

# 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 Onagre du projet : n°2017-06-13a-00793 Référence de la demande : n°2017-00793-011-001

Dénomination du projet : Contournement Ouest de Strasbourg

**Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition : 03/02/2017**

Lieu des opérations : 67550 - Eckwersheim...

Bénéficiaire : ARCOS

## MOTIVATION ou CONDITIONS

Le CNPN remercie ARCOS pour les réponses apportées aux remarques /faiblesses du dossier initial et notamment :

- Les nouvelles mesures prises sur le massif du Krittwald dans les domaines de la compensation, la restauration de boisements naturels, de création de mares, des obligations réelles environnementales...
- Les mesures ERC avec acquisitions foncières sur la plaine de Bruche,
- Les mesures de réduction et de compensation sur les habitats et l'espèce Grand hamster,
- Les mesures globales sur la transparence écologique des ouvrages (au total au nombre de 104 sur les 24km)...

Les mesures de réduction permettant de limiter l'effet barrière de l'ouvrage sont satisfaisantes.

Il n'en demeure pas moins que l'objectif à atteindre dans toutes ces mesures reste l'absence de perte nette de biodiversité, voire tendre vers un gain.

Le CNPN a de nouveau évalué l'ensemble de la séquence ERC du projet :

### 1. Impacts cumulés du projet et des aménagements fonciers

Le CNPN reconnaît les efforts déployés afin de veiller à la cohérence des choix techniques effectués entre ARCOS et le Conseil départemental du Bas-Rhin en termes d'AFAP. Néanmoins :

- seuls les impacts de l'aménagement foncier sur le Hamster sont étudiés, alors que tous les autres groupes d'espèces protégées sont susceptibles d'être fortement impactés par ces travaux ;
- les mesures proposées pour le Grand Hamster sont appropriées mais demeurent fragiles du fait des incertitudes liées à l'AFAP et de la difficulté de s'engager sur le long terme avec des particuliers comme les agriculteurs. Les tensions issues des réaménagements consécutifs au COS pourraient venir contrecarrer tout le travail effectué avec le monde agricole durant le PNA Grand hamster ;
- les engagements pris par ARCOS dans son dossier (cf. pièce 2A, chapitre 10.5.2.1.) et par le Conseil départemental du Bas-Rhin (cf. annexe 16.15) relèvent plus d'intentions qu'il importerait de concrétiser par une **indication précise des parcelles, chemins, fossés, haies ou aménagements concernés par les mesures environnementales** (mise en défens, plantations, compensation, ...). En effet, des **incohérences** apparaissent entre la volonté affichée de préserver certains milieux (haies, zones humides, cours d'eau, fossés, ...) et **l'évolution attendue des parcelles cultivées dont la largeur va sensiblement augmenter** (cf. pages 10 et suivantes de l'étude du Conseil départemental du Bas-Rhin en date du 9/11/17 annexée à l'annexe 16.15) ;
- enfin, sachant que l'association foncière qui assure les aménagements fonciers est clôturée en 2023 (cf. page 243 de la pièce 2A, chapitre 10.5.2.1.), il conviendrait de préciser comment la pérennité des mesures environnementales précitées sera assurée et sur quelle durée.

### 2. Réduction des impacts

Au regard des très forts enjeux associés aux espèces protégées concernées par le projet, il conviendrait de proposer les meilleures techniques disponibles (conformément à l'article L. 110-1-II-2°) visant la préservation de leurs habitats et des connectivités écologiques. Ceci permettrait en outre de diminuer les « pertes de biodiversité » à compenser. Certaines mesures de réductions doivent ainsi être complétées ou ajustées :

- les modalités d'installation des ouvrages définitifs de franchissement hydrauliques et de réalisation des dérivations de cours d'eau associées doivent être indiquées : méthode de calage en altitude de la pente et de détermination de la séquence de faciès d'écoulement, de la sinuosité, de la section hydraulique et des profils en travers ; modalités de reconstitution d'une ripisylve fonctionnelle au moins équivalente à celle détruite. **La compatibilité de ce génie écologique avec les mesures de décaissement des berges et des rives envisagées au titre de la compensation « zone humide » doit en outre être vérifiée ;**
- le franchissement provisoire du bras d'Altorf (enjeu « continuité et ripisylve » très forts) doit être envisagé à l'aide d'un ouvrage enjambant le lit mineur et les berges (passerelle métallique, pont BAILEY, demi-arche PEHD, ...) en lieu et place du pont cadre (dont l'effet sur le substrat et les berges est similaire à celui des buses) ;

## MOTIVATION ou CONDITIONS

- concernant les risques élevés de rejet de sédiments dans les cours d'eau ou les zones humides : le maintien des ripisylves ou de la végétation doit être privilégié, leur défrichement ou décapage devant être réalisé au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Les dispositifs de protection des talus décapés doivent être précisés et étendus aux remblais et aux zones de dépôts provisoires des matériaux issus de déblais. Les modalités de gestion des écoulements superficiels doivent être indiquées (collecte séparative des eaux issues de bassin versant amont ; dispersion ou infiltration des eaux collectées sinon traitement ; ...). Tous les fossés collecteurs (et pas uniquement les plus pentus) et tous les points de rejet des eaux doivent être équipés de seuils anti-érosion constitués de matériaux grossiers (et non de bottes de paille). De même, tous les bassins de décantation doivent être (1) dimensionnés en fonction de la surface des bassins versants drainés en amont et de la taille des particules à décanter ; et (2) équipés de dispositifs de protection des entrées et sorties d'eau, et de barrières perméables (géotextile tendu) ou de chicanes créant trois sous-bassins. L'utilisation de dispositifs de vidange par les eaux de surface est recommandée, ces derniers libérant le volume utile des bassins une fois les sédiments fins décantés. A noter que les volumes morts au sein des bassins facilitant la remise en suspension des sédiments, ils devraient être évités autant que possible ;

- concernant les zones humides : l'installation d'une géomembrane ou le griffage ultérieur des sols ne préservent pas complètement ces milieux de l'effet « tassement » ni des pertes intermédiaires de biodiversité engendrées par le défrichement de la végétation ou le déblai des sols organiques. L'évitement des zones humides devrait être recherché en priorité, mais rien dans le dossier ne permet de le vérifier. Ce n'est qu'en cas d'impossibilité technique avérée que leur traversée pendant le chantier devrait être envisagée. Dans ce cas, l'installation de géomembranes devrait être associée à celle de plats bords ;

### 3. Evaluation des impacts résiduels

L'évaluation des impacts résiduels du projet sur les espèces protégées (cf. pièce 2A - chapitre 11.2) présente des incohérences avec l'état initial ou des oublis qu'il importerait de corriger afin de dimensionner le besoin de compensation à sa juste valeur. A titre d'exemples :

- le groupe des poissons n'est pas pris en compte dans cette évaluation, bien que certaines espèces présentent de forts enjeux identifiés au sein de la pièce 2A et font bien l'objet d'une demande de dérogation pour « altération » ou « destruction d'habitats » (bouvière, brochet, vandoise, lamproie de planer, truite de rivière) ;
- l'impact des ouvrages définitifs de franchissement hydraulique et des travaux associés (dérivation, perte de ripisylve) n'est pas non plus retenu ;
- le crapaud vert, espèce identifiée à « fort enjeu » dans l'état initial (cf. pièce 2C, chapitre 3.3.5.4.) apparaît à enjeu « modérés » dans l'évaluation des impacts résiduels (pièce 2A – chapitre 11.2) ... ;

Par ailleurs 245 ha en pleine terre seront imperméabilisés par le projet et rendus inhospitaliers à la faune et à la flore de manière quasi définitive. Aucune opération ne vise à désimpermeabiliser les emprises. Concernant les milieux cultivés, aucune compensation n'est proposée pour les 15 espèces d'oiseaux nicheurs de cet habitat. Les oiseaux des milieux agricoles sont pourtant ceux qui subissent le plus grand déclin. Il n'y a d'ailleurs aucune estimation des couples perdus par espèce. L'étude se contente d'évaluer à 7,83 ha la surface des cultures « d'intérêt » pour l'avifaune de manière subjective. Il serait souhaitable d'acquiescer et/ou conventionner durablement une surface équivalente à la destruction des cultures.

Concernant les milieux prairiaux, 26 ha seront détruits par le projet dont 6 ha de prairies humides + 20 ha affectés de manière temporaire par les travaux. L'évaluation de la réussite de la restauration des prairies humides et du gain de biodiversité associé par rapport aux espèces perdues est insuffisamment développée. Globalement la totalité des surfaces créées est inférieure à la surface totale des prairies impactées de manière temporaire ou définitive (46 ha).

Concernant les milieux forestiers, 26 ha sont déboisés dont 17 définitivement + quelques ha supplémentaires pour les fouilles archéologiques (30,7 ha). Les 17 ha ne sont compensés que par 4 ha reboisés. Aucune évaluation du nombre de couples d'oiseaux forestiers ou d'individus de chiroptères et autres espèces inféodées à ce milieu n'est proposée. Les chiroptères ne sont d'ailleurs pas considérés comme des espèces forestières par le dossier. Il eut été intéressant d'estimer l'équivalence des populations d'espèces impactées par les travaux sur les 26 ha en vis-à-vis des MC et des 76 ha d'amélioration de la gestion forestière proposée. La compensation en milieu forestier est jugée insuffisante, seulement 4 ha replantés. L'apport des mesures d'amélioration proposées n'est pas quantifié, en tenant compte des densités actuelles sur les sites de compensation, et ne permet donc pas d'évaluer les gains de biodiversité.

### 4. Méthode de dimensionnement de la compensation

Dans le dossier, seul le « besoin de compensation » est estimé par espèces (cf. pièce 2A - chapitre 11.3). A ce titre :

- Les espèces de poissons protégées ne sont pas prises en compte dans la méthode ;
- Le calcul des ratios par espèces intègre les « mesures de compensation envisagées » et donc leur gain écologique supposé. Il aurait été préférable de calculer séparément le besoin de compensation d'une part, et la réponse apportée d'autre part (dit « gain de biodiversité »), ceci afin de pouvoir vérifier l'équivalence entre les pertes et les gains ;
- Les valeurs associées au critère « mesures de compensation envisagées » attribuent plus de gains à la « création » de milieux plutôt qu'à la « restauration » ou à « l'amélioration », et ce malgré les très fortes incertitudes quant à l'efficacité et à la pérennité de ce type de mesures (notamment pour les zones humides). Il importerait de réajuster cette valeur en y intégrant le risque d'échec, l'incertitude quant au bon respect du principe d'équivalence qualitative (en espèces et en habitats : cf. article L. 163-1 du CE), et le décalage temporel entre l'impact et le temps nécessaire à la création de milieux équivalents en nature à ceux détruits ;
- Les ratios de compensation pour les espèces inféodées aux zones humides (dont certains oiseaux, chiroptères, mammifères, insectes, ...) sont calculés sur la base de mesures de « restauration », alors que nombre de mesures proposées prévoient la « création » de milieux. Une fois la valeur attribuée à la « création de milieux » réajustée, il importerait de recalculer les ratios de compensation des espèces concernées par ce type de mesures.

## MOTIVATION ou CONDITIONS

Ainsi, de nombreuses corrections resteraient à apporter à cette méthode de dimensionnement de la compensation, tant en termes d'espèces prises en compte, que de critères retenus pour calculer les ratios, de valeurs attribuées à ces critères et de possibilité de comparaison des pertes avec les gains. A minima, le calcul du besoin de compensation (perte de biodiversité) devrait être dissocié de celui de la réponse de compensation (gain de biodiversité), ceci afin de pouvoir vérifier l'équivalence entre les deux.

### 5. Eligibilité des mesures proposées au titre de la compensation

De nombreuses mesures de compensation « espèces protégées » sont mutualisées avec les mesures de compensation « zones humides ».

#### Concernant les mesures de compensation zones humides « in situ » (20 ha) :

La proposition consistant en la « création » (et non la « restauration ») de toutes petites zones humides, par décaissement des berges et des rives des cours d'eau dérivés pour les besoins du projet, n'est pas éligible à la compensation « zones humides ». En effet :

- les travaux consistant en la dérivation des cours d'eau altèrent généralement fortement les équilibres morpho-dynamiques associés à ces milieux, et par conséquent la capacité biogène de leur lit mineur et des ripisylves associées (toutes les méthodes de dimensionnement de la compensation utilisées à l'international attribuent l'impact le plus élevé à ce type de travaux). Le génie écologique mis en œuvre, dont le re-méandrage des lits mineurs et le talutage des berges, vise à réduire ces impacts, mais sans les résorber totalement : tunage du lit engendré par les consolidations de berges, perte d'un substrat cohésif et d'une ripisylve fonctionnelle (les fascines de saule ne constituant pas le même type d'habitat que les ripisylves impactées par le projet), risque d'altération de la continuité écologique, ... ;

- l'efficacité des travaux envisagés pour créer des zones humides équivalentes à celles détruites (en termes d'espèces et d'habitats), par décaissement des berges et des rives nouvellement créées, reste très hypothétique voire spéculative, d'autant que les modalités de circulation de l'eau ne sont pas maîtrisées et que le génie écologique proposé reste le même alors que les habitats humides à créer varient entre cours d'eau ;

- la compatibilité de ces décaissements avec la nécessité de recréer une ripisylve fonctionnelle pour les cours d'eau dérivés devrait être vérifiée. A noter en outre que l'hydro-seeding est déconseillé en zone humide ;

- les mesures proposées sont dispatchées le long de l'infrastructure sur de toutes petites surfaces, ce qui présente une plus-value écologique faible, comparée à d'autres mesures qui consisteraient en la restauration de milieux humides sur de grandes surfaces interconnectées.

Au regard de ces éléments, il paraît difficile d'octroyer un objectif supplémentaire de compensation des impacts aux zones humides sur les mesures de réduction d'impact des cours d'eau, l'atteinte de ce double objectif étant plus qu'incertain voire spéculatif. De nouvelles propositions de mesures de compensation « zones humides », plus ambitieuses en terme de surfaces interconnectées, et visant plutôt la restauration de zones humides dégradées, devraient être proposées.

#### Concernant les mesures de compensation dites « ex situ » :

La moindre hospitalité des zones compensatoires créée à très faible distance de l'autoroute n'est pas prise en compte dans le bilan des pertes et des gains de biodiversité, bien qu'il s'agisse d'un effet à prendre en compte bien identifié dans la bibliographie scientifique. Or, cela concerne une partie importante des mesures compensatoires.

L'efficacité de certaines mesures proposées au titre de la compensation « zone humide » reste tout autant hypothétique que les mesures in-situ précédemment abordées. C'est le cas notamment lorsque l'objectif visé est la restauration de prairies humides oligotrophes (ex. de la parcelle de grande culture de maïs du Breuschmatten à Kolbsheim : l'état initial indiquant des sols « riches en nutriments », il est raisonnable de s'interroger sur la possibilité de répondre à cet objectif).

De même, les « actions écologiques » envisagées (étrépage, ensemencement, ...) devraient faire l'objet d'une évaluation au cas par cas. L'objectif visé étant la restauration de milieux humides, l'opportunité de réaliser des ensemencements devrait être vérifiée et l'usage de semences d'origine externe devrait être limité au strict minimum. A défaut, le mélange de graines utilisées devrait être soumis pour avis et validation au Conservatoire botanique.

Ces fortes incertitudes et le décalage temporel inhérent à la restauration de zones humides fonctionnelles devraient être pris en compte dans le calcul de la « réponse de compensation ». En cas d'échec (dont les modalités d'évaluation devraient être précisées), des mesures d'actualisation des sites de compensation ou de renforcement des actions écologiques envisagées devraient être proposées dans un délai de 5 ans après la mise en œuvre de ces mesures.

Ce sont les raisons qui ont amené le CNPN à prononcer un avis défavorable au COS de Strasbourg.

Les mesures d'évitement ont été établies d'une manière qui n'est pas totalement satisfaisante du fait de l'ancienneté de la DUP. Les mesures de réduction sont en revanche plus satisfaisantes, notamment celles relatives à la perméabilité de l'infrastructure, mais l'absence de calendrier des travaux avec les périodes favorables est à préciser. Les mesures compensatoires proposées ne permettent pas de compenser tous les impacts résiduels de l'état. Les effets de l'AFAF sur la biodiversité font peser un risque fort de dégradation à long terme du fait de la non pérennité des mesures contractuelles envisagées avec les agriculteurs, dont la durée de vie n'est que de 10 ans. Quelles garanties sont apportées dans ce domaine ?

Dans ces conditions l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité ne peut être atteint dans l'état des propositions faites par le pétitionnaire.

Commission espèces et communautés biologiques : séance du 15 décembre 2017  
Le président de la Commission espèces et communautés biologiques : Michel Métais

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 15 décembre 2017

Signature :

