

**Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel
de la région Pays de la Loire**

Avis du CSRPN plénier du 02/06/2022

Le nombre de membres (présents et mandats) est de 34.
Le quorum est atteint et permet de délibérer valablement.

Avis avec rapporteurs	Avis sur une DEP en 85 concernant la déviation de la RD 746 à Saint-Michel-en-l'Herm N° de projet Onagre : 2022-04-13a-00542	Bénéficiaire : CD 85	Avis : Favorable sous conditions
--------------------------	--	-------------------------	--

Espèces protégées remarquables impactées (inscrites en listes rouges, déterminantes Znieff, bénéficiant d'un Plan national d'actions en Pays de la Loire ou à enjeu dans le Docob d'un site Natura 2000 concerné par le projet) :

Flore :

- Trèfle de Micheli

Amphibiens :

- Grenouille de Pérez
- Pélodyte ponctué
- Rainette verte
- Rainette méridionale

Reptiles :

- Couleuvre verte et jaune
- Couleuvre vipérine
- Vipère aspic

Oiseaux :

- Bergeronnette printanière
- Bruant proyer
- Busard des roseaux
- Chardonneret élégant
- Gorgebleue à miroir
- Linotte mélodieuse
- Verdier d'Europe

Mammifères Chiroptères :

- Barbastelle d'Europe
- Grand Murin
- Murin de Daubenton
- Murin de Natterer
- Noctule commune
- Noctule de Leisler
- Grand Rhinolophe
- Petit Rhinolophe
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle de Nathusius
- Sérotine commune

Présentation du projet

La commune de Saint-Michel en l'Herm se situe dans le Marais poitevin, à proximité du littoral sud vendéen. Localisée entre la ville de Luçon et L'Aiguillon-sur-Mer, la commune de Saint-Michel en l'Herm est traversée par la RD746. Cet axe

routier, desservi par le péage de Sainte-Hermine de l'autoroute A83 via la RD949 et la RD137, constitue l'un des axes privilégiés assurant la desserte du littoral sud de la Vendée.

Le trafic sur cette route est marqué par une forte saisonnalité. Le trafic moyen journalier annuel en 2019 s'élève à 5 055 véhicules/jour dont 5,98 % de poids lourds. En période estivale, les pointes de trafic peuvent atteindre 11 178 véhicules/jour.

Le linéaire de cette voie en traversée d'agglomération de Saint-Michel-en-l'Herm est de 3 400 m environ. Dans le bourg, la RD746 présente des caractéristiques géométriques réduites caractérisées par des rues étroites et très sinueuses.

L'ensemble de ces contraintes relatives au trafic et aux caractéristiques inadaptées de la RD746 en traversée de bourg occasionnent des problèmes de sécurité et de nombreuses nuisances pour les riverains de la route actuelle.

La déviation de la RD 746 à Saint-Michel-en-l'Herm figure au plan routier 2010 – 2020. L'objectif du Conseil départemental est d'améliorer la desserte de la côte sud vendéenne et le cadre de vie des Michelais. La déviation de la RD746 à Saint-Michel permettra donc de sécuriser et d'améliorer la fluidité du trafic sur ce tronçon d'itinéraire entre Luçon et la côte sud vendéenne. Les circulations en centre-ville de Saint-Michel-en-l'Herm seront ainsi nettement réduites avec un trafic journalier moyen de 310 véhicules/jour, soit 14 fois moins que sans la mise en place de la déviation : intérêt public majeur clairement démontré.

L'historique du projet est bien présenté dans le dossier, qui est clair et synthétique sur ce point.

On peut cependant déplorer que ce type de projet conforte la pression anthropique sur la biodiversité déjà importante dans le sud Vendée.

La zone du projet fait partie des marais desséchés. Les marais desséchés sont les terres gagnées sur la mer, composés des paysages ouverts avec des mosaïques de prairies et de cultures. Ils sont protégés des crues et inondations par la réalisation de digues. À l'intérieur, un maillage important de fossés a été constitué pour pouvoir réalimenter le marais en période estivale et évacuer les eaux en période pluvieuse. La zone du projet de déviation de Saint-Michel-en-l'Herm correspond à ce schéma ; elle est majoritairement occupée par des cultures, au sein desquelles un maillage de fossés a été constitué, ayant pour exutoires principaux le chenal de la Raque à l'ouest du site et le Chenal Vieux à l'est du site.

La déviation de la RD746 à Saint-Michel-en-l'Herm s'étend sur 4,8 km à l'est et au sud de la commune. Le projet correspond à une route bidirectionnelle à 2x1 voies (pas de chaussée séparée – emprises de 26 à 28 m.) où la vitesse sera limitée à 80 km/h.

Impacts sur le milieu naturel

Trois aires d'études jusqu'à 15 km du projet / Effets cumulatifs avec d'autres projets à 10 km autour du projet.

Consommation de milieux naturels : environ 0,91 ha d'habitats naturels de type prairie mésohygrophile seront impactés et 2,92 ha d'habitats d'intérêt fort pour la faune ou la flore.

D'après l'étude de caractérisation des zones humides réalisée, 19,3 ha parmi les 24,18 ha d'emprise totale du projet sont considérés comme zones humides.

Remarque : Page 93, le site Natura 2000 « Marais poitevin » fait 68 023 ha et non 61 960 ha.

Méthode d'inventaire

Pour les chauves-souris, les inventaires ont eu lieu sur 2 années, 2014 et 2019, mais sur seulement 4 points d'inventaire sur le linéaire total de route (et uniquement dans l'aire d'étude immédiate). La pression d'observation est aussi faible avec 4 nuits par année entre juin et septembre. Il est dommage que le suivi ne couvre pas une année complète, avec notamment les périodes de migration et déplacement des espèces (printemps et automne).

Le doute est également permis au regard des limites identifiées pour l'inventaire des Amphibiens : « *Le présent inventaire ne peut être considéré comme exhaustif notamment quant à l'exploitation du site par les espèces ainsi que sur leur abondance. Il permet toutefois de disposer d'une vision assez précise des populations d'amphibiens présentes localement et de leurs habitats.* »

Par ailleurs, aucune limite n'est identifiée pour les inventaires ADNE (poissons et semi-aquatiques) et ZH.

La pression d'observation pour la flore n'est pas suffisante au regard des objectifs affichés (2 jours de terrain en 2019) : page 59 « L'unité fondamentale en phytosociologie est le syntaxon qui correspond à une communauté végétale homogène ; les syntaxons définis se structurent dans un système de classification présentant plusieurs niveaux de précision imbriqués (association < alliance < ordre < classe) ». Un véritable travail sur une typologie phytosociologique aurait nécessité un nombre plus important de jours de terrain.

À ce titre, les relevés phytosociologiques n'apparaissent pas dans le document fourni, ont-ils été réalisés ? Il est donc assez étonnant d'afficher qu'aucune limite méthodologique ne concerne ce groupe (page 59).

Résultats et enjeux

Bilan relatif aux zonages en page 99 / Tableau de synthèse des éléments écologiques en page 211.

Flore :

Deux espèces protégées ont été observées sur l'aire d'étude immédiate : *Ranunculus ophioglossifolius* et *Trifolium michelianum*, uniquement au niveau des dépressions de la prairie mésohygrophile subhalophile de l'aire d'étude (bilan de l'intérêt de la zone de projet pour les habitats naturels et la flore, page 129).

p. 104 : 9,8 hectares rattachés au *Cynosurion cristati*, avec un « enjeu faible » et non HIC. Ce rattachement est douteux, les membres du CSRPN auraient pu se faire un avis sur la typologie annoncée si les relevés phytosociologiques avaient été insérés dans le rapport.

p. 125 : sur la photo, il ne s'agit pas de *Trifolium michelianum* (probablement *T. fragiferum*). C'est regrettable, car une partie du diagnostic et des mesures compensatoires sur la flore reposent sur cette espèce protégée.

p. 105 : le niveau d'enjeu pour les 1,3 km de haies est affiché comme « faible ». C'est contestable, dans un paysage agricole où ces milieux sont très rares. Intérêt faunistique fort, même s'il s'agit de haies relictuelles ou dégradées.

p. 114 : « prairies subhalophiles pâturée peu riches en espèces ». Affirmation très douteuse, sauf si celles-ci sont dégradées. Les relevés phytosociologiques auraient pu donner des informations.

p. 114 : « certaines espèces sont indicatrices d'une très légère salinité de l'eau les irriguant ». Dans les faits, c'est le bri argileux du schorre colmaté qui est légèrement salé, l'eau est douce.

Partie description des habitats : le *Cynosurion cristati* n'apparaît pas.

p. 124 : le statut des espèces déterminantes ZNIEFF est à mettre à jour selon la liste CBNB de 2018.

p. 345 : *Trifolium ochroleucon* est listée dans le tableau des espèces observées sur le site. Il s'agit d'une espèce très rare en 85, NT en PDL, deter. ZNIEFF en PDL. Des infos supplémentaires sur cette espèce (localisation, effectifs) sont nécessaires.

ZH :

La quasi-totalité des sondages « interprétables » est caractéristique des zones humides (92 %). Aussi, compte tenu de ces résultats et de la spécificité de l'aire d'étude immédiate (contexte en zone humide du Marais poitevin), l'ensemble de l'aire d'étude immédiate (au niveau et à proximité du projet routier) est à considérer comme étant en zone humide. Afin de prendre en compte ce possible effet de drainage, il est considéré, par principe de précaution, que sur une bande tampon de 5 mètres à partir du haut des fossés de ceinture, les zones humides et donc les habitats qui les constituent, seront très fortement altérés (considérant un risque d'assèchement et de modification des habitats présents).

Poissons :

L'aire d'étude immédiate présente un intérêt faible à modéré pour les poissons remarquables. En effet, une seule espèce présentant un enjeu fort, compte tenu de ses statuts, est présente : l'Anguille européenne.

Insectes :

Compte tenu des milieux en présence ainsi que des espèces observées, l'intérêt de l'aire d'étude immédiate pour les insectes est considéré comme globalement faible sur la majeure partie du site mais localement modéré à fort aux niveaux des zones arborées (haies, bosquets). Le volume de données collectées sur le terrain étant faible, l'essentiel des analyses est basé sur une approche d'intérêt théorique des habitats.

Amphibiens :

5 espèces et un groupe d'espèces ont été déterminés au sein de l'aire d'étude immédiate (Crapaud épineux, Pélodyte ponctué, Rainette verte, Rainette méridionale, Grenouille agile et le groupe des grenouilles vertes). Quatre espèces sont considérées comme présentes au regard des expertises sonores, des milieux en présence ainsi que de leur mention dans la littérature (Triton palmé, Grenouille rieuse, Grenouille verte et potentiellement la Grenouille de

Pérez). L'intérêt pour les amphibiens est considéré comme globalement faible sur la majeure partie de l'aire d'étude immédiate (zone de grandes cultures) et localement modéré à fort au niveau des points d'eau identifiés, des secteurs de prairies, de fourré, de haies, de bosquets et de boisements localisés au niveau de différentes entités : la périphérie du bourg de Saint-Michel-en-l'Herm, le grand réseau prairial du côté du lieu-dit « les Dunes » au nord-est de l'aire d'étude immédiate et l'ensemble des bosquets, fourrés et prairies présents et disséminés au sein des grands secteurs de cultures.

Reptiles :

En 2014 et 2019, trois espèces ont été observées (Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine et Lézard à deux raies) et trois sont considérées comme présentes (Lézard des murailles, Couleuvre helvétique et Vipère aspic) au sein de l'aire d'étude immédiate. La Couleuvre vipérine et la Vipère aspic présentent un statut patrimonial à l'échelle régionale. Les zones d'intérêt (moyen à fort) pour les reptiles se concentrent au sein des zones humides (prairies), des milieux aquatiques (mares, fossés et canaux) et des milieux bordiers (haies, friches, fourrés et bosquets). Du fait de la présence de zones de grandes cultures sur la majeure partie de l'aire d'étude immédiate, l'intérêt du site pour les reptiles est considéré comme globalement faible mais avec localement des intérêts forts. Le volume de données collectées sur le terrain étant faible, l'essentiel des analyses est basé sur une approche d'intérêt théorique des habitats.

Oiseaux :

59 espèces d'oiseaux potentiellement nicheuses ont été observées sur l'aire d'étude immédiate en 2014 et 2019, parmi lesquelles 39 protégées à l'échelle nationale, mais elles sont pour la plupart communes. Parmi elles, sept (cf. liste en début d'avis) possèdent un statut de patrimonialité plus remarquable, car inscrites en listes rouges et/ou déterminantes Znieff en Pays de la Loire ou à enjeux dans le document d'objectifs Natura 2000. Au regard des milieux en présence, l'intérêt de la zone de projet pour les oiseaux en période de reproduction est considéré comme moyen et se concentre aux niveaux des haies buissonnantes, des plans d'eau, des canaux et fossés et de certaines parcelles cultivées.

Chiroptères :

Malgré un paysage relativement ouvert et une pression d'observation faible, l'aire d'étude immédiate présente une diversité relativement élevée en chauves-souris. En effet, 14 espèces de chiroptères sur les 22 connues en Marais poitevin, ont été contactées durant la période d'expertise. Toutes ces espèces sont intégralement protégées sur le territoire national. Onze espèces (cf. liste en début d'avis) présentent un intérêt particulier au regard de leurs statuts de rareté ou de conservation (inscrites en liste rouge et/ou déterminantes Znieff en Pays de la Loire ou à enjeux dans le document d'objectifs Natura 2000).

Mammifères :

Huit espèces de mammifères ont été recensées sur le site. Parmi ces espèces, 3 sont protégées à l'échelle nationale (le Hérisson d'Europe, le Campagnol amphibie et la Loutre d'Europe) et 3 possèdent un statut de patrimonialité remarquable, car inscrites en listes rouges et/ou déterminantes Znieff en Pays de la Loire (le Campagnol amphibie et la Loutre d'Europe et le Lapin de Garenne). Au regard des milieux en présence, l'intérêt de la zone de projet pour les mammifères est considéré comme modéré, principalement pour ce qui concerne les mammifères semi-aquatiques, et se concentre au niveau des plans d'eau et des canaux et secondairement des fossés.

Mesures ER

Remarque : la transition entre les enjeux et les mesures est mal argumentée. Les impacts identifiés sont assez génériques et globaux. il n'y a pas de synthèse par groupe ni par espèce.

Remarques sur les mesures d'évitement et de réduction :

MR06 : attention au type de grillage à employer ; il devra être suffisamment lisse pour éviter que les espèces grimpeuses, notamment certains amphibiens ne le franchissent malgré. Par ailleurs, il a été montré qu'un matériau opaque dissuade les animaux d'essayer le franchissement. Par ailleurs, la mise en place de ce type de clôture sur des linéaires limités (quelques centaines de mètres) pose la question de son contournement par les espèces.

MR09 : le dossier prévoit la possibilité d'un passage pour la petite faune à 13 reprises pour une infrastructure longue de 4,8 km (1 passage tous les 370 mètres). Les recommandations récentes du Cerema prévoient sur les projets neufs, un ratio de 1 passage pour la petite faune tous les 300 mètres. Ce ratio peut inclure les rétablissements agricoles ou

piétonniers, il sera alors nécessaire de prévoir des accotements enherbés de 1 à 2 mètres. Le Cerema prévoit également que tous les passages hydrauliques permettent le passage de la petite faune terrestre. En respectant cette recommandation le ratio d'un passage tous les 300 mètres serait respecté, même dépassé.

Le projet prévoit notamment la mise en place de 6 buses de 800 mm et de 2 buses de 1 000 mm. Il est recommandé d'utiliser des dalots de 1 à 1,5 mètre de large et 1 mètre de haut.

Il est également prévu la mise en place de 20 cm de substrat naturel dans les ouvrages « petite faune ». Les recommandations du Cerema indiquent qu'une couche de terre de 5 à 10 cm est suffisante.

MR10 : selon le plan présenté page 263, des haies semblent déconnectées les unes des autres y compris à celles des abords, alors même que cette mesure doit réduire l'impact notamment sur les Chiroptères dont certaines espèces ont besoin de continuités pour cheminer (les enjeux sont à peu près les mêmes pour les oiseaux). Il est probablement possible de faire mieux.

Par ailleurs, l'expérience montre que la proximité immédiate des haies à la route peut représenter un « puits » pour les oiseaux et les chiroptères. Il est pourtant prévu une implantation en bordures immédiates de la voirie. Il convient donc de respecter une distance de sécurité entre la haie et la route.

La composition floristique des haies n'est pas donnée dans cette mesure.

Attention à l'utilisation de géomembrane pour l'hibernaculum. Un monticule de pierres sèches est probablement aussi fonctionnel et plus naturel.

Impacts cumulés

Le CSRPN se questionne sur le projet de contournement de Triaize qui doit se faire prochainement et qui viendra en amont de celui-là ? Cf. page 293 et sur les éventuels effet cumulés

Impacts résiduels

Sur les 1 152 ha d'habitats naturels ou habitats d'espèces présents dans l'aire d'étude immédiate, 24,18 ha sont finalement impactés après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction.

Parmi eux, 21,39 ha, soit 88,5 % des habitats, sont d'origine anthropique et présentent pour la plupart des enjeux écologiques (tous groupes confondus) assez limités (20,9 ha de ces habitats présentent des enjeux faibles). La plantation de feuillus et les bassins de lagunage, considérés comme des habitats anthropiques, présentent des enjeux plus marqués : enjeux moyens pour la plantation de feuillus et forts pour les bassins pour au moins un groupe de faune ou de flore.

Les 2,92 ha d'habitats naturels impactés par le projet sont des habitats présentant un intérêt fort pour au moins un groupe de faune ou de flore. Parmi eux, sont retrouvés l'ensemble des végétations herbacées et les végétations de fourrés et manteaux arbustifs.

Compensation

Dans le dossier, il est considéré que les fonctionnalités des haies impactées seront globalement reportées sur les haies créées dans le cadre du projet. Cependant, afin d'améliorer la qualité écologique et fonctionnelle des sites de compensation et de conforter ce type d'habitats en périphérie du projet, il est prévu de replanter 1 695 mètres linéaires de haies d'une largeur de 4 mètres. Ces plantations complémentaires permettront également de compenser la perte temporaire de haies fonctionnelles.

Ainsi, il est considéré que les fonctionnalités des fossés impactés seront globalement reportées sur les fossés recréés dans le cadre du projet. Cependant, afin d'améliorer la qualité écologique et fonctionnelle des sites de compensation, il est prévu la restauration écologique de 602 ml de fossés existants par restauration des berges et la création de 6 points d'eau. Ces créations ou restaurations de milieux aquatiques complémentaires permettront également de compenser la perte temporaire de fossés fonctionnels.

Au regard des besoins précédemment définis, l'analyse des opportunités interventionnelles a permis l'établissement de 3 sites de compensation, situés sur les communes de Saint-Michel-en-l'Herm et de Grues (commune voisine) :

- MC 1 « Sainte Marguerite » (identifiant ZH : ZHComp014), situé sur la commune de Grues

Malgré son éloignement à 5 km du projet, cette mesure constitue un réel gain écologique sur plus de 13 ha.

La lutte contre la propagation de *Azolla filiculoides* semble illusoire tant sa colonisation est globale. Il conviendrait de concentrer les efforts sur d'autres enjeux.

Remarques sur la mise en place de haies arbustives denses. Un budget de 15 000 euros est dédié à cette mesure. Dans le contexte du marais desséché, la réussite des plantations est très aléatoire. Le risque de dépérissement des plantations est élevé. Peu d'espèces sont capables de s'implanter de manière durable avec les conditions locales (bri argileux salé, vents, embruns). Une des solutions serait de créer des bourrelets autour des parcelles avec la terre décapée au niveau des dépressions hygrophiles (environ 50 cm de haut maximum). Par la suite, une non gestion permettrait de laisser se développer les végétations naturelles. La succession végétale sur ce type de talus (ressemblant en fait à un bourrelet de curage) est la suivante : friche ouverte à *Carduus spp./Brassica nigra/Cirsium spp./Helminthotheca echioides/etc...*, roncier à *Rubus spp*, fourrés bas à *Prunus spinosa/Crataegus monogyna*, implantation de quelques arbres de haut jet. Les conditions locales contraignent fortement ce type de formations végétales, le temps estimé pour obtenir des fourrés arbustifs denses est estimé à 10 ans. Les éléments détaillés de cette non gestion sont à définir (largeur de la non gestion, broyage en périphérie, etc...). Ainsi, cette ligne budgétaire serait diminuée, au profit par exemple des suivis naturalistes pour évaluer cette méthode.

- MC 2 « Les Chauds » (identifiant ZH : ZHComp231), situé sur la commune de Saint-Michel-en-l'Herm

Le fait de reboucher les rigoles de drainage (schéma page 317) ne permet de créer qu'une dépression linéaire de 10 cm. Cette profondeur n'est pas suffisante pour garder de l'eau au printemps dans l'objectif de créer une prairie thermo-atlantique. C'est pourquoi, il serait préférable de créer des dépressions humides (cf mc3-d). Il peut être envisagé de décaisser le sol sur au moins 40 cm de profondeur sur plusieurs milliers de m². Les dépressions ainsi créées, non déconnectées au réseau hydraulique et non équipées d'ouvrage hydraulique de vidange, se rempliront par les précipitations et s'assècheront naturellement en été. Cela permet de recréer des « baisses naturelles » qui sont l'habitat notamment de la Renoncule à feuille d'ophioglosse, du Trèfle de Micheli et d'amphibiens (Pélodyte ponctué).

- Pour MC 1 et MC 2 :

La reconversion avec semis de foin est intéressante et a déjà été réalisée dans le Marais poitevin avec efficacité. Si des semis sont envisagés, les cortèges préconisés doivent s'inspirer des études en Marais poitevin : <https://biodiversite.parc-marais-poitevin.fr/pole-flore-habitats/reconversion-terre-arable/>.

Si l'entretien n'est réalisé que par la fauche, il sera difficile de retrouver les cortèges et plantes de l'habitat prairie thermo-atlantique 1410 comme *Ranunculus ophioglossifolius* et *Trifolium michelianum*. Un pâturage extensif, voire non annuel, doit être envisagé à l'aide d'une convention de gestion plus exigeante que les MAEC (date de fauche adaptée, etc.).

- MC 3 « Le Pré Communal » (identifiant : ZHComp091), situé sur la commune de Saint-Michel en l'Herm

Cette prairie communale est sous convention de gestion (2017 – 2027) entre la commune, le PNR du Marais poitevin, la LPO et la chambre d'agriculture des Pays de la Loire dans le cadre du programme de préservation des marais communaux du Marais poitevin. Il y a actuellement un agriculteur qui utilise cette parcelle et la fait pâturer par des bovins. Ces points ne sont pas mentionnés.

MC3_c : cette mesure est intéressante en lien avec MC3_e. Cependant, aucun volume de terre n'est précisé.

MC3_d : telle que prévue, la création de la dépression humide est bien trop petite pour garder de l'eau en fin de printemps et ainsi devenir un habitat favorable pour les amphibiens. La dépression doit être agrandie.

MC3_e : le remodelage des abords de plan d'eau (page 334) est prévu à l'emplacement où les vaches viennent s'abreuver. La pérennité de l'aménagement dans ce contexte n'est pas garantie. Il sera nécessaire de prévoir la reprise des clôtures existantes.

MC3_g : le programme des marais communaux implique un pâturage collectif et plurispécifique (équins/bovins). Cette mesure peut renforcer la mise en œuvre de la convention entre la commune/PNR/LPO/Chambre d'agriculture pour une bonne gestion du pâturage extensif.

- Pour MC 1, MC 2 et MC 3 :

Sans création de dépressions humides sur les 3 sites, les MC proposées ne répondent que partiellement aux cerfa 13617*01 (la MC03 est nommée) et 13614*01 (MC01, MC02 et MC03 sont nommées) pour compenser la destruction ou la perturbation de certaines espèces végétales ou animales.

La création de dépressions humides engendrera une exportation de la terre non végétale. Pour éviter un surcoût de transport et stockage de la terre, elle peut être utilisée en bourrelets périphériques des parcelles de mesures compensatoires et dans les futurs projets de réfection de digues prévus dans le plan d'actions et de prévention des inondations du Lay.

Les dates pour la mise en œuvre des mesures compensatoires ne sont pas précisées.

Le DOCOB du Marais poitevin, en cours de révision, a une fiche action sur l'accompagnement et la veille des projets sur territoire. Le projet de déviation de Saint-Michel-en-l'Herm est mentionné. L'organisme animateur peut donc être sollicité.

Les suivis des mesures sont bien définis.

Conclusion

En l'état, il est proposé un avis favorable sous conditions de prendre en compte les différentes remarques, liées aux mesures de réduction et de compensation : L'utilisation d'un dispositif anti-intrusion opaque et suffisamment lisse pour empêcher la venue des reptiles et amphibiens sur le chantier ;

Ajouter la possibilité d'un passage petite faune dans tous les ouvrages hydrauliques (notamment en utilisant des ouvrages de section supérieure) ;

Travailler à une meilleure reconnexion des haies et veiller à ne pas créer un effet puits (éloignement par rapport à la route à préciser) ;

Réfléchir à un processus différent d'implantation des haies pour les parcelles compensatoires, tel que proposé dans le présent avis ;

en MC 2, décaisser la prairie plutôt et boucher les drains, et réutiliser les volumes de terres pour créer des talus sur le linéaire d'implantation des haies ;

Créer des dépressions humides sur les 3 sites suffisamment profondes et étendues pour être fonctionnelles ;

Lancer les mesures compensatoires avant le démarrage des travaux.

Vote (33 votes exprimés, pouvoirs inclus) :

- Favorable sous conditions ci-dessus exposées : 32
- Contre : 0
- Abstention : 1

Le 30/06/2022

Le président du CSRPN des Pays de la Loire

Jean-Guy Robin

