

III - IMPACT POTENTIEL DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

I. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET

I.1. Incidences du projet sur le milieu aquatique

D'après l'étude hydraulique réalisée par Citéo Ingénierie en 2018, en *l'état actuel*, le ruisseau ne présente pas d'impact ni sur l'emprise inondable du cours d'eau pour un évènement d'occurrence décennale, ni sur la ligne d'eau et le débit transité à l'aval.

A l'échelle du lit mineur, les travaux ont toutefois entraîné une diminution de la largeur d'écoulement et de la rugosité de ses talus entraînant une augmentation de la hauteur d'eau et des vitesses d'écoulement (environ 35 % d'augmentation).

Ainsi, bien que le tronçon aménagé présentait déjà en *situation initiale* un important risque d'érosion, ce phénomène a été accru du fait de l'augmentation de ces vitesses d'écoulement.

Dans le même temps, une potentielle accentuation de l'effet de transport sédimentaire vers l'aval est à prévoir (berges nues et augmentation des vitesses). L'ouvrage de protection de berge envisagé ne modifiera pas la morphologie du lit, tant sa section en travers (pied de berge rétabli au pied de la berge actuelle) que sa pente. La canalisation est enfouie.

Les objectifs généraux du projet et les méthodes mises en œuvre permettent de revenir sur ces modifications et d'améliorer la situation au regard des écoulements.

Ainsi, les travaux de renaturation du cours d'eau de Vallongue ont un impact favorable sur l'écoulement des crues.

Les travaux antérieurs ont engendré la mise à nu des berges alors sensibles à l'érosion du ruisseau lorsque celui-ci présente des écoulements conséquents, et la mise à nu du talus en rive droite, accotement de la RD554. Le pied de ce talus est fragilisé. Néanmoins, les bancs calcaires affleurant en amont et en aval limitent potentiellement son érosion. Elle est possible dans la section intermédiaire où ces bancs sont absents.

De plus, la disparition de la végétation telle qu'elle est représentée sur le ruisseau en amont du pont accentue le risque d'érosion.

Pour répondre à ces enjeux, le projet prévoit la création d'une risberme reconstituée par décaissement des terrains rive gauche et une stabilisation du radier de type radier caillouteux.

Ainsi, le cours d'eau de Vallongue retrouvera un profil d'équilibre et les apports sédimentaires seront limités, tout comme le risque d'érosion.

Ainsi, dans le contexte ces aménagements ont une incidence favorable sur la dynamique du lit du cours d'eau de Vallongue.

Le projet a donc un impact POSITIF sur le fonctionnement du ruisseau à long terme.

Les travaux sont prévus pendant les mois d'étiage et des mesures sont prises pour limiter le risque de pollution.

Le projet aura donc un impact NON SIGNIFICATIF sur le fonctionnement du ruisseau en phase travaux.

Le projet étant réalisé sur un faible linéaire (125 m) et sur un sol majoritairement calcaire, il ne génère **aucune incidence indirecte** sur le milieu aquatique.

I.2. Incidences du projet sur les habitats, la faune et la flore

Le projet au sein d'un site Natura 2000. A ce titre, il a fait l'objet d'une évaluation simplifiée des incidences du projet sur le site Natura 2000. Les tableaux suivants présentent une synthèse de cette évaluation.

▪ Sur le site

=> Les **forêts de chênes mixtes** représente un enjeu faible au regard du projet. En effet, lors des travaux préalable à la présente demande, il y a eu destruction de l'habitat forestier: « Forêts de chêne vert (Code EUR28 :9340) ». Ce milieu était implanté le long du petit cours d'eau ayant subi un dévoiement lors des travaux. De plus, un bosquet a aussi disparu suite à ce remembrement du site. En fonction des photos aériennes anciennes, la perte d'habitat est estimée à moins de 0,1 ha.

De plus, le projet prévoit l'implantation de chêne au droit l'aménagement. Ces plantations sont favorables à la recolonisation du milieu par l'habitat.

Dans ce contexte, l'incidence de la destruction d'environ 870 m² (soit moins de 0,1 ha sur 3 506 ha au total sur le site Natura 2000) est donc considérée comme **non significative**.

=> Les **fourrés mixte – garrigue** sont situés en amont de la zone d'étude. Ce milieu devrait se développer spontanément en phase exploitation

L'incidence sur cet habitat est **nulle**.

=> Une partie du site est aujourd'hui constitué de **friches** et de **zones rudérales** en raison des travaux réalisés précédemment. Le projet prévoit la création d'une risberme et d'une pelouse sèche sur l'emprise de ces espaces.

Le projet est donc **favorable** à la recolonisation du site par des espèces endémiques.

=> Concernant **les chiroptères**, le site est considéré comme une zone de chasse et de transit pour les chiroptères. A terme, les aménagements retenus dans le projet sont favorables à ces espèces. Un gîte potentiel a également été identifié sous le pont en aval. Les travaux n'impacteront pas le pont et donc que moyennement l'habitat.

Le projet de renaturation du cours d'eau de Vallongue a une **incidence moyenne** sur les populations de chiroptères (population à enjeux forts dans le Val d'Argens).

=> **Le pont** séparant la parcelle n°69 de la parcelle n°72 **abrite des gîtes potentiels à chauves-souris** sous son tablier, potentiellement des espèces d'intérêt communautaire.

Si les travaux de réfection structurels sont entrepris sur le pont, ils sont de nature à perturber les chauves-souris. Des mesures seront prises afin de réduire ce risque de perturbation (voire destruction) – voir *tableau ci-dessous*.

=> Le projet de renaturation du cours d'eau de Vallongue ne va avoir **aucune incidence** sur les populations de **Damier de la succise**. Au contraire, la risberme et la pelouse sèche envisagées sont de nature à favoriser les populations.

▪ **A proximité du site**

=> Les **sources pétrifiantes** avec formation de tuf (*Cratoneurion*) situées en aval du projet peuvent être indirectement impactées par les travaux sur le ruisseau de Vallongue et notamment par la modification des débits et écoulement, par l'augmentation du risque d'érosion et de transport sédimentaire. Le projet prévoit les aménagements nécessaires afin de limiter la mise en suspension des particules en phase exploitation

Les incidences du projet sur les sources sont **faibles**.

=> Des **Ecrevisses à pieds blancs** ont été identifiés en aval au niveau des sources. Les travaux ne semblent pas avoir affecté l'habitat de l'Ecrevisse à patte blanche lors du passage des experts. Le risque existe encore car le remaniement du cours d'eau peut provoquer un lessivage des sols désormais à nus et provoquer un colmatage de l'habitat à écrevisse en aval lors des événements pluvieux de forte intensité.

Les incidences du projet sur les populations d'écrevisses sont **moyennes**.

=> **L'Agrion de mercure** étant potentiellement présente au niveau des sources, le projet ne va pas impacter les populations.

Les incidences du projet sur cette population sont **non significatives**.

=> Un individu prédaté de **Lucane cerf-volant** a été identifié au niveau des sources, le projet ne va pas impacter les populations.

Les incidences du projet sur cette population sont **non significatives**.

I.3. Incidences cumulées du projet avec d'autres projets existants ou approuvés

La nature du projet et son implantation ne sont pas de nature à présenter des incidences cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés.

Le projet allant dans le sens de l'amélioration des écoulements et, plus localement, de la réduction de la vitesse et de la hauteur d'eau. Il est compatible avec les différents plans et programmes oeuvrant pour la réduction de la vulnérabilité des territoires : la SGPRI du Var et le PAPI de l'Argens.

I.4. Incidences du projet de nature transfrontière

La nature du projet et son implantation ne sont pas de nature à présenter des incidences de nature transfrontalière.

II. DESCRIPTION DES MESURES DESTINEES A EVITER OU REDUIRE SES EFFETS NEGATIFS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTE HUMAINE

II.1. Mesures prises en phase chantier

▪ Surveillance en phase chantier

Les mesures d'atténuation des incidences en phase de chantier feront l'objet d'un suivi permanent de la part du pétitionnaire et de l'entreprise qui aura en charge l'exécution des travaux.

Les travaux se dérouleront sous la responsabilité de l'exploitant du domaine Mira Luna et sous l'autorité de la Police de l'Eau (DDTM83 et/ou AFB).

L'entreprise en charge des travaux devra se mettre en relation avec le service d'annonce des crues si existant (a minima bulletin de vigilance de Météo France), afin de prévenir toute montée brutale des eaux et de pouvoir prendre l'ensemble des mesures jugées nécessaires : évacuation du lit et des accès sur berges de tout obstacle à l'écoulement des crues (engins, matériaux stockés, démontage rampe d'accès), évacuation du personnel,...

La présence d'engins de chantier dans le lit des cours d'eau ne sera pas admise hors période de travaux. Ils seront ainsi sortis du lit tous les soirs et le week-end.

Les entreprises devront prévenir le service de garderie de l'AFB au moins 15 jours avant le commencement des travaux. Une visite préalable du chantier sera effectuée afin d'arrêter avec l'exploitant et l'entrepreneur les mesures pratiques liées à la protection du milieu aquatique. Un protocole fixant le phasage des travaux en vue de la protection des milieux aquatiques sera établi.

D'une manière générale, il conviendra de s'assurer qu'aucune atteinte polluante au milieu naturel ne soit effectuée.

▪ Principes d'intervention suite à une pollution accidentelle

En cas de pollution accidentelle importante (malveillance, renversement de fûts...), dans l'urgence et selon l'ampleur de la pollution, l'entrepreneur et l'exploitant du domaine Mira Luna, devront prendre certaines mesures :

- éviter la contamination des eaux superficielles : blocage par barrage (diguettes en terre dans un premier temps) ;
- récupérer avant infiltration tout ce qui n'est pas encore déversé, tout ce qui peut être pompé en surface (sur le haut de berge, dans la tranchée) et limiter la surface d'infiltration du produit : mise en œuvre de pompes à vide et de tapis absorbants ;
- excaver les terres polluées au droit de la surface d'infiltration avant que le produit ne parvienne à la nappe et les confiner par mise en œuvre de matériel banal de terrassement (pelles mécaniques), réalisation sur les berges d'aires étanchées (au moyen d'un film imperméable type polyane) sur lesquelles les terres souillées seront

provisoirement déposées. Dans un second temps, les terres souillées seront évacuées vers un centre de traitement spécialisé ;

- dans le cas d'une pollution très importante, mettre en place sur la nappe une barrière hydraulique pour bloquer la propagation du flottant : exécution de puits ou de tranchées, pompage de rabattement.

Un plan d'intervention en cas de pollution pourra être élaboré sur cette base préalablement par l'entrepreneur, prévoyant à minima un accès pour intervenir rapidement, les personnes à prévenir en priorité et les modalités d'intervention.

Afin d'éviter toute pollution accidentelle quelques précautions seront prises, notamment :

- organisation de la circulation permettant de faciliter les manœuvres (aménager une place de retournement...),
- l'état de bon fonctionnement des engins sera vérifié régulièrement,
- en cas de panne, les réparations seront effectuées sur des aires spécifiques du domaine.

II.2. Mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les impacts du projet sur les habitats et les espèces

Les mesures envisagées sont détaillées dans les tableaux suivants.

▪ Au sein de l'aire d'étude

Habitat / Espèce	Enjeux	Evaluation des incidences	Mesures prises	Evaluation impacts après mesures
Forêts de chênes mixtes Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	FAIBLE	NON SIGNIFICATIF	La palette végétale préconisée encourage la plantation de chêne vert.	AUCUN
Fourrés mixte – garrigue Matorrals arborescents à Juniperus spp	FAIBLE	NULLE	La création d'une risberme et la végétalisation des talus vont permettre la recolonisation des milieux par ces habitats.	AUCUN
Terrain en friche	FAIBLE	NULLE	Les terrains support de l'opération vont être végétalisés.	FAVORABLE
Zone rudérale	FAIBLE	NULLE		FAVORABLE
1310 - Minoptère de Schreibers 1321 - Murin à oreilles échancrées 1323 – Murin de Bechstein 1304 - Grand rhinolophe 1307– Petit Murin 1308– Barbastelle d'Europe	FORT	MOYEN	Si travaux structurels sur le pont, ils devront être entrepris en dehors des périodes à risque : éviter les mois d'avril à fin septembre (période de mise-bas et élevage des jeunes).	AUCUN si période favorable mesures prises
Damier de la succise	FAIBLE	NULLE	La renaturation du cours d'eau va permettre le retour spontanée des espèces dont le damier de succise.	FAVORABLE

▪ **En aval (au niveau des sources)**

Habitat / Espèce	Enjeux	Evaluation des incidences	Mesures prises	Evaluation impacts après mesures
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)	FAIBLE	FAIBLE	Les aménagements prévus permettent de réduire le risque de dégradation de ces habitats. L'incidence de la dégradation indirecte de cet habitat est non significative. <i>Un suivi écologique sur 5 ans (N+1, N+3 et N+5) par un botaniste permettrait de vérifier le bon état de conservation de ces habitats après travaux.</i>	AUCUN
1092 –Ecrevisse à pieds blancs	MOYEN	MOYEN	Les aménagements proposés permettent de réduire fortement le risque de colmatage des habitats favorables en aval. L'incidence des travaux sur ces habitats et l'espèce d'intérêt communautaire est non significative, voire positive.	AUCUN (positif suite aménagements)
1044 – Agrion de mercure	FAIBLE	NON SIGNIFICATIF	Les travaux envisagés n'impactent pas les populations situées au niveau des sources.	AUCUN
Lucane cerf-volant	FAIBLE	NON SIGNIFICATIF		AUCUN

Ainsi, les mesures prises dans le cadre de projet permettent d'avoir un impact non significatif à faible sur les habitats et les espèces du site.

Les travaux de renaturation du cours d'eau auront même un impact positif sur les espaces présentant aujourd'hui peut d'intérêt environnemental et les espèces endémiques.

III. AUTO-EVALUATION

Le projet de renaturation du cours d'eau de Vallongue fait suite à une première opération menée par le domaine de Mira Luna. Le tracé actuel du cours d'eau n'est pas satisfaisant tant en terme de gestion des écoulements et de l'érosion que de valorisation de la biodiversité.

Les caractéristiques générales du projet (réalisation des travaux sur un linéaire de 125 mètres) ont été étudiées afin de permettre de répondre aux enjeux hydrauliques et environnementaux.

Les travaux sont envisagés au sein d'une zone de conservation spéciale au titre des sites Natura 2000. La sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée est faible aux regards des enjeux du site Natura 2000.

Pour autant, les principes d'aménagements proposés sont de nature à réduire au maximum le risque d'incidence indirecte sur les habitats d'intérêt communautaire présents en aval de la portion où les premiers travaux ont eu lieu, et le risque de perturbation/destruction/destruction d'habitat d'Ecrevisse à pieds blancs.

Les actions de génie écologique envisagée (risbermes, plantations), les mesures de réduction d'impacts (aménagements hydrauliques, mesures calendaires) et de compensation permettent de supprimer au maximum les impacts potentiels du projet sur l'environnement et la santé humaine.

Des mesures sont prises pour limiter les incidences et d'anticiper tout risque de pollution accidentelle pendant la phase de travaux.

Le projet n'aura aucun impact sur la santé humaine.

A la lecture de ce dossier, le projet de renaturation du cours d'eau de Vallongue ne doit pas être soumis à étude d'impact.