

**Sécurisation du trafic de transit
sur les routes départementales n° 25 et n° 229 à Craon**

Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Craon

Assistance Maitrise d'Ouvrage : Mayenne ingénierie

Complément au formulaire CERFA 14734*03

Examen au Cas par cas – Communauté de Communes du Pays de Craon 2019-3812

PREAMBULE

Par courrier électronique du 22 février 2019, l'autorité environnementale a demandé de compléter le formulaire CERFA 14734*03 concernant :

- Les éléments mentionnés sur la rubrique 5, à savoir :
 - la qualification des fonctionnalités écologiques et hydrauliques de la zone humide attachée au « *Ruisseau des Echasserie* » et l'impact potentiel du projet sur cette zone et sur la continuité écologique entre l'hippodrome et la zone agricole au sud du projet,
 - la qualification des fonctionnalités écologiques des haies et l'impact potentiel du projet.
- Les précisions à apporter sur la rubrique 6.4 sur les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables sur la zone humide et sa continuité écologique, sur le réseau bocager.

SOMMAIRE

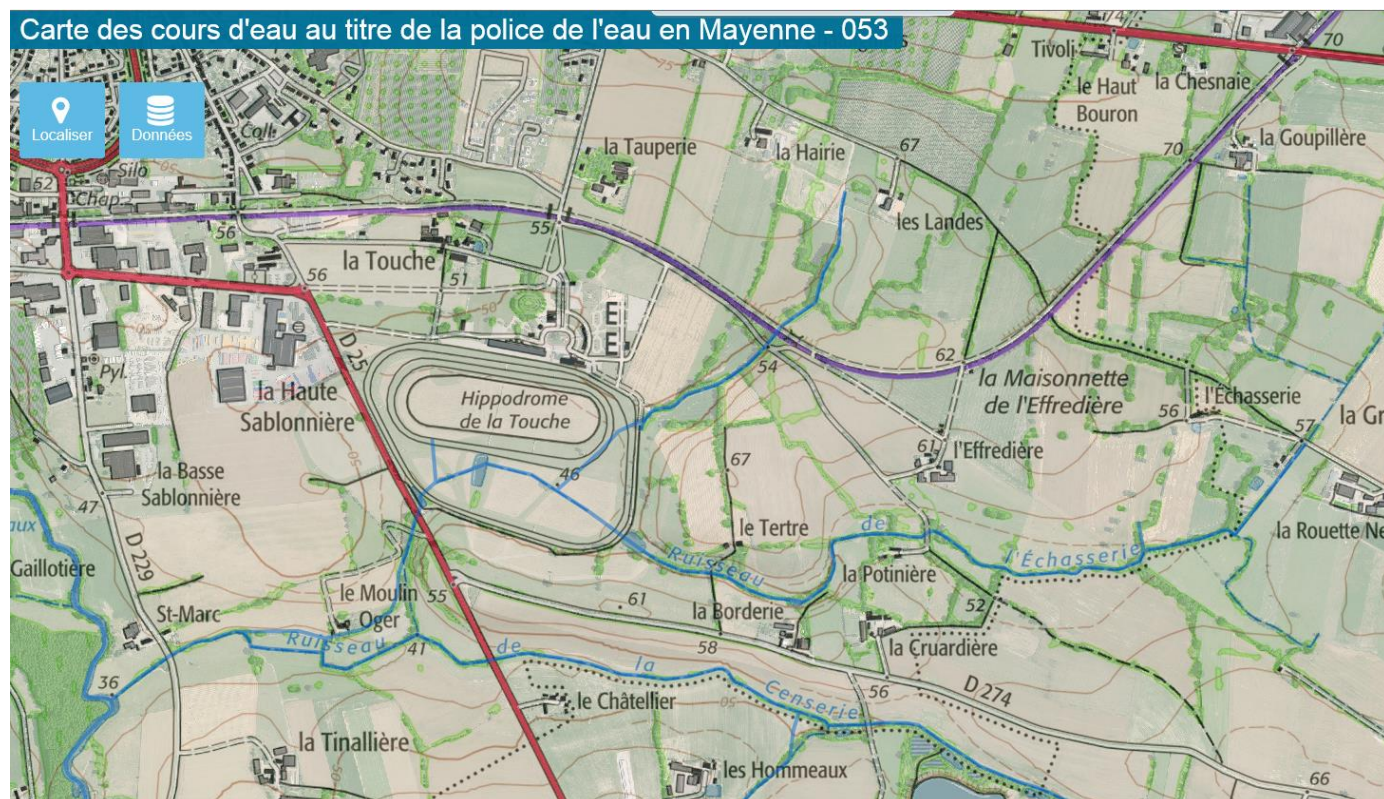
Rubrique 5 : Zone humide de l'Echasserie, fonctionnalité écologique et hydraulique	3
Ruisseau de l'Echasserie.....	3
Busage sous la RD25.....	5
Zone humide de l'Echasserie	7
Rubrique 5 : Haies et bocage, fonctionnalité écologique	10
Rubrique 6.4 : Ruisseau et zone humide de l'Echasserie.....	15
Rubrique 6.4 : mesures d'évitement et réduction d'impact sur le réseau bocager.	16
BIBLIOGRAPHIE.....	18
WEBOGRAPHIE	18

Rubrique 5 : Zone humide de « l'Echasserie », fonctionnalité écologique et hydraulique

« Ruisseau de l'Echasserie »

Le « ruisseau de l'Echasserie » prend sa source sur la commune de Pommerieux au lieu-dit du même nom. Il serpente sur 3,3 km en traversant l'Hippodrome de Craon puis la RD 25 et l'accès au « *Moulin Oger* » avant sa confluence avec le « ruisseau de la Censerie », affluent de « l'Oudon ».

Le « ruisseau de l'Echasserie » est identifié sur la carte de recensement des cours d'eau au titre de la police de l'eau en Mayenne.

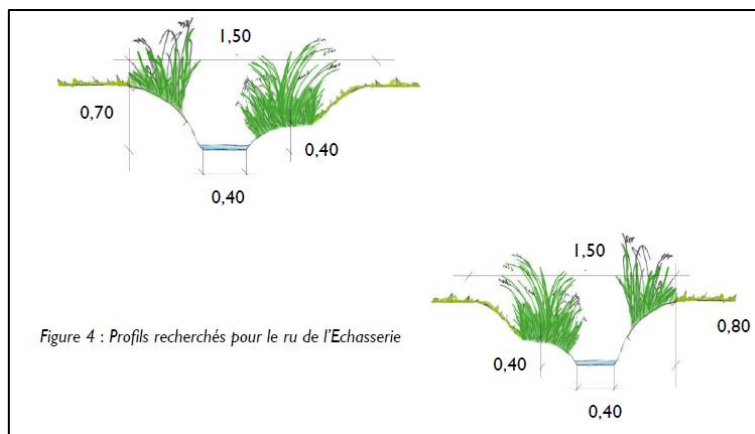


Extrait : (SIG LOIRE, 2019)

Des travaux réalisés en fin d'année 2016 par le Syndicat de Bassin de l'Oudon, ont permis de déconnecter le ruisseau de 2 bassins de retenues utilisés par l'Hippodrome de Craon pour l'irrigation des pistes de course, de revoir les profils en travers, supprimer les busages existants sur le tracé pour remise à ciel ouvert.

Cette opération s'inscrivait dans le contrat territorial des milieux aquatiques (CTMA 2014-2018), que le Syndicat a mis en place à l'échelle du territoire du bassin versant Nord de « l'Oudon ». Il a été validé par un arrêté préfectoral (autorisation Loi sur l'Eau et Déclaration d'Intérêt Général), en 2014.

Les figures ci-après extraites du dossier de Porter à connaissance (**DM.EAU, 2016**) déposé par le Syndicat de Bassin de l'Oudon montre les profils recherchés après travaux de remise à ciel ouvert du cours d'eau busé sur un linéaire assez conséquent.



Extrait du porter à connaissance – Reconstitution du lit du « ru de l'Echasserie » (DM.EAU, 2016)



Photographie aérienne en cours de travaux (BV OUDON, 2016)

Dans le porter à connaissance, il était mentionné que « la 3^{ème} retenue sera supprimée, mais le réaménagement de ce secteur ne sera pas définitif ». Au niveau de la RD 25 « Le busage actuel sera maintenu dans un premier temps, une portion à ciel ouvert sera temporairement créée dans l'étang, mais l'ouvrage de franchissement de la RD 25 ne sera pas modifié dans cette première phase de réhabilitation. »

Aujourd'hui, donc seule la RD 25 historique constitue une rupture de la continuité écologique du « ruisseau de l'Echasserie », mais également de la zone humide associée à ce cours d'eau.

Le SAGE du bassin de l'Oudon a fixé comme enjeu dans son plan d'aménagement et de gestion durable, la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques (BV OUDON, 2013). Le projet doit prendre en compte cet enjeu, notamment vis-à-vis de l'état des lieux du point de passage de la RD 25 détaillé ci-après.

Busage sous la RD 25

Le « ruisseau de l'Echasserie » est actuellement busé pour permettre le passage de la RD 25. Il s'agit d'un ancien ouvrage maçonné, avec des rallonges en buses béton de diamètre 1500.

Sur la partie aval, la rallonge en buse béton 1500 n'est pas enterrée et forme un seuil de déversoir. Les fossés partiellement busés se déversent directement dans la buse. Le ruisseau poursuit son cours dans une ripisylve composée de ronces, de frênes et de robiniers en bordure de champs.



Plus en aval, le « ruisseau de l'Echasserie » traverse le remblai de la voie d'accès au « *Moulin Oger* » par un nouvel ouvrage de type buse ou maçonné.

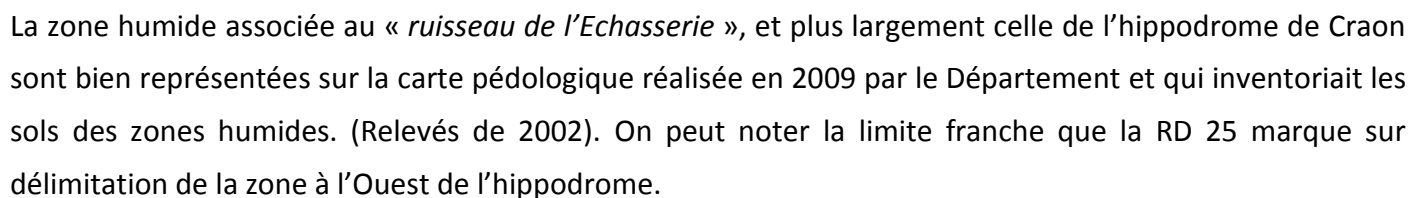
Le ruisseau traverse ensuite un espace boisé assez peu entretenu et ayant fait office d'aire de dépotage pour divers déchets (pneumatiques, bidon, électroménager)

Sur la partie amont, le dernier bassin de l'hippodrome se déverse via un busage d'un diamètre inconnu sous un chemin de service de l'hippodrome. Ce dernier est raccordé dans la rallonge en buse béton 1500, avec une grille béton en surplomb, probablement pour éviter la pénétration d'embâcles.



De toute évidence, la continuité écologique n'est pas assurée et la situation mérite d'être améliorée sur de nombreux points par des travaux de qualité, en concertation avec le Syndicat de bassin de l'Oudon.

Carte pédologique départementale



Zones humides inventoriées
(source : Commission locale de l'eau de schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Oudon)

7

Cette zone humide associée au « ruisseau de l'Echasserie » a été répertoriée dans l'inventaire des zones humides (**D2L, 2013**) commandé par le Syndicat mixte du Pays de Craon.



Cette zone humide suit le cours du « ruisseau de l'Echasserie » (flèche noire), avec plusieurs interruptions de sa continuité avec une étendue moins prononcée au niveau des prairies de l'hippodrome (L'étude de MD.EAU en 2016 a certainement été plus réalisée finement)

En particulier, l'infrastructure routière de la RD 25 (ancienne RN 163 bis) dont la structure profonde et construite de façon pérenne, considérant sa localisation en bordure de terrains humides et son état de conservation, fait potentiellement barrage aux écoulements souterrains. Seul le passage au niveau du « ruisseau de l'Echasserie » (ouvrage maçonné et busage diamètre 1500) permet la continuité de l'alimentation hydraulique.

Dans le dossier de porter à connaissance de 2016 pour les travaux de restauration du « ruisseau de l'Echasserie », un inventaire signale plusieurs zones humides entre les pistes cavalières, essentiellement des prairies méso-hygrophiles, hygrophiles et prairies à joncs. Le critère botanique vient donc renforcer et confirmer le critère pédologique issu des cartes départementales.



Conclusions :

Cette zone humide semble donc effective, tant du point de vue des critères pédologiques reconnus de longue date, que par la végétation typique des zones humides, au moins sur la partie amont au niveau de l'hippodrome.

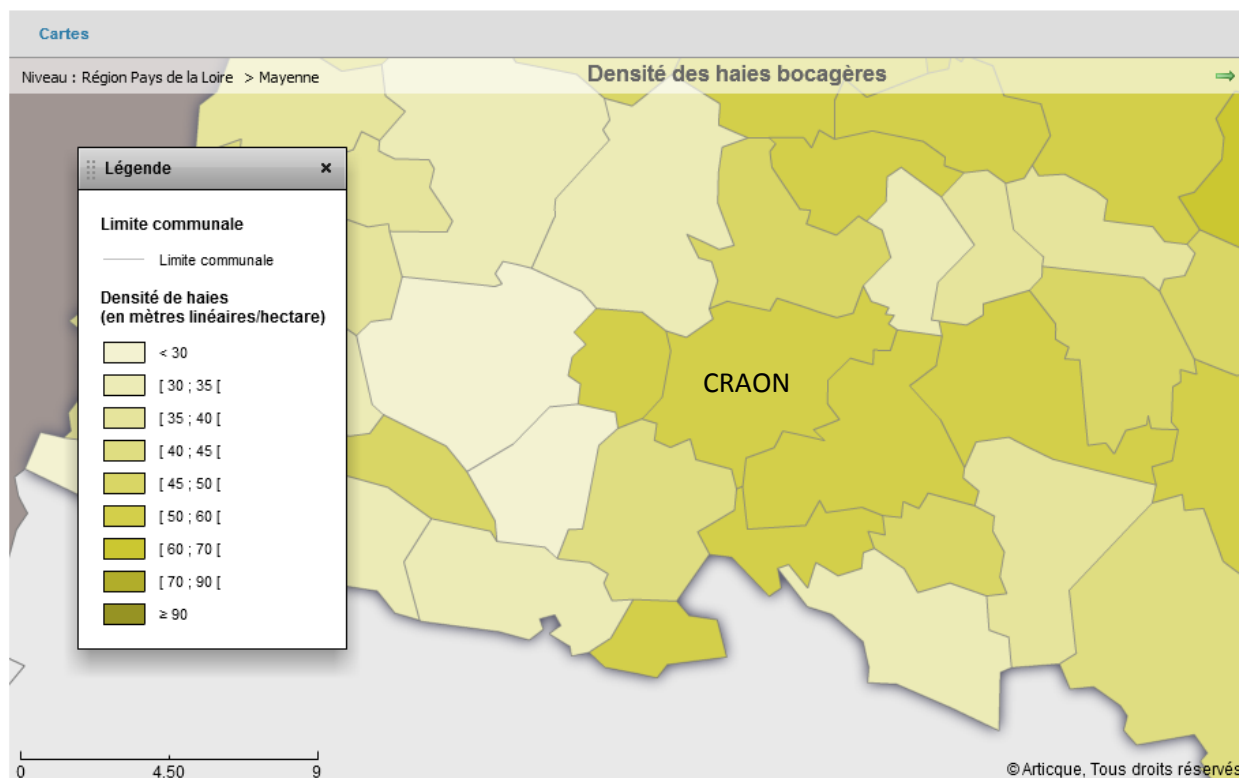
La RD 25 actuelle, marque une limite et une barrière physique pour assurer une continuité des fonctionnalités écologiques, d'une part du « ruisseau de l'Echasserie » qui emprunte un busage sous la route actuelle : débit et expansion limitée sur le lit majeur, réduction de la luminosité, et d'autre part de la zone humide dont le remblai routier actuel empêche toute circulation des eaux dans le sol.

Pour autant, les critères pédologiques sont attestés sur le lit majeur du « ruisseau de l'Echasserie » sur la partie Sud de la zone humide. A l'occasion du projet, un dossier Loi sur l'eau devra être déposé. L'étude devra donc confirmer par des sondages et relevés de terrain les hypothèses de fonctionnalités.

En parallèle, le « ruisseau de l'Echasserie » et en particulier la traversée de la RD 25 actuelle mérite une restauration lourde pour reconstituer une continuité écologique en lien avec la zone humide.

Rubrique 5 : Haies et bocage, fonctionnalité écologique

Le site de la Fédération régionale des chasseurs des Pays de la Loire donne une carte d'inventaire des haies. La commune de Craon fait état d'un linéaire de 55,6 m/ha, se situant dans la moyenne du grand ouest.



Ci-dessus, les photographies prises sur site montrent que le paysage de la zone du projet est très ouvert : grandes parcelles agricoles et les haies qui subsistent dans la zone sont assez peu denses.

Ci-dessous, à l'inverse, la partie du paysage situé au Sud du projet avec un bocage légèrement plus dense.



En comparant les photographies aériennes entre 1949 et 2016, à l'intérieur de la zone où le projet doit se développer, on peut constater que le bocage et le linéaire de haies ont été réduit de plus de 70 % en près de 70 ans, en grande partie par le fait du remembrement et rassemblement de parcelles, mais également de l'urbanisation de la zone d'activité.

Après mesures, il subsisterait sur la zone environ 1350 m de linéaire de haies et quelques centaines de haies ou de boisements linéaires réimplantés au niveau de l'extension de l'hippodrome.



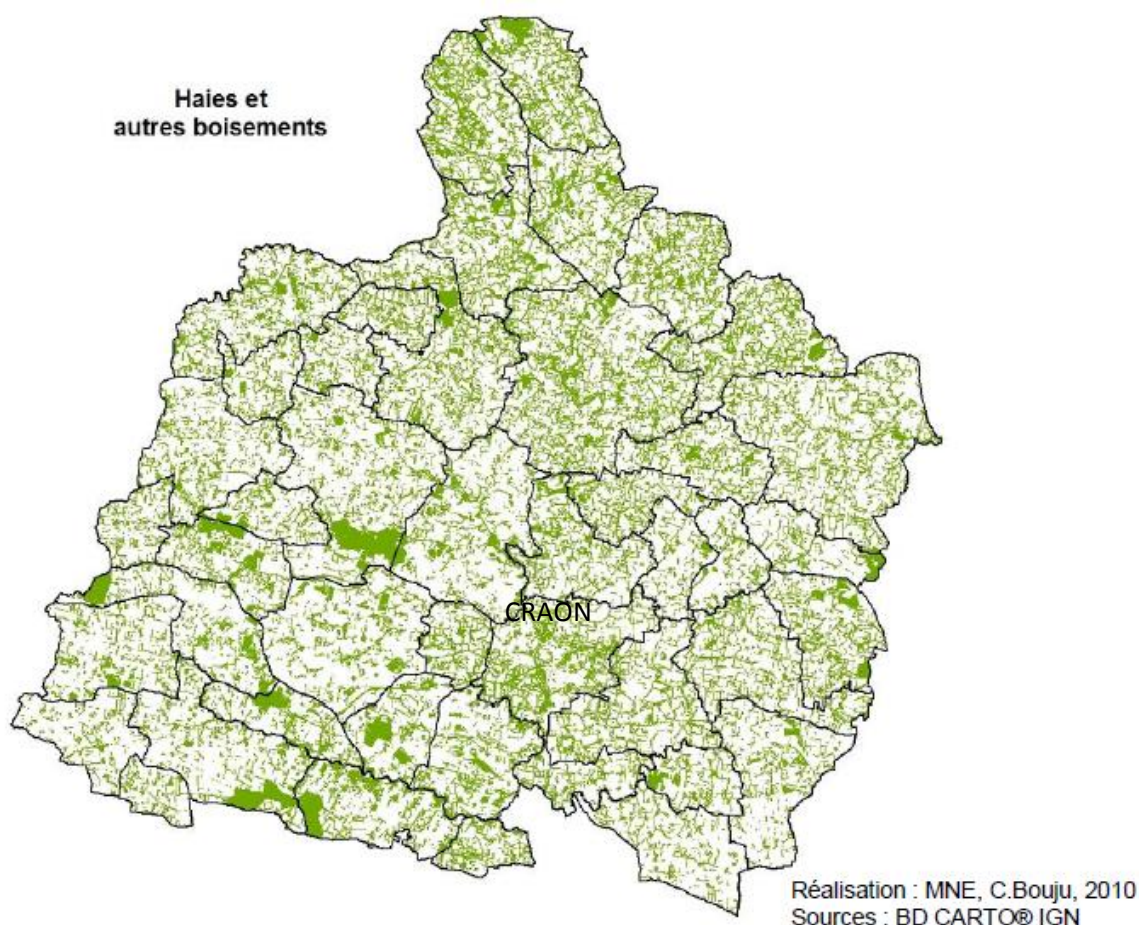
Source : IGN 2019 – <https://remonterletemps.ign.fr>

Cette disparition progressive du bocage sur la zone est par ailleurs signalée dans l'atlas des paysages des Pays de la Loire (**Préfet Région Pays de la Loire, 2015**) qui donne une description des unités paysagères, en particulier le bocage du Haut-Anjou, soulignant une « maille bocagère distendue. »

Le paysage de cette unité est décrit comme légèrement différent des paysages bocagers du reste du département, comme étant moins dense et plus ouvert, avec toutefois les mêmes essences : chêne pédonculé, frêne, merisier, orme, aubépine, prunellier, noisetier, fusain d'Europe, sureau, cornouiller sanguin. La description donnée correspond au paysage de la zone du projet où les haies basses ont majoritairement disparues. Il ne subsiste dans ce cas que des haies hautes, discontinues voire même parfois réduites à un simple alignement de futaies de chênes, la strate arbustive ayant été supprimée.

Au niveau de la fonctionnalité de ce bocage, les réseaux naturalistes et études conduites sur le territoire mayennais et le Pays de Craon signalent la présence d'une diversité biologique importante.

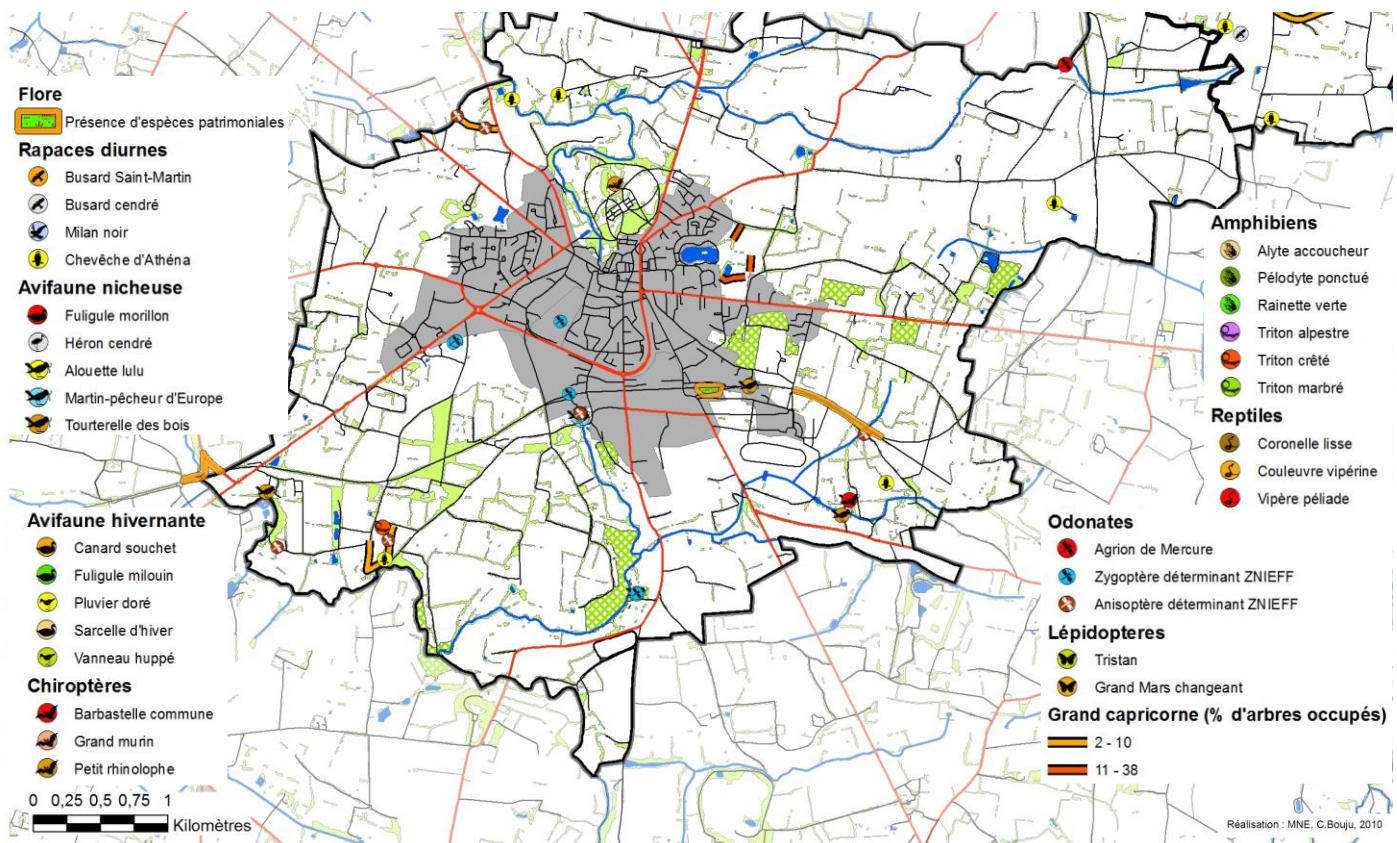
Dans un inventaire faunistique et floristique réalisé pour le compte du Syndicat de bassin pour l'aménagement de la rivière « *Oudon* » et le Syndicat mixte du Pays de Craon (**BOUJU Mayenne Nature Environnement, 2010**), il était souligné que la zone de l'étude avait été une des plus touchée par les remembrements agricoles, entraînant l'arasement de nombreuses haies, en particulier dans les grandes zones de plaines de la moitié sud du territoire étudié. De plus, l'intensification des pratiques et les modifications d'usage des haies ont provoqué une dégradation du bocage, tant au niveau quantitatif (arasement de haies) que qualitatif (haies discontinues, présence d'une seule strate, absence de talus).



Cet inventaire, réalisé sur plusieurs communes du Pays de Craon, signalait la présence d'une faune liée aux milieux arborés mais également associée aux prairies.

Au niveau botanique, sur la commune de Craon, ce travail a permis de recenser plusieurs espèces patrimoniales sur les bords de l'ancienne voie ferrée, comme la Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), ou l'Orpin rougeâtre (*Sedum rubens*), espèces de milieux secs et rudéraux. De nombreuses autres observations d'espèces assez rares ont été réalisées, en particulier des espèces des milieux humides ou aquatiques, comme le Scirpe sylvatique (*Scirpus sylvaticus*) ou la Morène (*Hydrocharis morsus-ranae*). Dans le passé, la Châtaigne d'eau (*Trapa natans*) a été recensée dans un bassin d'orage, et l'Erigéron âcre au « *Château de la Jacopièrre* ». Au niveau de la faune, l'inventaire a été reporté sur une carte assez précise.

Carte extraite des Résultats synthétiques sur les communes concernées par les prospections



L'inventaire ne présente aucune espèce patrimoniale aux abords immédiats de la zone du projet. En revanche, l'étude signale que le territoire communal de Craon accueille une assez grande diversité d'espèces patrimoniales, en particulier à proximité des cours, où l'on trouve des prairies et des milieux humides relictuels, et au bord de l'ancienne voie ferrée, occupée par une forte diversité de milieux allant de la pelouse sèche à la lisière boisée humide. Cependant, certains secteurs occupés principalement par l'agriculture intensive ainsi que les zones industrielles fragmentent les écosystèmes naturels et peuvent avoir un impact important sur la faune et la flore.

Plus globalement sur le département on dénombre, 60 espèces de mammifères dont 18 espèces de chauves-souris, 16 espèces d'amphibiens, 11 espèces de reptiles, 279 espèces d'oiseaux et 4000 espèces d'invertébrés. **(Mayenne Nature Environnement, 2019)**

Mais cette diversité est menacée par la disparition des habitats, dont le réseau bocager prend une part importante. C'est le cas en particulier pour les chiroptères en milieu agricole, il apparaît important de conserver un maillage bocager dense avec des haies connectées qui apparaissent comme des éléments indispensables aux déplacements et à la chasse si l'on prend l'exemple des chiroptères. **(LELANT, 2010)**

Le constat est le même s'agissant de rapaces où la disparition du bocage est une cause de mortalité important du fait de la réduction du nombre et de la diversité des proies et des lieux de nidification. **(Mayenne Nature Environnement, 2019)**

On peut toutefois souligner que la présence d'une zone de protection du patrimoine architectural et paysager (Z.P.P.A.U.P.) au Sud du projet contribue à protéger le paysage et le bocage, permet de maintenir ces habitats.

Par ailleurs, le territoire s'investit pour préserver et développer une meilleure gestion de ce patrimoine.

A travers le Schéma de Cohérence Territoriale et son Document d'Orientation et d'Objectifs, le Pays de Craon a défini dans l'orientation n° 9 sur le développement des énergies renouvelables, la volonté d'organiser la gestion des haies bocagères. Cette orientation veut concilier la promotion d'une filière bois-énergie et la préservation des haies par une gestion raisonnée de la ressource. **(Pays de Craon, 2015)**

Des actions sont également conduites sur le territoire, notamment dans le cadre du Plan climat énergie du Groupement d'action local Sud Mayenne où l'axe 3 visant à développer les ressources énergétiques locales et la séquestration du carbone prévoit la revalorisation de la haie bocagère. **(GAL SUD, 2017)**

L'inventaire réalisé sur le Pays de Craon **(BOUJU Mayenne Nature Environnement, 2010)** identifiait déjà ces menaces sur le bocage et introduisait des préconisations de gestion comme la plantation de haies, avec des espèces locales, et si possible sur talus, en priorisant la restauration des réseaux bocagers dans les zones dégradées ; la mise en place d'exclos et de bandes enherbées de manière à favoriser le développement des strates arbustives et herbacées ; l'exploitation et entretien en dehors des périodes de nidification.

Conclusions :

La zone du projet comporte des reliquats d'un réseau de haies vis-à-vis du bocage historique. La fonctionnalité n'est pas attestée mais seulement supposée au regard des différents éléments d'inventaires réalisés sur la zone du projet et plus largement sur le territoire départemental.

Il est également raisonnable de penser que la zone située au Sud du projet, est relativement préservée depuis l'instauration de la Z.P.P.A.U.P. Ainsi des liens sont possibles mais non attestés avec le bocage résiduel sur la zone du projet.

La suppression de quelques centaines de mètre de haies dégradées aura donc un impact relativement limité dans la mesure où la situation est assez défavorable.

En revanche, le projet prévoit la réimplantation de plusieurs boisements et haies de manière à accompagner la modification du tracé routier.

A condition qu'il soit mené avec l'expertise de partenaires compétents dans ce domaine, ce travail de reconstitution de haies et boisement aura un impact favorable, permettant de renforcer les liens entre les espaces agricoles situés au Sud de la zone du projet, la zone de l'hippodrome à l'Est, la vallée de « l'Oudon » à l'Ouest, et les quelques espaces de parcs, jardins et bâti ancien au Nord de la zone.

Rubrique 6.4 : Ruisseau et zone humide de « l'Echasserie ».

Le projet porté par le Pays de Craon prévoit la création d'un nouveau franchissement de la RD 25. Ce dernier devra donc être compatible avec les objectifs du contrat territorial des milieux aquatiques (CTMA 2014-2018) du Syndicat de Bassin de l'Oudon.

Une fois le tracé routier modifié, la suppression du busage sur la route actuelle devenu inutile, avec reconstitution d'un lit ouvert permettra donc d'améliorer la situation avec un impact positif sur le milieu hydraulique et aquatique.

Le projet (IOTA) nécessitera réglementairement le dépôt d'un dossier au titre de la loi sur l'eau qui selon les rubriques concernées sera soumis à Autorisation ou Déclaration.

Dans les deux cas, des investigations sur le terrain permettront d'affiner la connaissance de la zone humide potentiellement impactée et ses fonctionnalités.

Considérant les démarches déjà engagées par le Syndicat de bassin de l'Oudon pour la restauration du « ruisseau de l'Echasserie », dont la dernière phase n'a pu être réalisée tant que la RD 25 actuelle n'est pas désaffectée, l'étude devra associer cet acteur essentiel pour prendre en compte les besoins à la fois pour l'aménagement de la nouvelle traversée et la déconstruction de l'ouvrage existant dont le bilan écologique actuel est plutôt mauvais.

Ainsi, l'impact des travaux sur le « ruisseau de l'Echasserie » et la zone humide associée sera plutôt favorable puisque de nature à restaurer une véritable continuité écologique, fonctionnelle et hydraulique dans ce secteur.

Il conviendra également de consulter le gestionnaire de l'hippodrome, la société des courses de Craon, pour cerner d'éventuels besoins de passages équestres en transparence sous la route (cheminement, randonnée ?), même si le projet envisage également la prise en compte des déplacements doux en parallèle de la nouvelle route.

Il peut également être envisagé, en concertation avec le Syndicat de Bassin de l'Oudon, de revoir le chemin d'accès au « *Moulin Oger* », puisque ce dernier fait également obstacle à la continuité écologique du ruisseau et par la même occasion de prévoir une restauration du ruisseau.

Rubrique 6.4 : mesures d'évitement et réduction d'impact sur le réseau bocager.

Le projet prévoit de réduire ses effets sur le réseau bocager et les haies à deux niveaux :

En phase travaux, tout d'abord où il est nécessaire de percer des trouées sur le réseau qui représente environ 140 m de linéaire sur la zone. Les abattages devront se faire dans le strict besoin du projet et sur des périodes les moins défavorables. Il est communément admis que la période comprise entre octobre et février génère moins de nuisances sur les populations inféodées aux boisements.

Tout au long de la durée des travaux, il importe d'éviter d'impacter les linéaires de bocage ayant vocation à être conservé. Dans ce cas une signalisation particulière sera implantée sur le site et les linéaires à protéger situés à proximité de l'emprise du chantier seront balisés. Par ailleurs, les plans de travaux devront faire apparaître ces consignes pour éviter toute intervention accidentelle : dépôt de matériaux ou manœuvre de véhicules de chantier sur des espaces de haies ou de boisement.

Ensuite, pour réduire l'impact sur le réseau bocage, le projet prévoit la réimplantation d'un linéaire de 1000 m de haies et 7000 m² de bosquets. Au stade actuel du projet, la composition de ces boisements n'est pas définie mais il convient d'enrichir le bocage de la zone.

Ainsi les haies réimplantées devront à terme comporter plusieurs strates : arborée, arbustive et basse, destinées à remplir davantage de fonctions agro-écologiques qu'une haie formée uniquement d'arbres de même port et même taille. Différentes strates permettent une densité plus forte des haies, elles protègent mieux du vent et du soleil, constituent un meilleur corridor pour la faune.

Une diversité végétale sera aussi à rechercher, notamment dans les strates arbustives et strates basses pour élargir la capacité d'accueil, d'habitat et de nourriture des espèces animales.

Selon les possibilités offertes par le calendrier, il peut être envisagé de prévoir la réimplantation des haies avant de procéder aux abattages. Ainsi, les produits d'abattage pourront être maintenus aux abords de la zone pour permettre une recolonisation vers les nouveaux espaces boisés et les haies maintenus.

Il conviendra de rechercher si possible une implantation (le plan projet n'est qu'indicatif à ce stade), pour permettre de relier les boisements et les zones de ripisylves, puisque les haies peuvent jouer le rôle de corridor écologique pour la petite faune : amphibiens, lézards, petits mammifères, invertébrés... Ce rôle de corridor est d'autant plus important que les vastes parcelles agricoles attenantes constituent aujourd'hui des milieux défavorables à la circulation de ces animaux.

Il est également possible de mener un travail sur la restauration des haies et boisements existants, notamment l'espace boisé classé situé en partie Sud Est de la zone qui semble avoir servi de dépôt sauvage (voir rubrique 5 ci-avant)

Pour mener ce travail, plusieurs acteurs spécialisés et expérimentés, ou porteurs d'actions ou de financement, sont présents sur le territoire : la chambre d'agriculture de la Mayenne, le Syndicat de Bassin de l'Oudon, Mayenne Nature Environnement, la Direction du développement durable et des mobilités du Département.

En ce sens, des contacts ont déjà été pris avec un accueil favorable avec les services de :

la chambre d'agriculture de la Mayenne : M Quentin VIERON, quentin.vieron@mayenne.chambagri.fr

le Syndicat de Bassin de l'Oudon : Mme Régine TIELEGUINE, regine.tieleguine@bvoudon.fr

BIBLIOGRAPHIE

BOUJU Clément, Mayenne Nature Environnement, 2010 – Inventaire faunistique et floristique à l'échelle du bassin versant de « l'Oudon » et du Pays de Craon – 4 documents 437p

BV OUDON, 2013 – Schéma d'aménagement et de gestion des eaux : Plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques – adopté par la C.L.E. le 24/10/2013 – 71p

BV OUDON, 2016 – Bilan annuel d'activité 2016 du Contrat Territorial Milieux Aquatiques du bassin Versant de l'Oudon 2014-2018 – 18p

D2L, 2013 – Inventaire des zones humides dans le cadre du SCOT du Syndicat mixte du Pays de Craon – D2L Agence de Rennes - 36p

DM.EAU, 2016 – Porter à connaissance : Aménagement du réseau hydrographique au cœur de l'hippodrome de Craon (demandeur : Syndicat de bassin pour l'Aménagement de la rivière Oudon) - 22p

GAL SUD MAYENNE, 2017 – Plan Climat Energie Territorial du Sud Mayenne – 8p

LELANT Vanessa, 2010 - Inventaire des chiroptères du Pays de Craon (53) et étude des relations entre la structuration du paysage agricole et les populations de chiroptères – Master 2^{ème} année expertise faune flore – Muséum National d'Histoire Naturelle – 45p

Pays de Craon, 2015 – Schéma de cohérence territoriale : Document d'Orientation et d'Objectifs – Agence SIAM - 44p

WEBOGRAPHIE

Fédération régionale des chasseurs des Pays de la Loire, 2019
<http://www.bocage-paysdelaloire.fr/mediatheque/cartotheque.html>

I.G.N., 2019
<https://remonterletemps.ign.fr>

Mayenne Nature Environnement, 2019
<http://www.mayennnatureenvironnement.fr/faune-de-la-mayenne.html>

Préfet Région Pays de la Loire, 2015
<http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-unites-paysageres-de-mayenne-r313.html>

SIG LOIRE, 2019 – carte des cours d'eau au titre de la Police de l'eau en Mayenne
https://carto.sigloire.fr/1/l_coursdeau_ddt_l_053_2016.map