

Note de présentation

Aménagement d'un demi-échangeur au sud de Massay entre l'A20 et la RD2020

Avril 2018

Dans le cadre de la demande d'autorisation unique relative à l'aménagement d'un demi-échangeur au sud de Massay entre l'A20 et la RD2020, la DDT du Cher a sollicité l'avis de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Cher amont par courrier daté du 28 mars 2018.

En application du code de l'environnement, la CLE dispose d'un délai de 45 jours à la date de réception du courrier, soit jusqu'au 5 mai pour émettre son avis et dans le cas contraire ce dernier sera réputé favorable.

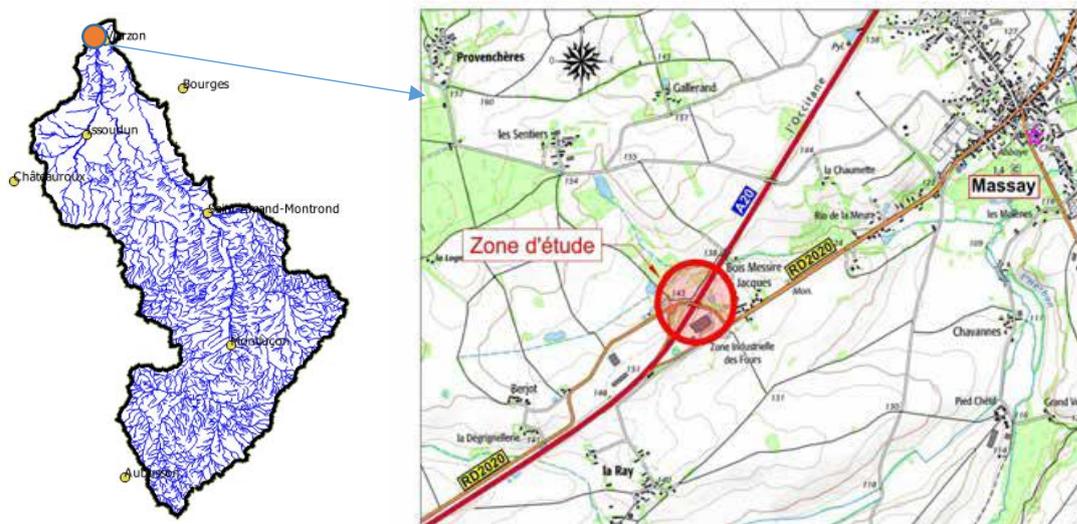
Les éléments fournis se composent d'un document déposé par le pétitionnaire « DREAL Centre Val de Loire ».

PRESENTATION DU PROJET ET DU DOSSIER

Cette partie constitue une synthèse des éléments présentés dans le dossier soumis à avis.

a. Contexte général de la demande d'autorisation

Le présent dossier concerne le projet d'aménagement d'un demi-échangeur au sud de Massay (18) entre l'A20 et la RD2020 pour compléter celui existant ainsi que la mise en place d'un système de collecte et d'assainissement des eaux de ruissellement. Ce projet s'inscrit en réponse à une demande de la municipalité de développer la zone d'activité et de résoudre la problématique de circulation des poids-lourds venant de cette zone et traversant le centre bourg.



Ce projet d'aménagement est concerné par 6 rubriques de la nomenclature « eau » dont 2 sous le régime de l'autorisation :

- « *rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant > 20 ha* » ;
- « *installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m* ».

b. Présentation des aménagements projetés

Il est à noter que 2 variantes d'aménagements ont été étudiées au regard d'une analyse considérant les équipements existants, les entreprises déjà implantées sur site, les contraintes physiques (présence de cours d'eau) ainsi que sur la réponse à apporter aux risques rencontrés en matière de circulation des poids-lourds.

Le projet d'aménagement retenu comprend :

- la création de 2 bretelles unidirectionnelles complémentaires ;
- le prolongement d'ouvrage de franchissement de cours d'eau ;
- la mise en place d'un dispositif de traitement.

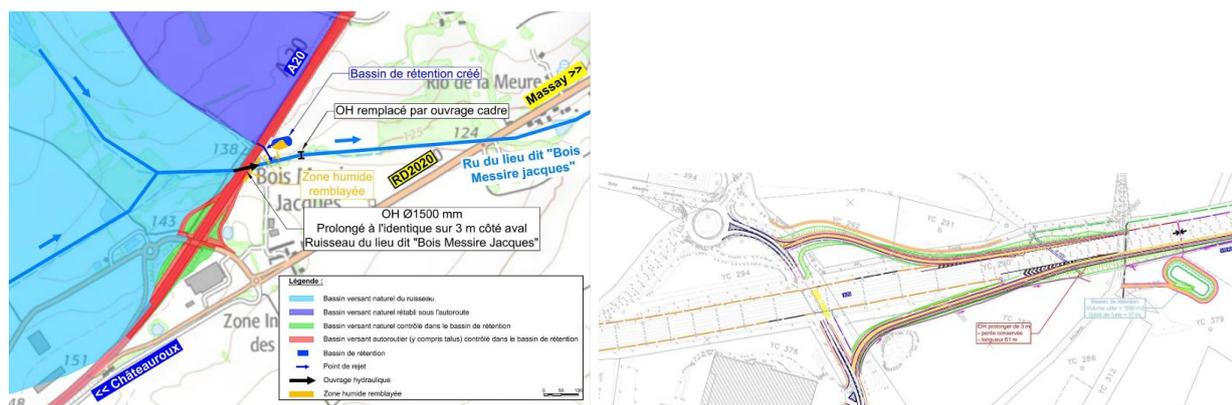


Figure 2 : plans détaillés des aménagements projetés (éléments extraits du dossier)

Les eaux pluviales issues des chaussées existantes et nouvellement créées seront collectées et transférées vers un bassin de rétention installé afin d'assurer le « traitement » et l'écrêtement avant rejet dans le milieu naturel.

Les impacts générés sur l'environnement (suppression d'une zone humide) sont compensés par des travaux de restauration du cours d'eau (recharge sédimentaire, remplacement d'une buse pour l'amélioration de la continuité écologique).

c. Description de l'état initial du secteur d'étude

i. Hydrogéologie

Le secteur d'étude s'étend des formations calcaires du Jurassique, sableuses de l'Albien, argileuses du tertiaire et des alluvions du Quaternaire dans la vallée de l'Arnon.

Toutes ces couches sont susceptibles de contenir de l'eau et d'en permettre la circulation avec des degrés différents selon les formations dans une direction Ouest-Est.

Les calcaires qui affleurent largement à l'Ouest de la zone d'étude sont très vulnérables à une pollution notamment accidentelle.

Sur un plan qualitatif, ces eaux souterraines présentent, selon l'évaluation de l'état, un état médiocre avec un déclassement par les pesticides.

i. Hydrologie / Hydraulique / hydromorphologie

Le projet est concerné par 1 cours d'eau permanent, le Ru du Bois Messire Jacques, affluent de l'Herbon (masse d'eau FRGR2106 : l'Herbon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Arnon). Les caractéristiques de ce cours d'eau sont très modestes avec une largeur du lit mineur au fond de 1 à 1,5 m et une profondeur d'1,3 à 1,5 m.

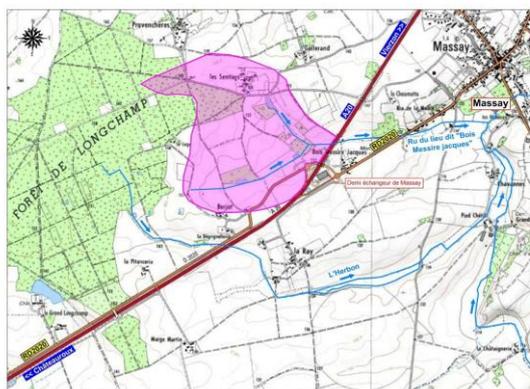


Figure 3 : cartographie des cours d'eau (élément extrait du dossier)

Actuellement, au droit du secteur d'étude, ce ru est busé en différents endroits et son lit a subi de profondes modifications (rectification suite aux remembrements et aux travaux de construction de l'A20). Il est à noter qu'une des buses situées sous un cheminement agricole présente un certain niveau d'infranchissabilité et qu'une autre est en très mauvaise état.



Figure 5 : Passages busés sous l'autoroute A20 et chemin agricole (éléments extraits du dossier)

Aucune station hydrométrique n'est installée sur ce cours d'eau, les débits de référence sont donc estimés sur la base de la superficie du bassin d'alimentation au droit du projet (1,8 km²) et des débits enregistrés sur l'Arnon à Méreau :

$$QMNA5 = 1,4 \text{ l/s} - \text{Module} = 11 \text{ l/s} - Q_{10 \text{ ans}} = 1,9 \text{ m}^3/\text{s} - Q_{100 \text{ ans}} = 4,7 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Malgré la faiblesse des débits de crues, des débordements du ru peuvent être observés. A cet endroit, il n'est pas relevé de contraintes importantes telles que de l'habitat ce qui limite les enjeux vis-à-vis de cette problématique.

ii. Qualité de l'eau superficielle

Il n'existe pas de station de suivi de la qualité des eaux du ruisseau Bois Messire Jacques. Les seules données disponibles sont celles de la station de l'Arnon à Méreau qui ne peut représenter la qualité de l'eau au droit du projet.

iii. Usages de l'eau

Concernant les eaux superficielles, les usages qui peuvent être relevés sont le potentiel abreuvement du bétail et des loisirs récréatifs dans des petits plans d'eau situés à proximité.

En ce qui concerne les eaux souterraines, le seul usage répertorié est le captage d'eau potable du Luard 1 qui alimente en partie la commune de Massay. Le projet se situe en limite du périmètre éloigné de ce prélèvement.

iv. Espaces naturels

Aucun zonage réglementaire n'est directement impacté par le projet (site N2000 le plus proche situé à 1,5 km au sud). Par ailleurs, ce dernier ne concerne directement aucun autre zonage de type ZNIEFF, ZICO et ENS.

L'aire d'étude éloignée se trouve en milieux prairiaux interrompus par des champs, des haies et des boisements. Les secteurs reconnus pour leur intérêt écologique sont les vallées de l'Herbon et de la Rivière Neuve.

Concernant les zones humides, les inventaires (2014-2017) floristiques et pédologiques ont permis de mettre en évidence la présence d'environ 6 800 m² avec un fonctionnement associé à celui du Ru. Ces milieux jouent un rôle de soutien hydrologique en période d'étiage, de tampon pour la qualité des eaux issues des champs ainsi que de corridors écologiques.



Figure 7 : cartographie des zones humides (élément extrait du dossier)

Enfin, concernant la continuité écologique source de diversité biologique, l'A20 représente un élément majeur de fragmentation pour bon nombre d'espèces faunistiques même si le passage inférieur lié au busage du Ru permet une reconnexion entre les milieux.

v. Espèces remarquables

175 espèces ou groupes d'espèces floristiques ont été recensés mais aucun n'est protégé ou inscrit sur la liste rouge de la région Centre-Val de Loire. La seule présentant un intérêt patrimonial est le Polygale du calcaire. En matière d'espèce invasive, il est à noter la présence du Robinier faux acacia.

Concernant la faune, il est à noter la présence de :

- 5 espèces communes de mammifères terrestres ;
- 6 espèces de chiroptères dont 3 quasi-menacées en région Centre Val de Loire ;
- 28 espèces d'oiseaux dont 22 protégées au niveau national ;
- 2 coléoptères (Lucarne cerf-volant et Grand capricorne) inscrits à la directive Habitat-Faune-Flore (protection européenne) ;
- 4 espèces d'amphibiens (préoccupation mineur) et 3 de reptiles (préoccupation mineur) ;
- 9 espèces d'odonates, toutes très communes ;
- 11 espèces d'orthoptères (insectes) et 20 de lépidoptères (papillons) toutes communes.

Aucun inventaire piscicole n'a été mené sur ce Ru. Par conséquent, aucune donnée n'existe pour caractériser le peuplement.

d. Incidences du projet d'aménagement

Tout d'abord, peuvent être signalées des incidences temporaires, pendant la phase de travaux sur :

- la qualité de l'eau et celle des milieux aquatiques : pour la création du réseau de collecte des eaux pluviales, des bassins provisoires munis de filtres à graviers ou à paille seront installés en aval des zones terrassées. Les installations de chantier seront disposées en dehors de la vallée du ruisseau et des fossés étanches seront créés en périphérie des zones de stockage. Les terres souillées seront évacuées en fin de chantier vers des centres agréés. Un plan d'intervention et de secours sera élaboré pour préciser les procédures en cas de situation anormale.
- la quantité de la ressource : les besoins en eau en phase chantier seront limités, du fait de l'absence de création d'une piste de chantier spécifique. Les éventuels prélèvements se feront dans des bassins de rétention existants situés à proximité.
- l'hydrologie : lors de l'allongement de l'ouvrage hydraulique sous l'A20, les travaux d'une durée de quelques semaines, seront réalisés en période de basses eaux et derrière des batardeaux. Pour permettre la circulation de l'eau, une pompe et une conduite forcée seront installées.
- les usages : la plupart des travaux est réalisée en maintenant la circulation sur les voies existantes. Aucune information n'est apportée sur les incidences sur d'autres usages (élevage, pêche, ...). A ce titre, l'impact du trafic des camions de chantier n'est pas évalué.

En ce qui concerne les impacts permanents, ils peuvent porter sur :

- l'hydrologie / hydraulique : les calculs permettent de conclure que l'ouvrage prolongé ne répond pas aux critères de dimensionnement applicables aux ouvrages neufs. Toutefois, l'absence en amont de l'ouvrage d'enjeu lié au risque inondation et le fait que l'A20 ne sera pas impactée par une crue centennale (revanche d'environ 3,5 m) amènent à juger les écoulements dans l'ouvrage prolongé comme satisfaisants. Il est ajouté que la section restant la même qu'à l'état initial, les conditions d'écoulement aval seront non impactées.
- la qualité des eaux souterraine et superficielle : il est rappelé qu'à l'état initial, aucun dispositif de traitement n'est présent et que les ouvrages collectent sans distinction les eaux pluviales autoroutières et extérieures. Dans le cadre du projet, la réalisation d'un réseau

séparatif d'assainissement étanche sur l'ensemble de la plateforme autoroutière contrôlée et les 2 bretelles créées ainsi que la mise en place d'un bassin de rétention/traitement étanche (1 550 m³) avec dispositif de siphon et de vannage pour fermeture en cas de pollution accidentelle sont de nature à améliorer les rejets dans le ruisseau tant sur un plan quantitatif (débit de fuite < 3 l/s/ha) que qualitatif. Le risque de pollution existe toujours en cas de sortie de route d'un véhicule contenant des produits polluants ou dangereux.

- les eaux souterraines : les bretelles sont créées essentiellement en remblai ou en léger déblai. L'A20 étant en profond déblai, le présent projet n'aura pas d'effet de rabattement de la nappe par rapport à l'état actuel.
- les milieux naturels : au total, par effet d'emprise, le projet impacte de manière définitive près de 16 000 m² d'habitats naturels dont 1 300 m² de zone humide (valeur écologique faible) qui vont être détruits avec l'implantation du bassin de rétention/traitement. En compensation, il est prévu la création de 1 800 m² de zone humide autour d'une mare existante et l'amélioration des fonctionnalités de la zone humide restant autour du ruisseau sur une surface de 1 700 m² (restauration hydromorphologique, recharge granulométrique).
- les espèces floristiques et faunistiques : il est précisé que la zone dans laquelle se situe le Polygale du calcaire n'est pas concernée par le projet. La perte d'habitats précisés ci-dessus aura un impact direct sur l'ensemble des espèces. Il est prévu en compensation la plantation de haies, le transfert de l'arbre à grand capricorne, l'amélioration de la mare et de la zone humide, la mise en défens de certains habitats sensibles, ...
- les usages : aucun impact n'est à signaler sur les 2 usages liés à l'eau présentés ci-dessus. Les forages privés sont très éloignés et les aménagements ne sont pas de nature à modifier les écoulements souterrains. Une amélioration de la desserte de la ZAC et des conditions de circulation dans Massay est attendue.

Il est précisé que dans le cadre de ce projet d'aménagement, une demande de dérogation est faite, au titre de l'article L411-1 Code de l'environnement, en lien avec :

- la destruction, l'altération ou la dégradation d'habitat d'espèces animales protégées (notamment sites de reproduction et/ou aires de repos),
- la destruction de spécimens d'espèces animales protégées,
- la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées,
- la capture ou l'enlèvement d'amphibiens en cas de nécessité de sauvetage durant les travaux.

e. Mesures d'accompagnement et de compensation

Compte tenu des impacts identifiés, des mesures environnementales de réduction et de compensation sont proposées et rappelées dans le tableau ci-dessous.

Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures en compensation
Adaptation des périodes de travaux préparatoires	Réduction du risque de pollutions en phase chantier en équipant les stocks d'hydrocarbures de bacs de rétention et en réalisant l'approvisionnement des engins de chantier sur des zones étanches	Plantation de haies
Ajustement du chemin d'accès au bassin d'assainissement pour réduire l'impact sur la zone humide	Prise en compte des habitats et des espèces sensibles en phase chantier avec un suivi continu par un écologue, la localisation des zones de stockage des matériaux en dehors des milieux sensibles, la mise en place de balisage	Restauration et amélioration des fonctionnalités de zones humides
	Prise en compte des espèces invasives en phase chantier avec arrachage des spécimens en place et une végétalisation des infrastructures + suivi en phase d'exploitation	Mise en place de mesures de gestion conservatoire de chênes favorables au grand capricorne
	Gestion différenciée de la végétation aux abords de l'infrastructure	
	Déplacement de l'arbre à Grand capricorne	

ANALYSE DU PROJET

a. Au regard du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021

Le présent dossier se doit d'être compatible avec le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 et plus particulièrement les chapitres :

- 1 « Repenser les aménagements de cours d'eau » (dispositions 1A3 et 1d1 – orientation 1B – Préserver les capacités d'écoulement de crues ainsi que les champs d'expansion de crue) ;
- 3 « Réduire la pollution organique et bactériologique » (orientation 3D - Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée) ;
- 4 « Maitriser et réduire la pollution par les pesticides » (orientation 4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les collectivités et sur les infrastructures publiques) ;
- 8 « Préserver les zones humides » (orientation 8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités).

Le projet, au regard de ses caractéristiques et des mesures compensatoires projetées pour limiter les impacts les plus significatifs, semble être compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021.

b. Au regard du PAGD et du règlement du SAGE Cher amont

Le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** de la ressource en eau et des milieux aquatiques du SAGE Cher amont fixe les objectifs à atteindre, édicte des recommandations (ce qu'il est bien de faire, caractère non obligatoire) et des prescriptions (ce qui doit être fait, caractère obligatoire), définit les priorités à retenir et les conditions de réalisation des objectifs, en évaluant notamment les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma. **Il est opposable à l'Administration et aux collectivités dans un rapport de compatibilité.**

Le **règlement** édicte des règles précises permettant la réalisation des objectifs exprimés dans le PAGD, avec à l'appui des documents cartographiques. **Il est opposable à l'administration, aux collectivités et aux tiers dans un rapport de conformité.**

Le SAGE Cher amont décline les orientations précitées du SDAGE Loire-Bretagne notamment celles relatives aux pesticides (*QL-5-D-1 « Réduire l'usage non agricole de produits phytosanitaires et raisonner leur application »*) et aux zones humides (*GM-4-D2 « Prendre en compte les zones humides dans les projets d'aménagement » - règle n°3 : « Protéger les zones humides et la biodiversité »*).

Le projet se situe intégralement dans le périmètre du SAGE Cher amont et plus particulièrement sur la commune de Massay.

Les caractéristiques du projet et les mesures d'évitement/réduction/compensation envisagées sont globalement de nature à limiter les impacts sur la quantité et la qualité des ressources en eau et des milieux naturels.

Concernant la destruction de la zone humide, le projet est rattaché à l'autoroute A20 déclarée d'utilité publique. En application à la règle 3 du SAGE, le dossier délimite la zone dégradée et propose une mesure compensatoire respectant les modalités fixées par le SDAGE (8B-1 : « ... En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité).

En conclusion, le projet est compatible avec le SAGE Cher amont et en conséquence, la CLE émet un avis favorable.

Vote : Unanimité moins 2 abstentions (Limousin Nature Environnement et Fédération de pêche du Cher) et 1 non-participation (DDT du Cher en tant qu'instructeur du dossier)