une longueur < 100ml Déclaration – solution 2 OA neuf avec largeur > 10m Remarque DDTM : préciser largeur ouvrage neuf (plus long que l'existant)
3.1.3.0 (2.5.2)	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité (maintien de la vie et de la circulation aquatique).	un ≥ 10 m	≥ 100 m	Ouvrages de traversée de cours d'eau	
3.1.4.0 (2.5.5)	Consolidation ou protection de berges par techniques autres que végétales vivantes.	de berges ≥ 20 m	≥ 200 m		RAS ou Déclaration Travaux sur berge par enrochements ou gabions sur entonnements de l'ouvrage Remarque DDTM : privilégier des techniques végétales vivantes sur les berges, en dehors de l'entonnement de l'ouvrage préciser si longueur entonnements > 20m
3.1.5.0 (nouvelle)	IOTA dans le lit mineur, de nature à détruire les frayères, zones de croissance et d'alimentation.	Destruction de < 200 m2	Destruction ≥ 200 m2		RAS Pas de frayères, ni zones de croissance ou d'alimentation spécifiées dans inventaire Faune-flore
3.2.1.0 (2.6.0) (2.6.1)	Entretien de cours d'eau ou de canaux (à l'exclusion des ouvrages visés en 2.1.5.0.)	de V. sédiments < 2 000 m3/an et teneur < S 1	V. sédiments : ≥ 2000 m3/an ou < 2000 m3/an et teneur ≥ S 1		Hors projet
3.2.2.0 (2.5.4)	IOTA dans le lit majeur d'un cours d'eau	Surface soustraite ≥ 400 m2	Surface soustraite ≥ 10 000m2		RAS Remarque DDTM : Vérifier que les élargissements ne créent pas de remblai supplémentaire dans des zones inondables
3.2.3.0 (2.7.0)	Plans d'eau, permanents ou non	S > 0.1 ha	S ≥ 3 ha	Bassins de rétention des eaux pluviales	Non concerné
3.2.6.0 (nouvelle)	Digues	1°De canaux et rivières canalisés. 2°De protection contre les inondations et submersions.			Non concerné
3.3.1.0 (4.1.0)	Assèchement, mise en impéreméabilisation, remblais de zones humides ou de marais.	en eau, S > 0.1 ha	S ≥ 1 ha		RAS – solution 2 Remblais cours d'eau S < 0.03 ha, compensé par dérivation Remarque DDTM : Ajouter que la surface soustraite est compensée par la dérivation
3.3.2.0 (4.2.0)	Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie S de :	S > 20 ha	S ≥ 100 ha	Création, rétablissement de réseaux de drainage	Non concerné
TITRE IV – IMPACT SUR LE MILIEU MARIN					
Non-traité					
TITRE V –AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 ET SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT					
5.1.1.0 (1.3.1)	Réinjection dans la même nappe des eaux prélevées lors des travaux de génie civil	Capacité totale de réinjection < 8 m3/h	Capacité totale de réinjection ≥ 80 m3/h		RAS Pas de prélèvements d'eau pour chantier dans les eaux souterraines

N° rubriques	Opérations	Déclaration	Autorisation	IOTA (exemples)	Projet RD7n
5.2.3.0 (4.6.0)	Travaux décidés par la commission d'aménagement foncier (arrachage d'arbres, arasement de talus, ...)		A		Remarque DDTM : cf remarque sur la rubrique 1.2.1.0 Non concerné

Rubriques de la nouvelle nomenclature susceptibles de concerner les projets routiers
Tableau de correspondance entre anciennes et nouvelles rubriques susceptibles de concerner les infrastructures routières.
Les chiffres entre parenthèses correspondent à l'ancienne rubrique

Document de travail

PLAN DE SITUATION



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET - FICHE DE SYNTHESE (transmise à la DREAL 21/04/2016)

DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPERATION

L'opération concerne un tronçon de la RD7n, du giratoire d'accès à Pont-Royal jusqu'à l'entrée de Cazan. Elle se déploie sur un peu plus de 2 km, sur les communes de Mallemort et Vernègues. Elle vise à assurer une continuité d'aménagement de la RD7n, notamment par la mise en œuvre d'accollements revêtus et la protection des obstacles latéraux.

L'opération intègre la reprise des deux ouvrages hydrauliques à l'extrémité du tronçon étudié, côté Cazan : le pont du Lavoir et le pont des Taïades. Leur état de dégradation nécessite une réfection complète. Par ailleurs, le pont des Taïades présente un ensablement récurrent, qui conduit à des mises en charge lors de forts épisodes pluvieux avec inondation des terres amont, et nécessite des interventions régulières de curage sous l'ouvrage.

RUBRIQUES AU TITRE DESQUELLES LE PROJET EST ELIGIBLE

- **Code de l'environnement** : l'opération concernant un tronçon routier inférieur à 3 kilomètres mais nécessitant des élargissements ponctuels de plate-forme routière pour la réalisation des accotements revêtus, ainsi que la réfection/reconstruction d'ouvrage, une demande d'examen au cas par cas est engagée au titre des rubriques 6d (route < 3km) et 7a (reconstruction d'un pont < 100m) du tableau annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.
- **Loi sur l'eau** : le projet intervenant sur un ouvrage hydraulique, avec une éventuelle déviation ponctuelle du cours d'eau, et conduisant à des imperméabilisations de surfaces, plusieurs rubriques de la Loi sur l'Eau sont concernées (cf. liste des rubriques ciblées jointe en annexe). Un dossier au titre de la loi sur l'eau (**DLE**) est en cours d'élaboration.

PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN PRESENCE

- Zones naturelles : l'opération intercepte un site Natura 2000 et une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), et jointe une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF). L'ensemble du secteur d'étude a fait l'objet d'un diagnostic environnemental ; l'enjeu écologique le plus prégnant concerne l'habitat d'intérêt communautaire caractéristique de zone humide en bordure de cours d'eau. A noter qu'aucune des espèces protégées recensées sur les zones de protections spéciales n'a été observée sur les emprises de l'opération pendant la campagne d'inventaire.
- Cours d'eau : le ruisseau des Carlat est une masse d'eau recensée au SAGE « Basse-Durance », sous le code DR10548. L'état écologique de ce cours d'eau est considéré comme « moyen » (source Géo IDE Carto – DREAL PACA). L'objectif affiché au SDAGE 2016 est un « bon état » à l'échéance 2015. La pression à traiter est une « Altération de la morphologie ». La mesure prescrite par le SDAGE pour atteindre cet objectif est de « Réaliser une opération classique de restauration de cours d'eau ». Une étude hydraulique a été menée sur le secteur pour calibrer le projet sans impact sur les débits existants.
- Risques majeurs : plusieurs risques majeurs sont signalés sur les communes concernées par le projet. Seul le risque séisme est particulièrement prégnant pour le projet, situé dans une zone de sismicité moyenne (niveau 4).
- Patrimoine : aucun secteur archéologique n'a été identifié à proximité de la zone d'étude.
- Captage d'eau potable : une station de captage d'eau potable, affectée de périmètres de protection immédiat et rapproché, est implantée à proximité du pont des Taïades (Le projet restant en dehors). L'avis d'un hydrogéologue agréé a été émis (via l'Agence Régionale de Santé) sur le projet.

DIMENSIONNEMENT DU PROJET

D'un point de vue environnemental, le projet a été dimensionné en évitant au mieux les secteurs ciblés sensibles, en veillant à ne pas dégrader la situation hydraulique existante (mise en charge et inondations de certains secteurs pré-existants) voir à l'améliorer, et en limitant le risque d'impact sur le captage d'eau potable de Cazan (notamment en phase travaux) voir à le sécuriser un peu mieux.

A noter que le projet est par ailleurs soumis à des contraintes géotechniques (sols liquéfiables), des contraintes de réseaux, des contraintes d'exploitation (circulation ne pouvant être coupée), ...

La conception s'est appuyée sur :

- une étude hydraulique pour définir le rétablissement des ouvrages
- une étude hydraulique pour définir les besoins sur l'assainissement
- un inventaire faune-flore

Sont en cours d'élaboration :

- un dossier d'incidence N2000
 - un dossier demande d'examen au cas par cas
 - un dossier loi sur l'eau (**déclaration ou autorisation – à définir**)
 - **pont des Taïades** : deux partis d'aménagement sont envisagés
 - ⇒ Parti d'aménagement 1 – limiter les impacts sur le cours d'eau : le principe consiste à créer une structure porteuse nouvelle « enjambant » l'ouvrage existant, permettant de maintenir en place les maçonneries existantes sans modification dans le cours d'eau
 - ⇒ Parti d'aménagement 2 – réduire l'impact sous crue centennale et s'éloigner du captage d'eau potable : La solution se traduit par la réalisation d'un ouvrage neuf en site « propre », à proximité de l'ouvrage existant, décalé d'une vingtaine de mètres à l'aval des périmètres de protection. Ce parti d'aménagement implique une déviation ponctuelle, mais définitive du cours d'eau.
 - **pont du Lavoir** : une solution de confortement des voûtes par une coque béton, n'empiétant pas le gabarit hydraulique nécessaire au passage de la crue d'occurrence centennale, est projeté.
 - **requalification de la voie** : les sur largeurs ponctuelles nécessitées par l'opération ont été projetées sur les secteurs de moindre sensibilité écologique.
- L'augmentation du débit dans le système d'assainissement existant, due au projet, est évaluée à environ 2% (étude hydraulique). Des dispositifs de régulation dans les fossés et au niveau des traversées hydrauliques existants sont projetés pour ne pas modifier le débit existant à l'exutoire naturel (ruisseau des Taïades).

PRINCIPAUX IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

- **pont des Taïades** :
 - ⇒ **Parti d'aménagement 1** – limiter les impacts sur le cours d'eau : Ce parti permet de ne pas modifier l'organisation actuelle du site, et donc de limiter l'intervention sur le cours d'eau, notamment vis-à-vis des abords du ruisseau caractérisés par un enjeu environnemental fort (zones humides).
 - D'un point de vue hydraulique, le fonctionnement de la zone reste intact, sans modification des ouvertures hydrauliques sous ouvrage. A noter que si aucune dégradation du fonctionnement n'est à déplorer, aucune amélioration n'est apportée : l'ouvrage existant n'acceptant pas la crue d'occurrence centennale (mais sans débordement sur chaussée), le projet n'améliorera pas la situation.
 - Les contraintes géotechniques imposent de réaliser des appuis neufs fondés profondément, à proximité des périmètres de protection du captage. Cette disposition est jugée potentiellement à risque pour la station de captage d'eau potable par l'hydrogéologue agréé (risque de pollution en phase travaux).
 - ⇒ **Parti d'aménagement 2** – réduire l'impact sous crue centennale et s'éloigner du captage : D'un point de vue hydraulique, une structure neuve permet d'offrir une ouverture hydraulique améliorée, acceptant la crue d'occurrence centennale.
 - D'un point de vue environnemental, la déviation ponctuelle mais définitive du cours d'eau imposera des mesures de réductions, voire de compensations, des impacts vis-à-vis du ruisseau et de ses abords.
 - Ce parti est privilégié par l'hydrogéologue agréé car il réduit la vulnérabilité du captage, supprime son risque d'inondation ainsi que celui de la canalisation en sortie de captage et enfin, il n'y a aucun risque de contamination de la ressource pendant les travaux donc pas de rupture de l'AEP dans un secteur où il n'y a aucune AEP de secours ou de substitution
- **pont du Lavoir** : le gabarit hydraulique nécessaire au passage de la crue d'occurrence centennale n'est pas entamé, et la continuité écologique est conservée.
- **requalification de la voie** : les secteurs de sensibilité écologique sont évités au mieux, le débit aux exutoires naturels existants n'est pas augmenté.