

Projet de

Reconstruction du **Pont des Arches**  
commune de Digne-les-Bains (04)

## Intervention d'expertise écologique



Terrain, diagnostic et recommandations :

Caroline Guignier – MONTECO

Hubert Guimier & Yoan Braud - ENTOMIA

16 août 2021

# Contexte

Le Conseil Départemental des Alpes-de-Haute-Provence prévoit un projet de reconstruction du Pont des Arches, sur la commune de Digne-les-Bains (04), nécessitant en amont la réalisation de sondages géotechniques.

Ce secteur est potentiellement porteur d'enjeux naturalistes avec notamment la présence de plantes hôtes d'espèces patrimoniales (*Ptychotis saxifraga* pour l'Alexanor, Pavot jaune pour le Charançon du Pavot jaune, Argousier pour le Sphinx de l'Argousier) ou d'espèces patrimoniales (Petit gravelot) dont la présence avait été relevée en 2019 (C. Guignier, Y. Braud, O. Tanga).

La mission a permis de réaliser un diagnostic écologique pour la zone concernée par les sondages, permettant notamment de définir les cheminements préférentiels d'accès à deux zones de sondage localisées dans le cours de la Bléone, pour les engins mécaniques.

Ce rapport présente et évalue les enjeux écologiques présents ou potentiels et propose des mesures d'accompagnement pour éviter ou réduire les effets du projet sur les espèces patrimoniales et leurs habitats, et plus généralement, la biodiversité.

## Table des matières

Contexte .....	2
Méthodologie .....	3
Résultats .....	4
Flore.....	5
Entomofaune.....	6
Avifaune .....	7
Synthèse des enjeux.....	7
Mesures d'évitement et de réduction .....	7
Conclusion .....	8

# Méthodologie

L'objectif de l'étude est de proposer un aperçu des enjeux écologiques existants ou potentiels pour une zone d'étude localisée directement à l'aval du Pont des Arches. La zone d'étude intègre la localisation prévue des forages pour la réalisation des sondages, les accès et le cheminement des engins.

Le diagnostic se base sur :

- Les données bibliographiques disponibles et notamment sur SILENE et les diagnostics écologiques réalisés sur la zone d'étude dans le cadre du confortement de la digue en rive gauche,
- Deux passages d'inventaire de terrain réalisés par des écologues spécialisés,
- Les connaissances des intervenants sur les enjeux écologiques locaux.

Les deux passages de terrain ont été réalisés entre juin et juillet 2021. D'après les enjeux connus pour le site et en fonction des possibilités d'intervention calendaire, ils visaient en particulier la flore, l'entomofaune et l'avifaune.

La méthodologie a été adaptée en fonction :

- de l'importance du projet, de sa nature et de ses effets potentiels ;
- des données et enjeux connues pour la zone d'étude élargie.

Cible	Intervenant	Méthodologie	Date	Conditions
Flore et habitats naturels	C. Guignier	Recherche d'espèces floristiques patrimoniales, d'habitats d'espèces patrimoniales, d'espèces végétales invasives. L'ensemble de la zone d'étude a été parcourue.	05/07/2021	Satisfaisantes
Entomofaune	H. Guimier	Recherche d'espèces patrimoniales et cartographie de leur territoire de reproduction.	05/07/2021	Bonnes
Avifaune	O. Tanga	Observation directe (affut) avec recherche d'espèces patrimoniales et de site de nidification.	16/06/2021	Bonnes

## Résultats

Pour l'ensemble des groupes, il est à noter que la zone d'étude se localise dans le lit du cours d'eau de la Bléone. Ce cours d'eau présente un lit en tresse et le régime de la Bléone est de type méditerranéen. Ainsi, les habitats naturels présents ici sont très mouvants, en fonction des crues de la Bléone.

Lors de nos visites de la zone d'étude, il a été constaté qu'une crue récente et importante avait remanié les habitats naturels de la zone d'étude. Ainsi, n'était présentes entre juin et juillet 2021, en dehors du cours d'eau à proprement dit, que des zones de galets et de sables sans végétation (Bancs de graviers sans végétation – CCB 24.21).



*Photo 1 : zone d'étude au 05 juillet 2021 : absence quasi-complète de végétation*



Carte 1 : localisation de la zone d'étude

## Flore

Pour la flore patrimoniale, il n'existe pas de donnée d'espèces végétales patrimoniales concernant directement la zone d'étude.

Etant donné le caractère mouvant des habitats naturels de la zone d'étude, liés à la dynamique du cours d'eau de la Bléone, une espèce végétale patrimoniale était potentielle :

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	Enjeu local de préservation
<i>Polygala exilis</i> DC., 1813	Polygale grêle, Polygale nain	PR PACA / NT LR Fr / Det. ZNIEFF PACA	Fort

PR PACA : Protection régionale PACA ; LR Fr : Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (2019) ; NT = quasi-menacée ; Det. ZNIEFF PACA : espèce déterminante pour les ZNIEFF de la région PACA

Recherchée en juillet 2021, son absence a pu être avérée sur la zone d'étude. A noter cependant, que cette espèce pionnière restera potentielle dès les prochaines floraisons, en 2022 (juin – septembre, plante annuelle).

Pour les espèces végétales exotiques envahissantes : différentes espèces étaient connues de la bibliographie ou restaient potentielles sur la zone d'étude comme l'Arbre aux papillons (*Buddleia davidii*), l'Ailanthé (*Ailanthus altissima*) ou le Robinier pseudo-acacia (*Robinia pseudo-acacia*). Aucune de ces espèces n'a été observée sur la zone d'étude en juillet 2021.

## Entomofaune

Pour l'entomofaune, les espèces suivantes sont connues à l'échelle de la zone d'étude ou à proximité immédiate :

Espèce	Habitat de reproduction	Localisation des observations antérieures	Statut	Enjeu local de préservation
Alexanor ( <i>Papilio alexanor</i> )	Plante-hôte : <i>Ptychotis saxifraga</i>	Zone d'étude	PN2, DH4, dét. ZNIEFF	Modéré
Charançon du pavot jaune ( <i>Acentrus histrio</i> )	Plante-hôte : <i>Glaucium flavum</i>	Zone d'étude	-	Modéré
Cicindèle des sables ( <i>Cylindera arenaria</i> )	Plages sableuses	A proximité	dét. ZNIEFF	Fort
Sphinx de l'argousier ( <i>Hyles hippophaes</i> )	Plante-hôte : <i>Hippophae rhamnoides</i>	Zone d'étude	PN2, DH4, dét. ZNIEFF	Fort
Sphinx de l'épilobe ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	Plante-hôte : <i>Epilobium dodonaei</i> surtout	A proximité	PN2, DH4	Modéré
Tétrix des torrents ( <i>Tetrix tuerki</i> )	Plages sableuses et graveleuses	A proximité	VU (Europe), Rem. ZNIEFF	Fort
Tridactyle panaché ( <i>Xya variegata</i> )	Plages sablo-limoneuses	A proximité	NT (Europe), Dét. ZNIEFF	Fort

PN : Protection nationale, articles 2 ou 2, DH An.IV : annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, Liste Rouge : NT = quasi-menacée, VU = menacée vulnérable

Les prospections n'ont permis de détecter aucune des espèces visées.

Les plantes-hôtes qui devaient être précisément repérées ne s'exprimaient pas au moment des prospections suite à une importante crue qui a entièrement remaniée les milieux. Par ailleurs, les prospections des zones sableuses sèches favorables la Cicindèles des sables, des iscles de galets fins pour le Tétrix grisâtre et des zones de limons pour le Tridactyle panaché n'ont pas permis d'y observer ces espèces.

## Avifaune

Différentes espèces d'oiseaux patrimoniaux sont potentielles ou ont été avérés lors d'études précédentes en nidification ou en alimentation sur la zone d'étude :

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	Enjeu local de préservation
<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cincle plongeur	PN	Modéré
<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	Petit Gravelot	PN /VU LR PACA	Fort
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	PN / NT LR Fr / VU LR PACA	Fort
<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	PN/ DO An. 1/VU LR Fr	Fort

*PN* : Protection nationale, *DO An.I* : annexe I de la Directive Oiseaux, *LR PACA* : Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur (2020), *LR Fr* : Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016) : *NT* = quasi-menacée, *VU* = menacée vulnérable

Lors des observations conduites le 16/06/2021, seul le Petit Gravelot a été observé à deux reprises à 200 m de la zone d'étude, à l'aval (statut de nidification non déterminé).

Ainsi, la zone d'étude n'entre pas en interaction avec un domaine vital d'espèce à enjeu concernant les Oiseaux.

## Synthèse des enjeux

En dehors du cours d'eau de la Bléone, la zone d'étude est actuellement occupée par des bancs de graviers et de sables avec absence quasi-complète de végétation, suite à une crue récente.

Ainsi, les enjeux pour la flore et la faune sont à ce jour très limités. Ils peuvent néanmoins devenir importants à très importants dans les années à venir, si les crues de la Bléone permettent l'installation des espèces pionnières. Différentes espèces pourront y trouver des habitats favorables pour se développer comme le Polygale nain, et toutes les espèces d'insectes citées précédemment. Les milieux restent aussi favorables pour différents oiseaux patrimoniaux, en nidification et en alimentation.

## Mesures d'évitement et de réduction

Concernant les réalisations de forages géotechniques prévues fin d'été / automne 2021, il n'y a pas d'enjeu significatif induisant la nécessité de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

**Nous préconisons néanmoins l'évitement des bancs de sable**, particulièrement favorables à court terme à la Cicindèle des sables, au Tétrix grisâtre ou au Tridactyle panaché, même si ces espèces n'y ont pas été observées en 2021.

Concernant les travaux à venir (reconstruction du Pont des Arches), nous préconisons d'anticiper l'installation potentielle de certaines espèces à enjeux de conservation en défavorabilisant la zone d'emprise, afin d'éviter qu'elles viennent s'y reproduire. Ces espèces, très mobiles, trouveront toutefois d'autres stations de reproduction en amont et en aval de la zone d'emprise des travaux. De telles mesures de défavorabilisation peuvent être envisageables pour 4 espèces, avec des scénarios différents selon la date des travaux de reconstruction :

#### Travaux avant mai 2023 :

Aucune défavorabilisation nécessaire. Si elles se développent sur la zone d'emprise, les plantes-hôtes concernées, bisanuelles ou vivaces (*Ptychotis saxifraga*, *Glaucium flavum*, *Hippophae rhamnoides*, *Epilobium dodonaei*) seront en 2022 sur la zone d'étude à l'état de rosettes de feuilles ou de plantes encore très menues et ne seront donc pas utilisées pour la reproduction des insectes considérés.

#### Travaux entre mai 2023 et mai 2024 :

Les plantes-hôtes concernées pourront avoir eu le temps de se développer suffisamment sur la zone d'emprise, et être devenues favorables à la reproduction des insectes considérés.

- l'Alexanor : recherche et coupe si nécessaire de la plante-hôte *Ptychotis saxifraga* en juin 2023 avant la période de vol des adultes.
- le Sphinx de l'argousier : recherche et coupe si nécessaire la plante-hôte *Hippophae rhamnoides* en mai 2023 avant la période de vol des adultes,
- le Sphinx de l'épilobe : recherche et coupe si nécessaire la plante-hôte *Epilobium dodonaei* en mai 2023 avant la période de vol des adultes,
- le Charançon du Pavot jaune : recherche et coupe si nécessaire la plante-hôte *Glaucium flavum* en mai 2023 avant la période de vol des adultes

#### Travaux entre mai 2024 et mai 2025 :

Idem, mais recherches et coupes des plantes-hôtes en mai-juin 2024

Enfin, à partir d'avril 2022 et quelle que soit la date des travaux, la présence d'oiseaux patrimoniaux en nidification, du Polygale nain, de la Cicindèle des sables, du Tétrix grisâtre et du Tridactyle panaché devra également être à nouveau recherchée entre avril/mai et juillet avant la réalisation des travaux.

## Conclusion

Etant donnée la caractérisation écologique actuelle du site, la nature des travaux envisagés (sondages géotechniques), la période de réalisation des travaux (fin d'été, début d'automne), les effets prévisibles sur les espèces réglementées ou à fort enjeu de conservation sont évalués comme non significatifs.