

# Annexe n°9 :

## Avis et arrêté CNPN



a. Arrêté du 5 septembre 2018 portant dérogation à l'interdiction de destruction, perturbation intentionnelle, capture d'espèces animales protégées et destruction, altération, dégradation de leurs aires de repos ou sites de reproduction dans le cadre du projet de déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel (RD 921) sur les communes de Jargeau, Sandillon, Darvoy, Mardié, Marcilly-en-Villette et Saint-Denis-de-l'Hôtel

b. Avis du CNPN du 17 juillet 2017



PRÉFET DU LOIRET

Direction départementale  
des territoires

## ARRÊTÉ

**portant dérogation à l'interdiction de destruction, perturbation intentionnelle, capture d'espèces animales protégées et destruction, altération, dégradation de leurs aires de repos ou sites de reproduction dans le cadre du projet de déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel (RD 921) sur les communes de Jargeau, Sandillon, Darvoy, Mardié, Marcilly-en-Villette et Saint-Denis-de-l'Hôtel**

*Le Préfet du Loiret,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite*

- VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.411-1, L.411-2 et R.411-1 à R.411-14,
- VU le décret n°97-34 du 15 janvier 1997 modifié relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles,
- VU l'arrêté du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées,
- VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national,
- VU l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- VU l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection,
- VU l'arrêté du 16 septembre 2016 portant déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement de la déviation de la RD 921 entre Jargeau et Saint Denis de l'Hôtel,
- VU la demande en date du 8 mars 2017 (ONAGRE n° 2017-03-13a-00515) présentée par le Conseil Départemental du Loiret, représenté par son président, en vue de déroger au régime de protection des espèces protégées,

VU l'absence d'observations lors de la procédure de participation du public sur le site internet de la Préfecture du Loiret, qui s'est déroulée du 28 mars au 18 avril 2017,

VU l'avis favorable de M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Centre (DREAL) en date du 15 mai 2017,

VU l'avis favorable du service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) en date du 15 mai 2017,

VU l'avis favorable sous conditions du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) en date du 17 juillet 2017,

VU l'arrêté préfectoral du 11 août 2017 autorisant le Conseil Départemental du Loiret à déroger à l'interdiction de destruction, perturbation intentionnelle, capture d'espèces animales protégées et destruction, altération, dégradation de leurs aires de repos ou sites de reproduction dans le cadre du projet de déviation entre Jargeau et Saint Denis de l'Hôtel (RD 921) sur le territoire des communes de Jargeau, Sandillon, Darvoy, Mardié, Marcilly en Villette et Saint Denis de l'Hôtel,

VU le jugement n°1703739 du Tribunal Administratif d'Orléans du 30 juillet 2018 annulant l'arrêté du 11 août 2017 précité pour insuffisance de motivation,

VU la demande présentée par le Conseil Départemental du Loiret, représenté par son président,

**CONSIDERANT** que suite à l'annulation contentieuse d'une décision administrative pour vice de forme, une nouvelle décision peut être prise dans le respect de la chose jugée,

**CONSIDERANT** que le projet de déviation entre JARGEAU et SAINT-DENIS-DE-L'HÔTEL s'inscrit dans un contexte aux forts enjeux en termes de sécurité et de confort des déplacements des véhicules légers et poids lourds,

**CONSIDERANT** que ces aménagements routiers ont été déclarés d'utilité publique en raison des avantages que présente ce projet, tant en termes de sécurité publique que d'amélioration du cadre de vie des habitants de communes qui subissent, depuis de nombreuses années, des nuisances liées à un trafic de transit composé de nombreux poids-lourds, passant par le centre-ville et à proximité d'établissements sensibles tels des écoles, et occasionnant, au-delà de problèmes de sécurité, d'importantes nuisances (sonores, vibration, pollution),

**CONSIDERANT** que la réalisation de ce projet est impérative pour sécuriser et fluidifier un itinéraire quotidiennement saturé aux heures de pointe, emprunté par plus de 15 000 véhicules/jour (données trafic 2013), dont une part importante de poids lourds (1600 véhicules/jour),

**CONSIDERANT** qu'il permettra en outre d'améliorer le réseau d'infrastructures d'échanges entre le Nord et le Sud de la Loire et d'accompagner la requalification de centres-villes typiques du Val de Loire,

**CONSIDERANT** que le projet dotera le territoire d'un ouvrage restant ouvert à la circulation pour des niveaux de crue de retour supérieur à 200 ans, constituant par ailleurs le seul ouvrage franchissable pour des niveaux de crue de retour de 500 ans, permettant ainsi un renforcement du plan d'évacuation des populations en cas d'inondation,

**CONSIDERANT** que ce projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur,

**CONSIDERANT** que cinq fuseaux comportant dix variantes de tracés ont été étudiés, deux à l'Ouest (Grand Ouest et Ouest) et trois à l'Est (Extrême Est, Grand Est, Est),

**CONSIDERANT** que le tracé retenu, bien que plus onéreux, est le plus favorable pour la préservation des milieux naturels,

**CONSIDERANT** que plusieurs solutions d'aménagement de l'itinéraire existant ont été proposées par des associations locales lors de la concertation mais qui ne peuvent être prises en compte qu'en tant que possibles compléments au projet retenu, car elles ne permettent pas de répondre aux niveaux de nuisances et d'insécurité supportés par les populations riveraines et les usagers de l'itinéraire,

**CONSIDERANT**, notamment, que la réalisation d'une passerelle dédiée aux circulations douces sur le pont existant, ainsi que l'insonorisation des habitations riveraines des axes les plus fréquentés, et la mise en place de chaussées antibruit, ne peuvent être des mesures suffisantes eu égard aux problèmes rencontrés,

**CONSIDERANT** que la réalisation d'un rond-point au nord de la Loire entre la RD960 et la RD921 aurait un effet sur la fluidité mais non sur la quantité de véhicules par jour,

**CONSIDERANT** que le franchissement du fleuve par tunnel a été étudié mais n'a pas été retenu en raison de son trop fort impact sur l'hydrologie du fleuve en contexte karstique,

**CONSIDERANT** que le projet d'ouvrage de franchissement de la Loire a fait l'objet d'un allongement d'une centaine de mètres (passage de 470 mètres à 570 mètres) du fait du recul volontaire des culées préservant ainsi la continuité écologique terrestre de la Loire au niveau de ses berges,

**CONSIDERANT** que la variante de tracé retenue est celle de moindre impact, qu'aucune solution alternative réaliste ne permet de répondre à l'ensemble des objectifs assignés au projet, tout en minimisant les impacts sur l'environnement, particulièrement sur les espèces protégées ;

**CONSIDERANT** que l'absence de solution alternative satisfaisante est établie,

**CONSIDERANT** que l'impact résiduel du projet, après intégration des mesures d'évitement et de réduction, présentées dans l'étude d'impact, est globalement faible sur la biodiversité et notamment celle présente dans le lit du fleuve,

**CONSIDERANT** que le choix de la variante retenue constitue une mesure d'évitement,

**CONSIDERANT** que seul l'impact résiduel pour les amphibiens et les chiroptères, ainsi que le balbuzard pêcheur, nécessitent une dérogation au titre des articles L 411-1 et suivants du code de l'environnement,

**CONSIDERANT** que le projet de déviation entre Jargeau et Saint-Denis-de-l'Hôtel a été conçu par application de la méthodologie de l'évitement et pour les impacts ne pouvant être évités, en optant pour des mesures réductrices et correctives pertinentes, qu'enfin les impacts résiduels du projet donneront lieu à la mise en œuvre de mesures compensatoires qui feront l'objet d'un suivi de leur effectivité et de leur efficacité,

**CONSIDERANT** que l'évaluation des risques d'impact sur les espèces protégées et leurs habitats, présentée dans le dossier de demande de dérogation, permet de conclure que le projet ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées concernées par le projet dans leur aire de répartition naturelle, en particulier pour celles visées à l'annexe 1 de l'arrêté, sous condition de la mise en application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation détaillées aux articles 3 et 4 du présent arrêté,

**CONSIDERANT** qu'en émettant un avis favorable sur le projet de dérogation, le CNPN a validé le fait que la dérogation ne nuirait pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées concernées par le projet dans leur aire de répartition naturelle, ainsi que démontré dans le dossier de demande de dérogation,

**CONSIDERANT** que le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), non protégé à l'époque de l'étude d'impact et donc non mentionné par cette dernière, est une espèce sensible aux variations de niveau d'eau et donc rétive à une installation, mais qui avait été regardée comme potentiellement présente sur l'axe ligérien,

**CONSIDERANT** les prospections complémentaires menées le 14 septembre 2017 conformément aux prescriptions de l'article 7 de l'arrêté du 11 août 2017, concluant à l'absence du campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) dans l'emprise des travaux au droit du franchissement de la Loire, par la production par le cabinet Biotope d'une note de synthèse adressée le 15 septembre 2017 au Département et qui rend sans objet l'article 7 « Prescription complémentaire » de l'arrêté en date du 11 août 2017,

**CONSIDERANT** que ces prospections complémentaires répondent au questionnement du CNPN quant à la présence éventuelle de cette espèce dans l'emprise du projet,

**CONSIDERANT** que le volet continuité écologique a été pris en compte dans le dossier loi sur l'eau au niveau de la conception des franchissements de cours d'eau, ainsi que l'impact du chantier sur les zones humides,

**CONSIDERANT** que la dérogation à l'interdiction de la destruction de l'habitat d'espèces protégées est ainsi justifiée par la poursuite impérieuse du projet de déviation entre Jargeau et Saint Denis de l'Hôtel qui présente un intérêt public majeur,

**CONSIDERANT** que les investigations, études et expertises menées permettent de valider l'absence d'autre solution satisfaisante comme d'assurer le maintien des populations des espèces concernées dans leur aire naturelle dans un état de conservation favorable par l'exécution des mesures fixées par le présent arrêté,

SUR proposition du secrétaire général,

## ARRÊTE

### **ARTICLE 1<sup>er</sup> - Objet de la dérogation**

Le bénéficiaire de la dérogation est le Conseil Départemental du Loiret (CD45), dont le siège social est situé à l'hôtel du département, 15 rue Eugène Vignat à ORLEANS (45100), dans le cadre du projet routier de la RD921 - déviation entre JARGEAU et SAINT-DENIS-DE-L'HÔTEL dans le département du Loiret (45).

Le projet porte sur 14,7 km de route dont 13,5 km en tracé neuf à 2x1 voies incluant un nouveau pont de franchissement de la Loire. Il s'organise en trois sections :

- Une section centrale relative au franchissement de la Loire ;
- Deux sections dites « courantes » :
  - l'une au sud de la section centrale de contournement ouest de JARGEAU (liaison RD13 – RD951) ;
  - l'une au nord de contournement de SAINT-DENIS-DE-L'HÔTEL (liaison RD960 à l'est de MARDIE – RD960 à l'est de SAINT-DENIS-DE-L'HÔTEL).

Le Conseil Départemental assurera l'exploitation de la déviation définie ci-dessus.

### **ARTICLE 2 – Nature de la dérogation**

Au sein de l'emprise de travaux telle que présentée dans le dossier de demande de dérogation déposé le 8 mars 2017 (atlas cartographique), le CD45 est autorisé, sous réserve des conditions énoncées aux articles suivants, à déroger aux interdictions suivantes :

- destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aire de repos
  - capture ou enlèvement, destruction, perturbation intentionnelle
- pour les espèces protégées listées dans le tableau joint en annexe 1.

### **ARTICLE 3 – Conditions de la dérogation : les mesures de réduction**

#### ***ARTICLE 3.1 – Phase chantier***

Les localisations des espèces et de leurs zones de vie sont données dans l'atlas cartographique figurant dans le dossier.

L'organisation environnementale en phase chantier est mise en place, telle qu'elle a été prévue par le CD45 dans le document de demande de dérogation (mesures RT01) à savoir :

#### ***RT01 - Gestion environnementale de chantier***

##### ***RT01.1 Gouvernance environnementale du chantier***

Le suivi de la mise en œuvre des mesures du présent projet sera traité :

- via l'assistance à maîtrise d'ouvrage d'un écologue auprès du Conseil Départemental du Loiret,
- via la maîtrise d'œuvre du CD45 (éventuellement externalisée selon les compétences disponibles lors des travaux).

Sur le terrain, le Plan de Respect de l'Environnement (PRE ; cf. mesure RT01.2) identifiera un Responsable Environnement intégré à chaque maîtrise d'œuvre. Il aura pour charge de vérifier de manière globale l'application du PRE.

L'identité de chaque responsable environnement sera communiquée à la Direction Départementale du Loiret (DDT/Service Eau, Environnement et Forêt).

### ***RT01.2 Plan de Respect de l'Environnement (PRE)***

Le Plan de Respect de l'Environnement (PRE) sera rédigé par la maîtrise d'œuvre de chaque section et sera applicable à toutes les entreprises intervenant sur le chantier.

Ce PRE comprendra notamment :

- les modalités du suivi environnemental global et régulier du Responsable Environnement et de l'Écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage sous la forme de visites de chantier (quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles selon les impératifs du chantier). Ces visites auront pour objet de s'assurer que le chantier se déroule conformément aux protocoles définis en matière de préservation de l'environnement et des milieux naturels.

La présence du Responsable Environnement sur le chantier permettra notamment de vérifier que les mesures prescrites sont respectées, que le personnel de chantier a bien reçu les consignes de management environnemental, et que tous les dispositifs sont mis en place pour parer à un éventuel incident, notamment en cas de pollution.

- les secteurs sensibles nécessitant un contrôle accru (liste actualisable dans le PRE), et les modalités de ce contrôle en termes de présence du Responsable Environnement et/ou de l'Écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage ;
- la mise en place de Procédures Particulières Environnement (PPE) qui seront applicables sur l'ensemble du chantier, sur toute sa durée. Elles définiront les prescriptions auxquelles il sera impossible de déroger sans l'autorisation préalable de la maîtrise d'ouvrage. Elles porteront notamment sur la gestion des emprises, des accès, le piquetage des zones sensibles (présence d'espèces et/ou habitats protégés), les opérations de défrichement (conditions techniques, périodes, etc.), le Schéma Organisationnel de Gestion des Déchets, etc.

### ***RT01.3 Ajustement du calendrier des travaux aux cycles de vie de la faune***

Cette mesure consiste à arrêter un calendrier pour les travaux de défrichement compatible avec la vulnérabilité des espèces de faune menacées et/ou protégées. Ce calendrier respectera les périodes mentionnées au tableau du présent article.

Les travaux de défrichement en premiers terrassements ne seront pas lancés en période de reproduction durant laquelle la plupart des espèces se révèlent les plus vulnérables (nidification, fécondation, dépendance des jeunes). Cette période correspond au printemps pour la plupart des espèces. La période d'hivernage sera également évitée en boisement (chauves-souris et petite faune terrestre).

Ainsi :

- Les travaux de pose des piles dans le lit mineur de la Loire seront proscrits en période de reproduction des poissons et oiseaux nicheurs des grèves sableuses.
- Les travaux dans les autres cours d'eau seront proscrits en période de reproduction des poissons.
- Les travaux de défrichage au niveau de la vallée du Dhuy seront conditionnés par les périodes de sensibilité de la Laineuse du prunellier (papillon nocturne).
- Les travaux de défrichage des boisements au nord du fuseau, notamment au niveau du Bois des Comtesses à SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL et de Latingy à MARDIÉ (qui présentent notamment un intérêt pour les chauves-souris arboricoles) devront être réalisés en dehors des périodes d'hibernation et de reproduction des chauves-souris, et seront donc à réaliser entre août et octobre.
- Les autres opérations de défrichage devront tenir compte des périodes de reproduction des oiseaux, et seront donc réalisés entre juillet et mars.

Des prescriptions complémentaires de période d'intervention pourront être faites par l'ingénieur écologue et/ou le Responsable Environnement. Il en informera alors la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt).

Légende du tableau ci-dessous

	Période de non-intervention
	Période d'intervention possible après validation par l'écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage
	Période optimale d'intervention

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
<b>Travaux en cours d'eau</b>												
Lit mineur de la Loire (pose des piles)	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Yellow	Green	Green	Green	Green
Dhuy et Marmagne	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green
<b>Travaux de défrichage en premiers terrassements</b>												
Boisements de la vallée de la Dhuy	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Red	Red
Boisements de Latingy (Balbuzard pêcheur nicheur)	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Green	Green	Red	Red
Boisements des Comtesses	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Red	Red
Autres boisements	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green

#### ***RT01.4 Balisage des éléments sensibles en phase chantier***

Il s'agit de matérialiser un périmètre sur le terrain autour de tous les éléments du patrimoine naturel voisins du chantier et devant être préservés de toute destruction ou dégradation accidentelle lors de travaux.

#### Modalités techniques

Tout type de dispositif permettant de rendre le secteur à préserver visible en toutes circonstances

lors du chantier peut être retenu : marquage coloré, piquets colorés, ruban de chantier, clôture temporaire de chantier...

Pour chaque élément, le périmètre et le dispositif de signalisation retenus seront validés par l'écologue assistant à Maîtrise d'ouvrage. Un rayon minimum de 5 mètres autour de l'élément à préserver sera dans tous les cas respecté.

Les éléments pouvant d'ores et déjà être listés comme nécessitant un balisage sont (liste non limitative) :

- l'ensemble des mares, mouillères et points d'eau susceptibles d'être impactés par les travaux en dehors du tracé retenu, notamment les mouillères et fossés en pied de levée à DARVOY abritant une flore et une faune remarquables (secteur du Clos Yré),
- l'ancienne sablière située au lieu-dit Les Boires à JARGEAU (secteur favorable au brochet, à la bouvière, station historique de la limoselle aquatique et présence d'algues characées),
- les secteurs de la levée de la Loire non concernés par les travaux (préservation de stations d'espèces végétales menacées et/ou protégées),
- les végétations des eaux courantes du fleuve (herbiers à renoncule flottante notamment);
- les éventuels gîtes de castor pouvant apparaître à proximité du fuseau d'étude,
- la plate-forme artificielle de nidification du balbuzard pêcheur,
- les fragments de forêt alluviale pouvant être préservés lors des travaux,
- les stations d'espèces végétales invasives (renouées asiatiques, jussies invasives, etc).

Une surveillance de ces dispositifs temporaires est indispensable. Elle consistera en une évaluation de leur maintien durant les travaux et du respect des zones délimitées. Elle sera réalisée par un écologue dans le cadre du suivi de chantier selon une fréquence à déterminer au cas par cas selon la sensibilité du secteur balisé et sa proximité avec la zone de travaux (minimum une fois par mois, maximum une fois par jour).

L'entretien consistera en la réfection des dispositifs de balisage et d'information endommagés ou usés, autant que nécessaire sur toute la durée des travaux.

Le cas échéant le dispositif pourra être accentué (augmentation des distances autour des zones à préserver, etc.).

#### ***RT01.5 Limitation des risques de dispersion et d'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes***

La mesure concerne principalement 5 espèces végétales exotiques envahissantes dont la surveillance est prioritaire sur le bassin de la Loire. Ont notamment été observé sur le fuseau d'étude :

- La jussie à grandes fleurs très présente dans le chenal actif de la Loire,
- Le bident à fruits noirs présent sur les grèves sableuses humides,
- L'aster lancéolé en lisières de boisements,
- Le robinier faux-acacia et le cerisier tardif dans les boisements.

Les interventions s'effectueront donc selon les modalités suivantes :

- Utiliser, dans le cadre des travaux de remblaiement, des matériaux ne contenant pas de fragments d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés devra être connue.

- Végétaliser à titre préventif les sols remaniés et laissés à nu, avec des espèces indigènes ou à défaut recouvrir ces zones de géotextiles adaptés. Les places temporaires de dépôt de matériel et de matériaux seront également couvertes (bâches ou géotextiles).
- Les stations identifiées hors zone de travaux seront balisées selon le protocole retenu dans le cadre de la mesure RT01.4.

Pour toutes les espèces de jussie invasives (*Ludwigia grandiflora* ou *Ludwigia peploides*), les herbiers seront balisés à l'aide de piquets colorés et de ruban de chantier y interdisant toute circulation d'engins ou d'agents. Un filet planté et lesté, accroché à la berge par l'aval, sera installé en aval du chantier pour récupérer tout éventuel fragment de la plante partant à la dérive suite aux travaux.

En cas de situation complexe ne permettant pas de mettre en œuvre les mesures précédentes (notamment présence de l'espèce directement sur la zone de travaux), un chantier d'évacuation sera mis en place. Le protocole retenu et le suivi de ce chantier seront assurés par l'écologue avec information de la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt).

#### ***RT01.6 Isolement de la zone de chantier vis-à-vis des amphibiens et de la petite faune terrestre***

Afin de limiter fortement toute possibilité d'installation d'amphibiens au sein de la zone de travaux, notamment pour les espèces pionnières qui seront attirées par l'apparition d'ornières favorables à leur reproduction, la pose de barrières temporaires est à prévoir.

Ce dispositif est à prévoir sur l'ensemble du linéaire des travaux.

Le choix technique définitif (barrières étanches ou semi-étanches) sera validé par l'écologue, assistant à Maîtrise d'ouvrage.

Ces barrières seront installées avant le démarrage des travaux, de part et d'autre de l'emprise des travaux sur tout le linéaire du chantier. Une approche par section selon l'avancement des travaux est à privilégier. Ces barrières seront déposées à l'issue des travaux sur le linéaire traité.

#### ***Modalités techniques – surveillance et entretien***

La surveillance de ces dispositifs temporaires est indispensable. Il consistera en une évaluation de leur étanchéité durant les travaux, en vérifiant l'absence de passage possible notamment à leur base (enlèvement, déchirure, affouillement ou creusement du sol...). Il sera réalisé par un écologue dans le cadre du suivi de chantier. Il nécessite au moins une visite par mois. L'entretien consistera en la réfection des points endommagés et non opérationnels.

#### ***RT01.7 Recherche et gestion des gîtes à chauves-souris lors des abattages dans les boisements défrichés***

Afin d'éviter et limiter la destruction de Chauves-souris arboricoles, le CD45 fera procéder par un chiroptérologue au marquage préalable des arbres favorables au gîte des chauves-souris. Afin de faciliter le repérage, ce pré-marquage sera réalisé de préférence en période hivernale.

Les arbres ainsi marqués et destinés à être abattus car situés sur l'emprise du projet final feront l'objet d'une procédure technique spécifique à savoir :

1. Avant l'abattage, ils seront bousculés 2 à 3 fois à 30 secondes d'intervalles pour permettre le réveil et la sortie des chauves-souris.
2. Ils seront ensuite coupés à leur base, leur chute ne sera pas accélérée par traction afin de permettre une chute plus lente de l'arbre.
3. Avant d'être débités, ces arbres seront laissés au sol pendant quelques jours, le temps que les individus encore potentiellement présents quittent leur gîte.
4. Enfin, après inspection par un chiroptérologue pour vérifier l'absence de chauves-souris, les arbres pourront être débités.
5. Les arbres marqués mais ne nécessitant pas d'être abattus seront signalés via la mesure RT01.4.

### ***ARTICLE 3.2 – Phase d'exploitation***

Pour les amphibiens, les mesures de réduction en phase d'exploitation portent principalement sur le rétablissement de la fonctionnalité écologique pour ce groupe via :

- la mise en place de passages inférieurs doublés de barrières permanentes,
- l'aménagement des ouvrages au droit des cours d'eau (Marmagne, Dhuy et fossés traversés) facilitant la traversée des individus.

Pour les chiroptères, ces mesures portent principalement sur le rétablissement de la fonctionnalité écologique via la mise en place de quatre passages supérieurs de type « tremplins verts » au niveau des boisements de Latingy (MARDIE) et du Bois des Comtesses (SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL).

L'organisation environnementale en phase d'exploitation est mise en place, telle qu'elle a été prévue par le CD45 dans le document de demande de dérogation (mesures RE01 à RE05) à savoir :

#### ***RE01 Installation de barrières permanentes et de passages inférieurs pour les amphibiens et la petite faune terrestre***

Afin de réduire le risque de mortalité d'individus d'amphibiens et de petite faune terrestre par collision avec les véhicules, le CD45 veillera à l'installation de passages inférieurs sous la nouvelle route.

A minima, l'implantation de cette mesure est à prévoir sur 3 secteurs (cf. cartes en annexe 2) :

- Le secteur des Lombardiaux dans le val au sud de la Loire, à SANDILLON  
Aménagement d'un minimum de trois passages inférieurs (espacement 200 m) adaptés à un passage au niveau du terrain naturel. Seront également mises en œuvre des barrières permanentes sur toute la longueur du secteur, de chaque côté de la route.

- Le pied de levée du Clos Yré à DARVOY dans le val au sud de la Loire, à DARVOY  
Aménagement d'un minimum de cinq passages inférieurs (espacement 200 m) adaptés à un passage au niveau du terrain naturel, et d'un passage inférieur adapté à un passage en remblai dans la montée vers la levée. Seront également mises en œuvre des barrières permanentes sur toute la longueur du secteur, de chaque côté de la route.

- Le secteur de la Pièce Plaidée à MARDIE sur le plateau du nord de la Loire, à MARDIE Aménagement d'un minimum d'un passage inférieur (espacement 200 m de l'ouvrage hydraulique de rétablissement) adapté à un passage en remblai au sud-ouest de la Pièce Plaidée. Seront également mises en œuvre des barrières permanentes sur toute la longueur du secteur, de chaque côté de la route.

#### Modalités techniques

Le système de passage inférieur comprend différents éléments essentiels à son bon fonctionnement :

- une barrière permanente guidant les animaux vers les tunnels, en béton avec un profil « antiretour »,
- un système de tunnel(s) (« paires de tunnels à un sens chacun » ou « dalot enterré à double sens »),
- une légère inclinaison de ces tunnels pour éviter la stagnation dans le dispositif,
- un sol aussi naturel que possible (terre végétale, graviers...), quand cela est possible,
- l'implantation de micro-habitats favorables aux espèces ciblées et disposés à proximité des entrées du dispositif (tas de branches, tas de pierres, bois morts...) pour optimiser l'efficacité de ce type d'aménagement.

#### Principales caractéristiques techniques d'un système de type « paires de tunnels à un sens chacun »

- système adapté au passage au niveau du terrain naturel ou en léger remblai,
- conduits rectangulaires, de largeur et hauteur supérieure à 30 cm,
- orifice d'entrée aussi peu lumineux que possible, de sorte que les animaux soient attirés par la lumière apparaissant à l'autre bout du tunnel,
- bouche de sortie débouchant au-dessus du niveau du sol (10 cm) afin d'éviter que le conduit ne soit emprunté à contresens,
- prévoir des puisards en entrée de chaque tunnel, en cas de risque de stagnation d'eau (cas probable dans le val au sud du fuseau d'étude),
- préférer dans tous les cas une légère inclinaison des conduits vers leur sortie de manière à en faciliter l'entretien par rinçage,
- prévoir un renforcement de la structure de roulement en cas d'épaisseur insuffisante sous la couche de roulement.

Pour les systèmes sans fosse d'entonnement :

- trou de chute d'une profondeur comprise entre 40 et 70 cm et d'un diamètre de 30 à 40 cm,
- situés au pied d'une barrière,
- surface du fond du trou en pente vers le conduit.

#### Principales caractéristiques techniques d'un système de type « dalot enterré à double sens »

- dimensions de l'ouvrage corrélées à sa longueur : diamètre de 1 m pour 20 m de longueur à 1,5 m pour 50 m de longueur (dimensions équivalentes pour un dalot rectangulaire),
- entrée et sortie de l'ouvrage à disposer en retrait de la pente du talus pour rester accessible,
- modelage du talus pour se raccorder en pente douce au terrain naturel.

## ***RE02 Aménagement de franchissements sécurisés pour les chauves-souris (tremplins verts)***

Afin de réduire la fragmentation des habitats forestiers des chauves-souris en période d'activité, et en complément des aménagements paysagers, la réalisation d'aménagements facilitant le franchissement de type « tremplin vert » est à prévoir, selon le principe présenté dans le dossier, tout comme la gestion adaptée des lisières forestières pour guider les individus vers ces structures.

A minima de tels aménagements devront être prévus sur les deux secteurs (cf. cartes en annexe 3) suivants :

1. Le Boisement de Latingy à MARDIÉ : aménagement a minima de 2 tremplins verts et 2 linéaires de 550 m, soit 1 100 ml de haies continues de haut jet et poteaux bois (h = 4 à 5 m)
2. Le Bois des Comtesses à SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL : aménagement a minima de 2 tremplins verts et 2 linéaires de 1 250 m, soit 2 500 ml de haies continues de haut jet et poteaux bois (h = 4 à 5 m)

### *Modalités techniques*

Les plantations seront réalisées avec des essences indigènes d'arbres et d'arbustes adaptées aux stations forestières.

**Au niveau du Bois de Latingy :** le projet routier passe en déblai. Des plantations paysagères sont envisagées sur les talus et mises à profit pour l'implantation des tremplins verts et la structuration des lisières forestières :

- création de deux bouquets d'arbres en vis-à-vis de part et d'autre de l'axe routier, en pied de talus et en respectant la distance minimale de sécurité depuis le bord de la route,
- aménagement des lisières avec une haie continue de haut jet doublant la lisière créée lors du défrichement en crête de talus,
- entretien régulier de la partie enherbée du talus depuis la haie jusqu'à la bordure de l'axe routier (une fois par an sur le talus, trois fois par an sur l'accotement directement en bordure de la route, entre 1,20 et 1,50 mètre du bord de route).

**Au niveau du Bois des Comtesses :** le projet routier passe au niveau du terrain naturel. Un aménagement similaire au précédent sera constitué. Pour gagner en hauteur, les bouquets d'arbres seront implantés sur un modelé de terrain (h = environ 3-5 m) qui viendra au plus près de la nouvelle route.

Les bouquets destinés aux tremplins verts seront préférentiellement constitués de résineux peu nectarifères comme le Pin sylvestre, moins favorables aux insectes et donc aux chauves-souris qui ne stationneront pas sur le dispositif. Des essences adaptées aux conditions d'inondations temporaires seront implantées dans le bouquet situé à hauteur des bassins d'anciennes carrières du Bois des Comtesses.

Aménagement temporaire: dans l'attente de leur développement et afin de structurer au plus tôt des routes de vol pour les chauves-souris, des poteaux hauts en bois (type poteaux téléphoniques) seront disposés le long des lisières doublées et au niveau des bouquets d'arbres.

### ***RE03 Création de banquettes à pied sec au niveau des franchissements de cours d'eau (hors Loire)***

Afin d'assurer la continuité terrestre au niveau des cours d'eau (Dhuy et Marmagne), il sera nécessaire d'aménager une berge de part et d'autre du franchissement afin d'assurer le passage de piétons et des petits mammifères.

Il en sera de même pour les fossés qui seront dotés d'un système de franchissement (pont cadre ou buse).

#### ***Modalités techniques***

Pour les franchissements des cours d'eau, les modalités sont prévues à l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 5 octobre 2016 autorisant le Conseil Départemental du Loiret à réaliser des travaux et ouvrages hydrauliques ainsi que rejeter des eaux pluviales liées à la déviation de la RD 921 entre Jargeau et Saint-Denis-de l'Hôtel.

Pour les franchissements des fossés, le dimensionnement de la banquette sera réalisé pour qu'elle soit hors d'eau pour un débit au moins décennal.

Ces banquettes ne seront pas bétonnées. Le sol sera laissé pour une possible végétalisation spontanée. Quelques micro-habitats (blocs, tas de branchages) pourront y être aménagés.

L'entretien biennal consistera à supprimer tout élément obstruant ces passages à pied sec (embâcles volumineuses).

### ***RE04 Végétalisation des berges en bordure du chenal actif au niveau du franchissement de Loire***

Afin de préserver la continuité écologique terrestre, et éviter que les espaces sous les deux culées du pont sur la Loire ne soient altérés sur toute leur largeur par un usage régulier par les riverains ou promeneurs (tassement du sol interdisant tout développement d'une végétation ligneuse), la végétalisation de la berge est à prévoir.

### ***RE05 Enherbement de fossés le long de la nouvelle route***

Dans les secteurs où la préservation de la ressource en eau et les contraintes hydrologiques le permettent, les fossés créés de part et d'autre du linéaire de la route devront être enherbés.

Ils constitueront ainsi une opportunité de guider la petite faune terrestre, dont les amphibiens vers les ouvrages hydrauliques de franchissement mentionnés au présent article (mesure RE01).

## **ARTICLE 4 – Conditions de la dérogation : les mesures de compensation**

L'impact résiduel du projet, après intégration des mesures d'évitement et de réduction se doit d'être compensé. Les mesures compensatoires devront être mise en œuvre telles qu'elles ont été prévues par le CD45 dans la demande de dérogation au titre de la législation sur les espèces protégées (mesures MC03 à 06)<sup>1</sup> et demandée par le CNPN (MC08) à savoir :

---

<sup>1</sup> Par souci de cohérence, la codification des mesures suit celle initialement présentée dans l'étude d'impact. Pour mémoire : la mesure C01 de l'étude d'impact correspond à un boisement compensatoire paysager d'environ 5 ha sur la commune de MARDIÉ au nord de la Loire, entre le carrefour giratoire n°7 et l'ouvrage sur la voie ferrée. La mesure C02 correspond à une agrégation des mesures MC03, 04, 05 et 06 dans le cadre d'une mutualisation avec la compensation en direction des zones humides.

### *MC03 Aménagement écologique du délaissé du Clos Yré*

Cette mesure vient en compensation de la fragmentation induite par le projet du réseau de mares et points d'eau du val cultivé de DARVOY. Il s'agit de réaliser, sur un délaissé de l'ouvrage, une mosaïque d'habitats favorables à la biodiversité pionnière de cette portion du fuseau d'étude. À cette occasion, une mouillère de forte valeur patrimoniale sur ce secteur sera réhabilitée.

Elle vise principalement les amphibiens et notamment deux espèces protégées : le pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et le triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*).

La localisation précise de cette mesure est précisée en annexe 4.

#### Modalités techniques

La création des mares et mouillères ne pourra être réalisée à moins de 19,50 m du pied de la levée.

Ces aménagements seront à réaliser entre octobre et décembre de l'année précédant le démarrage des travaux routiers pour ainsi accueillir les premiers individus dès le début de la période de reproduction (février de l'année des travaux).

L'accès à ou depuis la zone de chantier routier via ce secteur sera interdit (cf. article 4 - mesure RT01.4), hormis pour les opérations nécessaires à la création du bassin depuis la plate-forme routière.

Principes de conception :

- Les points d'eau seront profilés selon différents faciès (dépressions plus ou moins profondes, temporaires ou permanentes). Sur la base d'une dizaine de points d'eau dans le délaissé, création/réhabilitation d'environ 2/3 de mouillères (dépressions inondables) favorables aux espèces pionnières, et d'environ 1/3 de mares plus profondes et végétalisées, favorables à des espèces de milieux plus évolués. Le rayon moyen d'un point d'eau sera de l'ordre de 10 à 15 mètres. Un dessin sinueux des berges sera recherché. Les plans de masse des aménagements (mares et mouillères) de la zone seront à fournir à la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt) avant réalisation,
- Un soin particulier devra être apporté aux éléments sensibles existants sur ce secteur : mouillères existantes (et leur faune et flore remarquables), et fossé existant en pied de levée,
- Les points d'eau pourront être ensemencés par la vase présente au fond des mouillères en eau existantes, ou au moyen de dalles de sols de mouillères plus temporaires,
- Une grande rigueur devra être apportée pour prévenir toute introduction d'espèces végétales invasives durant les travaux sur la zone de compensation, ou pour traiter dans le cadre du chantier de compensation de telles espèces avant commencement des travaux,
- Les différents types d'habitats de refuge seront répartis en périphérie des différents points d'eau. On évitera ici la plantation d'essences arborées,
- Les espaces ouverts constituant la matrice paysagère de cet aménagement seront enherbés au moyen d'espèces localement présentes sur la levée de la Loire,
- Le sol aux abords des mouillères sera laissé nu.

- Les modalités de récréation des pelouses et prairies ligériennes occupant la majorité de l'espace de compensation consisteront en une reconversion des terres agricoles. Cette reconversion suivra les principes suivants :
  - ✓ abandon des cultures,
  - ✓ ensemencement en prairie à partir de résidus de fauche des talus de la levée de la Loire,
  - ✓ décapage de petites surfaces pré-identifiées (environ 100 m<sup>2</sup>) et ensemencement par transfert de (dalles de) sol issus des végétations de pelouses dégradées impactées par les travaux dans le but de créer ponctuellement des milieux plus secs.

#### Modalités d'entretien

Le faucardage de la végétation est à réaliser tous les 3 à 5 ans. Certaines mouillères pourront être retournées tous les 5 à 10 ans pour rajeunir le milieu et retrouver des conditions favorables aux espèces pionnières.

Quant à eux, les espaces de prairies et de pelouses feront l'objet d'une fauche annuelle avec exportation en fin d'été. Sur la base du suivi mis en place par le CD45, il pourra être envisagé une intensification de la fauche les premières années pour appauvrir rapidement les anciens sols agricoles.

#### Modalité de suivi de la mesure

Suivi sur 30 ans (avec n = année de mise en service : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30) :

- évolution qualitative et semi-quantitative des populations d'amphibiens dans le cadre du suivi des mesures de compensation (base de 3 passages par année de suivi),
- évolution des milieux sur la base d'une expertise phytosociologique des végétations présentes,
- évolution de l'état de conservation des mares et mouillères du secteur,
- évolution qualitative des différents aménagements, dont évolution des fourrés plantés (état sanitaire, surface couverte, hauteur).

#### ***MC04 Aménagement écologique de certains talus du projet routier***

Afin de compenser la fragmentation des espaces naturels dans le val de Loire, le CD45 plantera, sur quatre talus de la future route, une végétation favorable à la biodiversité locale.

#### Localisation de la mesure

- talus (x2) de la traversée du Bois du Moulin de Bruel à SANDILLON, à l'extrémité Sud du fuseau ; surface estimée = 0,8 ha.
- talus (x2) de la traversée des Boires à JARGEAU, avant la traversée de Loire au sud ; surface estimée = 4 ha.

La localisation précise de cette mesure est précisée en annexe 5.

#### Modalités techniques

##### → Création de fourrés à Prunellier

Le principe de cette mesure est d'implanter des fourrés à prunelliers (habitat de la Laineuse du prunellier) sur le talus de la déviation, à l'extrême sud de l'infrastructure. Les prescriptions techniques à prendre en compte pour garantir les conditions optimales pour l'accueil de la Laineuse du prunellier sont les suivantes :

- La strate arbustive des fourrés sera constituée à plus de 70% de Prunellier (*Prunus spinosa*);
- Les haies ou fourrés de prunelliers seront implantés en crête du talus orienté sud – sud/ouest. Ces fourrés feront l’objet d’une gestion conservatoire consistant à :
  - laisser évoluer certaines zones pionnières et à rajeunir les zones vieillissantes, tout en conservant/favorisant une certaine diversité des ligneux arborescents qui apparaîtront spontanément (chênes, bouleaux...),
  - proscrire une gestion par broyage et l’utilisation de produits phytosanitaires (insecticides, pesticides,...),
  - réaliser les travaux de taille entre octobre et mars, en préférant une intervention à l’automne afin d’éviter toute intervention en période sensible pour la Laineuse du prunellier. Les résidus de taille seront laissés sur place.

→ Création de prairie sèche sur le remblai d’accès au pont de la Loire, en rive sud

Le remblai d’accès au pont de la Loire en rive sud est prévu avec une pente très faible de 1/6. Une bande de 15 m minimum de part et d’autre de la route sera à aménager pour créer des faciès de prairie sèche caractéristiques des levées de Loire. Les préconisations suivantes seront respectées afin de maximiser les chances de réussite :

***Préparation du sol***

Une analyse de la granulométrie sera réalisée sur la levée de la Loire sur le fuseau d’étude.

Le talus le long de la nouvelle route devra présenter la même composition granulométrique (ou plus fine afin de constituer des faciès plus écorchés).

Les matériaux constituant le talus et ces dépendances vertes proviendront de carrières du val de Loire.

***Végétalisation***

La colonisation naturelle sera complétée par un ensemencement à partir des résidus de fauche de la levée environnante. La colonisation naturelle pourra également être favorisée par un transfert (de dalles) de sols issus des levées existantes. Les protocoles précis de réensemencement et/ou de transfert de sol seront établis par l’écologue assistant à Maîtrise d’ouvrage et seront transmis à la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt) avant réalisation.

*Modalités d’entretien*

L’entretien de ces talus se fera par une fauche annuelle tardive à l’automne avec exportation du résidu de fauche. L’usage d’herbicide est proscrit.

*Modalités de suivi de la mesure*

Suivi sur 30 ans (avec n = année de mise en service : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30) :

- évolution des milieux sur la base d’une expertise phytosociologique des végétations présentes ;
- présence/absence de la Laineuse du Prunellier au niveau de l’aménagement du Moulin de Bruel (recherche de nids de chenilles au printemps).

### ***MC05 Aménagement écologique des Lombardiaux***

En complément de la mesure MC03 venant en compensation de la fragmentation du réseau de mares et points d'eau du val cultivé de DARVOY, et en accompagnement de la mesure de réduction RE01 prévue à l'article 4, la réserve foncière du Conseil Départemental centrée sur la Ferme du Bois des Glands, au sud du franchissement par le projet du ruisseau de la Marmagne fera l'objet d'un aménagement écologique.

Cet aménagement sera similaire à la mesure MC03 dans ses modalités techniques de réalisation, d'entretien et de suivi. Cette mesure, qui fera également l'objet d'une conception technique et paysagère spécifique dans le cadre des cahiers des charges de travaux validée par l'écologue en assistance à Maîtrise d'ouvrage, fera l'objet d'une transmission à la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt) avant réalisation.

La localisation précise de cette mesure est précisée en annexe 6.

### ***MC06 Maîtrise d'usage et gestion écologique de boisements (option A : Bois des Comtesses, option B : forêt du Petit Jouy)***

Cette action consiste en une gestion écologique de boisements dont la maîtrise d'usage, voire foncière, a été précédemment acquise ou en cours d'acquisition par le CD45.

Deux options sont possibles sur deux secteurs forestiers différents.

- ***Option A : Bois des Comtesses***

Localisée dans la partie nord-est du fuseau d'étude, à l'extrémité est du projet, dans le Bois des Comtesses, sur une superficie totale d'environ 9 ha en cours d'acquisition par le Conseil départemental.

La station forestière y est une chênaie-charmaie dégradée. Un sylvofaciès de taillis de Châtaignier sous futaie pauvre de Chêne, envahi par le Robinier, prédomine. Le potentiel d'accueil pour la biodiversité est considéré comme « assez faible » (nomenclature IBP, cf. boisements 1A, 1B et 2 au chapitre V.1 ).

#### *Modalités techniques*

- supprimer les individus invasifs et leur régénération tels que le robinier faux acacia et le cerisier tardif,
- remplacer rapidement les bouquets d'essences invasives par des plantations denses d'essences indigènes (chêne en mélange avec d'autres feuillus en station). Les modes de plantation retenus devront maximiser les probabilités de succès (plantations en « nids » ou « en flots » par exemple),
- maintenir le bois mort et sénescant, de préférence issu d'essences indigènes, au sol et sur pied,
- diversifier les essences de feuillus indigènes en lisière de massif.

L'objectif à terme (à minima 30 ans) est de créer un secteur cohérent au sein duquel un peuplement forestier indigène évolue et se renouvelle de manière spontanée et où la présence des essences invasives a été réduite de plus de 80%. L'exploitation sylvicole de ce secteur n'est pas un objectif en soi.

• ***Option B : Forêt du Petit Jouy***

Localisée en forêt d'Orléans, dans le massif d'Ingrannes, en forêt du Petit Jouy à INGRANNES à une distance de près de 20 km du fuseau d'étude.

La mesure se localisera sur la parcelle 10A au sein de la forêt du Petit Jouy (parcelle éclatée en 3 entités très proches), d'une surface totale de plus de 19 ha.

Propriété du CD45, cette parcelle est inscrite comme parcelle de production au sein d'un aménagement forestier récent prévue sur 20 ans (2015-2034). Les potentialités forestières feuillues sont plutôt faibles.

La zone est située en site Natura 2000 (directive « Oiseaux »), au sein de la Zone de Protection Spéciale FR2410018 « Forêt d'Orléans ». Elle se situe de part et d'autre d'un milieu humide (aulnaie-frênaie à hautes herbes occupée par une ancienne peupleraie) sur laquelle des actions de restauration de l'habitat d'origine sont envisagées dans l'aménagement, dans une logique de production d'aulne.

*Modalités techniques*

La mesure consiste avant tout en un abandon de l'exploitation de cette parcelle de production. L'objectif à terme (a minima 3 aménagements = 60 ans) est de créer un vaste îlot de vieux bois voire de sénescence au sein duquel le peuplement évolue de manière spontanée.

Le CD45 se devra de préciser avant toute réalisation de notice de gestion le choix qu'il aura opéré entre les deux options. Pour cela, il prendra l'attache de la Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt).

En tout état de cause quelle que soit l'option choisie, les modalités de suivi explicitées ci-dessous devront être mise en œuvre.

*Modalités de suivi de la mesure*

*Suivi sur 30 ans (avec n = année de mise en service : n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30):*

- évolution de la structure du peuplement (surface terrière, strates forestières...),
- évolution de la quantité de bois mort, sur pied et au sol.

Des protocoles précis de suivi de ces indicateurs seront donnés dans le plan de gestion écologique de la parcelle. Ceux-ci s'appuieront notamment sur l'Indice de Biodiversité Potentielle des différents peuplements afin de quantifier, dans l'espace et dans le temps, l'évolution de celui-ci en regard de la « dette compensatoire » calculée sur ce principe dans l'état initial (cf. chapitre V.1 du dossier).

***MC08 Création de plateforme pour l'installation du Balbuzard pêcheur***

Afin d'anticiper un éventuel abandon de l'aire de nidification actuelle, le CD45 veillera à l'installation d'une aire artificielle (plateforme) sur un arbre tabulaire dominant pour recueillir le couple dans le cas d'un abandon de nid.

L'installation de cette plateforme, dont l'emplacement sera à faire valider par le comité de pilotage régional « balbuzard pêcheur », devra se faire dans les meilleurs délais à compter de la publication du présent arrêté. Ce délai ne saurait excéder 36 mois (3 ans).

## **ARTICLE 5 – Conditions de la dérogation : les mesures d’accompagnement**

### ***MA01 Suivi de la reproduction du balbuzard pêcheur à Latingy et soutien à l’action départementale en faveur de l’espèce***

Le CD45 assurera un suivi permanent de la fréquentation du nid et ce sur 20 ans après la mise en service du projet (tous les ans de n+1 à n+20, intégré à la mesure MA01). Ce suivi devra permettre de détecter tout effet défavorable éventuel du projet routier en exploitation sur la reproduction locale du balbuzard pêcheur.

En parallèle, dans le cadre du projet « Objectif Balbuzard » dans le Loiret<sup>2</sup>, et conformément au dossier de demande de dérogation déposé, le CD45 soutiendra financièrement l’action départementale en faveur du balbuzard pêcheur via un partenariat durable (cf. mesure MA01).

Cette mesure consiste en une contribution financière du CD45 de 5 000 euros par an pendant 5 ans (total = 25 000 euros) aux acteurs de la conservation du balbuzard dans le Loiret.

### ***MA02 Action locale en faveur du Scirpe couché***

Une station de cette plante, située dans une mouillère au nord de la levée de la Loire dans le secteur du Clos Yré, sera détruite dans le cadre du projet.

Au regard des nombreux points d’eau qui vont être aménagés dans le cadre de la compensation des impacts du projet, un transfert de cette espèce vers d’autres points d’eau favorables, existants ou nouvellement créés, est une opportunité intéressante pour la conservation de l’espèce.

Pour cette espèce annuelle, un protocole de transfert de (dalle de) sol contenant des plants développés et surtout la plante sous forme de graines sera élaboré. Il consistera à déposer dans plusieurs des mouillères et ornières créées à proximité de la station détruite (Clos Yré à DARVOY et Lombardiaux à SANDILLON, hors bassins d’assainissement).

Le protocole élaboré sera soumis à validation du préfet - Direction Départementale du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt).

### ***MA03 Aménagement écologique des bassins de rétention<sup>3</sup>***

Il s’agit de réaliser, au niveau de la partie amont des 15 bassins multifonctions de récupération des eaux pluviales, un aménagement écologique favorable à la faune et à la flore des milieux humides pionniers.

#### *Modalités techniques*

##### ***→ Conception et réalisation***

Cette mesure suivra les mêmes principes de conception que les milieux humides à créer dans le cadre des mesures MC03 et MC05.

Chaque bassin disposera en entrée d’une « zone plantée » (macrophytes à capacité épuratoire) elle-même précédée d’une plage de réception des eaux de la plateforme routière. La largeur de cette plage amont est théoriquement de 5 mètres comme la zone plantée.

<sup>2</sup> Projet quadripartite porté par l’Office National des Forêts (ONF), l’Association Loiret Nature Environnement, l’entreprise Réseau de Transport d’Electricité (RTE) et la Ville d’Orléans

<sup>3</sup> Initialement considérée dans le dossier de demande de dérogation comme une mesure compensatoire (MC07), cette mesure est requalifiée en mesure accompagnement suite à la proposition du CNPN.

La conception visera à aménager des modelés de terrain sur la plage de récupération des eaux de la plate-forme de manière à créer des dépressions inondables favorables aux amphibiens pionniers.

Quelques blocs viendront constituer des habitats de refuge. Cette plage sera laissée en végétalisation spontanée. Sur la zone plantée à l'aval, des espèces indigènes seront installées, d'abord retenues pour leurs fortes capacités épuratoires (typiquement des roseaux *Phragmites australis*) et complétées par des espèces rustiques indigènes caractéristiques des bords des eaux.

#### → *Entretien*

Un faucardage de la végétation de la zone plantée sera réalisé tous les 3 à 5 ans.

Un entretien du bassin par grattage / curage sera assuré tous les 10 ans.

Une surveillance permanente quant à l'apparition d'espèces exotiques envahissantes dans ces bassins sera menée.

#### Modalités de suivi de la mesure

Suivi sur 30 ans (avec  $n =$  année de mise en service :  $n+1, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25, n+30$ ) :

- évolution qualitative et semi-quantitative des populations d'amphibiens dans le cadre du suivi des mesures de compensation MC03 et MC05 (base 3 passages par année de suivi) ;
- évolution des milieux sur la base d'une expertise phytosociologique des végétations présentes.

### **ARTICLE 6 – Protocoles et suivi des mesures**

Le CD45 s'assurera du respect des protocoles et prescriptions des mesures précisés aux articles 3, 4 et 5. Toute modification devra être portée à la connaissance du préfet - Direction Départementale des Territoires du Loiret (DDT / Service Eau, Environnement et Forêt) - avant réalisation.

Un bilan annuel de la mise en œuvre des mesures mentionnées aux articles 3, 4 et 5 du présent arrêté sera établi par le CD45 et adressé au préfet (DDT) et à la DREAL Centre Val de Loire.

Avant la fin de l'année 2020, soit trois années après le démarrage des premiers travaux, le CD45 organisera une réunion afin de présenter d'une part, les premiers bilans des mesures de réduction et de compensation mises en œuvre et d'autre part, les éventuelles modifications à y apporter afin d'atteindre les objectifs fixés.

### **ARTICLE 7 – Sanctions**

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

### **ARTICLE 8 – Durée de l'autorisation**

La présente dérogation est valable 120 mois (10 ans) à compter de sa publication.

## ARTICLE 9 – Publication

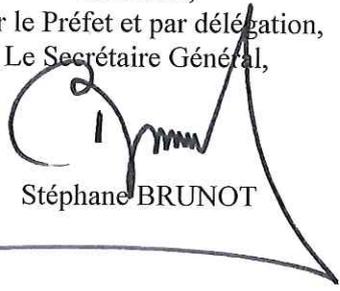
Cette décision sera publiée au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture du Loiret.

## ARTICLE 10 – Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Loiret et le Directeur Départemental des Territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à M. le Président du Conseil Départemental du Loiret et dont une copie sera adressée à M. le Maire de DARVOY, JARGEAU, MARCILLY-EN-VILLETTE, MARDIE, SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL et SANDILLON ainsi qu'à M. le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Centre Val de Loire, M. le Chef du service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Mme le Chef du service départemental de l'Agence Française de la Biodiversité.

Fait à ORLÉANS, le **15 SEP 2010**

Le Préfet,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général,

  
Stéphane BRUNOT

*Dans un délai de deux mois à compter de la date de la notification ou de la publication du présent arrêté au recueil des actes administratifs de la préfecture, les recours suivants peuvent être introduits conformément aux dispositions des articles R. 421-1 et suivants du code de justice administrative et du livre IV du code des relations entre le public et l'administration :*

*- un recours gracieux, adressé à*

*M. le Préfet du Loiret*

*Service de la Coordination des Politiques Publiques et de l'Appui Territorial, Bureau de la coordination administrative  
181, rue de Bourgogne 45042 ORLÉANS CEDEX ;*

*- un recours hiérarchique, adressé au(x) ministre(s) concerné(s) ;*

*Dans ces deux cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.*

*Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours.*

*- un recours contentieux, en saisissant le Tribunal Administratif :*

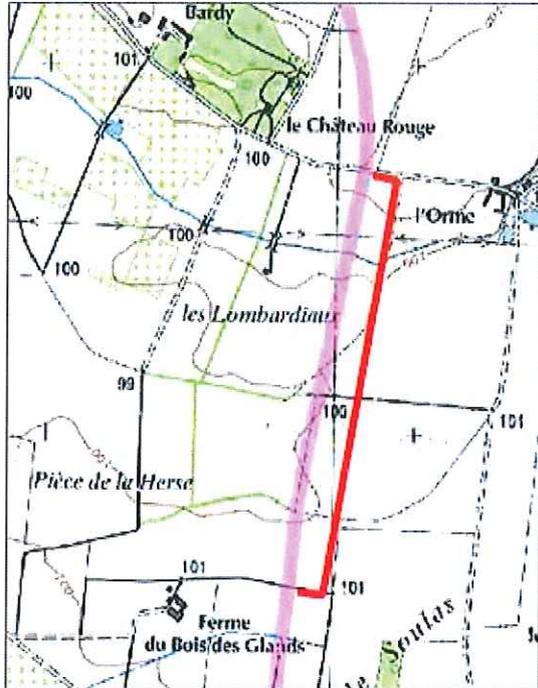
*28 rue de la Bretonnerie 45057 Orléans cedex 1*

## Annexe 1 : liste des espèces animales protégées concernées par le présent arrêté

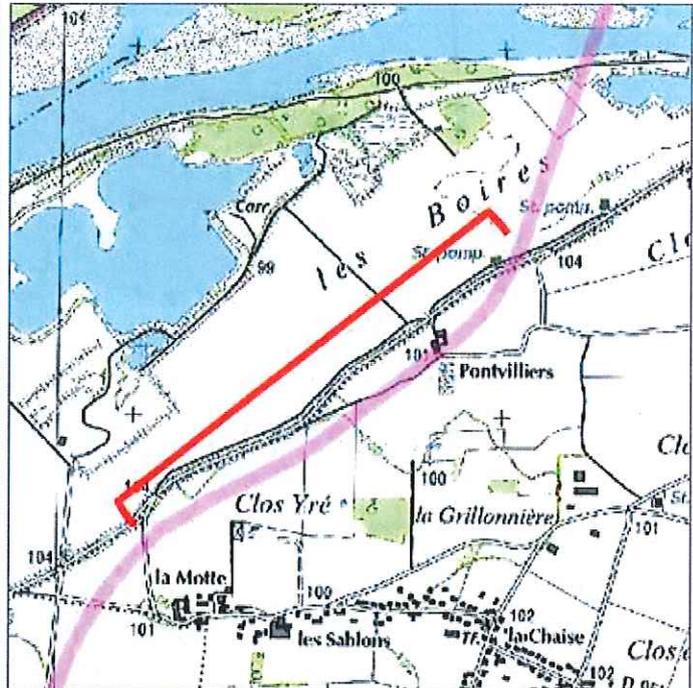
Groupe d'espèces	Espèces		destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aire de repos	Capture ou enlèvement	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle
	Noms vernaculaires	Noms latins				
AMPHIBIENS	Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	X	X	X	X
	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	X	X	X	X
	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	X	X	X	X
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	X	X	X	X
	Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	X	X	X	X
	Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	X	X	X	X
	Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	X	X	X	X
	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	X	X	X	X
	Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>	X	X	X	X
	MAMMIFERES - CHIROPTERES	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella Barbastellus</i>	X		
Grand murin		<i>Myotis myotis</i>	X			X
Murin de Daubenton		<i>Myotis daubentonii</i>	X			X
Noctule commune		<i>Nyctalus noctula</i>	X			X
Noctule de Leisler		<i>Nyctalus leisleri</i>	X			X
Pipistrelle commune		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X			X
Pipistrelle de Kuhl		<i>Pipistrellus kuhlii</i>	X			X
Pipistrelle pygmée		<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X			X
Sérotine commune		<i>Eptesicus serotinus</i>	X			X
Murin de Bechstein		<i>Myotis bechsteini</i>	X			X
Murin à oreilles échanquées		<i>Myotis emarginatus</i>	X			X
Murin de Brandt		<i>Myotis brandti</i>	X			X
Pipistrelle de Nathusius		<i>Pipistrellus nathusii</i>	X			X
Oreillard gris		<i>Plecotus austriacus</i>	X			X
Oreillard roux		<i>Plecotus auritus</i>	X			X
OISEAUX	Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>				X

**Annexe 2 : Localisation des barrières permanentes et de passages inférieurs pour les amphibiens et la petite faune terrestre.**

**Lombardiaux (commune de SANDILLON)**



**Clos Yré (commune de DARVOY)**

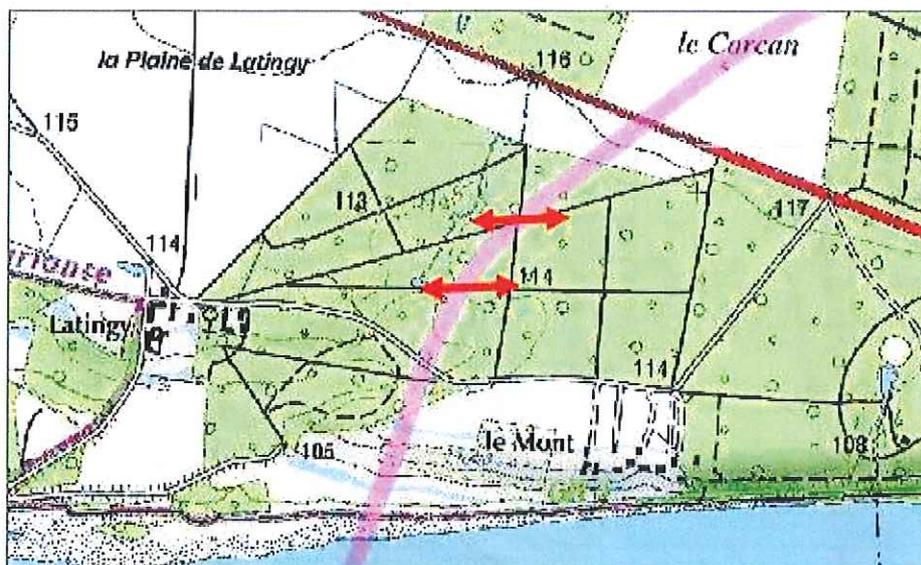


© BIOTOPE/IGN

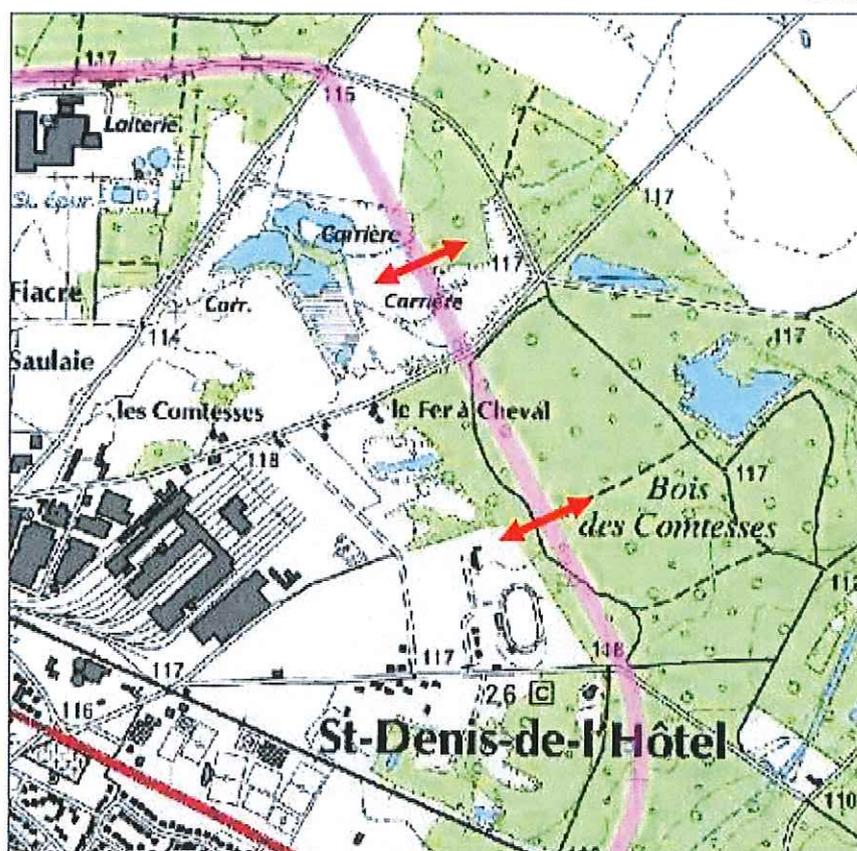


**la Pièce Plaidée (commune de MARDIE)**

**Annexe 3 : Localisation précise des aménagements de franchissements de type « tremplins verts » envisagés sur le tracé.**

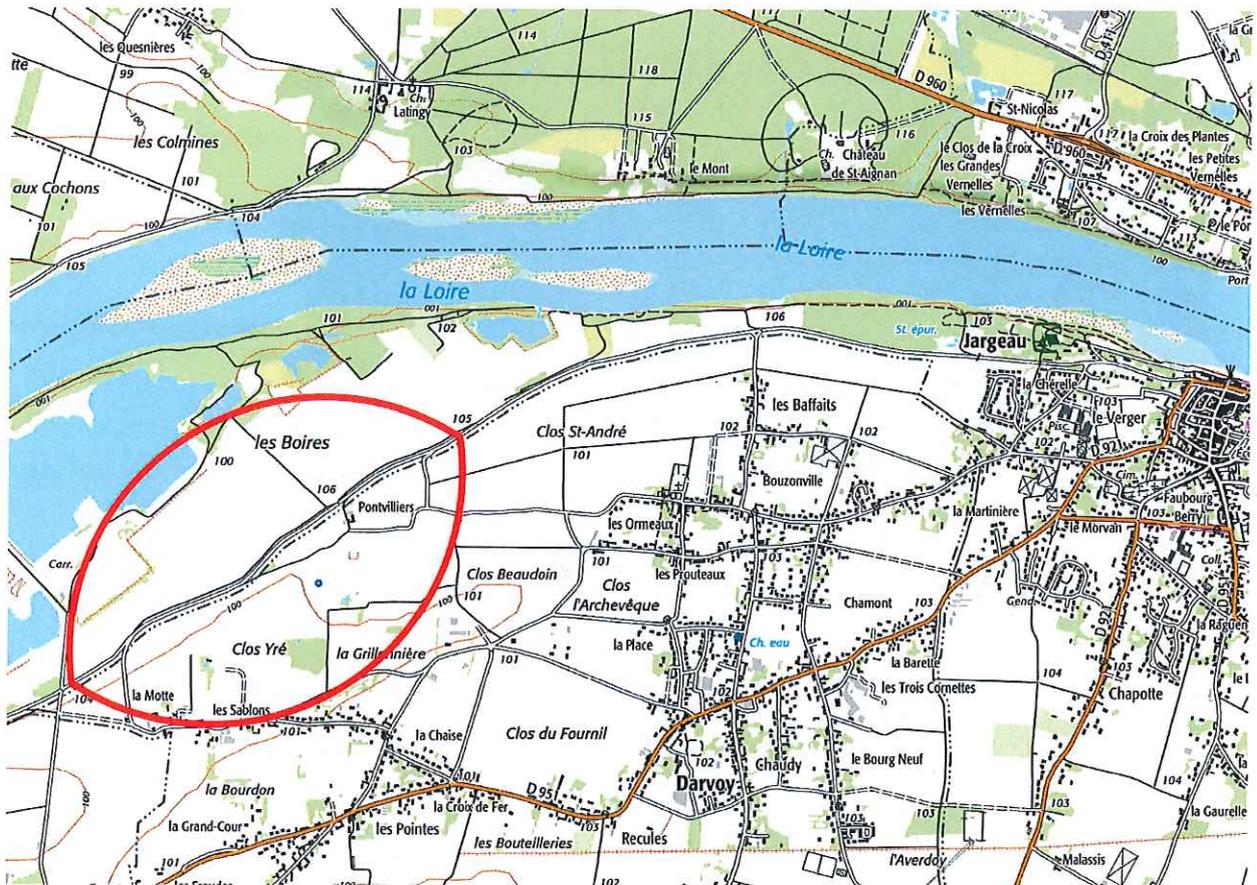


© BIOTOPE/IGN

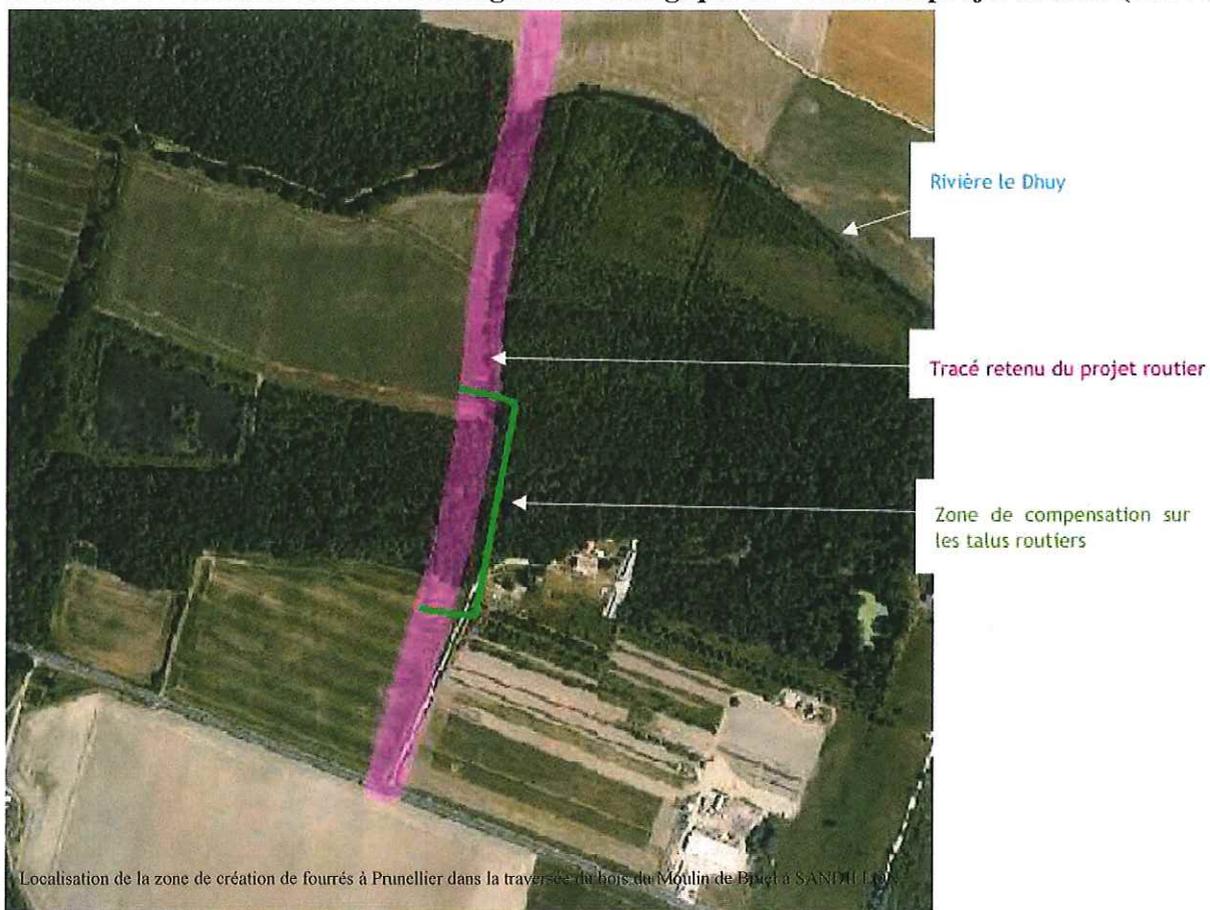


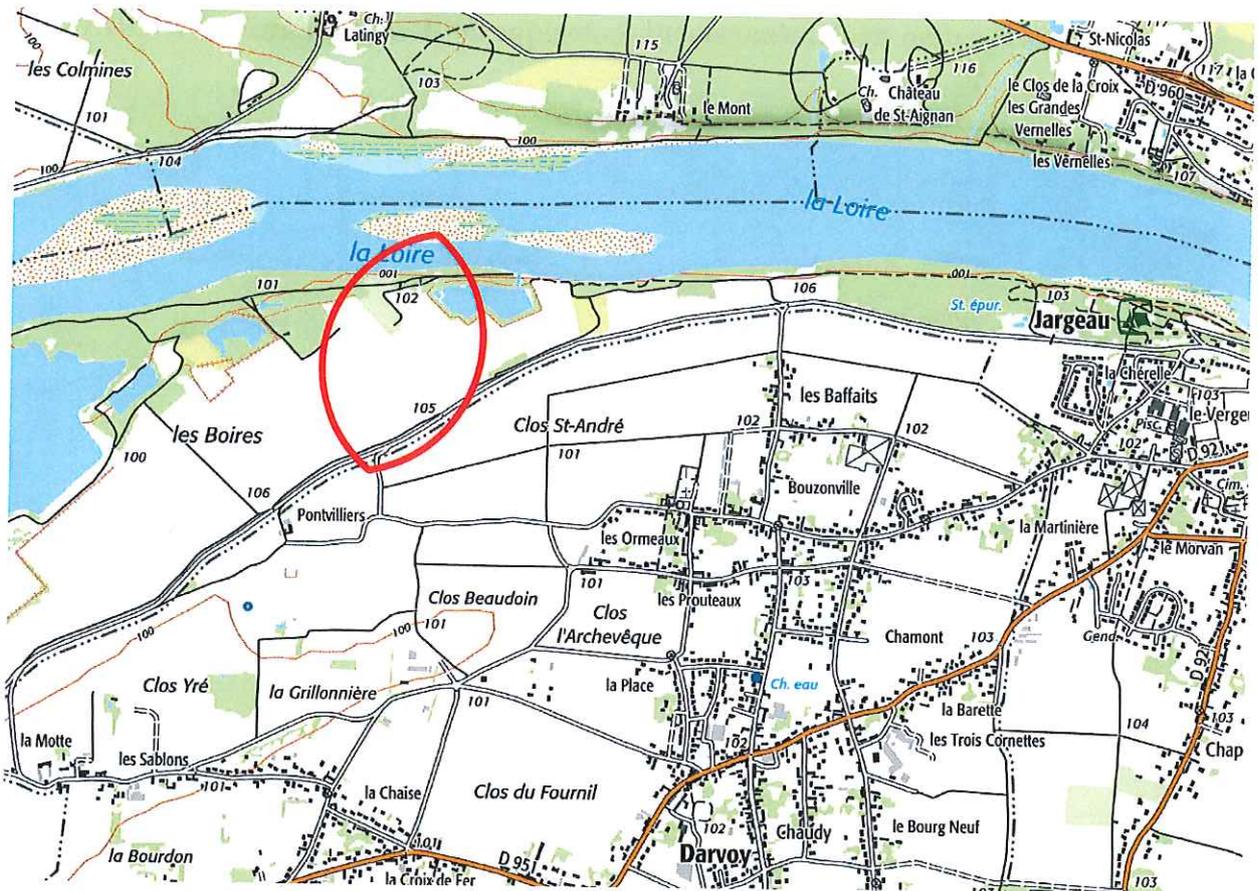
Bois des Comtesses (commune de SAINT-DENIS-DE-L'HOTEL).

**Annexe 4 : Localisation de la zone d'aménagement écologique du Clos Yré à DARVOY (MC03)**

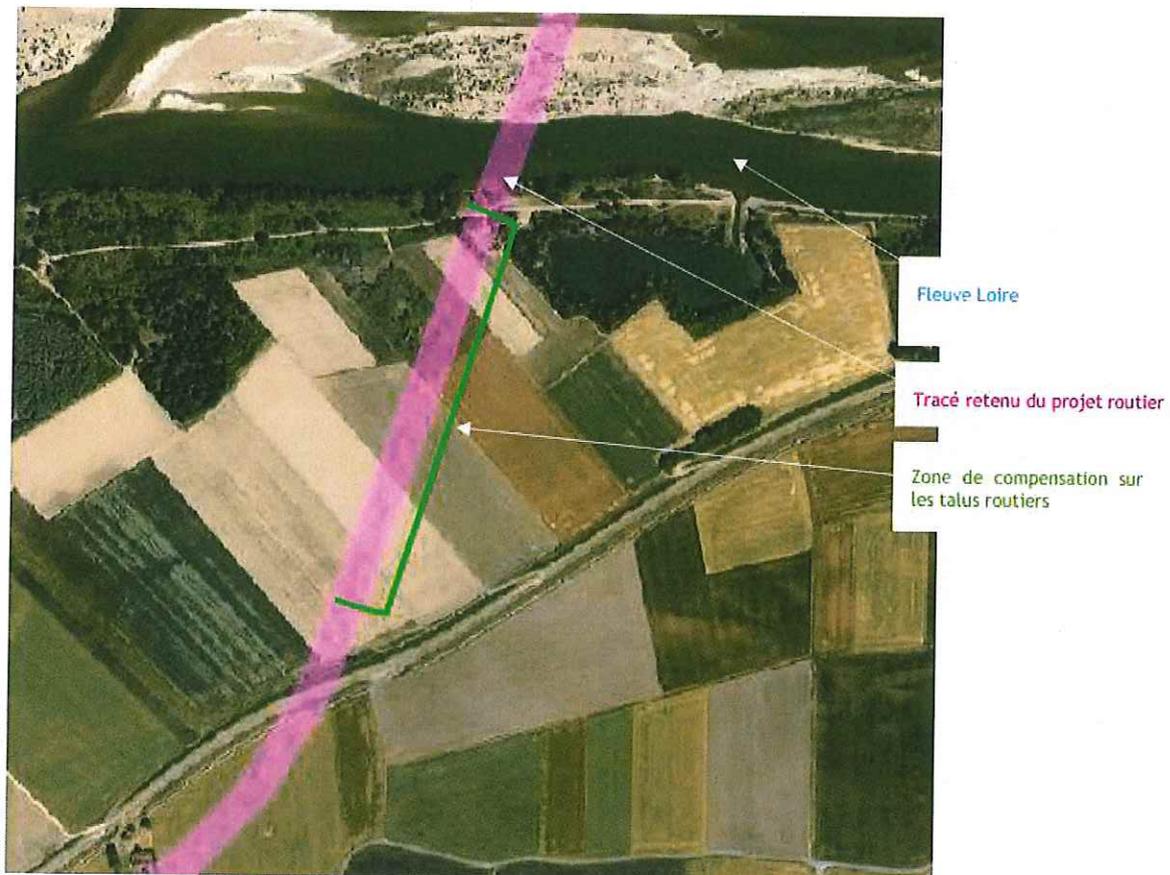


## Annexe 5 : Localisation de l'aménagement écologique de 4 talus du projet routier (MC04)





Localisation de la zone ensemençés en flore typique des levées de Loire dans la traversée du lieu-dit Les Boires à Jargeau





## AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence du projet : n°2017-03-13a-00515  
(MEDDE-ONAGRE)

Référence de la demande : n°2017-00515-041-001

Dénomination du projet : Déviation RD 921 à Jargeau

Lieu des opérations : 45150 - Darvov...

Bénéficiaire : GAUDET Marc - Conseil Départemental du Loiret

### MOTIVATION ou CONDITIONS

L'intérêt public majeur est bien justifié (sécurisation de l'itinéraire, fluidification de la circulation...).

Les avis de la DREAL Centre Val de Loire et du service départemental de l'ONCFS sont plutôt positifs et favorables au projet en l'état. En tout état de cause, il est bon de d'apporter quelques remarques d'ordre scientifique et technique mais aussi de suggérer un plus gros effort du Conseil Départemental, mais également de l'Etat, dans le cadre des mesures compensatoires .

Le dossier présente cinq fuseaux parmi les dix tracés étudiés. C'est le V2bis qui est retenu mais il aurait été utile de présenter une grille multicritères et justifier de manière objective le tracé retenu, ceci afin de vérifier la pertinence au titre de la dérogation aux espèces protégées.

#### Etat initial et études préalables de la faune et de la flore :

Les études préalables sont plutôt satisfaisantes (mais très inégales et incomplètes) et les structures compétentes (CBNBP, DREAL, ONCFS) ont été consultées. En ce qui concerne la faune, si les amphibiens et les chauves-souris ont fait l'objet de relevés réguliers et avec les méthodes appropriées. On peut regretter toutefois que les autres groupes faunistiques n'aient pas bénéficié d'un effort d'étude aussi important (pas de trace dans le dossier), et en particulier l'avifaune nicheuse et migratrice, les mammifères autres que les chiroptères, ainsi que les poissons (présence du Saumon atlantique, *Salmo salar*, des deux espèces d'Aloses, des trois espèces de lamproies, de la lotte (*Lota lota*) et du Chabot, *Cottus perifretum*) et, dans une certaine mesure, les insectes. Le dossier devrait à minima indiquer les protocoles d'échantillonnage utilisés pour tous les groupes inventoriés. De plus les études réalisées datent toutes de plus de cinq ans et d'autres espèces ont été mises en évidence depuis... C'est un projet important, porté par le Conseil départemental du Loiret et, considérant sa politique environnementale affichée, ces groupes et notamment les espèces bénéficiant de Plans nationaux d'Action-PNA-auraient aussi pu faire l'objet, sinon d'études plus approfondies, au moins un diagnostic de présence relative... à moins que les impacts aient été jugés négligeables, mais il aurait été bon de le préciser. Au nom du principe de précaution, il est recommandé d'intégrer ces espèces au CERFA et de prévoir des mesures ERCA spécifiques.

#### Demande de dérogation espèces protégées :

Dans cet ordre d'idées, il convient de rappeler que ce secteur ligérien (Sully sur Loire-Orléans) compte parmi les plus importants, en termes de biodiversité, dans le cours moyen de la Loire.

Il est très étonnant qu'il n'y ait sur le secteur aucune plante protégée, à l'échelle nationale ou régionale... A titre d'exemple, *Pulicaria vulgaris* est très courante sur les sables exondés des rives de Loire du secteur...

Par ailleurs, il faut mentionner que sur ce tronçon nichent des espèces d'oiseaux protégées au niveau européen (Annexe I Dir. 2009/147/CE), à savoir : la Sterne naine (*Sterna albifrons*), la Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), le petit Gravelot (*Charadrius dubius*), le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) etc. Or la demande de CERFA ne mentionne que le **Balbuzard pêcheur, nicheur forestier dépendant aussi de la Loire pour son alimentation...** Précisons par ailleurs que, si ce rapace bio-indicateur de la richesse piscicole de la Loire<sup>1</sup> et emblématique de la région Centre Val de Loire a été largement favorisé par le propriétaire du site (plate-forme artificielle sur arbre ornemental), il demeure néanmoins une espèce protégée et prioritaire. A ce titre, il sera, ipso facto, concerné par la construction du pont mais aussi par les travaux connexes et la fréquentation routière.

De la même manière, en ce qui concerne les mammifères semi-aquatiques, la demande de dérogation CERFA aurait dû aussi concerner le Castor d'Europe (*Castor fiber*) installé depuis plus de 30 ans et reproducteur dans le secteur, le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) (protégé depuis octobre 2012) ainsi que la loutre d'Europe (*Lutra lutra*) qui est réapparue spontanément dans le secteur depuis 2011<sup>2</sup>.

## MOTIVATION ou CONDITIONS

Si ces espèces seront peu impactées par la circulation routière, s'agissant d'un ouvrage transparent enjambant la Loire, elles seront forcément impactées pendant toute la durée des travaux et ce n'est pas l'assistance d'un écologue qui pourra réduire l'incidence des perturbations sur ces communautés animales ligérienne.

Il faut toutefois remarquer que ce sont surtout les milieux forestiers, les pelouses et les mares qui sont compensées, peu de choses sont proposées sur les zones humides (boires) et sur les habitats ligériens.

Au titre des mesures de réduction, quelques choix techniques nécessiteraient d'être complétés :

- Concernant les phases travaux : le défrichement différencié de la ripisylve et de la végétation rivulaire à envisager qu'en cas d'extrême nécessité et au tout dernier moment afin de préserver leur rôle tampon entre le chantier et le cours d'eau ;
- mise en place de dispositifs de préservation de la ressource en eau avec le développement d'une approche multi-barrières conformément au guide des bonnes pratiques... ;
- Concernant l'emprise chantier en zones humides : éviter ces zones.

**C'est pourquoi un avis favorable est néanmoins apporté à cette demande de dérogation à la protection des espèces protégées sous les conditions suivantes :**

- dans l'élan de la création prochaine de l'Agence Régionale de la Biodiversité (ARB), le Département, en collaboration avec les services de l'Etat devrait faire preuve d'une réelle volonté de protéger (légalement) certains milieux remarquables ligériens sur le cours de la Loire moyenne, dans le cadre de la politique régionale de la SCAP. Certains sites remarquables sont toujours sans statut et mériteraient d'être protégés durablement (APPB, RNR, RNN...) et pris en charge en terme de gestion ;

- il est indispensable de vérifier l'équivalence des pertes et des gains écologiques engendrés par les MC proposées concernant les milieux humides et de compléter le cas échéant l'offre de compensation conformément à l'article L. 163.1 du code de l'environnement ;

- L'aire de balbuzard existante est réellement menacée par les travaux. Il est impérieux de prévoir une mesure compensatoire préventive à l'abandon de l'aire, sans attendre le bilan de la mise en service de la déviation ; il s'agit d'installer une ou deux aires artificielles (plateforme) sur des arbres tabulaires dominants pour recueillir le couple au cas où il abandonnerait son nid ;

- l'échéancier de réalisation des travaux de génie écologique devrait être indiqué de même que les programmes de gestion conservatoires d'une durée de 30 ans minimum ; les suivis devront être assujettis à une obligation de résultats à l'échéance de trois ans ;

- concernant la continuité pour les poissons : les banquettes à "pieds secs" peuvent créer un goulet d'étranglement au sein des ouvrages hydrauliques (OH) susceptibles de les rendre infranchissables pour les poissons ; d'autres alternatives techniques telles que les encorbellements devraient être proposés. A défaut, des dispositifs de dissipation de l'énergie hydraulique devront être ajoutés au fond de ces OH ;

- un avis de l'AFB sur ces dispositifs et plus généralement sur les modalités de reconstitution du lit mineur au sein des OH et des dérivations ou consolidations de berges associées serait opportun ;

- pour la MCO3, délaissé du clos Yré et la MCO5 , aménagement écologique des Lombardeaux : le nombre de mares doit être précisé ainsi que leur conception et leur alimentation en eau. Une restauration de la ripisylve du ruisseau de la Marmagne présenterait une réelle plus-value écologique ;

- pour la MC07, aménagement écologique de 15 bassins de rétention, ils collectent avant tout les eaux issues de la plateforme routière et sont susceptibles de contenir des contaminants de nature diverse et des résidus d'hydrocarbure. Peut-on la considérer comme une mesure compensatoire alors que les bassins peuvent constituer un piège en cas de pollution ? La considérer plutôt comme une mesure d'accompagnement ;

- Cas du maintien de la continuité pour les poissons : les banquettes à « pieds secs » pouvant créer un goulet d'étranglement au sein des ouvrages hydrauliques (OH) susceptibles de les rendre infranchissable par les poissons, d'autres alternatives techniques telles que des encorbellements devraient être proposées. A défaut, des dispositifs de dissipation de l'énergie hydraulique devront être ajoutés au fond de ces OH.

Un avis de l'AFB sur ces dispositifs et plus généralement, sur les modalités de reconstitution du lit mineur au sein des OH et des dérivations ou consolidations de berge associés serait opportun ;

- les suivis des travaux et des M.C. devront être assujettis à une obligation de résultats après un premier bilan à l'issue de trois ans.

Délégué CNPN FAUNE / FLORE : Michel Métais

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le :

17 juillet 2017

Signature :