

COMPTE RENDU
Date de la réunion : 10 février 2022 Lieu : CD24 - Visioconférence
Objet de la réunion : Comité de suivi environnemental des travaux - Démolition du contournement de BEYNAC – Réunion n°9

La neuvième réunion du **Comité de suivi environnemental des travaux de démolition et de remise en état** s'est tenue le 10 février 2022 en visioconférence et en présentiel.

La liste des participants à cette réunion est jointe en **annexe 1**.

Le support de présentation est joint en **annexe 2**.

Le présent compte rendu est diffusé à l'ensemble des participants et en mairies des 4 communes concernées par le projet.

Il est mis à disposition du public sur le site institutionnel du Conseil départemental de la Dordogne selon le lien suivant :

<https://www.dordogne.fr/a-votre-service/routes-et-mobilites/contournement-de-beynac>

A titre liminaire, il est indiqué l'absence d'observation des participants sur le compte rendu du comité précédent suite à sa diffusion.

L'ordre du jour de la présente réunion était le suivant :

I. Actualités depuis le dernier comité de suivi

- a) Contentieux de l'exécution
- b) Poursuite des études de démolition : études complémentaires
- c) Demande de nouvel arrêté d'autorisation des travaux

II. Présentation EGIS : derniers éléments des études de démolition

- a) Présentation des dernières études MEP 19
- b) Espèces à enjeux impactées par la démolition
- c) Etudes complémentaires : intégration au dossier de démolition des dernières études qui impliqueront de nouvelles mesures de réduction à définir

III. Suivi environnemental par SEGED

IV. Questions diverses

I. ACTUALITES DEPUIS LE DERNIER COMITE DE SUIVI DU 13 SEPTEMBRE

a) Contentieux de l'exécution

L'arrêt de la Cour administrative d'appel de Bordeaux (CAA) du 10 décembre 2019 a fait l'objet de plusieurs demandes d'exécution forcée.

Le 16 décembre 2020, Madame la Présidente de la CAA, a informé le Département (CD24) que l'association Demeure historique, l'association Sepanso Dordogne, la société Newell Enterprises, Mme Newell et M. d'Eaubonne avaient saisi la Cour d'une demande tendant à obtenir l'exécution de l'arrêt du 10 décembre 2019.

Le 13 janvier 2021, par courrier le Département (ou CD24) a exposé à la CAA les enjeux techniques et juridiques ainsi que l'ensemble des diligences accomplies depuis la notification de l'arrêt de la CAA du 10 décembre 2019.

Le contentieux de l'exécution se déroule en 2 phases.

Une phase administrative

Conformément aux dispositions de l'article R.921-6 du Code de justice administrative, le Président de la Cour administrative d'appel de Bordeaux pouvait s'il estime nécessaire ouvrir une procédure juridictionnelle à l'expiration d'un délai de 6 mois à compter de sa saisine en exécution forcée. Un délai supplémentaire de 4 mois pouvait être décidé par le Président de la CAA s'il estimait que les diligences accomplies étaient susceptibles à court terme de permettre l'exécution de la décision.

En l'espèce : la demande d'exécution forcée des opposants ayant été enregistrée le 16 décembre 2020, le délai de procédure de la phase administrative arrivait à son terme le 16/06/21 puis le 16/10/21.

Une phase juridictionnelle

Le 21 juillet 2021, par ordonnances, la Présidente de la CAA de Bordeaux a ouvert une procédure juridictionnelle en vue de prescrire, s'il y a lieu, les mesures qui seraient nécessaires à l'exécution de l'arrêt du 10 décembre 2019.

Le 22 septembre 2021, le Département a reçu les notifications concernant la procédure d'exécution pendante devant la CAA de Bordeaux, soit postérieurement au comité du suivi du 13 septembre 2021.

Le 14 octobre 2021, les mémoires de la société NEWELL, Madame Natalee NEWELL et Monsieur Philippe d'EAUBONNE ont été enregistrés par la CAA.

Des échanges de mémoires ont suivi entre les parties :

- CD24 : 12 décembre 2021,
- opposants : 15 et 14 décembre 2021,
- CD24 : 24 janvier 2022.

La clôture d'instruction a été repoussée au 24 janvier 2022.

Un audiences de l'affaire est possible en mars 2022.

(Hors réunion : la clôture d'instruction a été reportée au 24 mars 2022)

b) Poursuite des études de démolition : études complémentaires

Lors du dernier Comité, EGIS avait précisé que les études de démolition ont mis en évidence des aléas forts et des risques avérés pour l'environnement et la sécurité des biens et personnes qui nécessitaient des études complémentaires pour mieux appréhender ces aléas et prévenir ces risques.

Ces études complémentaires concernent deux principales thématiques, l'une sur le milieu aquatique, (la Maison de la pêche MEP 19 a rendu deux rapports) et l'autre sur le risque de fracturation du toit calcaire.

1. Sensibilité du milieu aquatique / impacts et mesures d'une intervention en période de basses eaux

Deux rapports ont été livrés le 14 janvier 2022. Ils concernent la 3ème campagne piscicole (la dernière s'étant déroulée en août 2021) et le diagnostic des invertébrés.

La **3ème campagne piscicole** met en exergue qu'en période de hautes eaux, le cours d'eau est connecté avec des habitats en berges de la Dordogne, c'est-à-dire des zones de reproduction rivulaires (habituellement exondées) qui alimentent des zones de reproduction piscicole.

Cela confirme les études de EGIS sur la nécessité de faire les travaux en période de basses eaux pour éviter la colonisation par la faune et éviter les impacts sur les espèces concernées.

Or il s'agit de la période de sensibilité (notamment reproduction) pour les espèces aquatiques.

La démolition des ouvrages en rivière et sur berges, va profondément impacter les écosystèmes aquatiques, en détruisant le substrat, en colmatant les herbiers à la base de l'alimentation des espèces piscicoles protégées présentes sur la zone.

La réalisation du chantier de construction en période de hautes eaux a permis de réduire l'incidence potentielle d'un rejet accidentel via une capacité de dilution plus importante du rejet par les eaux de la Dordogne. En période de basses eaux, les pollutions impacteront donc plus les habitats et la faune aquatiques.

Les impacts de la démolition seront donc différents et plus importants que la phase construction pour laquelle les services de l'Etat avaient imposé l'intervention dans le lit mineur de la Dordogne entre le 1er septembre et le 28 février pour éviter la période biologique favorable à la faune aquatique.

Des nouvelles mesures de réduction associées à la période de travaux en basses eaux doivent donc être définies.

Le second rapport sur l'échantillonnage des invertébrés confirme la bonne qualité de l'eau et des peuplements benthiques (fond de rivière) sensibles aux pollutions et précise que le peuplement en fond de rivière est sensible aux pollutions ce qui constitue un enjeu fort, et qu'il sera fortement impacté par les travaux de terrassement.

Cette même étude a révélé la présence de 2 espèces à enjeux : 1 éphémère classée vulnérable sur la liste rouge des éphémères de France (*Ecdyonurus aurantiacus*) ainsi que celle d'un plécoptère à fort caractère patrimonial (*Isogenus nubecula*) et d'autres espèces potentielles.

2. Fracturation du toit calcaire : risques et conséquences sur l'environnement et sur les infrastructures notamment ferroviaires

Comme présenté lors du dernier Comité de suivi, le bureau d'études EGIS a alerté le Département sur la probabilité forte de rupture du toit calcaire en cas de démolition des piles et a insisté sur son côté déraisonnable, tant au niveau environnemental que technique.

Si la construction a été de nature à consolider le toit calcaire, la démolition risque de le fracturer.

La méthode de démolition définie par EGIS suite à la réalisation d'une étude géotechnique G2 AVP par brise roche hydraulique (BRH), va assurément générer de multiples risques et notamment :

- des risques de fracturation du toit calcaire dans laquelle les fondations des piles sont ancrées (calcaire déjà fracturé à multiples horizons, comme mis en évidence lors des sondages effectués pour la construction) du fait du contexte géologique et notamment la présence de failles liées à la proximité de l'accident ouest quercynois (limite ouest du graben du Quercy) au Pech et de la faille du Céou à Fayrac et du contexte karstique : présence de cavités vides ou comblées ;
- des conséquences irréversibles pour l'environnement : telles que l'instabilité du fond de lit, la résurgence et la pollution de la nappe souterraine,

Ceci représente un enjeu très fort d'insécurité pour les personnes et les biens dû aux risques d'accident lors des travaux et aux risques d'affaissement ou d'effondrement affectant les propriétés et infrastructures riveraines.

Par conséquent, des mesures et études complémentaires doivent préciser ces dangers qui sont différents de ceux appréhendés lors de la phase construction (qui n'utilise pas le même mode opératoire).

Ces études complémentaires doivent permettre d'obtenir une reconnaissance précise du sous-sol. Le Département alerte le comité sur les difficultés d'atteindre un tel objectif :

- de par les incertitudes et les limites des méthodes géophysiques,
- de par la complexité de l'interprétation des résultats pour bien appréhender et prévenir les risques.

Lors de la construction, des sondages géotechniques forés donnaient une information précise mais ponctuelle, limitée aux appuis : suffisante pour assurer le dimensionnement et la pérennité de l'ouvrage.

Pour la démolition, les vibrations engendrées par le mode opératoire de déconstruction impliquent une connaissance plus large, précise et continue du sous-sol pour prévenir des risques d'effondrement du sous-sol karstique car ces vibrations se propagent sur de larges horizons.

On doit alors préférer des méthodes géophysiques aux méthodes géotechniques traditionnelles pour avoir un plus grand rendement. Différentes méthodes géophysiques peuvent permettre cette reconnaissance élargie : micro gravimétrie, sismique, radar, infrarouge, électrique.

Elles ont chacune leur domaine d'emploi qui dépend de :

- la profondeur d'investigation,
- le type et de la taille des cavités,
- la sensibilité à l'activité humaine et aux bruits,

- la présence de leurres ou de masques,
- le rendement de la méthode.

Souvent la combinaison de méthodes géophysiques et de forages géotechniques permettent de valider les hypothèses et d'avoir une connaissance plus précise du sous-sol.

La mise en œuvre, le traitement et l'interprétation exigent l'intervention de géophysiciens expérimentés.

Le risque nul n'existe pas, il sera toujours possible qu'une cavité trop petite, trop profonde, ou de caractéristiques non imaginées dans le modèle numérique, ne soit pas détectée - Extrait guide du LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées) de 2004.

Si les forages ne rencontrent pas une cavité, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de cavités

⇒ Remarque de la DDT :

1. la DDT demande si les études complémentaires ont déjà été planifiées ;
2. la DDT renouvelle le fait qu'il conviendrait que le CD24 étudie un mode alternatif de démolition qui consisterait à raser les piles sans toucher aux fondations profondes ;
3. la DDT souhaite disposer des études réalisées afférentes à l'identification du risque de fracturation du toit calcaire lié aux modes de réalisation étudiés pour ces travaux de démolition.

↳ Réponse du CD24 :

1. le CD 24 ne peut donner de date à ce jour car il doit se faire accompagner de spécialistes pour réaliser un programme et un cahier des charges pertinents ;
2. le CD24 précise que quelle que soit la méthode employée, l'utilisation du BRH générera un risque de fragilisation du toit calcaire car les vibrations seront transmises dans le socle calcaire ;
3. les études de la MEP19 seront transmises à la DDT. Les études relatives aux atteintes aux espèces ainsi que les études techniques afférentes à l'identification du risque de fracturation du toit calcaire seront transmises dès validation par le Département (réunion prévue le 7 mars) puis reprise des observations par le prestataire.

Le CD24 présente ensuite le résultat des premiers échanges avec des spécialistes de la géophysique.

- des solutions évoquées en 1ère approche avec M. Liégeois

1. Mesures électriques qui ont pour rendu la distribution verticale des couches géologiques en termes de résistivités.
2. Mesures sismiques qui ont pour rendu la distribution verticale des couches géologiques en termes de vitesses sismiques.

Ces deux solutions présentent un inconvénient : les investigations sismiques et électriques vont se heurter à la problématique de la présence de l'eau en surface qui va générer une problématique d'éponte qui va cacher en profondeur la présence de karts potentiels.

- une autre solution préconisée par la société GEOTEC : la tomographie sismique qui a pour base l'étude du temps de propagation des ondes sismiques entre le point d'émission et les divers capteurs du dispositif.

Cette solution présente un inconvénient : la nécessité de réaliser des forages. Elle présente un moins grand rendement et des coûts de mise en œuvre plus importants. Elle sera vraisemblablement réservée pour conforter et préciser les résultats des mesures précédentes et la présence d'aléas identifiés localement.

La faisabilité et le cahier des charges de ces mesures restent à préciser pour s'assurer que les résultats suffiront à prévenir les risques.

Une fois la présence de vides et failles établie et cartographiée, l'étude établira les risques de déstructuration du toit calcaire et précisera :

- les conséquences prévisibles :
 - sur l'environnement et notamment l'étendue des pollutions éventuelles,
 - sur les infrastructures environnantes et notamment sur les infrastructures ferroviaires à proximité des ouvrages du Pech et de Fayrac
 - sur l'exposition des populations locales
- les mesures de réduction éventuellement envisageables pour la démolition (EGIS)

⇒ **Remarque de M. LIEGEOIS :**

La problématique est complexe, il faut combiner plusieurs méthodes pour localiser les failles et déterminer leur importance. L'utilisation d'une seule méthode sera insuffisante.

Il convient de missionner un bureau d'études capable de mixer plusieurs méthodes ce qui peut représenter un budget conséquent.

En outre, la zone d'études ne devra pas se limiter aux piles des ponts et être étendue aux infrastructures voisines susceptibles de subir les conséquences de la démolition à savoir l'ouvrage SNCF et les habitations riveraines car les vibrations peuvent se propager sur de longues distances.

c) Demande d'un nouvel arrêté de travaux validée par l'Assemblée départementale

Par délibération du 10 novembre 2021, le Conseil départemental a demandé au Préfet de bien vouloir prendre un nouvel arrêté dûment motivé, autorisant l'achèvement des travaux du contournement de BEYNAC.

Le Département entend fournir les éléments nouveaux confortant le fait que le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur, justifiant la dérogation « espèces protégées ».

Le Département poursuit néanmoins le processus de démolition engagé.

II. PRESENTATION EGIS : DERNIERS ELEMENTS DES ETUDES DE DEMOLITION

a) Présentation des dernières études MEP 19

Des campagnes complémentaires réalisées par la MEP19 ont conduit au dépôt de deux nouveaux rapports suite à des campagnes d'investigations complémentaires :

- le compte-rendu de la 3ème campagne de suivi des habitats pour la faune piscicole, réalisée le 14 janvier 2022 ;

- le rapport d'essai I2M2 sur les macros invertébrées faisant suite à l'échantillonnage des macroinvertébrés benthiques réalisé le 18/10/2021 pour évaluer la qualité biologique du cours d'eau.

Ces rapports ont mis en évidence en période hautes eaux des zones connectées au cours d'eau ce qui d'une part, démontre l'intérêt et l'enjeu de certains habitats de bordure et d'autre part définit des zones sensibles.

En conclusion, la période d'intervention pour la réalisation des travaux de déconstruction en période des plus basses eaux est préconisée.

- o Rapport I2M2 sur les macroinvertébrés

Il résulte de ce rapport que la qualité biologique de la Dordogne est très bonne. Par ailleurs, il a permis de mettre en évidence de la présence de 2 espèces à enjeux.

En conclusion, la liste d'espèces à enjeux est plus importante pour les travaux de déconstruction que pour les travaux de construction.

b) Espèces à enjeux impactées par la démolition

En effet, on dénombre 147 espèces protégées impactées par le projet de démolition alors que le projet de construction en impactait 129.

Ceci résulte du fait :

- d'une part, que de nouvelles espèces sont apparues sur l'emprise du chantier,
- que d'autre part et surtout, le projet de démolition, de par son mode opératoire, est plus impactant que le projet de construction dans son ensemble et a fortiori que l'achèvement de la construction.

Taxon	Nombre d'espèces protégées impactées par	
	Le projet de construction (AE DDT/SEER/2018/003)	Le projet de démolition
Mammifères terrestres	4	4
Chiroptères	19	20
Oiseaux	92	100
Amphibiens	5	5
Reptiles	4	6
Insectes	4	4
Poissons	1	8
TOTAL	129	147

⇒ La DREAL demande la transmission des résultats d'inventaires réalisés pour tous les taxons, ainsi que les protocoles utilisés, les dates de passage etc. Si des cartographies des habitats d'espèces ont été réalisées, celles-ci pourraient également utilement être transmises..

↳ **Réponse du CD24** : une réunion de restitution doit avoir lieu prochainement, les documents seront transmis à la suite de cette réunion et de la validation des documents.

c) Etudes complémentaires

Il convient de procéder à l'intégration au dossier de démolition des dernières études qui impliqueront de nouvelles mesures de réduction à définir.

En effet, ces études démontrent

- d'une part, qu'il faut éviter la période estivale pour les travaux ce qui ne sera visiblement pas possible et donc qu'il sera nécessaire d'adapter et de définir les mesures de réduction
- et d'autre part, la nécessité d'investigations complémentaires pour mieux connaître le toit calcaire et limiter les problématiques de fracturation à la déconstruction.

Une piste est évoquée par EGIS : la tomographie sismique

La tomographie sismique consiste à enregistrer sur des géophones régulièrement espacés, les ondes sismiques émises par une source d'ébranlement. L'inversion des temps de parcours de ces ondes permet de calculer la distribution des vitesses du milieu compris entre deux positions.

III. SUIVI ENVIRONNEMENTAL PAR SEGED

a) Visites mensuelles du chantier

Deux visites des emprises travaux associées à une fiche de suivi ont été réalisées : 17 décembre 2021 et 25 janvier 2022

b) Interventions sur la période

Il a été procédé avec les équipes du CD24 :

- au débroussaillage manuel des ligneux réalisé au niveau des estacades,
- au débroussaillage de l'emprise Fayrac rive droite,
- à l'arrachage de plantes invasives : sur Fayrac rive droite, plants de Souchet robuste et de Sénéçon du Cap (zone stockage).

IV. QUESTIONS DIVERSES

Néant

Prochaine échéance : la date sera fixée ultérieurement.

Annexe 1- FEUILLE DE PRESENCE ET DE DIFFUSION

DGA DE L'AMENAGEMENT ET DES MOBILITES

Direction du Patrimoine Routier,
Paysager et des Mobilités

Feuille de présence

Date de la réunion : 10 février 2022 à 18h00

Lieu : CD 24 – Visioconférence

Objet de la réunion :

Comité de suivi environnemental des travaux – Démolition du contournement de BEYNAC
Réunion n° 9

Nom - Prénom	Services / Fonctions	Coordonnées mail	Signature
M. Germinal PEIRO	Président du Conseil Départemental	g.peiro@dordogne.fr	Présent
M. Jean Michel MAGNE	Vice-président chargé des routes et mobilités Conseiller départemental du canton vallée de l'Isle	jm.magne@dordogne.fr	Excusé
M. Marc BECRET	CD 24 / Directeur Général des services	m.becret@dordogne.fr	Présent
M. Sébastien DE MAZERAT	CD 24 / DGA de l'Aménagement et des Mobilités	s.de-mazerat@dordogne.fr	Présent
M. Jean Philippe SAUTONIE	CD 24 / DGA	Jp.sautonie@dordogne.fr	Excusé
Mme Isabelle ALBRAND	CD 24 / Directrice du Patrimoine Routier Paysager et des Mobilités (DPRPM)	i.albrand@dordogne.fr	Présente

M. Jacques FOREST	CD 24 / Directeur adjoint / Pôle Ingénierie	j.forest@dordogne.fr	Présent
M. SOULIE Fabien	EGIS / MOE	fabien.soulie@egis.fr	Présent
M. BAUDOT Remy	EGIS / MOE	Remy.BAUDOT@egis.fr	Présent
Mme LAZARSKA Marta	EGIS/ Environnement		
M. DEVOUCOUX Pierrick	EGIS / Ecologie		Excusé
Mme Emilie DUBOIS	Office Français de la Biodiversité– Antenne de Périgueux	emilie.dubois@ofb.gouv.fr	
M. Thierry BUCQUOY	Office Français de la Biodiversité– Antenne de Périgueux		
M. Frédéric LADEUIL	Office Français de la Biodiversité – Antenne de Périgueux	frederic.ladeuil@ofb.gouv.fr	
M. Emmanuel DIDON	DDT 24 / Directeur	emmanuel.didon@dordogne.gouv.fr	Excusé
Mme. Virginie AUDIGE	DDT 24 / Directeur- adjoint	virginie.audige@dordogne.gouv.fr	Présente
Mme Sophie MIQUEL	DDT 24	sophie.miquel@dordogne.gouv.fr	
M. Thierry JULLIEN	DDT 24/ SCAT/GE	thierry.jullien@dordogne.gouv.fr	
Mme Céline DELRIEUX	DDT 24/ SEER	celine.delrieux@dordogne.gouv.fr	

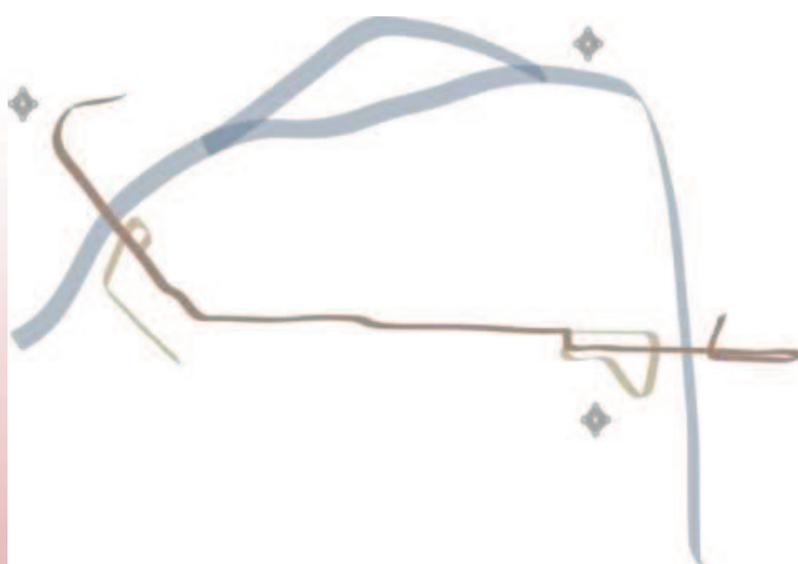
M. Eric FEDRIGO	DDT 24/ SEER/EMN	eric.fedrigio@dordogne.gouv.fr	
M. Hugo MAILLOS	DDT 24/ SEER/EMN	hugo.maillos@dordogne.gouv.fr	
Mme Valérie LAROSIERE	DDT 24 /SEER	valerie.larosiere@dordogne.gouv.fr	
M. Arnaud DELBARY	DREAL	arnaud.delbary@developpement-durable.gouv.fr	
Mme Vanessa RISPAL	DREAL	vanessa.rispal@developpement-durable.gouv.fr	Présente
M. Fabrice CYTERMANN	DREAL	-	Présent
M. Emmanuel ROLLAND	ARS / Santé Environnement	emmanuel.rolland@ars.sante.fr	
M. Roland THIELEKE	EPIDOR	r.thieleke@eptb-dordogne.fr	Présent
M. Frédéric MOINOT	EPIDOR/Responsable mission Espaces et Territoires	f.moinot@eptb-dordogne.fr	
M. Frédéric EHRHARDT	EPIDOR/ Responsable domaine public fluvial	f.ehrhardt@eptb-dordogne.fr	Présent
M. Maxime COSSON	Conservatoire des Espaces Naturels – Antenne Dordogne	m.cosson@cen-na.org	
M. Vincent LABOUREL	Conservatoire des Espaces Naturels – Antenne Dordogne	v.labourel@cen-aquitaine.fr	
M. Michel Daniel AMBLARD	Fédération départementale de la Chasse Président	v.jodon@chasseurs24.com	

Mme Laetitia DEVILLE	Fédération de la Chasse	l.deville@chasseurs24.com	
M Eric FOUSSARD	Fédération de la Chasse	ericfoussard@wanadoo.fr	Présent
M. Jean-Marie RAMPNOUX	Fédération départementale des pêcheurs de la Dordogne	federation.peche.24@gmail.com	
M. Jacky BESSE	Fédération départementale des pêcheurs de la Dordogne - Administrateur	besse.jacky@wanadoo.fr	
M. Jean-Michel RAVAILHE	Fédération départementale des pêcheurs de la Dordogne	federation.peche.24@gmail.com	Présent
M. Georges BARBEROLLE	Association pour la Protection et l'Avenir du Patrimoine et de l'Environnement	ngbarberolle@wanadoo.fr	Présent
M. Florent MARIE	SEGED / Coordination environnementale	fmarie@seged-environnement.com	Excusé
Mme Stéphanie ALEZIER	SEGED/ Coordination environnementale	salezier@seged-environnement.com	Présente
Mme Catherine Calme	SYNAPSE	catherine.calme@synapseconseil.fr	Excusée
M. Thomas SUBREGIS	CD 24 / DPRPM / Service Etudes Travaux Neufs Routiers	t.subregis@dordogne.fr	Présent
Mme Raphaëlle DEFFREIX	CD 24 / DPRPM / Service Ordonnancement Pilotage et Coordination	r.deffreix@dordogne.fr	Présente
M. Sylvain SOURMAY	CD 24 / DPRPM Référent NTIC	s.sourmay@dordogne.fr	Présent
M. Guy DAUVIGIER	CD 24 / DPRPM / Unité d'Aménagement de Sarlat	g.dauvigier@dordogne.fr	Présent

Mme Martine GRAMMONT	CD 24 / Directrice de l'Environnement et du Développement Durable (DEDD)	m.grammont@dordogne.fr	Présente
M. Stéphane WAGNER	CD 24 / DEDD / Mission développement durable	s.wagner2@dordogne.fr	Présent
M. LIEGEOIS	Docteur en sciences géologiques et minéralogiques	jpaul.liegeois@gmail.com	Présent
Mme Axelle VALERO	EGIS	-	
M. Julien PELLETANGE	DREAL	-	



COMITÉ DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DEMOLITION DU CONTOURNEMENT DE BEYNAC



Réunion n° 9 du 10 février 2022

Beynac

Auteur : DPRPM-PI



ORDRE DU JOUR

1. **Actualités depuis le dernier comité de suivi**
 1. Contentieux de l'exécution
 2. Poursuite des études de démolition : études complémentaires
 3. Demande de nouvel arrêté d'autorisation des travaux

2. **Présentation EGIS : derniers éléments des études de démolition**
 1. Présentation des dernières études MEP 19
 2. Espèces à enjeux impactées par la démolition
 3. Etudes complémentaires : intégration au dossier de démolition des dernières études qui impliqueront de nouvelles mesures de réduction à définir

3. **Suivi environnemental par SEGED**

4. **Questions diverses**



I – ACTUALITES DEPUIS LE DERNIER COMITE

CONTENTIEUX DE L'EXECUTION

Demandes d'exécution forcée de l'arrêt de la CAA du 10 décembre 2019

16 décembre 2020 : Madame la Présidente de la Cour administrative d'appel de Bordeaux (CAA), informe le Département que **l'association Demeure historique, l'association Sepanso Dordogne, la société Newell Enterprises, Mme Newell et M. d'Eaubonne** ont saisi la Cour d'une demande tendant à obtenir l'exécution de l'arrêt du 10 décembre 2019.

13 janvier 2021 : courrier du Département à la CAA exposant les enjeux techniques et juridiques et l'ensemble des diligences accomplies depuis la notification de l'arrêté de la CAA du 10 décembre 2019.



21 juillet 2021 : Par ordonnances du 21 juillet 2021, la Présidente de la Cour administrative d'appel de Bordeaux a ouvert une procédure juridictionnelle en vue de prescrire, s'il y a lieu, les mesures qui seraient nécessaires à l'exécution de l'arrêt du 10 décembre 2019.

22 septembre 2021 : notifications reçues concernant la procédure d'exécution pendante devant la CAA de Bordeaux.

14 octobre : 2021 : mémoire enregistré à la Cour et déposé par la société NEWELL, Madame Natalee NEWELL et Monsieur Philippe d'EAUBONNE

- ⇒ **Des échanges de mémoires ont lieu entre les parties:**
 - ⇒ **CD24 : 12 décembre 2021**
 - ⇒ **Opposants : 15 et 14 décembre 2021**
 - ⇒ **CD24: 24 janvier 2022**



Les délais de procédure

↳ La clôture d’instruction a été repoussée au 24 janvier 2022.

Possible audience en mars 2022

POURSUITE DES ETUDES DE DEMOLITION

Des études complémentaires indispensables suite aux études d'EGIS

- *Sensibilité du milieu aquatique / impacts et mesures d'une intervention en période de basses eaux*
- *Fracturation du toit calcaire : risques et conséquences sur l'environnement et sur les infrastructures notamment ferroviaires*



Sensibilité du milieu aquatique

Diagnostics de la MEP 19 : 2 rapports restitués en janvier 2022

- **la 3ème campagne piscicole du 14 janvier 2022** met en exergue :
 - la connexion du cours d'eau avec des habitats piscicoles et zones de reproduction rivulaires (habituellement exondées) lors des périodes de hautes eaux,
 - par conséquent la nécessité d'intervenir plutôt en période de basses eaux ou de mettre ces zones sensibles hors d'eau pendant la période de travaux « afin d'éviter une colonisation par la faune piscicole et donc une potentielle incidence sur les espèces concernées » ;
- le résultat des **échantillonnages invertébrés** qui a permis :
 - de confirmer la bonne qualité de l'eau et des peuplements benthiques (fond de rivière) sensibles aux pollutions,
 - d'identifier la présence de 2 espèces à enjeux : 1 éphémère classé vulnérable sur la liste rouge des éphémères de France (*Ecdyonurus aurantiacus*) ainsi que celle d'un plécoptère à fort caractère patrimonial (*Isogenus nubecula*) et d'autres espèces potentielles.



Impacts et mesures d'une intervention en basses eaux

Les études EGIS et les derniers rapports de la MEP19 confirment la nécessité d'intervenir en lit mineur durant la période de basses eaux.

Or il s'agit de la période de sensibilité (notamment reproduction) pour les espèces aquatiques.

La démolition des ouvrages en rivière et sur berges, va profondément impacter les écosystèmes aquatiques, en détruisant le substrat, en colmatant les herbiers à la base de l'alimentation des espèces protégées de poissons présents sur la zone.

La réalisation du chantier en période de hautes eaux permet de réduire l'incidence potentielle d'un rejet accidentel via une capacité de dilution plus importante du rejet par les eaux de la Dordogne. En période de basses eaux, les pollutions impacteront donc plus les habitats et la faune aquatiques.

Par ailleurs les impacts de la démolition seront différents et plus importants que la phase construction qui avait imposé l'intervention dans le lit mineur de la Dordogne entre le 1er septembre et le 28 février pour éviter la période biologique favorable à la faune aquatique.

Il convient donc de définir des nouvelles mesures de réduction associées à la période de travaux en basses eaux.



Fracturation du toit calcaire

- ***Des enjeux nécessitant des études complémentaires pour préciser les risques et leurs conséquences***

La méthode de démolition définie par EGIS, suite à la réalisation d'une étude géotechnique G2 AVP, par brise-roche hydraulique, présente :

- - **un fort risque de fracturation du toit calcaire** dans lequel les fondations des piles sont ancrées, du fait

du **contexte géologique** présence de failles liées à la proximité de l'accident ouest quercynois, (limite ouest du graben du Quercy) au Pech et de la faille du Céou à Fayrac

du **contexte karstique** : présence de cavités vides ou comblées

- **des conséquences irréversibles pour l'environnement** : telles que l'instabilité du fond de lit, la résurgence et la pollution de la nappe souterraine,

- **un enjeu de sécurité pour les personnes et les biens** : risque d'accident lors des travaux et risques d'affaissement ou d'effondrement affectant les propriétés et infrastructures riveraines.

Des mesures et études complémentaires doivent préciser ces risques qui sont différents de la phase construction (pas le même mode opératoire : déstructuration au lieu de confortement)

Complexité d'une reconnaissance suffisamment précise pour prévenir les risques

Lors de la construction : sondages géotechniques forés donnant une information précise mais ponctuelle, limitée aux appuis : suffisante pour assurer le dimensionnement et la pérennité de l'ouvrage. **Si les forages ne rencontrent pas une cavité, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de cavités**

Pour la démolition : Ce sont les vibrations générées par le mode opératoire qui impliquent **une connaissance large, précise et continue du sous sol** pour prévenir des risques d'effondrement du sous sol karstique.

Différentes méthodes géophysiques peuvent permettre cette reconnaissance complémentaire : microgravimétrie, sismique, radar, infrarouge, électrique.

Elles ont chacune leur domaine d'emploi qui dépend de :

la profondeur d'investigation, le type et de la taille des cavités, la sensibilité à l'activité humaine et aux bruits, la présence de leurres ou de masques, le rendement de la méthode.

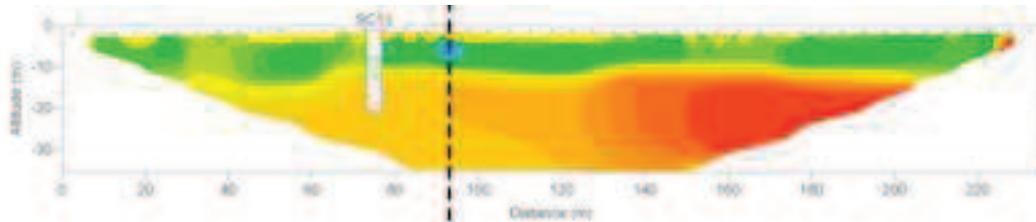
Souvent la combinaison de méthodes géophysiques et de forages géotechniques permettent de valider les hypothèses.

La mise en œuvre, le traitement et l'interprétation exigent l'intervention de géophysiciens expérimentés.

Le risque nul n'existe pas, il sera toujours possible qu'une cavité trop petite, trop profonde, ou de caractéristiques non imaginées dans le modèle numérique, ne soit pas détectée -
Extrait guide du LCPC (Laboratoire Central des Ponts et Chaussées) de 2004

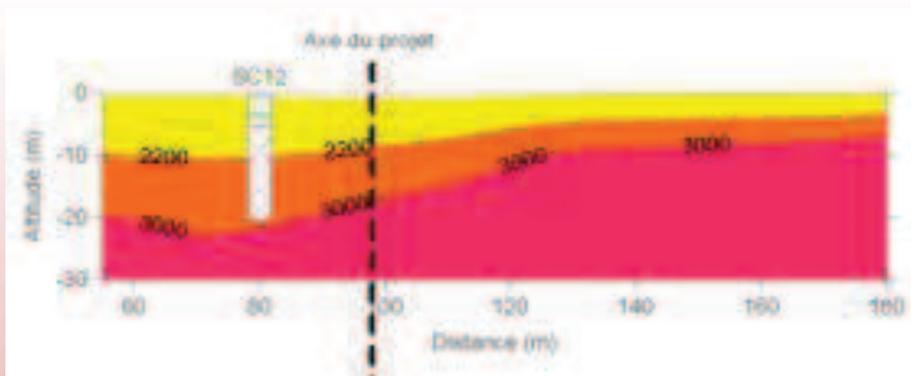
Des solutions évoquées en 1ère approche par M. Liégeois **Mesures électriques :**

Rendu : distribution verticale des couches géologiques en terme de résistivités.



Mesures sismiques :

Rendu : distribution verticale des couches géologiques en terme de vitesses sismiques (V_p et ou V_s).

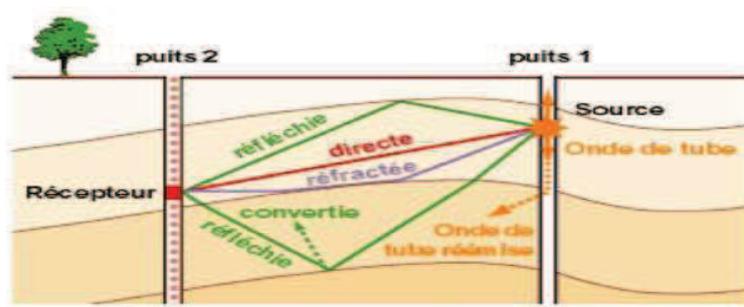


INCONVENIENT : les investigations sismiques et électriques vont se heurter à la problématique de la présence de l'eau en surface qui va générer une problématique d'épente qui va cacher en profondeur la présence de karts potentiels.

- **La tomographie sismique (solution préconisée en première approche par la société GEOTEC)**

La tomographie sismique a pour base l'étude du temps de propagation des ondes sismiques entre le point d'émission et les divers capteurs du dispositif.

Le principe est le suivant :



INCONVENIENT : nécessité de réaliser des forages

La faisabilité et le cahier des charges de cette étude restent à préciser pour s'assurer que les résultats suffiront à prévenir les risques



Une fois les risques de déstructuration du toit calcaire précisés,

l'étude établira :

- **les conséquences prévisibles :**

- sur l'environnement et notamment l'étendue des pollutions éventuelles,
- sur les infrastructures environnantes et notamment sur les infrastructures ferroviaires à proximité des ouvrages du Pech et de Fayrac
- sur l'exposition des populations locales

- **les mesures de réduction** éventuellement envisageables pour la démolition (EGIS)



Demande d'un nouvel arrêté

Par délibération du 10 novembre 2021, le Conseil départemental a demandé au Préfet de bien vouloir prendre un nouvel arrêté dûment motivé, autorisant l'achèvement des travaux du contournement de BEYNAC.

Le Département entend fournir les éléments nouveaux confortant le fait que le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur, justifiant la dérogation « espèces protégées ».

Le Département poursuit néanmoins le processus de démolition engagé.



II – PRESENTATION EGIS



CR des campagnes complémentaires

2 nouveaux rapports suite à des campagnes d'investigations complémentaires ont été fournis dernièrement :

- Le compte-rendu de la 3^{ème} campagne de suivi des habitats pour la faune piscicole, réalisée le 14 janvier 2022 ;
- Le rapport d'essai I2M2 sur les macroinvertébrés faisant suite à l'échantillonnage des macroinvertébrés benthiques réalisé le 18/10/2021 pour évaluer la qualité biologique du cours d'eau



CR Campagne de suivi de la faune piscicole

Mise en évidence de zones connectées au cours d'eau

=> démontre l'intérêt et l'enjeu de certains habitats de bordure

=> définit des zones sensibles

Période d'intervention pour la réalisation des travaux de déconstruction
en période des plus basses eaux

Rapport I2M2 sur les macroinvertébrés

IBGN

Variété taxonomique	Classe de variété	GFI	Taxon indicateur	IBGN*	IBGN (/20)	Robustesse (/20)
32	9	8	<i>Brachycentridae</i>	0,89	16	15

* Valeur en Ratio de Qualité Ecologique (RQE) comprise entre 0 (éloignée de l'état de référence et existence de pressions anthropiques) et 1 (proche de l'état de référence et absence de pressions).

Nb. ind. récoltés	Densité pondérée (m ²) **	Cb2 (/20) ***	In (/10)	Iv (/10)
1768	185	15	8,1	7,0

** la densité pondérée est donnée au m² en prenant en considération la représentation des couples S/V échantillonnés sur la station

*** (VERNEAUX & coll, 1981)

Il en ressort :

=> une **qualité biologique** de la Dordogne **très bonne**

=> la mise en évidence de la présence de 2 espèces à enjeux

Une liste d'espèces à enjeux plus importante pour les travaux de déconstruction que pour les travaux de construction

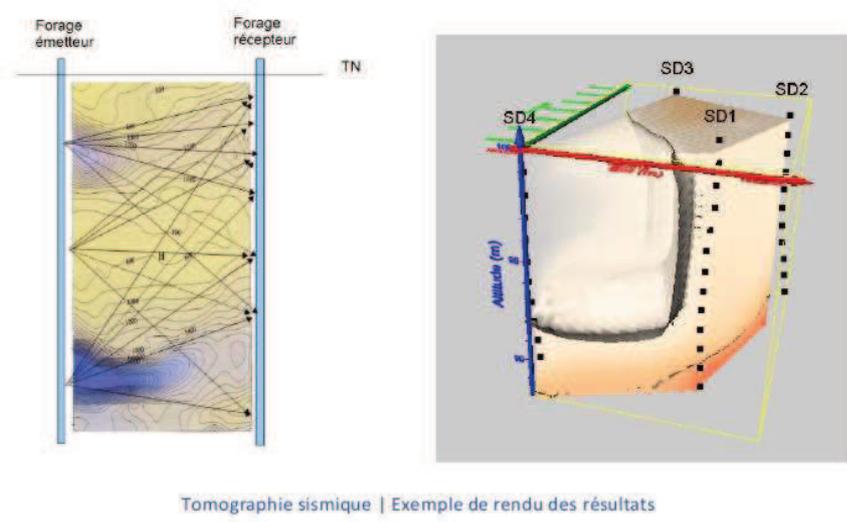
Espèces protégées impactées

Taxon	Nombre d'espèces protégées impactées par	
	Le projet de construction (AE DDT/SEER/2018/003)	Le projet de démolition
Mammifères terrestres	4	4
Chiroptères	19	20
Oiseaux	92	100
Amphibiens	5	5
Reptiles	4	6
Insectes	4	4
Poissons	1	8
TOTAL	129	147

Suite à donner

- Eviter la période estivale pour les travaux ne sera visiblement pas possible => Nécessité d'adapter les mesures de réduction
- Nécessité d'investigations complémentaires pour mieux connaître le toit calcaire et limiter les problématiques de fracturation à la déconstruction.

Une piste : la **tomographie sismique**





IV – SUIVI ENVIRONNEMENTAL (SEGED)

SUIVI ENVIRONNEMENTAL

➤ Visite mensuelle du chantier

Deux visites des emprises travaux associées à une fiche de suivi ont été réalisées :
17 décembre et 25 janvier 2022

➤ Interventions sur la période

- Débroussaillage manuel des ligneux réalisé au niveau des estacades
- Débroussaillage de l'emprise Fayrac rive droite
- Plantes invasives : sur Fayrac rive droite, arrachage de plants de Souchet robuste et de Sénéçon du Cap (zone stockage)



Débroussaillage Fayrac rive gauche



Débroussaillage Fayrac rive droite



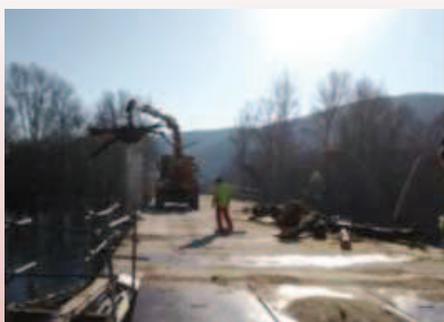
- Un ramassage des déchets plastiques a été réalisé sur la plateforme de Fayrac rive droite
- Surveillance et enlèvement des embâcles au niveau des estacades métalliques par les Services techniques du Département

Corridor écologique / déplacement grande faune :

- Ouverture de la clôture sous l'estacade de Pech rive gauche
- Nombreuses coulées sous les clôtures des emprises Pech rive droite et Fayrac rive gauche



Estacade Pech rive droite



Pech rive gauche



Séneçon du Cap



V – QUESTIONS DIVERSES