

5.3 PRESENTATION DES MESURES « ERC »

Les principaux impacts potentiels identifiés sont rappelés pour chaque grand type d'enjeux (en précisant s'ils sont temporaires, c'est-à-dire liés au chantier, ou permanents, liés aux aménagements en tant que tels). A chaque impact négatif mis en évidence sont associées les mesures correspondantes proposées, et un niveau d'impact résiduel, après application des mesures, est évalué.

5.3.1 MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

5.3.1.1 PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION

Afin de prévenir l'accroissement du risque d'inondation pendant le chantier :

- le fonctionnement des exutoires pluviaux existants ne devra pas être compromis par les travaux, pour éviter une hausse du niveau d'eau sur les terrains adjacents en cas de pluie ;
- les engins et le matériel nécessaires à la réalisation des travaux devront être évacués chaque soir du lit du cours d'eau pendant les périodes d'inactivité (nuits, week-ends et jours fériés). Une aire de stationnement éloignée du cours d'eau sera imposée aux entreprises ;
- Aucun dépôt définitif de déblai ne s'effectuera dans les zones rouges définies au PPRi. Lors des curages, les matériaux extraits, non utilisés pour les besoins de l'isolement de la zone de chantier, seront évacués hors lit mineur au fur et à mesure ;
- l'entreprise en charge des travaux sera sensibilisée à ce risque par le maître d'ouvrage.

Le CCTP du marché de travaux précisera les moyens de surveillance et d'intervention que l'entreprise sera tenue de mettre en œuvre.

5.3.1.2 PREVENTION DU RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX

Les mesures préventives suivantes devront être suivies par l'entreprise en charge des travaux :

- Les remplissages des réservoirs d'hydrocarbure, les éventuels travaux d'entretien du matériel et des engins ainsi que les opérations de nettoyage devront être effectués en dehors du lit du cours d'eau, sur une aire de stationnement éloignée du cours d'eau qui sera imposée aux entreprises. Cette aire sera équipée de dispositifs étanches de rétention permettant de contenir les écoulements de substances nocives.
- Le chantier devra être tenu et rendu propre. Aucun rejet d'eaux usées en provenance des aires de vie ne devra être effectué directement dans le cours d'eau.
- Aucun rejet de matériaux, laitances de béton, béton, hydrocarbures ne devra être effectué dans le cours d'eau.
- Les déchets de toutes sortes devront être stockés dans des containers (étanches, dans le cas de substances polluantes) et évacués vers des filières de traitement appropriées.

- L'entreprise en charge des travaux devra avoir en permanence à disposition un kit anti-pollution, destiné à contenir une éventuelle pollution accidentelle des eaux ou des sols.

5.3.1.3 MAINTIEN DE LA CONTINUITÉ DES ÉCOULEMENTS

En phase travaux, il sera nécessaire de veiller à la bonne restitution des écoulements entre l'amont et l'aval de la zone de travaux.

En ce qui concerne les travaux sur l'Arbitrone, le passage dans la buse actuelle (sous la rue Peraldi) sera conservé fonctionnel pendant toute la durée du chantier. Ce n'est qu'une fois que le bassin paysager aura été creusé que les écoulements seront déviés de la buse vers le nouveau lit du cours d'eau à l'intérieur du bassin.

En ce qui concerne le déversoir des Moulins Blancs, les travaux s'effectueront par demi-tranchée. L'entreprise en charge des travaux devra s'assurer à tout moment que l'écoulement s'effectue correctement, et devra prendre immédiatement les mesures correctives adaptées si le débit en aval des travaux est significativement différent de celui constaté en amont.

5.3.1.4 MAÎTRISE ET SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX

Pour limiter le transfert de matières en suspension à l'aval de la zone de travaux, des dispositifs filtrants seront mis en place à l'extrémité aval du chantier.

Cela concernera :

- L'Arbitrone,
- Les Moulins Blancs.

Selon les débits et la largeur du chenal d'écoulement, ce dispositif pourra être constitué d'un barrage de bottes de paille ou de gabions. En cas d'émission très importante de matières en suspension, un géotextile filtrant pourra être ajouté en amont du barrage filtrant.

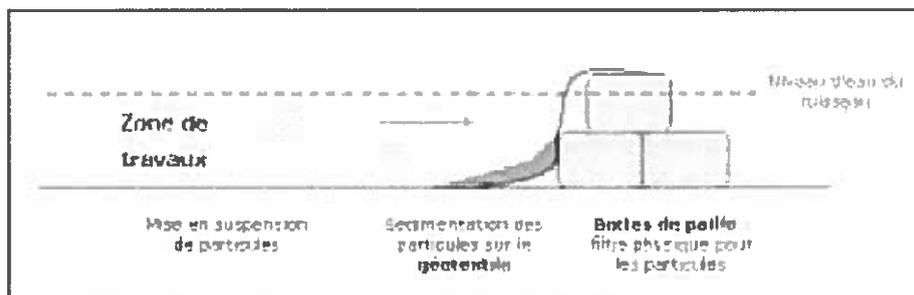


Figure 21 : Schéma de principe du dispositif de filtration des MES

Ce dispositif sera retiré de façon progressive une fois les travaux achevés (d'abord géotextile, puis barrage proprement-dit).

5.3.1.5 SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Après la mise en place des mesures de réduction et d'évitement, les impacts résiduels du projet sont faibles ou négligeables. Ils sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Synthèse des impacts résiduels sur le milieu physique

Nature de l'impact	Importance de l'impact potentiel	Mesures	Impact résiduel
Risque d'inondation	Impact indirect modéré lié à la phase chantier	- Bon fonctionnement des exutoires pluviaux - Evacuation des engins de chantier du lit du cours d'eau le soir week-end - pas de déblais en zone rouge du PPRI	Négligeable
Pollution accidentelle des eaux	Impact modéré à fort en phase chantier	- entretien du matériel et des engins de chantier dans une zone en dehors du lit du cours d'eau - aucun rejet dans le cours d'eau	Faible
Maintiende la continuité de l'écoulement	Impact modéré en phase chantier	Arbitrone : construction du nouveau lit mineur dans le bassin paysager. Moulins Blancs : travaux réalisé en maintenant la capacité d'écoulement avant travaux	Faible et très limité dans le temps
Maîtrise de la qualité des eaux	Impact modéré en phase chantier	Mise en place de dispositifs filtrants en aval du chantier	Négligeable

5.3.2 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS

L'ensemble des mesures proposées ici concernent les groupes et espèces présentant des enjeux sur le site et pour lesquels le projet présente des impacts. Ces mesures visent à prendre en compte ces groupes et espèces de manière à diminuer ou supprimer les impacts et ainsi intégrer les enjeux environnementaux et réglementaires du site dans le cadre du projet. Deux types de mesures sont envisagés, les mesures d'évitement (code E) et de réduction (code R) : elles renvoient aussi à des mesures simples d'organisation du chantier qui peuvent supprimer un risque potentiel.

5.3.2.1 LISTE DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Les mesures d'évitement et de réduction suivantes ont été intégrées au projet.

Tableau 16 : Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables du projet sur les milieux naturels

Code de la mesure	Intitulé de la mesure
Mesure E01	Eviter la propagation d'espèces végétales envahissantes
Mesure E02	Eviter la création de piège pour la petite faune
Mesure E03	Gestion raisonnée du site
Mesure R01	Accompagnement de chaque tranche de travaux par un écologue
Mesure R02	Maîtrise de l'emprise des travaux
Mesure R03	Réalisation des travaux préparatoires et des terrassements de surface en hiver
Mesure R04	Mesures de prévention des pollutions en phase chantier

5.3.2.2 DETAIL DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts sont présentées dans les fiches suivantes.

Tableau 17 : Mesure d'évitement N°1

Mesure E01	Eviter la propagation d'espèces végétales envahissantes
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Flore, habitats naturels
Principes de la mesure	Il s'agit de ne pas générer l'apparition d'espèces envahissantes sur le site
Localisation	L'ensemble des habitats naturels et semi-naturels
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase chantier</p> <p>Les mesures suivantes sont préconisées : Afin de supprimer le risque de propagation d'espèces invasives ou envahissantes, les espèces végétales utilisées pour les aménagements paysagers doivent être des espèces locales. La liste des espèces végétales proposées pour les aménagements paysagers devra être validée par une instance compétente (CBNC, DREAL,...). En outre, la revégétalisation du bassin et les aménagements paysagers devront éviter au maximum les espèces ornementales et favoriser les espèces autochtones de Corse (notamment roseaux et massettes pour les zones humides) afin de recréer un milieu naturel fonctionnel pour la faune.</p>
Coût indicatif	Le coût de cette mesure peut être estimé entre 1 000 et 2 000 € pour l'assistance d'un écologue
Mesures associées	MR01
Indicateurs de mise en œuvre	Provenance des espèces végétales plantées et provenance des matériaux exogènes ramenés (terre,...)
Indicateurs d'efficacité	Absence d'espèces envahissantes sur le site après réalisation du projet

Tableau 18: Mesure d'évitement N°2

Mesure E02	Eviter la création de pièges pour la petite faune
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
Principes de la mesure	Il s'agit de ne pas créer de pièges pour la petite faune
Localisation	L'ensemble du site
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase chantier et Phase d'exploitation</p> <p>Les mesures suivantes sont préconisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eviter de créer des bassins, fossés, rigoles ou autres aménagements de récupération des eaux pluviales, aux pentes trop abruptes. Des mesures constructives peuvent éviter que ces caniveaux ne fonctionnent en puits biologiques (clôture ou barrière interdisant l'accès aux caniveaux, recours à des caniveaux à section trapézoïdales) ; - De plus, ces bassins et rigoles, s'ils possèdent des murs lisses (type béton), devront être munis d'échappatoires pour la petite faune : « échelles » (bois, rochers devront être munis d'échappatoires pour la petite faune : « échelles » (bois, rochers, fibres naturelles, plastique, ... cf. photo), végétations ou autres éléments permettant aux animaux de pouvoir sortir de ces structures ; - Eviter l'installation même provisoire de poteaux creux (les colmater ou en interdire l'accès avec un grillage...); - ... 
Coût indicatif	Ne génère pas de coût particulier
Mesures associées	MR01
Indicateurs de mise en œuvre	Conformité de l'aménagement avec les modalités techniques décrites ci-dessus
Indicateurs d'efficacité	Absence de mortalité de la petite faune sur le site durant les travaux et après réalisation du projet

Tableau 19 : Mesure d'évitement N°3

Mesure E03	Gestion raisonnée du site
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Faune, flore
Principes de la mesure	Il s'agit de ne pas impacter la faune et la flore par de pollutions de produits chimiques traitants
Localisation	L'ensemble du site
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase d'exploitation</p> <p>Les mesures suivantes sont préconisées :</p> <p>Pour l'entretien du site du bassin paysager, on veillera à éviter l'utilisation de produit chimique de type «pesticides» (insecticides, désherbants...), à défaut des produits biologiques pourront être utilisés.</p> <p>De plus, pour éviter de blesser ou tuer des individus de Hérisson, lézard tyrrhénien ou autres espèces faunistiques protégées, le débroussaillage du site (s'il est nécessaire) devra être manuel : gyrobroyeuse à bras et réalisé entre octobre et la mi-mars. Si un gyrobroyage manuel n'est pas envisageable durant ces périodes, il devra respecter des hauteurs de coupe maximales permettant d'éviter la mortalité de la petite faune (> 30 cm du sol).</p>
Coût indicatif	Ne génère pas de coût particulier
Mesures associées	MR01
Indicateurs de mise en œuvre	Conformité de l'aménagement avec les modalités techniques décrites ci-dessus
Indicateurs d'efficacité	Taux de mortalité de la faune et de la flore sur le site après réalisation du projet ;

Tableau 20 : Mesure de réduction N°1

Mesure R01	Accompagnement de chaque tranche de travaux par un écologue, à pied d'œuvre
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
Principes de la mesure	Il s'agit de limiter au maximum les effets du chantier sur les milieux naturels en assurant un suivi adapté des entreprises en charge des travaux
Localisation	L'ensemble des habitats naturels et semi-naturels
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase préparatoire au chantier</p> <p>Réunion préparatoire au chantier avec l'entreprise de travaux Détermination des modalités de mise en œuvre du chantier, notamment de la zone exacte d'emprise des travaux et des accès ; Précision de l'état initial Mise à jour de l'état initial sur la zone de chantier et ses accès : repérage des enjeux et contraintes liés aux milieux naturels, à la faune et à la flore.</p> <p>Phase chantier Visites régulières sur le chantier, à pied d'œuvre ☐ Suivi sur le terrain à pied d'œuvre du respect par les entreprises de l'ensemble des prescriptions écologiques du présent plan de gestion ; Assistance pour la prise en compte dans le cadre du chantier des espèces végétales invasives ; En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions ; Vérification du bon état des installations mises en place pour la préservation des milieux naturels.</p> <p>Phase post-chantier Assistance à l'entreprise intervenante pour définir les éventuelles mesures de remise en état du chantier et suivi de cette remise en état ; ☐ Suivis écologiques post-chantier. Chacune des interventions et visites de l'écologue fera l'objet d'un relevé contradictoire d'observations et/ou de décisions. Les suivis réalisés feront l'objet d'une note annuelle et d'une synthèse en fin de plan de gestion.</p>
Coût indicatif	Environ 3 000 euros HT
Mesures associées	Toutes
Indicateurs de mise en œuvre	Conformité du déroulement du chantier avec les modalités techniques décrites ci-dessus
Indicateurs d'efficacité	Respect des mesures d'évitement et de réduction ; PV réunions, PV visites de chantier, rapports de suivis écologiques éventuels

Tableau 21 : Mesure de réduction N°2

Mesure R02	Maitrise de l'emprise des travaux
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
Principes de la mesure	Il s'agit de ne pas générer de nouveaux effets du chantier sur les milieux naturels et la faune et la flore en évitant une emprise supplémentaire sur les milieux alentours
Localisation	L'ensemble des habitats naturels et semi-naturels
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase chantier</p> <p>L'installation des zones de dépôt du matériel et des zones de remblais et de tous travaux annexes au projet hors des zones écologiquement sensibles est nécessaire pour limiter une emprise supplémentaire sur le milieu naturel liée aux travaux. De plus, le risque de pollution accidentelle d'un milieu sensible sera ainsi limité. L'accompagnement de la maîtrise d'ouvrage par un ingénieur écologue permettra de délimiter les milieux les plus sensibles.</p>
Coût indicatif	Le coût de cette mesure est pris en compte par la maîtrise d'œuvre dans le cadre de la mission de coordination environnementale
Mesures associées	MR01 et MR04
Indicateurs de mise en œuvre	Conformité des travaux avec les modalités techniques décrites ci-dessus
Indicateurs d'efficacité	Surface supplémentaire impactée

Tableau 22 : Mesure de réduction N°3

Mesure R03	Réalisation des travaux préparatoires et de décapage en hiver																																																				
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux																																																				
Principes de la mesure	Il s'agit de limiter au maximum les effets du chantier sur les milieux naturels en assurant un suivi adapté des entreprises en charge des travaux																																																				
Localisation	L'ensemble des habitats naturels et semi-naturels																																																				
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue																																																				
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase chantier</p> <p>Les travaux nécessaires à la mise en place du projet auront lieu en hiver. Ceci afin d'éviter la période de nidification des oiseaux, et la période d'activité des amphibiens et des reptiles. Les périodes les plus sensibles s'étendent de mars à août, de plus, les reptiles ont une reprise d'activité de septembre à octobre. La période sensible pour la Tortue d'Hermann s'étend de mars à octobre, bien que son activité soit plus réduite en juillet et août en raison de la chaleur. Le site d'étude n'étant pas favorable à l'hibernation de cette espèce (site trop humide), les travaux de décapage préalables aux terrassements, s'ils sont réalisés en hiver ne devraient pas entraîner de destruction d'individus.</p> <p>Ainsi, la programmation des travaux en dehors des périodes sensibles permettra de limiter fortement le risque de dérangement de la faune, pour la Tortue d'Hermann, de collision et de destruction d'individus et pour les oiseaux les risques de dérangement ou de destruction de nids. Ce décalage des dates de travaux a aussi l'avantage d'éviter la destruction d'espèces moins patrimoniales mais toutefois protégées comme le Lézard tyrrhénien... La période conseillée pour les travaux préparatoires et de décapage de la terre végétale est début novembre – fin février.</p> <p>Parmi les travaux préparatoires, le débroussaillage manuel peut être réalisé à l'automne à condition de respecter une hauteur de coupe de 30 cm.</p> <p style="text-align: center;">Périodes favorables à la réalisation des travaux d'un point de vue environnemental</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>janv</th> <th>fév</th> <th>mars</th> <th>avril</th> <th>mai</th> <th>juin</th> <th>juil</th> <th>août</th> <th>sept</th> <th>oct</th> <th>nov</th> <th>déc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>favorable</td> <td></td> </tr> <tr> <td>peu favorable</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Incompatible avec les enjeux</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Une fois les travaux de décapage de la terre réalisés dans cette période, la suite du chantier pourra se dérouler sans contrainte temporelle, à la condition de ne pas impacter d'autres zones que celles déjà décapées.</p>	Mois	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	favorable													peu favorable													Incompatible avec les enjeux												
Mois	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc																																									
favorable																																																					
peu favorable																																																					
Incompatible avec les enjeux																																																					

Coût indicatif	Ne génère pas de coût particulier
Mesures associées	MR01
Indicateurs de mise en œuvre	Période de réalisation des travaux
Indicateurs d'efficacité	Absence de mortalité pour les espèces protégées de reptiles, amphibiens et oiseaux présentes sur le site

Tableau 23 : Mesure de réduction N°4

Mesure R04	Mesures de prévention des pollutions en phase chantier
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux
Principes de la mesure	Il s'agit de ne pas générer de pollutions lors de la phase chantier
Localisation	L'ensemble des habitats naturels et semi-naturels
Acteurs de la mesure	Entreprise intervenante Ingénieur-écologue
Modalités techniques	<p style="text-align: center;">Phase chantier</p> <p>L'avant-projet prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre d'un schéma d'organisation et de suivi d'élimination des déchets (SOSED) avec bordereaux de traçabilité - La sécurisation des conditions de stockage des fûts de carburants, d'huiles ou de graisses ; - Un bac spécial de récupération des matériaux souillés - Les engins et machines ainsi que les jauges des cuves de stockage devront être inspectés régulièrement en début de chantier pour éviter toute fuite chronique d'hydrocarbures - Il ne doit pas y avoir de rejets d'eaux usées issues du chantier. Des toilettes chimiques doivent être présentes en nombre suffisant pour l'ensemble du personnel de chantier - Le Ramassage journaliers des déchets banals de chantier - L'interdiction de brûler des déchets. <p>Nous préconisons les mesures suivantes de prévention de pollution :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les travaux de terrassement devront être réalisés préférentiellement durant les périodes de plus faibles précipitations afin de limiter le risque d'entraînement par les eaux de pluies de matières en suspension ou toxiques - Les aires de stationnement des engins devront être installées à l'extérieur du site si possible, et sur des zones imperméables isolées des écoulements extérieurs. Des bacs de rétention efficaces seront mis en place pour le stockage des produits dangereux - Les opérations de nettoyage, d'entretien, de réparation et de ravitaillement des engins et du matériel se feront exclusivement sur l'emprise des installations de chantier prévues à cet effet - Le stockage des matériaux se fera exclusivement sur les aires des stationnements des engins et en dehors des fossés, canaux et cours d'eau existants - Tous les soirs, les engins de chantier seront entreposés sur les plateformes prévues à cet effet - Les éventuelles terres polluées par des déversements accidentels (hydrocarbures, huiles de vidange) seront excavées au droit des surfaces d'absorption, stockées sur une surface étanche puis, acheminées vers un centre de traitement spécialisé.

Coût indicatif	Le coût de cette mesure est pris en compte par la maîtrise d'œuvre dans le cadre de la mission de coordination environnementale
Mesures associées	MR01 et MR02
Indicateurs de mise en œuvre	Conformité de l'aménagement avec les modalités techniques décrites ci-dessus
Indicateurs d'efficacité	Mesures de la qualité des eaux directement en aval du projet ; absence de déchets sur le site durant les travaux et après réalisation du projet

5.3.2.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS SUR LE MILIEU NATUREL

Les principaux impacts du projet sur le milieu naturel sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 24 : Synthèse des impacts résiduels du projet

Impacts résiduels du projet				
Habitat naturel ou groupe biologique concerné et enjeux de conservation	Effets dommageables prévisibles du projet	Statuts réglementaires de l'élément concerné	Mesures d'évitement et de réduction de l'effet	Impacts résiduels du projet et conséquences réglementaires
Pollution du milieu naturel par rejet accidentel ou par utilisation de matériaux exogènes	Impact direct négatif temporaire fort		MR02	Impact résiduel FAIBLE
Perturbation du réseau hydrographique	Impact direct négatif temporaire d'emprise modéré à fort		MR01, MR03	Impact résiduel FAIBLE
Destruction d'individus de Tortue d'Hermann	Impact direct négatif permanent d'emprise modéré à fort	Espèce protégée nationale	MR01, MR03	Impact résiduel FAIBLE Une destruction accidentelle d'individus reste possible
Destruction d'individus de Lézard tyrrhénien	Impact direct négatif permanent d'emprise modéré	Espèce protégée nationale	MR01, MR03, ME03	Impact résiduel NEGLIGEABLE Une destruction accidentelle d'individus reste possible
Destruction d'individus de Discoglosse sarde	Impact direct négatif permanent d'emprise modéré	Espèce protégée nationale	MR01, MR03	Impact résiduel NEGLIGEABLE Une destruction accidentelle d'individus reste possible
Risque de propagation d'espèces envahissantes	Impact direct négatif temporaire modéré		ME01	Impact résiduel FAIBLE

Risque de création de pièges pour la petite faune	Impact indirect négatif permanent modéré	Espèces protégées nationale	ME02	Impact résiduel NEGLIGEABLE
Risque de pollution par un entretien non raisonné du site	Impact indirect négatif permanent modéré	Espèce protégée nationale	ME03	Impact résiduel NEGLIGEABLE
Impact par dérangement de la faune en phase travaux	Impact direct négatif temporaire d'emprise faible à modéré	Espèces protégées nationale	MR01, MR02, MR03	Impact résiduel FAIBLE

En conclusion, après applications des mesures d'évitement et de réduction proposées ci-avant, il n'y a pas d'impacts résiduels moyens et forts du projet, ainsi l'impact global du projet sur la biodiversité est dit faible.

5.3.2.4 CONSEQUENCES RÉGLEMENTAIRES DES IMPACTS RESIDUELS

La destruction des habitats des espèces de reptiles et d'amphibiens sur l'aire d'étude n'est pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de leurs populations sur l'aire d'étude.

Concernant les amphibiens, la Dreal a été consultée en mars 2017 et a indiqué qu'il est possible de se passer d'une demande une dérogation "espèces protégées" sous réserves de respecter les prescriptions suivantes :

- s'assurer de réaliser les travaux en période adaptée (hors période de reproduction des amphibiens),
- faire suivre le chantier par un écologue afin de prendre toutes les précautions d'éviter toute destruction d'individus
- Adapter au mieux le projet pour qu'il soit favorable aux amphibiens : avec notamment l'aménagement des berges et un aménagement d'accès amphibiens sur le bassin, avec si possible, la création de zones ou des mares temporaires en périphérie qui soient favorables au développement des amphibiens.

Sous réserves que ces trois conditions soient respectées et d'un engagement du maître d'ouvrage sur la mise en place de ces mesures, l'étude d'impact pourra conclure que l'impact sur les espèces protégées d'amphibiens est relativement faible (non-significatif) voire positif (au niveau de l'aménagement de la mare).

Nota 1 : les espèces d'amphibiens inscrites aux articles 3 & 4 de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 sont protégées de la « mutilation ». Cette disposition protège les espèces contre certaines pratiques traditionnelles ; elle ne s'applique pas au projet d'aménagement à l'étude ici. Aucune dérogation n'apparaît donc requise pour la Grenouille de Berger.

Nota. 2 : la destruction des habitats des espèces d'oiseaux sur l'aire d'étude n'est pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des populations fréquentant l'aire d'étude. L'adaptation de la date des travaux (mesure MR02) évite par ailleurs toute destruction de nids ou de couvées. Dans ces conditions, aucune demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées d'oiseaux n'est requise.

5.3.3 MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE

5.3.3.1 RE-VEGETALISATION DES BERGES ET INSERTION PAYSAGERE

L'unique impact négatif du projet sur le paysage sera lors de la phase chantier, pendant laquelle la présence des engins et les travaux pourront créer une nuisance visuelle.

Cette nuisance sera temporaire. Une fois les travaux terminés le parc urbain s'intégrera parfaitement dans le tissu urbain, en le mettant en valeur.

La palette végétale proposée favorise les espèces indigènes plutôt qu'horticoles, selon un choix d'essences spécifiques aux milieux de plaines humides alluviales mal drainées et sols acides. Le choix des végétaux répond simultanément au caractère naturel du site, à sa mise en valeur paysagère, mais également à des critères de rationalisation en termes d'entretien, de maintenance et de sécurité, minimisant les contraintes pour la collectivité. Ainsi les espèces proposées sont adaptées à la nature du sol, à des alternances d'humidité et de sécheresse, prennent en compte la sécurité des usagers en évitant les plantes toxiques, mellifères, épineuses, ... La terre du site sera évacuée et ne sera en aucun cas réutilisée.

Les arbres sélectionnés seront à valeur patrimoniale, dit arbres de collection, comme certains chênes (*Quercus*) à feuillage caduc produits par des pépinières spécialisées ; les variétés stériles, très esthétiques, sont bien adaptées aux conditions urbaines, comme certaines variétés de chênes feuillus, autrefois présentes en formations forestières, aujourd'hui concurrencées par les variétés plus résistantes comme le chêne-vert et le chêne-liège, certaines espèces indigènes de saules, comme le Saule roux (*Salix atrocinerea*) ou Saule pourpre (*Salix purpurea*), quelques espèces ornementales aux feuillages colorés suivant les saisons.



Quercus palustris
(Chêne des marais)



Alnus cordata
(Aulne de Corse)



Acer negundo
(Erable negundo)

La végétation arbustive sera proscrite sur les digues (crête et talus de remblais) et au débouché du déversoir de crue. Elle sera restreinte au centre du bassin, sous forme d'îlots par exemple, car le bassin se remplira de temps en temps d'eaux boueuses et de déchets flottants.

La prairie occupera une grande part de la superficie des 2 parcs, à savoir les digues et l'espace central. Elle sera composée de plantes herbacées appartenant principalement à la famille des graminées ainsi que de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces.

Le mélange sera défini en relation avec le Conservatoire Botanique National de Corse, et s'appuiera sur le classement des espèces invasives ou potentiellement invasives en Corse



Chemin pédestre bordé de prairie

La prairie intégrera une proportion à déterminer d'espèces endémiques, avec conservation des graines d'espèces du site pour réensemencement après travaux. Toute introduction d'espèces non locales sera proscrite.

La prairie sera entretenue par la fauche. La fauche interviendra le plus tard possible (juillet) afin de donner la possibilité aux espèces de fleurir, de produire et propager leurs graines. Les bords des prairies le long des chemins feront l'objet de coupes plus fréquentes afin d'éviter que les herbes hautes ne versent sur la circulation.

L'ensemencement sera réalisé par une entreprise spécialisée selon la technique de l'hydroseeding (projection hydraulique) sur les sols préalablement nivelés.

5.3.3.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS RESIDUELS SUR LE PAYSAGE

Le travail effectué sur l'insertion paysagère du projet et la re-végétalisation des berges permet de conclure que l'impact du projet est positif. Les désagréments de la phase chantier sont temporaires et faibles par rapport au gain de qualité d'habitat une fois les travaux achevés.

5.3.4 MESURES DE REDUCTION DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

5.3.4.1 SECURISATION DE LA FREQUENTATION DU PUBLIC

En phase chantier le projet peut créer des perturbations à la circulation (sortie de camions, propreté du chantier...).

Un plan de prévention et de sécurité devra être mis en place pour sécuriser la circulation des engins sur les voies routières et leurs franchissements. Une aire de lavage des camions sera mise en place pour garantir la propreté des routes voisines.

Une fois les travaux terminés, l'ouverture aux piétons des berges présente des risques potentiels d'accident (chute). Des panneaux d'information mettant en garde contre le risque de chute et le risque de variation importante du courant et de la hauteur d'eau en cas de crue pourront être installés afin de prévenir ce risque.

5.3.4.2 AUTRES MESURES

Des mesures de prévention sont proposées afin de garantir la propreté du chantier ou expliciter les mesures réglementaires auxquelles les entreprises devront se conformer.

Qualité de l'air

Les véhicules de chantier devront respecter la réglementation en vigueur : conformité des équipements anti-pollution et respect des seuils d'émissions (certificats de contrôle).

En cas de vents forts :

- les pistes, les tas provisoires de déblais et remblais devraient faire l'objet d'humidification (camions citernes) afin de ne pas générer de nuisances (salissures) et de risques d'accidents sur les axes de circulation à proximité immédiate (réduction de visibilité) ;
- les opérations de chargement/déchargement de remblais et de déblais devront être évitées ou réduites dans la mesure du possible ;
- les camions transportant les remblais devraient être bâchés si nécessaire.

Par mesure de sécurité et pour éviter le soulèvement des poussières, la vitesse des véhicules devrait être limitée à 30 km/h l'aire du chantier.

Il n'y a pas de mesure particulière par rapport aux substances réglementées dans la mesure où il n'a pas été mis en évidence d'impact du projet sur leurs concentrations dans l'air vis-à-vis des populations.

Propreté et déchets

Dans le cadre de la gestion d'un chantier conforme à des critères environnementaux, on signalera l'intérêt des mesures suivantes en lien également avec la sécurité des populations et leur cadre de vie :

- Mise en œuvre d'un schéma d'organisation et de suivi d'élimination des déchets (SOSED) avec bordereaux de traçabilité,
- Sécurisation des accès aux aires de vie et de stockage de matériel et de matériau limiter les risques de vols et de vandalisme qui sont susceptibles d'engendrer des dégradations du milieu (renversement de fûts d'huiles, de carburants, etc).
- Aires délimitées par une clôture, des panneaux ou des barrières,
- Signalisation des interdictions d'accès,
- Sécurisation des conditions d'accès : portail à clé, alarme anti-intrusion,
- Sécurisation des conditions de stockage des fûts de carburants, d'huiles ou de graisses. L'entreprise chargée des travaux pourra se référer aux prescriptions de l'arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public,
- Prévoir un bac spécial de récupération des matériaux souillés,
- Les engins et machines ainsi que les jauges des cuves de stockage devront être inspectés régulièrement en début de chantier pour éviter toute fuite chronique d'hydrocarbures (contrôle des flexibles en particulier),
- Il ne doit pas y avoir de rejets d'eaux usées issues du chantier. Des toilettes chimiques doivent être présentes en nombre suffisant pour l'ensemble du personnel de chantier,
- Ramassage journaliers des déchets banals de chantier,
- Interdiction de brûler des déchets.

Nuisances sonores

Durant les travaux, les mesures générales qui seront appliquées sont les suivantes :

- les engins et matériels devront être conformes aux normes en vigueur et disposer des moyens de vérification nécessaires (certificat d'homologation, marquage CE, plaque de garantie du niveau de pression acoustique),
- suivi des dispositions de l'article 8 du décret n°95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la prévention des nuisances excessives dans le cadre des chantiers d'infrastructures terrestres,
- pas de travaux en dehors des jours ouvrés et des périodes horaires 6h00- 20h00.

Circulation routière – impacts connexes

Un plan de prévention et de sécurité doit être prévu dans l'organisation de la phase chantier. Il prévoira les exigences nécessaires à la sécurisation de la circulation des engins sur les voies routières et leurs franchissements.

