

## Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de la région PACA

AVIS N° 2023- 12

Date : 21/09/2023

Objet : Confortement des berges de la Bléone à Aiglun (06)

Vote : favorable avec réserves\*

Référence du projet (ONAGRE) : 2023-08-13c-00886

Autorité(s) compétente(s) : Préfet des Alpes de Haute Provence

Bénéficiaire : Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée – 520 Allée de Montmorency – 34 712 Montpellier

### Espèces protégées concernées :

- Une espèce de flore pour risque de destruction, prélèvement et réintroduction pour le renforcement de populations : la Petite Massette (deux stations, environ 800 à 1000 individus)
- Une espèce d'oiseau pour destruction de son habitat de reproduction : le Guêpier d'Europe (230 mètres linéaires d'habitat concernant 30 à 50 couples)
- Trois espèces d'amphibiens et quatre espèces de reptiles pour leur capture et déplacement :
  - \* Trois espèces potentielles, le Pélodyte ponctué, le Crapaud calamite et la couleuvre helvétique
  - \* La Grenouille rieuse (au moins 16 individus), la Couleuvre vipérine (au moins 7 individus), le Lézard des murailles (au moins 11 individus), le Lézard à deux raies (au moins 6 individus) et la Tarente de Maurétanie (au moins 1 individu)

## MOTIVATIONS ou CONDITIONS

### Contexte

#### Localisation du projet

Le projet se situe sur la commune d'Aiglun, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence (04) sur un linéaire de 1,6km de berge de la Bléone le long de la RN 85. Un projet précédent concernant seulement 335 mètres linéaires avait reçu un avis défavorable du CNPN (mai 2017) ; le projet a été repris par la DIRMED pour une étude plus globale et répondre aux observations du CNPN. Une autre demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées est en cours d'instruction (avis favorable du CNPN en juin 2023), située en partie au droit du présent projet mais sans lien fonctionnel avec ce dernier.

#### Périmètres à enjeux

La zone d'étude est située dans trois périmètres à enjeux : le périmètre de protection de la réserve naturelle nationale géologique de Haute-Provence, le GEOPARC de Haute-Provence et la ZNIEFF de type II « La Bléone et ses principaux affluents ».

Sept ZNIEFF de type II et trois de type I sont situées dans un rayon de 11 km du site d'étude

Le projet est situé à 9 km du site Natura 2000 « l'Asse » et 11 km de celui de « La Durance ».

Deux APPB sont situés en aval du projet, celui de l'Adou des Faïsses et celui de l'Adou de Féraud, portant sur la protection des biotopes de la Truite commune (*Salmo trutta*).

Zones humides : les habitats humides couvrent une superficie d'environ 9,35 ha.

Trames vertes et bleues. La Bléone ainsi que sa ripisylve jouent un rôle majeur de réservoir de biodiversité et de corridor écologique. Au droit du projet, ce sont la Bléone et ses ripisylves qui constituent les principaux corridors écologiques. La ripisylve au droit de la zone d'étude est peu fonctionnelle, exceptée dans la partie amont de la rive gauche, où le boisement est davantage favorable à l'installation et au transit des espèces. Quelques réservoirs de biodiversité

représentés par des arbres favorables au gîte des chiroptères et oiseaux cavernicoles ont toutefois été identifiés en rive droite de la Bléone et peuvent servir de zones de transit.

### **Raison Impérative d'Intérêt Public Majeur**

La raison impérative d'intérêt public majeur du projet est justifiée par la présence de la RN 85 à proximité immédiate de la Bléone induisant des raisons de sécurité publique pour la circulation routière et par des risques d'inondation. L'érosion de la berge de la Bléone est forte et la RN 85 pourrait être coupée par une crue même faible.

### **Absence de solution alternative satisfaisante**

Plusieurs solutions alternatives ont été envisagées et comparées par une analyse multicritères (faisabilité/ efficacité/ durabilité, impacts paysager et environnemental, impact hydraulique et le coût). La solution retenue combine un enrochement en partie basse et une protection en génie végétal en partie haute (saules). La solution pour la partie intermédiaire partie intermédiaire (inférieur au niveau d'eau en Q100) est ouverte à discussion.

Le projet a pris en compte le projet de mise à 3 voies de la RN 85, sur le secteur concerné ainsi que l'évolution future du lit de la Bléone ayant pour objectif la restauration de la continuité écologique et sédimentaire du cours d'eau.

### **État initial du dossier**

#### **Aires d'études**

L'aire d'étude correspond au périmètre du projet, incluant l'ensemble des habitats associés à la rivière et intégrant la zone de la mesure compensatoire pour le Guêpier d'Europe. Cette aire est juste suffisante mais aurait dû être élargie en amont et en aval pour mieux prendre en compte les continuités écologiques.

#### **Inventaires de terrain**

La pression d'observation en 2019 et 2020 était globalement faible, visant surtout à actualiser les données disponibles dans plusieurs inventaires précédents de 2013 à 2018 mais l'effort d'échantillonnage par groupe n'est pas précisé, ce qui rend difficile d'évaluer s'il peut être considéré comme suffisant. Pour les invertébrés, le faible nombre d'insectes recensés pose question. L'absence des listes des espèces confirmées et potentielles est également regrettable (ces listes sont annoncées dans le texte en annexe 6 mais il n'y a aucune annexe dans le document).

#### **Hiérarchisation des enjeux**

La méthode de hiérarchisation des enjeux est appropriée.

### **Évaluation des enjeux écologiques**

#### **Enjeux potentiels Flore et habitats**

Les enjeux écologiques potentiels concernent :

- deux habitats à enjeu fort,

- \* la roselière à Petite Massette sur 0,02 ha (habitat 7240, prioritaire dans la Directive Habitats), et
- \* une formation à Characées (ponctuelle, habitat 3260 dans la DH)

- six habitats à enjeu modéré :

- \* Végétation pionnière des graviers des rivières méditerranéennes à Glaucienne jaune (3250, 4.53ha),
- \* Forêt méditerranéenne à peupliers (92A0, 2.08ha),
- \* Zones limono-sableuse à communautés méditerranéennes annuelles nitrophiles (3280, 1.32ha),
- \* Aulnaie-saulaie blanche (92A0, 1ha),
- \* Banc de graviers en cours de stabilisation à fourré ripicole à Sale pourpre et Aulnaie-saulaie blanche (3280 X 92A0, 0.29ha),
- \* Fourré ripicole à Tamarin d'Allemagne (3230, 0.05ha).

- une espèce à enjeu de conservation fort, la Petite Massette, *Typha minima* (Protection Nationale), classée « quasi menacée » dans la liste rouge nationale et celle de la Région PACA.

De nombreuses espèces exotiques envahissantes sont présentes dont trois d'importance majeure, l'Ailante, le *Buddleia davidii* et le Robinier faux-acacia et quatre d'importance modérée : *Pyracantha coccinea*, *Erigeron canadensis*, *Xanthium orientale subsp italicum* et *Panicum capillare*.

### **Enjeux potentiels Faune**

**Oiseaux** : Trois espèces avec un enjeu local de conservation fort, le Guêpier d'Europe nicheur avéré dans les falaises sableuses des berges, le Chevalier guignette, nicheur probable, et le Petit gravelot, nicheur certain, ces deux dernières espèces dans les cailloutis exondés du lit.

**Chiroptères** : deux espèces avec un enjeu local de conservation Très fort (Minoptère de Schreibers et Barbastelle d'Europe, avérées), et six espèces avec un enjeu local de conservation fort : Grand Rhinolophe, Grande Noctule, Petit Rhinolophe : avérées, Murin à oreilles échancrées, Petit Murin et Murin de Capaccini (potentielles)

La Bléone et la ripisylve sont les principales zones de chasse mais également les chemins, boisements et parcelles agricoles voisines. Des gîtes sont présents sur le site avec des arbres à cavité et des ouvrages d'art le long de la RN 85.

**Autres mammifères** : les principaux enjeux potentiels concernent le Castor avec une présence faible et un enjeu de conservation local.

La Loutre et le Campagnol amphibie ne sont pas considérés comme espèces potentielles.

**Amphibiens** : deux espèces protégées potentielles, le Pélodyte ponctué avec un enjeu local de conservation fort et le Crapaud calamite avec un enjeu de conservation moyen.

**Reptiles** : cinq espèces protégées mais à enjeu local de conservation faible (Couleuvre vipérine, Couleuvre helvétique, lézard des murailles, Lézard à deux-raies et Tarente de Maurétanie)

**Poissons** : Deux espèces à enjeu local de conservation fort, l'une avérée (Toxostome) et l'autre potentielle (Apron), et trois espèces à enjeu moyen, 2 avérées (Blageon et Chabot périalpin) et une potentielle (Barbeau méridional)

**Insectes** : sur les 52 espèces inventoriées, quatre présentent un enjeu local de conservation fort, le Tétrix grisâtre (*Tetrix tuerki*), le Tridactyle panaché (*Xya variegata*), le Grillon des torrents (*Pteronemobius lineolatus*) dont une fortement potentielle, la Cicindèle des rivières (*Cylindera arenaria*)

### **Évaluation des impacts bruts potentiels**

La méthodologie pour l'évaluation des impacts bruts est classique et pertinente.

La superficie totale de l'emprise des travaux est calculée (à partir du tableau page 181) à 19.93ha de destruction permanente et 3.84ha de destruction temporaire. Les impacts bruts potentiels concernent :

Pour les habitats :

- \* la roselière à petite Massette (*T. minima*) : impact Fort (destruction 100% : 0.2ha)
- \* le chenal (en cas de pollution) : impact Fort
- \* la forêt riveraine à Peupliers (45% destruction, essentiellement temporaire) : impact Fort
- \* fourré ripicole à Tamarin (100% destruction temporaire, 0.05ha) : impact Fort

Pour la flore :

- \* la petite Massette (*Typha minima*) : la totalité de la population dans l'aire d'étude, impact Fort.

Pour la faune:

- Impact fort sur

\* le Guêpier d'Europe : destruction du site de nidification, d'individus (estimé entre 30 et 50 couples), dérangement et fragmentation des habitats : impact Fort

\* le Petit gravelot : destruction de sites de reproduction(5-6couples) : impact Fort

\* la Barbastelle d'Europe, la Grande Noctule et le Murin à oreilles échancrées (destruction d'individus et d'habitats)

\* Le Tridactyle panaché, la Cicindèle des rivières et le Grillon des torrents (perte d'habitat : 2ha et destruction potentielle d'individus)

\* l'Apron du Rhône et le Chabot périalpin (destruction d'individus et dégradation d'habitat)

- Impact Modéré sur le Toxostome, le Blageon, le Barbeau méridional, la Truite commune et le Barbeau fluviatile (destruction d'individus et dégradation d'habitat)

- Impact Moyen sur

\* Chevalier Guignette (perte d'habitat, et dérangement temporaire d'individus)

\* le Petit duc (perte d'habitat)

\* la Pipistrelle de Nathusius, la Noctuelle de Leisler, la Sérotine commune, le Murin de Daubenton, et l'Oreillard roux essentiellement pour la destruction de 3 arbres gîtes.

\* le Tétrix grisâtre (perte d'habitat : 2ha et destruction potentielle d'individus)

### Impact sur les fonctionnalités écologiques

Les principaux impacts potentiels sur la trame verte sont la destruction du corridor écologique représenté par le cordon rivulaire dégradé présent en rive droite et une perturbation des fonctions régulatrices et épuratrices de la ripisylve actuelle. Ces impacts négatifs sont jugés temporaires et modérés.

Concernant la trame bleue, les principaux impacts identifiés en phase travaux sont l'altération / perturbation de l'écoulement et des habitats aquatiques et l'altération de la qualité des eaux (libération de MES, pollutions accidentelle).

Réservoirs biologiques : les impacts sur le réservoir de biodiversité que constitue la Bléone est alors considéré comme faible du fait de la faible superficie impactée.

### **Impacts cumulés**

Le projet prend en compte, depuis sa phase conception l'abaissement du fond du lit de la Bléone engendré par le projet d'effacement des seuils, et l'emprise de la plateforme routière du projet de mise à 3 voies de la RN85.

Vingt projets ont été analysés. Pas d'effet cumulatif significatifs n'ont été identifiés.

Le dossier ne précise pas si le projet de remise en service de la ligne de chemin de fer en rive droite de la Bléone est susceptible d'avoir des impacts et a été pris en compte.

## **Mesures d'évitement et de réduction (E-R)**

**Deux mesures d'évitement** sont proposées :

- Une mesure d'évitement amont, suite au rejet du projet par le CNPN, par une reprise complète du projet (déjà pris en compte dans le dossier présenté)
- Une mesure d'évitement géographique en phase travaux, par une réduction du nombre d'accès à la zone de travaux et la construction d'une rampe commune et permanente. Le Syndicat Mixte Asse Bléone a fait la demande de maintenir cet accès, après la réalisation des travaux et d'intégrer la rampe d'accès au projet. Cette demande n'est pas accompagnée d'une analyse des impacts potentiels de cet accès (usages) maintenu dans le lit de la rivière.

**Vingt et une mesures de réduction** sont proposées. La plupart de ces mesures sont classiques et nécessaires, concernant :

- la limitation des emprises des travaux et des zones de circulation des engins, et prévention des pollutions,
- la prospection, le balisage et la mise en défens de populations d'espèces protégées, d'habitats (zone à Characées), des arbres gîtes ; ces prospections pendant les travaux sont nécessaires du fait de la dynamique fluviale et de la mobilité des habitats et par suite des espèces.
- le prélèvement ou sauvetage avant destruction d'individus d'espèces protégées

- la destruction des espèces exotiques envahissantes sur l'emprise du chantier ; pour l'Ailanthé et le Robinier,
- l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie et sensibilité des espèces

Deux mesures plus spécifiques (MR14 et MR16) sont proposées :

Mesure MR 14 : Transplantation de la Petite Massette.

La préparation de cette mesure a été accompagnée de la consultation de spécialistes et elle paraît intéressante dans sa conception intégrant différentes techniques complémentaires et suivant les préconisations du plan d'action pour cette espèce. Le suivi scientifique des résultats des transplantations mériterait d'être accompagné ou supervisé par un spécialiste de cette espèce (par exemple de l'INRAE ou Université). La publication des résultats de cette étude devrait être obligatoire sous la forme d'un article scientifique ou un document technique avec le budget correspondant pris en charge par le projet. Le suivi sur 5 ans après transplantation doit comprendre également les dernières transplantations (réparties sur 3 ans) et intégrer autant que possible 2 ou 3 populations témoins proches.

Le calendrier de la mesure n'est plus d'actualité (printemps à l'automne 2023) pour les prélèvements et devrait être revu.

Mesure MR 16 : Reconstitution d'une ripisylve.

Cette mesure consiste en la plantation d'arbres de haut-jet et de l'ensemencement du talus.

Cette mesure doit être réalisée avec des végétaux d'origine locale et n'inclure que des espèces indigènes et caractéristiques de la ripisylve (ce que ne sont pas la majorité des espèces dans la liste proposée pour cette mesure).

## Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont jugés « forts » pour Typha minima et le Guêpier d'Europe, « faibles » à « négligeables » pour les autres espèces.

Il est cependant à noter que la majorité des impacts résiduels sont présents en phase travaux uniquement. La reprise de la berge ne rogne pas sur le lit du cours d'eau et la piste nécessaire aux travaux sera démontée après ceux-ci. De plus, la ripisylve détruite sera replantée. Le site sera remis en état à la fin des travaux.

## Mesures compensatoires

Cinq mesures de compensation sont proposées, trois pour le Guêpier d'Europe et deux pour la Petite Massette.

Pour le Guêpier d'Europe, les mesures de compensation sont pertinentes, avec la construction d'un site alternatif de reproduction (MC1), la restauration d'un ancien site de compensation qui n'avait pas fonctionné (MC2) et celle d'un ancien site de reproduction dégradé par les activités anthropiques (MC3).

Ces mesures sont bien conçues, avec une plus-value importante pour l'espèce et devraient fonctionner pour une espèce assez mobile et relativement opportuniste.

Pour la Petite Massette, deux mesures de compensation sont proposées, la création de 25 000 m<sup>2</sup> d'habitat potentiel par essartement et scarification de bancs de galets (MC4) et l'enlèvement et le traitement d'espèces exotiques envahissantes (MC5).

La mesure MC5 est nécessaire et ne pose pas de question particulière. La mesure MC4 est une mesure probablement favorable à la Petite Massette mais va bien au-delà de la compensation pour cette espèce en termes de superficie concernée mais aussi en termes de fonctionnement de la rivière, visant à remobiliser le sédiment immobilisé dans ces bancs. Les impacts en termes du fonctionnement hydrodynamique de la rivière et de biodiversité ne sont pas présentés et posent question.

## Mesures d'accompagnement et de suivi

Six mesures d'accompagnement sont proposées, dont quatre de nature administrative concernant respectivement une mission de coordination environnementale du chantier (MA3), la réalisation d'un plan du chantier (MA4) afin de limiter les

zones d'emprise, la réalisation d'un plan d'action en cas de pollution accidentelle (MA5) et un plan d'intervention en cas de crue (MA6). Deux mesures concernent l'approfondissement des connaissances relatives au Guépier d'Europe (MA1) et à la Petite Massette (MA2), cette dernière incluant un plan de gestion des populations de la Bléone aval et un suivi des transplantations. Une mesure (MS1) est également mise en place pour la mesure de l'efficacité des mesures mises en œuvre pour la faune et la flore.

Ces mesures sont très pertinentes et nécessaires.

## Synthèse de l'avis 2023-12

Le projet de confortement de la berge de la Bléone sur un linéaire de 1,6 km le long de la RN 85 aura un impact fort sur deux espèces protégées, la Petite Massette (*Typha minima*) et le Guépier d'Europe (*Meriops apiaster*). En outre, le projet aura des effets négatifs temporaires sur de nombreuses espèces protégées liées à la ripisylve, détruite temporairement, ou résultant des travaux dans le lit de la rivière. Le site sera remis en état après la fin des travaux qui résulteront en une légère augmentation du lit de la rivière et donc une amélioration de son fonctionnement écologique (rivière en tresse).

Les méthodes d'étude de la biodiversité sont correctes et bien adaptées aux enjeux, l'importance des données disponibles sur le secteur ayant toutefois permis de limiter les efforts de prospection. Le nombre d'espèces d'insectes listés (52) paraît cependant très faible pour ce site présentant des habitats diversifiés et des listes exhaustives des espèces avérées ou potentielles auraient dû être annexées au document.

L'analyse des impacts potentiels du projet sur les habitats, les espèces et le fonctionnement écologique au sein de la trame verte et bleue est correcte.

Les mesures d'évitement (2) et de réduction (21) d'impact sont pertinentes et permettent de réduire les impacts du projet sur la plupart des espèces potentiellement impactées. Ces mesures prennent en compte les remarques et recommandations du CNPN sur une version précédente (refusée) du projet. Il est noté cependant qu'à la demande du Syndicat Mixte Asse Bléone la rampe d'accès au lit de la rivière construite pour ce projet restera permanente. Le maintien de cette rampe devra *a minima* être accompagné d'une analyse des impacts potentiels après la fin des travaux et des moyens de limiter les perturbations qui peuvent en découler.

La mesure MR14 concernant la transplantation de la Petite Massette est intéressante et ambitieuse mais un retour d'expériences sur les transplantations en moyenne Durance aurait été nécessaire. Cette mesure MR14 devrait faire l'objet d'un accompagnement scientifique important (partenariat avec une structure de recherche opérationnelle) et au-delà des suivis proposés, inclure une analyse critique des expériences précédentes comme des résultats de ce projet et conduire à une communication publique facilement accessible (communication scientifique et / ou document technique publié) afin que les résultats de cette expérience soient valorisés dans d'autres projets. Le calendrier de réalisation de cette mesure est manifestement dépassé et doit être revu en cohérence avec celui de l'ensemble du projet.

La restauration de la ripisylve (mesure MR6) prévoit des plantations d'arbres de grande taille. Si cette méthode devrait accélérer la reconstitution de la structure verticale de la végétation et la restauration du corridor pour les Chiroptères, l'origine locale des plantes devrait être garantie et le projet laisser une grande place à la recolonisation spontanée avec un contrôle des espèces exotiques envahissantes. La liste de propositions d'espèces d'arbres de haut-jet ne correspond pas à la composition d'une ripisylve et devra être revue en ce sens s'appuyant sur la description des habitats naturels correspondants (ripisylves à Peuplier, Aulnaie, Saulaie). Compte tenu de la vitesse de développement des arbres de ripisylve et des difficultés éventuelles d'arbres de haut jet, il paraît plus intéressant d'utiliser des jeunes arbres à croissance rapide avec une meilleure probabilité de reprise et de laisser une place importante à la régénération naturelle, tout en contrôlant les espèces exotiques. Dans cette perspective, il est recommandé de minimiser les amendements pouvant accompagner les plantations.

Les mesures d'évitement et de réduction ne peuvent supprimer les impacts négatifs sur la Petite Massette et le Guépier d'Europe. Cinq mesures de compensation et six mesures d'accompagnement sont proposées, qui vont au-delà des seuils de compensation attendus et qui vont bénéficier à d'autres espèces que les deux déclenchant la compensation. La mesure MC4 est intéressante pour la Petite Massette et va bien au-delà de créer 25 000 m<sup>2</sup> de superficie potentiellement favorable à cette espèce. D'une part, elle a potentiellement un impact significatif sur la

biodiversité de ces îlots stabilisés (notamment habitats, oiseaux nicheurs et insectes). D'autre part, elle peut avoir des conséquences sur le fonctionnement hydrodynamique de la rivière sur le site et en aval avec la remobilisation des sédiments constituant ces bancs. L'évaluation des impacts potentiels de cette mesure est indispensable mais n'est pas présente dans le dossier.

Le statut foncier des emprises n'est pas précisé ; différentes conventions avec les propriétaires privés, la DIRMED, le SMAB, la commune de Digne sont mentionnées dans le texte faisant référence à des annexes qui sont absentes du document. Ces conventions concernent des aspects tels que le droit d'accès mais aussi les mesures compensatoires et leur absence ne permet pas de comprendre la durée de mise en œuvre de ces mesures.

L'avis du CSRPN est donc favorable sous réserve que :

- la rampe d'accès construite dans le cadre du projet ne conduise pas à des impacts après la fin du projet et qu'elle fasse donc l'objet de mesures complémentaires ou soit supprimée si des impacts sont pressentis,

- un accompagnement scientifique (et son financement) soit ajouté à la mesure MR14 pour la transplantation de la Petite Massette et de l'engagement de la publication des résultats de ce projet sous forme d'article scientifique ou de notice technique et autant que possible incluant également l'analyse des résultats d'opérations précédentes de transplantation en moyenne Durance,

- la restauration de la ripisylve favorise la régénération naturelle et que les espèces d'arbres plantés pour la restauration de la ripisylve soient des espèces structurantes des ripisylves méditerranéennes (peupliers, saules, aulnes...) et que les individus utilisés soient des « végétaux d'origine locale ». Il est recommandé d'utiliser des espèces à croissance rapide, avec des petits individus pour une meilleure reprise. D'autre part, il est indispensable de contrôler les espèces exotiques pendant les premières années (au moins 5 ans) et, pour éviter de les favoriser, de ne pas faire d'apports d'amendements pour accompagner les plantations,

- la mesure MC4 soit précédée d'un état initial et d'une évaluation de ses impacts en termes de fonctionnement hydrologique et de biodiversité, le cas échéant assortie de la mise en œuvre de mesure ERC,

- la liste d'espèces contactées soit fournie et déposée dans la base de données régionale (SILENE),

- le calendrier de mise en œuvre du projet soit mis à jour, restant compatible avec la réduction des impacts,

- préciser la durée des conventions relatives à la mise en œuvre des mesures compensatoires.

\*Votants : 25 / favorables : 24 / défavorable : 0 / abstention : 1

Le président du CSRPN : Patrick Grillas

