

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 : 2025-03-13a-00521 Référence de la demande : n° 2025-00521-011-001

Dénomination du projet : Pare-congères RN20-22-320

Lieu des opérations : - Département : Pyrénées-Orientales - Communes : 66760 Porta, 66760 Porté-Puymorens

Bénéficiaire : Direction Interdépartementale des Routes du Sud-Ouest

MOTIVATION OU CONDITIONS

Qualité du dossier

Le dossier est bien rédigé, avec une organisation classique. La méthodologie d'évaluation des enjeux est présentée de façon succincte, celle pour le calcul de la compensation de façon plus précise. Les cartes sont pédagogiques... mais pas d'altitude indiquée (pour une zone en montagne !), et parfois trop de superpositions de symboles et trames (ce qui les rend moins lisibles).

Les CERFA ne comprennent pas la liste des espèces soumises à dérogation, cette liste étant annoncée dans un tableau annexé non joint (elle a été déduite du dossier). Le listing est fait dans un tableau récapitulatif du dossier DDEP (page 113). Pas de certificat Dépopbio joint. Les listes d'espèces sont fournies. Les références des intervenants sont succinctement précisées.

Le fait aussi de présenter au départ tous les sites le long de la route menant en Andorre concernés par des phénomènes de congères, et ce depuis le bas de la vallée, et par la suite de ne traiter que le site n° 6 et ensuite analyser les impacts sur les seuls secteurs aménagés au sein de ce site n° 6, induit de la confusion dans la compréhension du dossier (on parle ainsi de zone, de site puis de secteur, le tout à des échelles différentes).

CONTEXTE

Motifs et situation

La DIRSO assure la gestion et l'entretien des routes nationales (RN 20, 320, 22 et 116) dans les départements de l'Ariège et des Pyrénées-Orientales, qui constituent les itinéraires d'accès à l'Andorre depuis Foix et Perpignan.

Dans le cadre de l'accord international franco-andorran, il est prévu la création de dispositifs qui permettront de limiter l'apparition de congères sur l'itinéraire. Ces routes nationales sont en majeure partie situées en secteur montagneux, voire en haute montagne (2154 m au point haut du Pas de la Case) et sont de ce fait très exposées aux aléas naturels.

Le projet, situé sur les communes de Porta et Porté-Puymorens, s'étend sur une surface d'environ 1 km² et prévoit la mise en place de barrières (avec poteaux) et de boisements.

Raisons impératives d'intérêt public majeur

L'objet de cette demande vise la sécurisation de nombreux couloirs d'avalanche afin d'éviter les coupures de circulation sur le secteur de la haute vallée de l'Ariège et du Puymorens. La viabilité de ces routes représente un enjeu très fort pour l'Andorre, puisqu'il s'agit du seul accès français à la Principauté. On recense, sur un linéaire de 42 km de RN, plus d'une trentaine de couloirs d'avalanches susceptibles d'atteindre la route, dont environ une dizaine présentent un aléa qualifié de fort à très fort.

Le trafic routier entre la France et Andorre est important : 1,4 million de véhicules ont franchi la frontière depuis la France en 2024. Un tiers des véhicules qui franchissent les frontières andorranes vient de France, les autres (2,9 M en 2024) arrivant d'Espagne. La formation de congères a entraîné par le passé plusieurs évènements pouvant porter atteinte à la sécurité des personnes. La RIIPM est justifiée par :

- La densité du trafic routier et les échanges commerciaux importants entre l'Andorre et la France ;
- La nécessité de déneigement de la voirie ;
- Les difficultés de circulation engendrées par les congères, remobilisant la neige hors périodes de chutes de neige ;
- Les risques pour les usagers de la route.

La RIIPM est parfaitement justifiée.

Recherche d'une solution alternative

La RN20 est le seul accès français à la Principauté. Une étude technique des aléas de congères a été faite par le RTM – ONF, tout du long des 42 km soumis aux aléas, qui a permis d'identifier les six secteurs les plus à risques le long des RN20 – RN320 et RN22, qui feront l'objet des aménagements. Trois types d'aménagement pour parer aux congères sont envisagés : barrières à neige, boisements et élargissement de la chaussée, et évalués selon une analyse multicritère (aspect technique, choix politiques d'aménagement, prise en compte des enjeux environnementaux et critère financier).

La recherche d'une solution alternative en termes de localisation géographique n'a pas lieu d'être, le choix technique apparaît justifié et permet d'éviter des infrastructures lourdes (type tunnel paravalanches) plus impactantes.

QUALITE DE L'ETAT INITIAL

Aires d'étude

Le site d'étude se trouve en haute montagne, le long d'une route en lacets, les quatre sites se situant entre 1650 et 1 900 mètres d'altitude. Deux aires ont été définies :

- Le site de projet, site n°6 : d'une surface de 25,9 ha, il englobe quatre secteurs : Secteurs 11_1, 11_2 et 11_3 – « Le Llat » d'une longueur de 356 ml avec installation de barrières à neige et boisements, Secteur 13 – « L'Estorredor » d'une longueur de 51 ml avec boisements, Secteur 14 – « PK1 » d'une longueur de 356 ml avec installation de barrières à neige et battage d'arbres, et Secteur 16 – « La Mine » d'une longueur de 452 ml avec installation de barrières à neige ;
- La zone d'étude, d'un rayon de 5 km autour du site projet, divisée en plusieurs entités, localisées sur les communes de Mérens-les-Vals, L'Hospitalet-près-l'Andorre en Ariège (09), et de Porté-Puymorens et Porta dans les Pyrénées-Orientales (66), à la limite de l'Andorre en région Occitanie, et couvrant au total 459 ha pour les expertises faune-flore.

Deux « Drop Zones » seront installées sur des délaissés routiers, à 1 km, qui abriteront aussi les bases vie.

Présence de zonages environnementaux

Le site du projet recoupe ou voisine la ZNIEFF de type I (à moins de 850 m) « *Pelouses humides du Pas de la Case* » et la ZNIEFF de type II « *Massif de Campcardos* ». Il intersecte aussi les domaines vitaux des PNA Aigle Royal, Gypaète barbu, Vautour fauve, Vautour percnoptère (en limite), Desman des Pyrénées et Maculinéa. Il est inclus dans la Zone Spéciale de Conservation « *FR 9101471 Capcir, Carlit et Campcardos* » et la Zone de Protection Spéciale « *FR 9112024 Capcir, Carlit et Campcardos* » et est

compris dans le périmètre du Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes, l'ensemble témoignant de la richesse du milieu. Un site compensatoire (programme SAPYRA) est présent à proximité, moins de 500 m, un autre sur la station d'Ax 3 à 11 km. Deux sites inscrits sont présents à 2 et 4 km. Deux zones de sensibilité majeure Gypaète barbu sont présentes à 4,6 et 6 km.

Avis sur état initial : La recherche de données existantes a été menée de façon adéquate et relativement complète en contactant ce qui semble être la totalité des structures et associations du domaine au niveau régional (on note cependant l'oubli du CEN Occitanie, animateur du PNA Desman).

L'état initial et la majorité des inventaires ont été réalisés en 2021 (23 jours) avec un petit ajout en 2023 (3 jours), du 11/02 au 16/08, mais surtout du **10/05 au 11/07 (période très courte même pour la montagne)**.

Résultats des inventaires

Habitats naturels : 19 types d'habitats naturels recensés, dont deux anthropiques couvrant plus de 5 ha. Le site d'étude est fortement dominé par les habitats naturels montagnards, les cours d'eau (24.1), les landes à genêt purgatif (31.42), les fourrés à genévriers (31.88) et surtout les bas-marais acides (54.4), ces derniers, avec peu de surface (0,54 ha), représentant les habitats aux enjeux les plus forts, certains l'étant au titre d'habitats d'espèce (cours d'eau, landes à genêt purgatif).

De grandes étendues de boisements de type hêtraies-boulaies montagnardes sont présentes, ainsi que des bois de Bouleaux humides ou pyrénéens. Le site est aussi constitué de belles étendues de pelouses acidiphiles montagnardes et subalpines d'enjeu moindre, du fait de la faible diversité floristique (en lien avec le pâturage).

Zones humides : plusieurs cours d'eau se trouvent à proximité de l'aire d'étude et se jettent dans l'Ariège. Une partie de l'emprise du site d'étude est classée en zone humide et trois cours d'eau traversent le site n°6, dont deux intersectent avec des secteurs aménagés. La campagne de sondages pédologiques a montré la présence de sols caractéristiques de zones humides : des histosols réductiques sur une surface de 9 m² (comprise dans l'habitat humide « Bas-marais acides »).

Flore : 165 espèces ont été identifiées. Deux espèces protégées : le Rossolis à feuilles rondes à enjeu très fort, et l'Iris à feuilles de graminées à enjeu modéré. D'autres espèces patrimoniales ont été recensées au sein de plusieurs milieux, comme des pelouses de montagne, des boisements et des pâturages avec pour la plupart des enjeux faibles ou modérés. Cependant quelques espèces peu communes ou rares sont également présentes, comme la Swertie vivace (non protégée), avec un enjeu fort, ou encore la Gentiane jaune et la Nigritelle d'Autriche.

A noter, l'absence d'espèce végétale exotique envahissante ou non sur le site.

Oiseaux : Parmi les 58 espèces d'oiseaux observées, 48 sont protégées au niveau national. On trouve également 10 espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux, certaines faisant l'objet de PNA ou stratégies nationales : l'Aigle royal, le Gypaète barbu, le Vautour fauve et le Vautour moine.

Les plus grands enjeux concernant l'avifaune se concentrent au niveau des milieux ouverts typiques du milieu montagnard, constitués par les prairies situées aux abords des routes et sur les pentes herbeuses ou rocheuses des reliefs environnants. S'y retrouve une importante population de Tarier des prés et plusieurs espèces de grands rapaces en recherche de nourriture, dont le Gypaète barbu. Les boisements environnants, constituant des milieux forestiers ou plus clairsemés, abritent également plusieurs espèces de passereaux patrimoniaux protégées, nicheuses ou en recherche alimentaire.

On peut être surpris de l'absence de mention du Milan royal, voire du Milan noir (en zone d'alimentation).

Amphibiens : cinq espèces ont été inventoriées sur la zone d'étude : le Triton palmé, le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée, la Grenouille rousse et le Calotriton des Pyrénées, soit un cortège classique pour cette altitude.

Reptiles : sept espèces de reptiles, toutes protégées, ont été observées ou sont pressenties,

classiques de ces zones de montagne : Couleuvre verte-et-jaune, Lézard des murailles, Coronelle lisse, Lézard agile de Garzon, Lézard vivipare, Orvet fragile et Vipère aspic. Les trois lézards montagnards pyrénéens ne sont pas dans la zone du projet, les limites de leurs aires de répartition étant plus ou moins éloignées.

Mammifères : seize espèces observées ou potentielles, dont 10 protégées. Ours brun et Loup gris sont cités, ainsi que Desman des Pyrénées, mais peu d'espèces ont été observées. Des indices de présence du Campagnol amphibie ont néanmoins été trouvés. L'observation de la présence du Lapin de garenne est étonnante (erreur de détermination ? confusion avec un jeune Lièvre d'Europe ?).

Chiroptères : Une partie de la route est bordée par un mur de soutènement qui présente des fissures ou des trous pouvant servir de gîtes (aucune espèce trouvée). La seule écoute acoustique a permis de détecter 14 espèces, dont le Petit rhinolophe (en limite de domaine vital). Présence de l'Oreillard roux (pas de l'Oreillard montagnard ?). Présence notable de la Barbastelle d'Europe et du Vespère de Savi.

Insectes : 53 rhopalocères dont 8 protégés (Apollon, Semi-Apollon, Nacré de la Bistorte, Damier de la Succise, Cuivré des marais, Cuivré de la Bistorte -enjeu très fort- et Azuré des mouillères), 1 coléoptère saproxylique protégé (Rosalie des Alpes), 9 hétérocères dont 1 protégé (Sphinx de l'Epilobe), 5 odonates et 14 orthoptères (dont une larve de Polysarcus, enjeu très fort).

Avis sur inventaires et qualité des inventaires : La pression d'inventaire (26 journées) apparaît satisfaisante, mais présente quelques lacunes au plan de la temporalité :

- Dernières prospections ciblées flore en début août (alors qu'il est indiqué que la floraison en altitude va jusqu'en septembre) ;
- Un seul passage pour les reptiles fin juin ;
- Une seule écoute passive chiroptères mi-juin (alors que les individus montent en montagne en été et qu'il peut y avoir de la migration à l'automne) ;
- Dernière observation avifaune fin juin (pas d'observation lors de la migration automnale) ;
- Deux passages ciblés mammifères en février et mi-juin (celui de février ne pouvait guère être efficace compte tenu de l'hibernation).

On note la pose d'un appareil photographique sur deux mois de fin avril à fin juin (résultats non présentés). Si le décalage lié à la montagne a été pris en compte pour les insectes (et non arthropodes comme dit dans le dossier), pour les autres groupes, y compris flore, les prospections auraient dû être décalées vers la fin de l'été et surtout la période de migration automnale aurait dû faire l'objet d'un pointage particulier.

Les données, complétées avec la bibliographie, abondante sur cette zone, sont néanmoins acceptables.

EVALUATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS

Evaluation des enjeux écologiques

La méthodologie d'évaluation des enjeux est présentée page 36. Les cinq classes, définies à dire d'expert, sur la base de critères juridiques et chorologiques/biologiques, sont cohérentes.

L'enjeu est fort pour deux habitats : cours d'eau et bas-marais acides. Les autres habitats, classiques des zones montagnardes pyrénéennes, sont typiques mais présentent peu d'enjeu du fait de leur abondance dans toute la montagne.

La richesse floristique globale est moyenne, mais peut se comprendre du fait d'un pâturage plus ou moins intensif sur les pelouses acidiphiles subalpines. La présence du Rossolis à feuilles rondes et de la Swertie dans les bas-marais est un enjeu fort, la gestion des autres espèces (Gentiane, Nigritelle) à enjeu modéré peut se faire via la gestion pastorale.

Les enjeux de conservation des oiseaux sont faibles à moyens et concernent principalement des espèces de cortège d'habitats de landes et fourrés. Les enjeux locaux pour les espèces d'avifaune mettent en valeur deux espèces à enjeu moyen (Tarier des prés et Bouvreuil pivoine) et neuf espèces à enjeu faible.

Les enjeux de conservation pour les reptiles sont faibles, hormis pour le Lézard agile (la zone élargie correspond à la seule zone de présence de l'espèce dans les Pyrénées), tandis qu'ils sont forts en amphibiens pour le Calotriton des Pyrénées, pas sur l'Ariège lui-même mais sur les deux ruisseaux affluents traversant la zone.

Pour les mammifères, les habitats abritant les enjeux les plus forts sont les milieux aquatiques et humides favorables aux mammifères semi-aquatiques tels que le Desman des Pyrénées, la Crossope de Miller ou la Loutre d'Europe (toutes espèces non observées sur site). Les massifs forestiers de montagne sont favorables à des espèces terrestres comme le Chat forestier. Bien que présentant des enjeux fort et très fort de conservation respectivement, le Loup gris et l'Ours brun sont pressentis en transit, voire alimentation ponctuelle.

Pour les chiroptères, l'étage montagnard de l'aire d'étude est peu favorable à la présence des chauves-souris hormis certaines espèces comme l'Oreillard montagnard (identification de *Plecotus sp.*), à enjeu fort. Les éléments les plus fréquentés sont les boisements qui fournissent des gîtes arboricoles (Barbastelle d'Europe) et une forte ressource en proies ainsi que les milieux humides et aquatiques. Les falaises et les murs de pierres forment également des réservoirs de gîtes pour de nombreuses espèces fissuricoles comme le Vespère de Savi ou les Pipistrelles, même si aucune espèce n'y a été trouvée.

Pour les insectes, l'aire d'étude est constituée d'habitats montagnards à alpins favorables à une grande diversité entomologique, comprenant notamment de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (Apollon, Semi-Apollon, Cuivré, Nacré, cortège des Erebia) sur lesquelles pèsent diverses menaces : surpâturage ou fauche précoce, fermeture du milieu, aménagement des bords de route, ou encore le réchauffement climatique. Le site n°6 présente des pelouses subalpines dans l'ensemble surpâturées, ou fermées par le développement du rhododendron et du genévrier ou du genêt. Les secteurs où la végétation herbacée n'est pas inférieure à 20 cm sont petits et parsemés au sein des pelouses, en fonction des possibilités d'accès et de la fréquence de passage des bovins. Cette gestion relativement intensive n'empêche pas la présence de plusieurs espèces patrimoniales, qui représentent un enjeu fort (cas notamment des deux *Parnassius*, mais aussi du Cuivré de la Bistorte et du *Polysarcus*). L'Apollon est dit en transit sur le site ce qui est surprenant compte tenu de la présence de ses habitats de sédentarité sur la zone.

Globalement, la zone d'étude contient plus de 80 espèces de faune et deux espèces de flore protégées, dont une dizaine à enjeu fort ou très fort (Rossolis à feuilles rondes, Swertie, Desman si confirmé, Oreillard montagnard, Apollon, Semi-Apollon, *Polysarcus*, Cuivré de la Bistorte, Calotriton des Pyrénées).

L'évaluation des enjeux est dans l'ensemble cohérente par rapport au site et aux espèces présentes, hormis en insectes sur les pelouses et landes où la diversité en espèces patrimoniales est, en elle-même, un enjeu fort.

Évaluation des impacts bruts

En phase chantier, les impacts bruts portent sur :

- Une implantation de boisement sur 5,29 ha entraînant un changement d'affectation de l'habitat, avec un impact sur les habitats d'espèces pour insectes (Apollon), et oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts (Tarier des prés), cet impact restant en phase exploitation ;
- La pose de plots de fondation pour les barrières à neige, sur une surface de 0,08 ha (3m² par plot), cet impact restant en phase d'exploitation, avec impacts possibles sur stations à Rossolis ;
- Le chantier d'installation des barrières à neige sur 1,10 ha, cet impact ne durant que lors du chantier (impact possible pour Tarier des prés, Bruant jaune, Bouvreuil pivoine, Pipit spioncelle, stations à Rossolis, Apollon, Nacré de la Bistorte, Cuivré de la bistorte, Swertie, risques pour Calotriton, Lézard agile et Vipère aspic) ;
- L'abattage d'arbres portant sur 0,06 ha, cet impact restant permanent.
-

Durant ces phases, des perturbations surviendront, voire des destructions d'individus par écrasement (2 à 4 individus en flore, 0-20 individus en insectes, non évalué en amphibiens et reptiles, 10-20 individus en oiseaux). Au total 6,43 ha sont envisagés en impacts bruts.

Effets cumulés

Aucun projet soumis à l'Autorité Environnement n'est présent à proximité de l'aire d'étude. Un projet d'élargissement de voirie (environ 1m) porté par la DIRSO est prévu sur la nationale N22, sur la commune de Porta, sur la route en continuité du projet de pares congères. Les travaux seront limités aux habitats de bords de route d'enjeu moindre, et n'engendreront pas d'effets cumulés avec le projet actuel.

MISE EN PLACE DE LA SEQUENCE E-R et IMPACTS RESIDUELS

1) Mesures d'évitement

Mesure E1 : Evitement d'impacts en phase conception et mise en défens : La totalité des boisements déjà existants sont évités, une barrière à neige est décalée pour éviter une station de Rossolis, abandon des reprofilages de talus sur certains virages, balisage des cours d'eau.

Avis sur les mesures d'évitement : Mesure comprenant à la fois de l'évitement amont et de la réduction (elle est d'ailleurs reprise telle quelle en réduction : mesure R1). L'ensemble est cohérent par rapport aux enjeux présents.

2) Mesures de réduction

Mesure R1 : voir ci-dessus. S'ajoutent la diminution du nombre de barrières à neige sur deux secteurs et l'évitement d'une zone rocailleuse favorable à l'Apollon, ainsi que l'évitement d'un secteur de plantes-hôte de l'Apollon, et la mise en défens de plusieurs zones favorables à l'Apollon dans plusieurs sites de barrières et la zone de plantation.

Mesure R2 : les périodes les plus propices au démarrage des travaux et à l'éventuelle reprise l'année suivante (débroussaillage / terrassement, héliportage) se situent entre la fin de la période estivale et le début de la période hivernale (mi-août à mi-décembre selon l'enneigement). Les abattages d'arbres devront être réalisés entre les mois de septembre et octobre. La suite des travaux sera également réalisée dans la continuité afin d'éviter « l'effet puits ». **Cette période tient compte de la présence du Gypaète barbu à proximité.**

Mesure R3 : Débroussaillage de la végétation : Les opérations de débroussaillage constituent l'étape la plus sensible pour la biodiversité. Afin de permettre à la faune concernée de fuir la zone de danger, la technique et le matériel de débroussaillage / terrassement seront adaptés :

- Débroussaillage manuel de préférence à la pelle araignée ou à l'aide d'engins légers (à chenille de préférence) ;
- Débroussaillage à vitesse réduite (5 km/h maximum) ;
- Schéma de débroussaillage et terrassement cohérent avec la biodiversité en présence.

Mesure R4 : Utilisation d'engins de chantier légers : L'utilisation d'engins légers de type pelle-araignée permettra notamment de réaliser les micro-banquettes et d'éviter l'impact que représente la création de pistes pour l'accès aux sites de travaux présentant des aspects sensibles (reliefs, marécages, espèces animales et végétales protégées au sol).

Mesure R5 : Limitation de la prolifération des EEE pendant les travaux : Il n'a pas été observé d'espèces végétales exotiques envahissantes sur le site, cependant, ces espèces affectionnant les

milieux perturbés, une vigilance particulière devra être maintenue sur la zone d'emprise des travaux, notamment sur les matériels arrivant de l'extérieur.

Mesure R6 : Gestion des risques de pollution accidentelle sur le site. Les précautions avancées sont classiques mais elles devront ici faire l'objet d'une mise en place et d'un respect rigoureux et continu.

Avis sur les mesures de réduction : Elles sont classiques. La mesure R2 tient compte du Gypaète barbu, les mesures R1, R3 et R4 évitent les stations sensibles en faisant du « jardinage » local mais cohérent. Les cheminements pour les travaux sont bien positionnés et, si respectés, devraient entraîner peu d'impact. Bon positionnement des bases vie et des drop zones.

Le point le plus sensible est la mesure R6. Des pollutions accidentelles tant sur les ruisseaux affluents (Calotriton des Pyrénées) que dans l'Ariège elle-même (Desman des Pyrénées) auraient le plus fort impact, et cette mesure nécessitera une attention particulière.

3) Impacts résiduels

Après application de la mesure d'évitement et des mesures de réduction, on obtient les impacts résiduels suivants :

- 0,36 ha de landes à rhododendron et fourrés de genévrier ;
 - 0,12 ha de fourrés subalpins à sorbier ;
 - 1,17 ha de landes à genêt purgatif ;
 - 0,23 ha de fourrés à genévrier ;
 - 3 ha de pelouses acidiphiles ;
 - 0,09 ha de mégaphorbiaies ;
 - 0,09 ha de bas-marais acides ;
 - 0,47 ha de boisements (boulaies, sapinières, pinèdes) ;
 - 2 individus de Swertie et autant d'Iris à graminées ;
 - 0-20 œufs-chenilles d'Apollon et 3,6 ha d'habitat d'espèce ;
 - Idem pour les autres espèces d'insectes concernées ;
 - 3,53 ha d'habitat d'espèce pour Vipère aspic et Lézard agile ;
 - 10-20 individus de différentes espèces de passereaux (Tariet des prés, Pipit spioncelle, Bruant jaune) et environ 1,5 ha d'habitat pour ces espèces ;
- soit un total de 5,53 ha impactés (ou 7,03 ha si l'habitat d'espèce oiseaux est ajouté).

MISE EN PLACE DE LA COMPENSATION

Méthode de calcul de la compensation : propre au bureau d'études combinant la valeur patrimoniale de l'espèce (statut UICN, ZNIEFF, PNA), l'état de conservation des populations d'espèce (en fait les possibilités de repli sur d'autres sites à côté) et de leurs habitats (dégradé ou non, présence d'habitats favorables à côté), la responsabilité régionale et un critère biogéographique basé sur la rareté (le tout à dire d'expert). L'ensemble aboutit à un ratio de compensation à trois échelles (1 à 2, 2 à 6, 6 à 10). Cette note est ensuite pondérée par des critères d'équivalence écologique et géographique du site (loin, proche), l'opérationnalité de la mesure (acquisition foncière, restauration, amélioration), sa pérennité (durée) et son efficacité présumée (expérimentale, testée, éprouvée).

Avis sur la méthodologie de calcul de la compensation : La méthode utilisée est illustrée en détail par son application aux deux espèces parapluie retenues. Si les différents critères sont en garde partie partagés avec d'autres méthodologies, cette méthode souffre de deux défauts primaires :

- Elle ne fait pas de différence entre espèces protégées alors que certaines espèces font l'objet de conventions internationales et doivent avoir plus de poids dans la compensation. Ce point est en partie corrigé par le degré de menace (Liste rouge) mais pas complètement ;

- Elle mélange des critères écologiques, biogéographiques et des critères de faisabilité / efficacité de la compensation, en les mettant tous au même niveau, alors qu'il serait préférable de raisonner par blocs de critères et d'effectuer une pondération entre blocs.

Ratio de compensation : 2 en moyenne (va de 1,5 à 3)

Surface de compensation : 5,06 ha de milieux ouverts et 3,46 ha de milieux semi-ouverts.

Espèces parapluie : Vipère aspic et Tarier des prés.

Propriété foncière de la compensation : Terrains communaux de la commune de Latour-de-Carol avec conventionnement

Proximité géographique de la compensation : sur le site lui-même ou des secteurs proches (moins de 500 m pour la majorité, au plus 2,5 km).

Equivalence écologique de la compensation : milieux et habitats retenus en adéquation avec les taxons impactés.

Durée de la compensation : 30 ans

Gestionnaire envisagé du(des) site(s) de compensation : DIRSO

Avis sur les espèces parapluie : Alors que la principale espèce impactée sur le site est l'Apollon, pourquoi n'est-il pas retenu, la Vipère aspic n'étant pas prioritaire sur ce site ? Il aurait été pertinent d'axer la démarche compensatoire également sur le Lézard agile de Garzon. Apollon et Lézard agile ont pratiquement les mêmes besoins écologiques que Vipère aspic et Tarier des prés et sont les principales espèces impactées (avec, à un degré moindre, le cortège des oiseaux de landes et pelouses).

Neuf sites ont été sélectionnés pour la compensation, cinq ont été retenus, quatre à proximité directe (sites 1 et 2 en voie de fermeture : 2,47 et 2,65 ha ; sites 6 et 7 en surpâturage : 7,91 et 2 ha), le cinquième (site 9 : 1,40 ha, pelouse subalpine dégradée par dépôts de bitume et gravats) à 2,5 km, soit un total de 16,43 ha pour au maximum 7,03 ha impactés (ratio de fait équivalent à 2,34). Tous ces sites abritent des espèces cibles de la compensation. Un plan de gestion (rédigé par qui ?) est prévu pour ces sites.

MC1 : Réouverture et maintien de milieux semi-ouverts, mise en œuvre sur les sites 1 et 2.

MC2 : Amélioration de la gestion pastorale, mise en œuvre sur les sites 6, 7 et 9.

MC3 : Restauration de pelouses : sur le site 9 le plus éloigné, avec retrait des déchets de chantier (pourquoi cela n'avait-il pas été fait avant : obligation de remise en état ?), apport de terre végétale et réensemencement (faire valider par le CBN MP la nature et origine des semences). Pourquoi ne pas « laisser faire la nature » ? les risques d'introduction d'EEE pouvant être forts.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Mesures d'accompagnement

Mesure A1 : Accompagnement écologique du chantier. **Mesure classique avec une attention particulière à porter sur les risques de pollution des ruisseaux ou de destruction de bas-marais acide.**

Mesure A2 : Déplacement expérimental des chenilles d'Apollon. Les travaux vont induire une destruction d'habitats et de pieds de plantes-hôtes de l'Apollon (orpins, joubarbes) et potentiellement de chenilles présentes sur ces plantes. Afin de pallier cette destruction, il est proposé un déplacement des chenilles d'Apollon vers des stations de plante-hôte déjà existantes et non-impactées par les emprises du projet. Les stations receveuses devront être identifiées au préalable par une session de terrain de repérage. Les prospections devront se réaliser au début du

printemps après la fonte des neiges et les chenilles déplacées une fois leur stade de croissance avancé, soit fin avril (période variable d'une année sur l'autre suivant la durée de l'hiver et les températures).

Mesure A3 : Transplantation expérimentale des plantes-hôte de l'Apollon. Les travaux vont induire une destruction d'habitats et de pieds de plantes-hôtes de l'Apollon (orpins, joubarbes). Afin de palier cette destruction, il est proposé une transplantation expérimentale des pieds d'orpins et de joubarbes, pour reproduire un habitat favorable à l'Apollon sur les sites de compensation (les individus seront prélevés avec une motte de terre si possible ou bien avec les racines nues puis repiqués directement sur le site d'accueil) en favorisant des patches d'environ 200-400 cm² minimum. Des arrosages étalés sur plusieurs jours sont à prévoir. La fréquence et la durée de l'arrosage se fera en fonction des conditions météorologiques et de l'état de reprises des pieds. La transplantation des individus doit s'effectuer avant début mai après le déplacement des chenilles d'Apollon, et aussi afin d'éviter que des individus volants ne viennent pondre avant la transplantation.

Une préparation des sites d'accueil est à prévoir, avec notamment un travail du sol effectué par un griffage superficiel (5 cm) afin de limiter la concurrence végétale. En parallèle de cette transplantation, un bouturage des individus est à mettre en place afin de constituer une réserve d'individus en cas d'échec

Ces deux mesures n'ont à notre connaissance pas été expérimentées à ce jour. Au-delà de l'aspect quelque peu surprenant d'aller arroser des plantes en montagne, leur efficacité potentielle doit être questionnée, surtout au regard de la disponibilité en plantes-hôte sur l'ensemble du site et alentours, l'Apollon, même sédentaire, pouvant se déplacer. Il semble préférable d'orienter une gestion favorable à l'espèce sur une plus grande surface.

Mesure A4 : Création d'un gîte à petite faune : Lors de la phase chantier, les rémanents de coupe issus du débroussaillage permettront la mise en place de gîtes favorables à la petite faune, en dehors des emprises du projet. Le gîte sera constitué d'un tas de bois constitué de rémanents de troncs et de branches provenant des débroussaillages. Ils seront empilés sur 2 à 3 m².

Suivis des mesures compensatoires et d'accompagnement

Mesure A2 : suivi de la présence des chenilles déplacées : 2 jours.

Mesure A3 : suivi de la survie des plants déplacés : 3 jours, puis suivi colonisation par Apollon : 5 jours/an pendant 5 ans.

Mesure C1 : suivi de l'efficacité des mesures compensatoires : pour les habitats, 1 passage par an sera réalisé entre juin et septembre sur les années suivantes après les travaux : N+1, N+2 et N+3 ; pour l'avifaune : 2 passages par an sont requis en période de reproduction pendant la durée de la compensation sur les années suivantes : N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, et N+30.

Avis sur les suivis : Il conviendrait de mettre en place au moins une veille (présence/absence) durant les 3-5 premières années sur la fréquentation des ruisseaux par le Calotriton (risque pollution et sédiments) et la présence des rhopalocères patrimoniaux, autres qu'Apollon, indiqués. Le maintien des stations de Rossolis, notamment près des zones aménagées, est aussi à vérifier. Un suivi des autres espèces parapluie (Lézard agile des Pyrénées, Vipère aspic) est aussi à prévoir.

Pour les suivis Apollon, voir le commentaire en conclusion.

JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE PERTE DE BIODIVERSITE NETTE, ET DU MAINTIEN DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE DES POPULATIONS DES TAXONS IMPACTES

Le pétitionnaire estime que tous les impacts seront nuls pour tous les taxons une fois les mesures mises en œuvre ainsi que la compensation. Compte tenu de la zone, du relatif faible impact des aménagements, cette affirmation peut être acceptée. Le gain net sera toutefois faible, du fait de la bonne qualité écologique initiale de la zone.

CONCLUSION

Le CNPN reconnaît :

- La justification de la RIIPM ;
- L'absence de solution alternative moins impactante ;
- La bonne évaluation des enjeux ;
- La bonne qualité du dossier dans son ensemble ;

Mais constate aussi :

- Une incohérence dans le choix des espèces parapluie. Il serait préférable de cibler (ajouter) l'Apollon et le Lézard agile des Pyrénées ;
- La proposition de mesures d'accompagnement non testées dont l'utilité semble très questionnable pour certaines (voir ci-dessous la proposition du CNPN) ;
- La restauration du site 9 (enlèvement des déchets goudronnés et gravats) aurait dû incomber à l'opérateur routier et ne doit pas forcément être incluse dans la notion de compensation (même si une réhabilitation partielle des pelouses mitoyennes est faite).

Néanmoins, **le CNPN donne un avis favorable à cette demande assorti :**

d'une condition :

- Revoir le dimensionnement de la compensation en se basant également sur les besoins compensatoires pour l'Apollon d'une part et sur le Lézard agile d'autre part et en fonction du résultat, modifier ou non la compensation prévue (surface et nature) ;

et de deux recommandations :

- Être particulièrement attentif à la bonne exécution de la mesure R5, la proximité de secteurs de l'Ariège abritant le Desman des Pyrénées devant être une priorité ;
- Faire appel à un gestionnaire d'espaces naturels reconnu pour le plan de gestion.

Compte-tenu des éléments présentés dans le dossier, le CNPN souligne aussi ses interrogations relatives à la réussite des mesures envisagées en faveur de l'Apollon et insiste sur la nécessité d'inscrire sa mise en œuvre dans un cadre méthodologique rigoureux. À ce titre, il rappelle l'existence du document de référence publié par le PNA Papillons, destiné à encadrer ce type d'intervention, et demande que ses recommandations soient pleinement intégrées au protocole opérationnel qui devrait être déployé dans une démarche conservatoire assortie d'un programme scientifique nettement plus ambitieux : (<https://papillons.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2024/11/Apprehender-la-reintroduction-especes-papillons-protgees-PNA-Papillons-de-jour-1.pdf>).

Le CNPN souhaite donc que l'expérimentation proposée fasse l'objet d'un suivi attentif et documenté, et que les résultats relatifs au déplacement des chenilles d'Apollon ainsi que des pieds de leur plante-hôte soient encadrés, suivis et valorisés dans le cadre des retours d'expérience suivi par le PNA Papillons.

Enfin, le CNPN souhaite être destinataire des avancées de l'opération et que les résultats lui soient systématiquement transmis, afin d'alimenter l'évaluation scientifique et d'éclairer les décisions futures.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :
Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 16/02/2026

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA