

24/06/2026

Note de présentation non technique du projet

Mise aux normes et réhausse du plan
d'eau de Codole



Table des matières

I.1 -	Localisation.....	3
I.2 -	Présentation du projet	4
I.3 -	Justification et objectif du projet	7
I.4 -	Description technique simplifiée.....	9
I.5 -	Impacts environnementaux résiduels et compensations	12
I.5.1 -	Synthèse des impacts résiduels des travaux	12
I.5.2 -	Synthèse des impacts bruts en phase d'exploitation.....	15
I.6 -	Mesures ERC.....	17
I.7 -	Mesures de suivi.....	18
I.8 -	Synthèse de la raison impératives d'intérêt public majeur	19
I.9 -	Synthèse réglementaire	20
Figure 1 :	Localisation du barrage de Codole	3
Figure 2 :	Ortho photo de la digue et de l'évacuateur de crues du barrage de Codole.....	5
Figure 3 :	Vue en plan générale de l'évacuateur de crue (21F069-RM10_C_PRO_RAPPORT_PRINCIPAL-ISL)	6
Figure 4 :	Zones d'inondation située entre les cotes 112.80 et 114.5 m NGF	10
Figure 5 :	Vue en plan du seuil labyrinthe (21F069-RM10_C_PRO_RAPPORT_PRINCIPAL-ISL).....	11

I.1 - LOCALISATION

Le barrage de Codole se situe au cœur de la Balagne sur les communes de Felicetu, Speluncatu, et Santa Reparata di Balagna.

L'ouvrage est un barrage de classe A, en enrochements de 28 m de hauteur doté d'un dispositif d'étanchéité par DEG (géomembrane) disposé sur le parement amont et protégé par des dalles en béton fibré. L'ouvrage a été mis en service en 1984.

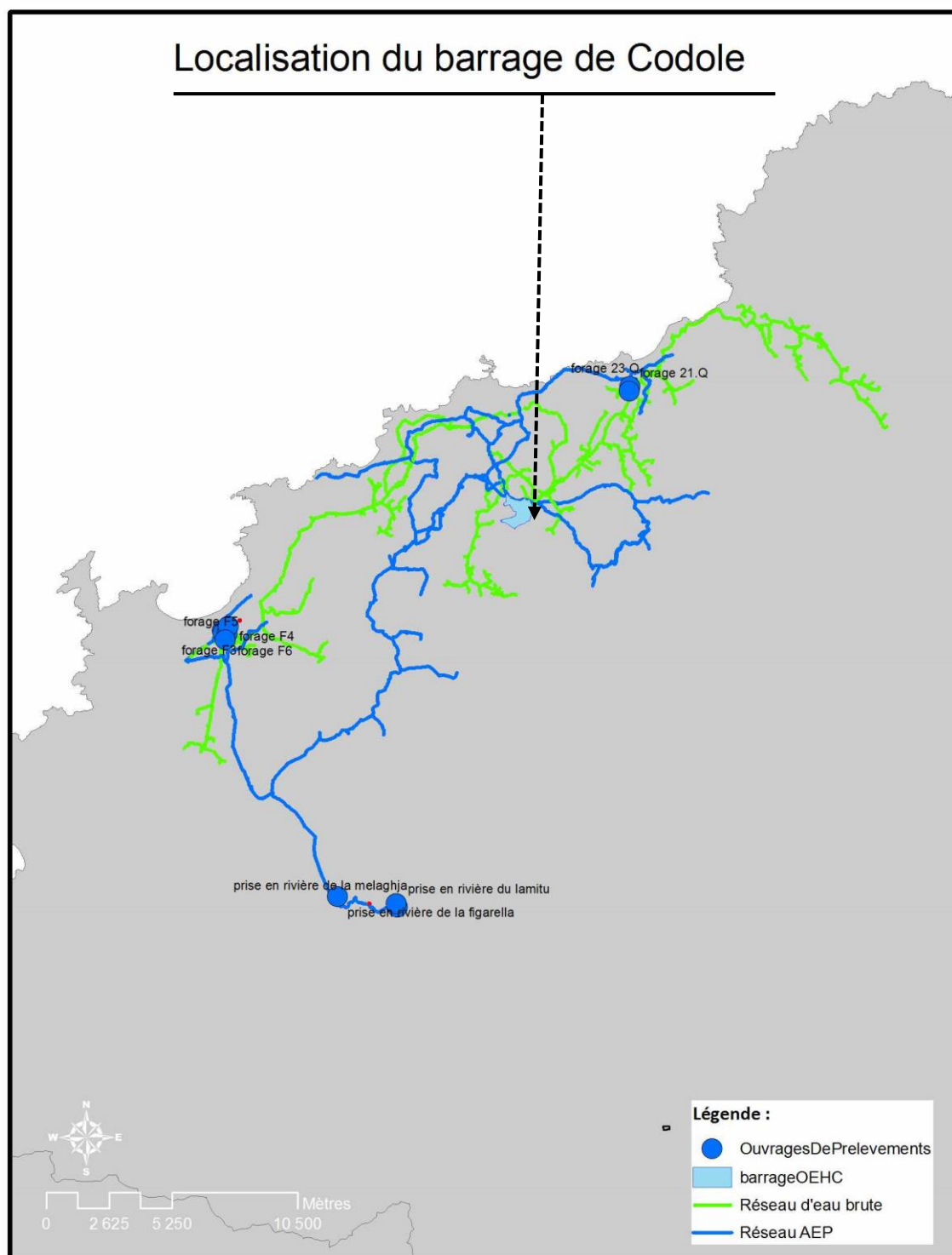


Figure 1 : Localisation du barrage de Codole

I.2 - PRESENTATION DU PROJET

L'objectif du projet est en premier lieu de sécuriser le barrage de Codole par sa mise aux normes vis-à-vis de la réglementation, à savoir l'arrêté ministériel du 6 août 2018 fixant les prescriptions techniques minimales relatives à sécurité des ouvrages hydrauliques.

Actuellement l'évacuation des crues sur l'ouvrage est assurée par deux seuils libres situés en rive gauche de l'ouvrage, alimentant un coursier excavé au rocher à l'amont puis un canal bétonné en aval, terminé par un saut de ski. Le dispositif existant a été dimensionné originellement, à la construction du barrage, pour évacuer une crue de $300 \text{ m}^3/\text{s}$ de débit de pointe après laminage. Or la crue de référence pour les barrages de classe A est la crue de période de retour 10 000 ans, qui a été évaluée après laminage à $430 \text{ m}^3/\text{s}$, dans le cadre des études de projet menées par le bureau d'études agréé ISL, maître d'œuvre de l'opération.

De plus, les différentes visites ainsi que l'analyse réalisée par ISL ont mis en évidence que les dispositions techniques retenues lors de la construction de l'évacuateur s'écartent sensiblement des standards actuels. Les désordres constatés laissent par ailleurs supposer que l'ouvrage ne serait pas en mesure d'évacuer le débit historique de dimensionnement ($300 \text{ m}^3/\text{s}$) dans des conditions conformes aux exigences de sécurité en vigueur.

Au regard de la réglementation, il est donc nécessaire et indispensable de réaliser des travaux de mise en conformité de l'évacuateur de crues.

Par ailleurs, l'O.E.H.C. a engagé une réflexion à une échelle plus large afin de mutualiser, notamment, les investissements ainsi que les impacts environnementaux. Dans cette perspective, et afin de répondre aux besoins en eau à l'horizon 2050, de faire face à l'augmentation de la population estivale et d'anticiper les effets du changement climatique, l'O.E.H.C. a décidé de coupler les travaux de mise en conformité de l'évacuateur de crues à une rehausse de 1,70 m de la retenue normale, permettant d'augmenter le volume stockable de $1,4 \text{ hm}^3$. Cette rehausse sera réalisée dans le cadre des travaux sur l'évacuateur de crues, le niveau supérieur du nouveau seuil étant implanté 1,70 m au-dessus de sa cote actuelle.

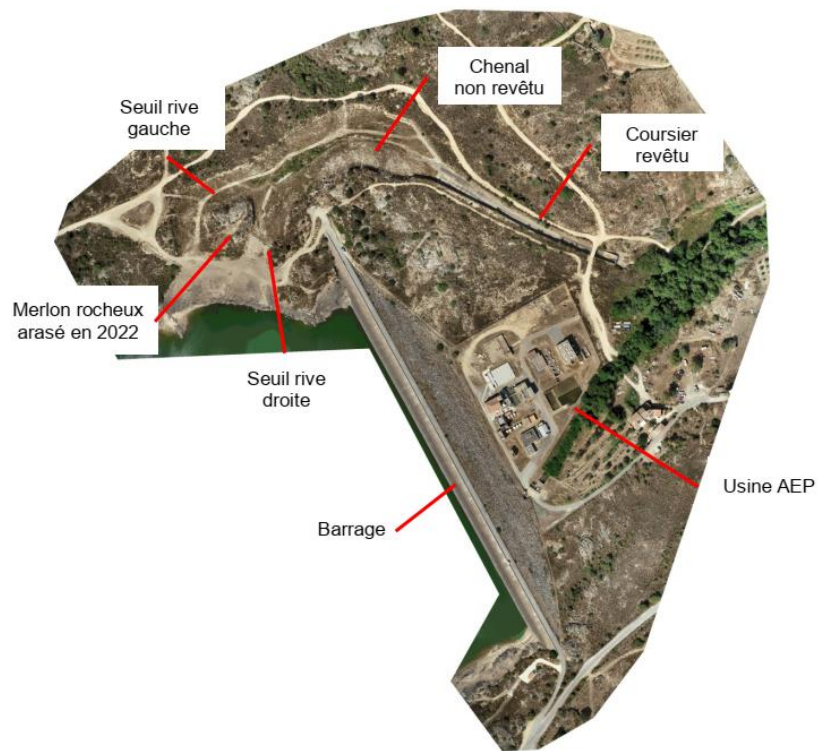


Figure 2 : Ortho photo de la digue et de l'évacuateur de crues du barrage de Codole

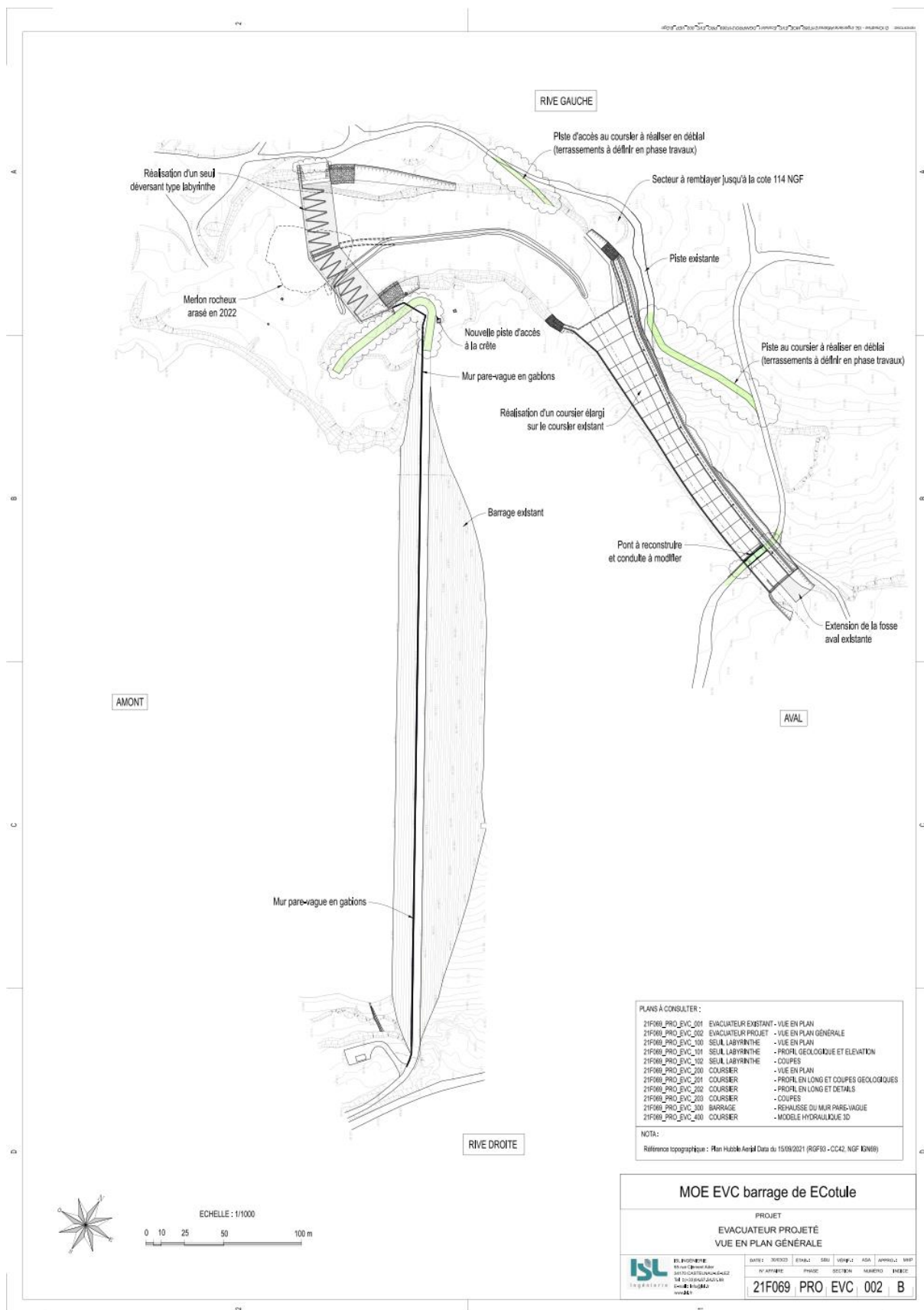


Figure 3 : Vue en plan générale de l'évacuateur de crue (21F069-RM10_C_PRO_RAPPORT_PRINCIPAL-ISL)

I.3 - JUSTIFICATION ET OBJECTIF DU PROJET

Le projet comporte deux objectifs : l'un est la mise aux normes de l'évacuateur de crue et l'autre la satisfaction des besoins en eau de la micro-région à l'horizon 2050. La mutualisation des deux objectifs permet de réduire les coûts tant environnementaux que financiers.

Les deux objectifs sont d'intérêt public majeur (voir au I.8 -Synthèse de la raison impératives d'intérêt public majeur et RIIMP-2025-RCODOLE-PC35) et permettent de répondre d'une part aux enjeux de sécurité publique et d'autre part aux besoins liés à l'alimentation en eau potable mais aussi d'irrigation de la micro-région.

Les ressources estivales actuelles offrent une capacité mobilisable de 7,625 hm³. Toutefois, les ressources en eaux souterraines, issues des nappes alluviales de la Figarella et du Reginu, demeurent vulnérables aux intrusions salines et dépendent du soutien d'étiage assuré, en période estivale, par le barrage de Codole. À l'horizon 2050, les besoins en eau sont estimés à 7,70 hm³. Ceux-ci ne pourront pas être satisfaits lors des années sèches (RIIMP-2025-RCODOLE-PC35 et (SI-AES-2025-CP-05, 2025)). La rehausse de la retenue, permettant d'augmenter le volume stockable de 1,4 hm³ (de 6,985 hm³ à 8,388 hm³), garantira non seulement la satisfaction des besoins en année sèche, mais offrira également une capacité de gestion pluriannuelle de la ressource, renforçant ainsi la résilience de l'alimentation en eau face à la variabilité hydrologique.

A ces deux points s'ajoutent la mise à jour des périmètres de protection de la ressource en eau existants. Cet aspect est traité à travers une demande de déclaration d'utilité publique (Pièce 3 : DUP-2025-RCODOLE-PC3) pour la modification des périmètres de protection immédiat et rapproché et une mise à jour des servitudes afférentes à chacun de ces périmètres.

Concernant la rehausse du plan d'eau, l'augmentation de la cote de retenue normale entraînera l'inondation d'une superficie de **11,63 ha**. Cette emprise devra être entièrement débarrassée de sa végétation avant la mise en eau. En effet, la dégradation de la matière organique végétale immergée est susceptible d'altérer la qualité de l'eau et de favoriser le développement de blooms de cyanobactéries. Comme le souligne le rapport de l'hydrogéologue agréé, cette mesure constitue un enjeu majeur pour la préservation de la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable et à l'irrigation, et revêt, à ce titre, un caractère essentiel pour la sécurité sanitaire.



Vue actuelle de la rive droite (proche digue)



Vue future après réhausse du plan d'eau à partir de la rive droite (proche digue)

Enfin, la rehausse du plan d'eau nécessitera le dévoiement de deux conduites vers une zone non inondable, ainsi que le déplacement de la piste située en rive gauche afin de maintenir l'accès aux ouvrages de

l'O.E.H.C. pour leur exploitation et leur entretien, tout en garantissant l'accès ponctuel des riverains à leurs parcelles.

I.4 - DESCRIPTION TECHNIQUE SIMPLIFIEE

La mise aux normes de l'évacuateur de crue, réglementairement obligatoire, sera accompagnée d'une réhausse du plan d'eau du barrage de Codole. Dans le cadre d'une première phase, l'O.E.H.C a réalisé l'arasement d'un merlon rocheux situé au niveau de l'évacuateur de crues (EVC), entre les deux seuils existants. Cette première phase s'est déroulée à l'automne 2022 et a fait l'objet de trois arrêtés préfectoraux :

- AP n°2B 2022-10-11-00001 du 11 octobre 2022 portant dérogation aux disposition L 411-1 du code de l'environnement ;
- AM du 02/11/2022 portant dérogation à la protection stricte des espèces ;
- AP n°2B-2022-10-05-00002 du 5 /10/2022 modifiant l'AP N°317-2017 du 21 avril 2017 ;

La seconde phase de travaux prévoit d'une part la poursuite de la mise aux normes de l'EVC mais également la réhausse du plan d'eau proprement dite, sans modification de la hauteur du barrage lui-même. Seules les cotes de retenue normale (RN) et de plus hautes eaux (PHE) seront modifiées :

m NGF	Cotes actuelle	Cotes après réhausse	Réhausse en m
Cote de retenue normale (RN)	112.8	114.5	+1.70 m
Cote des plus hautes eaux (PHE)	116.95	115.6	La mise aux normes de l'EVC, son élargissement et l'arasement du merlon rocheux ont permis d'abaisser la PHE de 1.35 m

Voir figure 3 et 4 ci-après

Dans ce cadre, les travaux prévoient :

- Dans l'évacuateur de crue :
 - × La construction d'un seuil labyrinthe à la cote 114.5 m NGF en béton armé en lieu et place des deux seuils existants,
 - × Le recalibrage et le renforcement du coursier en béton armé existant,
 - × Le renforcement et l'allongement du mur pare-vague,
 - × La déconstruction/reconstruction de la passerelle et de la conduite franchissant le coursier,
 - × Des travaux de terrassement pour la fermeture topographique.
- Dans la zone inondée entre les deux RN (112.80 et 114.50 m NGF)
 - × L'enlèvement de la végétation sur 11.63 ha
 - × Le dévoiement de la piste existante en rive gauche et des conduites d'alimentation en eau potable noyées ;

Les travaux dans l'EVC sont détaillés dans le dossier PRO d'ISL (21F069-RM10_C_PRO_RAPPORT_PRINCIPAL-ISL).

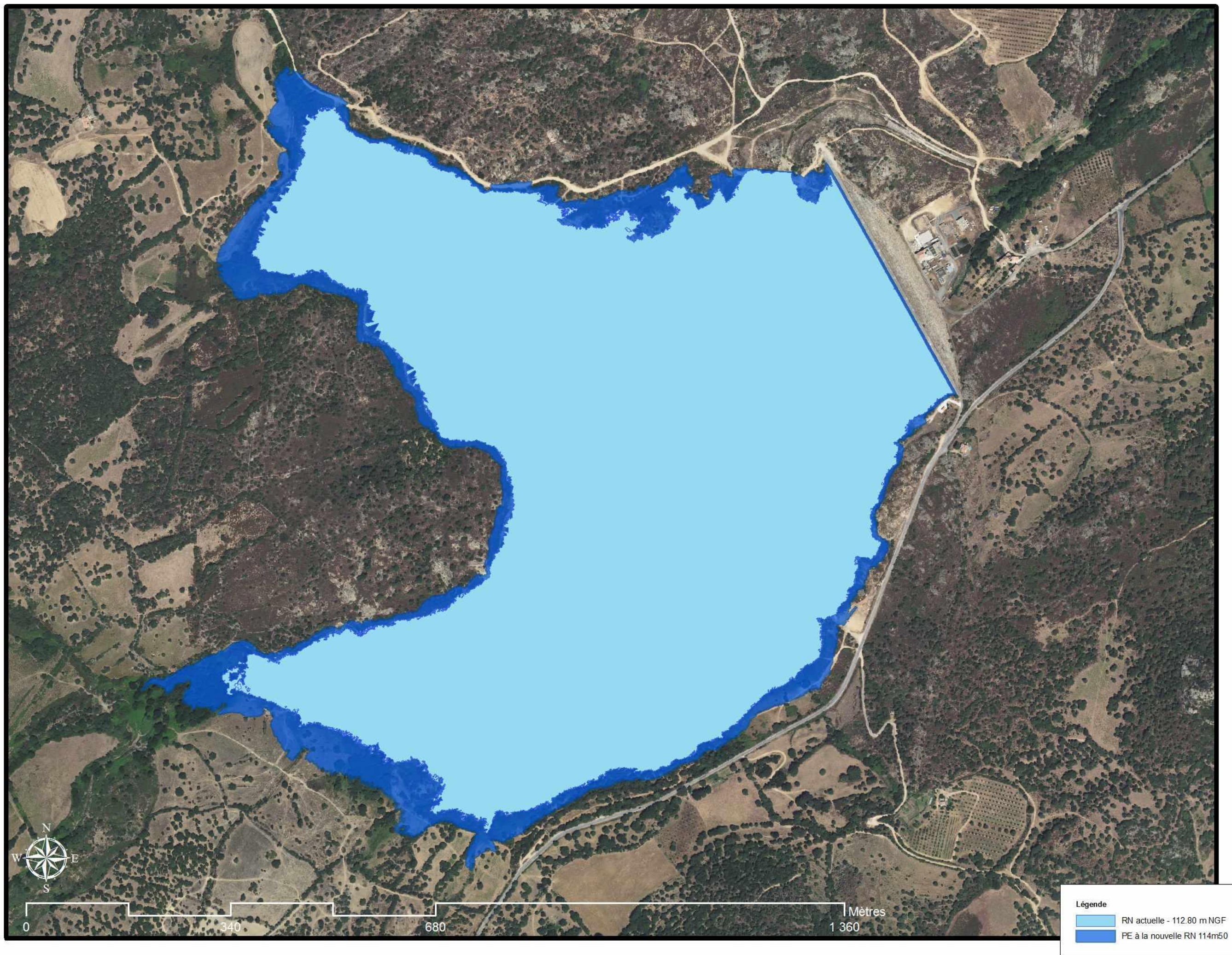


Figure 4 : Zones d'inondation situé entre les cotes 112.80 et 114.5 m NGF

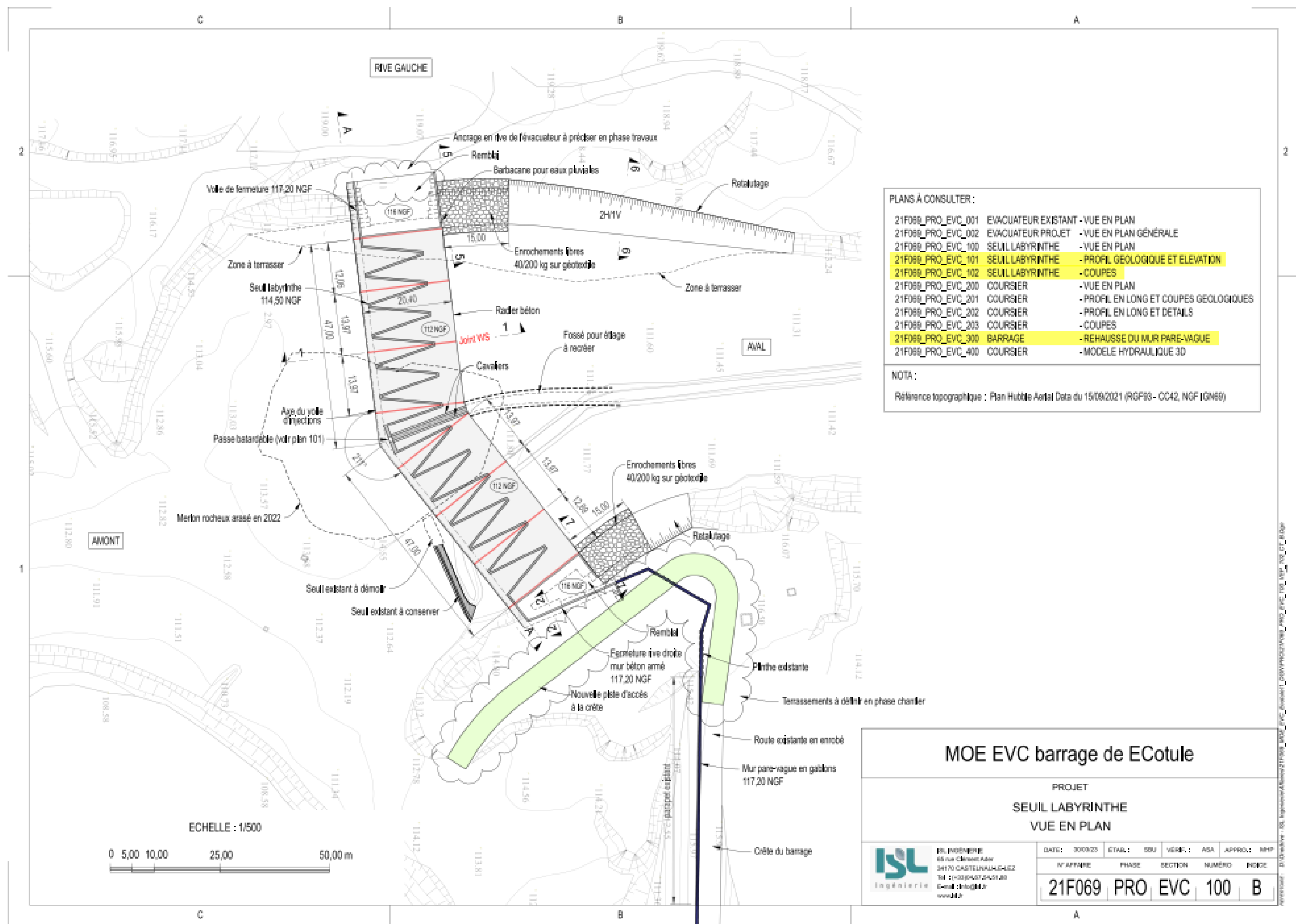


Figure 5 : Vue en plan du seuil labyrinthe (21F069-RM10_C_PRO_RAPPORT_PRINCIPAL-ISL)

I.5 - IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX RESIDUELS ET COMPENSATIONS

Les impacts résiduels après l’application de la séquence « éviter-réduire-compenser » du projet ont été définis par le bureau d’étude ENDEMYS dans le cadre de la demande de dérogation espèces et habitats protégées. Ils sont synthétisés ci-après :

I.5.1 - Synthèse des impacts résiduels des travaux

Compartiment concerné	Impacts	Type d’impact	Niveau d’impact et justification
Espaces agricoles	L’ensemble des besoins sera assuré grâce à la réhausse, à l’exception du scénario particulièrement défavorable dit scénario sec, dans lequel la reconstitution du stock n’est pas atteinte. A noter que ce scénario n’a jamais été enregistré depuis la mise en service du barrage. En ce qui concerne les surfaces impactées par l’inondation, globalement 4.16 ha exploités seront inondés, en revanche cela ne représente que 13.7% de la surface exploitée par les deux exploitants. La zone qui sera inondée ne comporte ni oliviers (couche SIG du PADDUC -2015 indiquant les vergers d’oliviers) ni amandiers (couche SIG du PADDUC -2015 indiquant les vergers d’amandiers).	Direct et permanent	L’impact est considéré comme faible du fait des surfaces inondées (<20% des surfaces exploitées) et l’absence de bâti habité. A noter que les volumes supplémentaires stockés profiteront à l’ensemble de la population de de la Balagne, y compris aux exploitants agricoles tant en termes d’arrosage que d’alimentation du bétail
Population	Il n’existe pas de population, promeneur ou autres dans l’emprise de l’EVC (zone de travaux) impliquant une incidence.	Direct et temporaire	L’impact est considéré comme inexistant pour la population.
Santé humaine	Des mesures de gestion (creux préventif, engins de chantier…) sont prises pour éviter tout risque sur la santé humaine.	Direct et temporaire	L’impact sur la santé humaine est considéré comme très faible et maitrisable car les travaux intègrent des mesures de gestion du creux préventif et de gestions des engins de chantier.
Terres et sols	Absence de possible compactage des sols ou d’érosion dans la zone de travaux de l’EVC.	Direct et permanent	Les incidences sur les sols et les terres sont considérées comme nulles.
L’eau et les milieux aquatiques	Des mesures de gestion (creux préventif, engins de chantier …) sont prises pour éviter tout risque sur la pollution des milieux aquatiques. De plus, des mesures de réduction seront mises en place par l’entreprise chargée des travaux, ce qui permet de limiter les impacts des précipitations sur la zone de travaux au minimum sur le milieu récepteur aval.	Direct et temporaire	Les incidences sont considérées comme très faibles et maitrisables car les travaux intègrent des mesures de gestion du creux préventif et de gestions des engins de chantier.
L’air	L’impact attendu est temporaire, réversible et de faible intensité, notamment avec la mise en œuvre d’un arrosage régulier des pistes. Ces valeurs restent nettement inférieures aux épisodes de pollution urbaine ou aux concentrations observées lors d’intrusions de poussières sahariennes en Corse, qui dépassent fréquemment 30 à 100 µg/m³ en moyenne journalière.	Direct et temporaire	Les incidences sont considérées comme faibles et maitrisables car les travaux intègrent des mesures d’arrêt de travaux voire d’aspersion si nécessaire.
Le climat	Non concernée	Indirect et temporaire	L’impact sur le climat est donc considéré comme nul.
Les biens matériels	Limitation des allers et venues des engins de chantier sur les routes d’accès.	Direct et permanent	Les incidences sont considérées comme très faibles et maitrisables.
Les biens culturels	Absence de biens culturels dans l’emprise des travaux	Direct et permanent	Les incidences sont considérées comme nulles.
Trafic et nuisances sonores	Les nuisances sonores sont les plus importantes pour les riverains à savoir les deux maisons situées dans les 500 m, notamment lors de l’utilisation du brise roche. La maison la plus proche (150 m), dans le sens du vent dominant (Libecciu) subira ponctuellement des LAeq compris entre 62 et 67 dB(A). L’habitation situé environ à 300 m en rive gauche, est plus isolée ; les bruits dominants seront liés au transport des déblais vers l’ancienne carrière, avec un LAeq attendu compris entre 52 et 56 dB(A). Pour les hameaux et la partie exposée de Monticellu, globalement, hors utilisation du BRH, la population percevra le bruit d’une chambre la nuit (<30dB(A)), soit très peu de bruit avec quelques pics de bruits ponctuels du fait de l’utilisation du BRH, à ce moment-là le bruit sera celui d’une autoroute à 300 m de distance.	Direct et temporaire	L’impact est considéré comme fort mais ponctuellement notamment pour l’habitation dans les 150 m. pour la seconde habitation en rive gauche l’impact est considéré comme modéré. Les émissions sonores demeureront toutefois intermittentes et limitées à la période diurne. Pour les hameaux et la partie exposée de Monticellu, l’impact est considéré comme faible lors de l’utilisation du BHR et très faible pour le reste du chantier

Compartiment concerné		Impacts	Type d'impact	Niveau d'impact et justification
Zonages écologiques		Impact direct et indirect d'habitats et d'espèces ayant justifié la désignation de trois zonages (dont un site Natura 2000). Cependant, la destruction de spécimens de plusieurs espèces animales d'intérêt communautaire ou déterminantes ZNIEFF, est réduite grâce aux mesures « MR2 – Adaptation de la période des travaux », « MR3 : Sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces animales protégées : Amphibiens et reptiles » et « MR4 - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation ». × 0.37% de la « Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9412007 Vallée du Regino » L'état de conservation du site et des oiseaux d'intérêt communautaire restera globalement préservé. × 0.33% de la ZNIEFF type II « 940030247 Vallée du Regino » × 0% de la ZNIEFF type II « 940004142 Oliveraies et boisements des collines de Balagne » dont les espèces fréquente les abords du plan d'eau Malgré ces impacts, l'état de conservation des zonages écologiques, de leurs habitats et de leurs espèces restera globalement préservé.	Direct-indirect et permanent-temporaire	Moyen Impact direct et indirect d'habitats et d'espèces ayant justifié la désignation de trois zonages (dont un site Natura 2000). Toutefois, malgré ces impacts, l'état de conservation des zonages écologiques, de leurs habitats et de leurs espèces restera globalement préservé.
Continuités écologiques		Destruction d'habitats naturels au sein d'un réservoir de biodiversité terrestre de la Trame verte et bleue de Corse mais sans créer de discontinuités des habitats. Pas de rupture de continuité entre les habitats terrestres et pas de discontinuité supplémentaire pour les habitats aquatiques.	Direct et permanent	Moyen Destruction d'habitats naturels au sein d'un réservoir de biodiversité terrestre de la Trame verte et bleue de Corse mais sans créer de discontinuités des habitats
Habitats		Environ 13.68 ha seront impactés par les travaux et l'inondation entre les deux RN dont 2.11 ha d'habitats patrimoniaux.	Direct et permanent	Moyen Destruction définitive de 2,11 ha de deux habitats naturels et patrimoniaux mais relativement communs en Corse : 1,24 ha de Chênaies à Chêne vert des plaines corses (EUNIS G2.1215 ; CH 9340) 0,87 ha de Forêts galeries corses à <i>Alnus cordata</i> et <i>Alnus glutinosa</i> (EUNIS G1.133 ; CH 92A0) Destruction définitive de 11,57 ha d'habitats naturels non patrimoniaux et commun en Corse. La mesure ME1 permet de réduire la superficie d'habitats naturels impactée mais la réduction est peu significative.
Espèces végétales patrimoniales notamment protégées		- 4 espèces végétales protégées impactées.	Direct et permanent	Moyen Destruction définitive d'individus de quatre espèces végétales protégées. Les mesure ME1 et MR1 permettent de réduire l'effectif de spécimens détruits de <i>Isoetes histrix</i> / <i>Isoetes durieui</i> et de <i>Ranunculus ophioglossifolius</i> mais la réduction est peu significative, et aucune mesure n'est possible sur les deux autres espèces concernées : <i>Allium chamaemoly</i> et <i>Kickxia commutata</i>. De plus la mesure MR5 permettra de limiter et d'éviter la contamination des habitats sains de l'EVC mais aussi de la nouvelle zone inondée. Elle permettra l'éradication de certaines espèces invasives
Espèces animales patrimoni	Oiseaux	Aucun impact du fait de la mesure MR2 qui permet d'éviter la destruction de spécimens et réduit la perturbation en période de reproduction	Aucun	nul

Compartiment concerné	Impacts	Type d'impact	Niveau d'impact et justification
Habitats oiseaux	13,68 ha d'habitats naturels favorables ou attractifs pour les oiseaux détruits définitivement, dont pour les espèces nicheuses à enjeu de conservation ou à forte patrimonialité : - Alouette lulu, 7.81 ha d'habitats détruits ; - Chardonneret élégant, 13,68 ha d'habitats détruits ; - Engoulevent d'Europe, 8,54 ha d'habitats détruits ; - Fauvette sarde, 0.87 ha d'habitats détruits ; - Linotte mélodieuse, 9.73 ha d'habitats détruits ; - Milan royal, 13,68 ha d'habitats détruits ; - Moineau cisalpin, 12,55 ha d'habitats détruits ; - Œdicnème criard, 1.5 ha d'habitats détruits ; - Pie-grièche à tête rousse, 12.68 ha d'habitats détruits ; - Pie-grièche écorcheur, 12,68 ha d'habitats détruits ; - Pouillot véloce, 5.19 ha d'habitats détruits. - Serin cini, 13,68 ha d'habitats détruits ; - Tourterelle des bois, 9.19 ha d'habitats détruits ; - Venturon corse, 12.68 ha d'habitats détruits.	Ensemble des oiseaux recensés Direct et permanent	Moyen Destruction d'habitats d'espèces protégées, en particulier d'espèces à enjeu de conservation ou à forte patrimonialité, Cependant la superficie concernée est relativement modérée et des habitats similaires et de reports sont présents. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impactée.
Reptile	Les mesures MR2 et MR3 permettent de réduire l'effectif de spécimens détruits et d'éviter la période sensible de reproduction.	Direct et permanent	Faible Destruction et perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces protégées, mais à enjeu faible, cependant les effectifs concernés sont relativement modérés
Habitats reptiles	Concernant la couleuvre verte et jaune et le lézard tyrrhénien : 13,68 ha d'habitats favorables ou attractifs détruits définitivement d'espèces à enjeu faible. A ces milieux s'ajoutent ponctuellement les « Sables et galets exondés et nus des lacs d'eau douce (EUNIS C3.64) » selon les situations de marnages du plan d'eau. Concernant la tarente de Maurétanie, Espèce à enjeu de conservation (enjeu moyen) les surfaces impactées sont : × Pavements, dalles rocheuses, dômes rocheux (EUNIS H3.5) : 1,76 ha ; × Murets et ruines : 600 ml.	Direct et permanent	Moyen Destruction d'habitats d'espèces protégées, à enjeu faible. Cependant, la superficie impactée est relativement modérée. Concernant la Tortue d'Hermann, bien que l'espèce soit à fort enjeu, l'impact est indirect car la présence de l'espèce sur les emprises n'est pas avérée, en revanche il y a destruction d'habitats dans son aire de répartition. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impactée.
Amphibiens	Les mesures MR2 et MR3 permettent de réduire l'effectif de spécimens détruits et d'éviter la période sensible de reproduction.	Direct et permanent	Faible Destruction et perturbation intentionnelles de spécimens de quatre espèces protégées, dont 3 d'enjeu moyen, non classées comme menacées en Corse.
Habitats amphibiens	Habitats aquatiques ou humides détruits : 5,08 ha Habitats terrestres détruits : 8,77 ha.	Direct et permanent	Moyen Destruction d'habitats de quatre espèces protégées, dont trois d'enjeu moyen toutefois les superficies d'habitats de reproduction (zones humides) concernées sont faibles, et des habitats similaires et de reports sont présents. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impactée.
Chiroptères	Aucun impact significatif Absence de gîte identifié dans l'aire d'étude immédiate	Sans objet	Nul Aucun impact pressenti
Habitats chiroptères	13,67 ha d'habitats naturels détruits définitivement. Notons en outre que les habitats anthropiques ou artificiels attractifs pour certaines espèces (notamment « Réservoirs de stockage d'eau » et « Sables et galets exondés et nus des lacs d'eau douce ») bien que concernés par le projet, seront maintenus à l'issue de sa mise en œuvre du projet.	Permanent sur les emprises définitives du projet / Temporaire sur les emprises de travaux provisoires	Moyen Destruction d'habitats de chasse et/ou d'espèces protégées, dont des espèces à enjeu. Toutefois, aucun gîte n'est détruit. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impactée.
Mammifères aptères et habitats	Aucune espèce patrimoniale ou protégée observée.	Direct et permanent	Négligeable

Compartiment concerné	Impacts	Type d'impact	Niveau d'impact et justification
	Par ailleurs, des espèces non patrimoniales et ordinaires seront impactées par les travaux.		Destruction d'habitats d'espèces non patrimoniales et ordinaires. Cependant la superficie concernée est relativement modérée et des habitats similaires et de reports sont présents. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impacté.
Insectes	Aucune espèce protégée impactée. La mesure MR2 permet de réduire l'effectif de spécimens détruits mais sans être une réduction significative.	Direct et permanent	Moyen Destruction d'une Espèce à enjeu de conservation (enjeu moyen), <i>Natula averni</i> (VU sur liste rouge Europe) et de quatre espèces déterminantes ZNIEFF au sein de la ZNIEFF n°940030247 - Vallée du Regino. Toutefois aucune n'est protégée.
Habitats insectes	Superficie totale d'habitats des insectes patrimoniaux (non protégés) impactée : 6,19 ha + superficie variable de l'habitat « Sables et galets exondés et nus des lacs d'eau douce » qui varie en fonction du niveau du plan d'eau. Ces surfaces seront toujours soumises au marnage du plan d'eau et les habitats de « sables et galets exondés et nus des lacs d'eau douce » vont se recréer à la cote 114.50 m NGF. Superficie d'habitats impactée de Natula averni, espèce à enjeu de conservation (non protégés) : 4,69 ha.	Direct permanent sur le plan d'eau et temporaire dans l'EVC	Moyen Destruction d'habitats d'une Espèce à enjeu de conservation (enjeu moyen), <i>Natula averni</i> (VU sur liste rouge Europe) et de quatre espèces déterminantes ZNIEFF au sein de la ZNIEFF n°940030247 - Vallée du Regino. Toutefois aucune n'est protégée. Aucune mesure ne permet d'éviter ou réduire la superficie d'habitat impacté.
Faune piscicole et habitats	Aucun impact significatif sur l'anguille d'Europe et les frayères potentielle à truite.	Sans objet	Nul Aucun impact pressenti

I.5.2 - Synthèse des impacts bruts en phase d'exploitation

Compartiment concerné	Impacts	Type d'impact	Niveau d'impact et justification																											
Paysage	L'étude paysage montre que la perception de la réhausse ne sera que faible à modérée notamment en raison du manque de référence architecturale ou de points de référence. L'observateur n'identifie actuellement que la zone de marnage plus claire et son ampleur vis-à-vis de la végétation plus sombre. Le plan d'eau étant existant, l'observateur n'est pas en mesure de discerner une différence notable notamment parce que la morphologie du plan d'eau restera similaire et que les abords d'un point de vue paysager ne changeront pas.	Direct et permanent	On considère que l'impact paysager est le suivant : <table><tr><th>Point de vue</th><th>Distance</th><th>Impact paysager</th></tr><tr><td>Rive droite (sol)</td><td>< 40 m</td><td>Faible à modéré</td></tr><tr><td>Rive gauche (sol)</td><td>> 300 m</td><td>Faible à modéré</td></tr><tr><td>Vue aérienne rive droite Est</td><td>—</td><td>Faible</td></tr><tr><td>Vue aérienne rive droite Sud</td><td>—</td><td>Faible</td></tr><tr><td>Vue aérienne rive gauche Nord</td><td>—</td><td>Très faible</td></tr><tr><td>Vue aérienne rive gauche Ouest</td><td>—</td><td>Très faible</td></tr><tr><td>Point de vue lointain 1 (RD71, 5,14 km)</td><td>5,14 km</td><td>Extrêmement faible</td></tr><tr><td>Point de vue lointain 2 (RD71, 3,04 km)</td><td>3,04 km</td><td>Très faible</td></tr></table> L'ensemble des points de vue analysés, de près comme de loin, confirme que la rehausse du plan d'eau de +1,70 m s'inscrit dans les variations naturelles et saisonnières déjà observées sur la retenue et n'engendre qu'une incidence paysagère globalement faible à très faible, sans modification notable de la structure générale du paysage ou de la morphologie du plan d'eau.	Point de vue	Distance	Impact paysager	Rive droite (sol)	< 40 m	Faible à modéré	Rive gauche (sol)	> 300 m	Faible à modéré	Vue aérienne rive droite Est	—	Faible	Vue aérienne rive droite Sud	—	Faible	Vue aérienne rive gauche Nord	—	Très faible	Vue aérienne rive gauche Ouest	—	Très faible	Point de vue lointain 1 (RD71, 5,14 km)	5,14 km	Extrêmement faible	Point de vue lointain 2 (RD71, 3,04 km)	3,04 km	Très faible
Point de vue	Distance	Impact paysager																												
Rive droite (sol)	< 40 m	Faible à modéré																												
Rive gauche (sol)	> 300 m	Faible à modéré																												
Vue aérienne rive droite Est	—	Faible																												
Vue aérienne rive droite Sud	—	Faible																												
Vue aérienne rive gauche Nord	—	Très faible																												
Vue aérienne rive gauche Ouest	—	Très faible																												
Point de vue lointain 1 (RD71, 5,14 km)	5,14 km	Extrêmement faible																												
Point de vue lointain 2 (RD71, 3,04 km)	3,04 km	Très faible																												
Santé humaine	Globalement l'augmentation de la hauteur d'eau d'1.7 m n'aura que peu d'incidences sur la situation actuelle, tant au niveau de la stratification du plan d'eau que sur la qualité de l'eau. Les causes de cette eutrophisation sont à rechercher par ailleurs.		L'impact est considéré comme faible d'une part du fait de l'origine de la stratification du plan d'eau qui provient des apports du bassin versant mais aussi du climat et d'autre part de la faible augmentation de hauteur d'eau L'impact sur la santé humaine est considéré comme positif car les volumes supplémentaires stockés permettront l'alimentation en eau potable de la population.																											

Compartiment concerné	Impacts	Type d'impact	Niveau d'impact et justification
Ressource en eau	Il n'y aura pas de modification de la période de remplissage de l'ouvrage qui s'effectuera comme aujourd'hui entre les semaines 39 (année humide) et 20 (scénario sec - début de déstockage ¹). Il n'y a donc pas de modifications.		L'impact est évalué comme étant faible ; en effet, la période de stockage ne sera pas modifiée et restera comprise entre les semaines 39 à 20 ; le stock s'effectue sur la période de hautes eaux et l'hydrologie du bassin versant aval du barrage ne sera pas modifié (pas de prélèvement sur les affluents du <i>Fiume Di Reginu</i>).
Evolution de la PHE	Diminution de la zone inondée ponctuellement, de 8.92 ha et diminution du temps d'enneiement ponctuel.	Direct et temporaire	Dans tous les cas les impacts seront moindres qu'actuellement, le bilan est sur ce point positif et les impacts considérés nuls sur l'ensemble des paramètres.
Paysage	L'incidence à considérer concerne la zone supplémentaire qui sera inondée à savoir entre les deux RN (112.80 et 114.50 m NGF). La surface supplémentaire inondée est de 11.63 ha soit une augmentation de 14.9%. Néanmoins au regard de la distance et de la présence de végétation notamment au niveau des estuaires des cours d'eau, la visualisation d'une différence entre la situation actuelle et future est peu probable. Seul au niveau de la RD113, de la digue ou du chemin d'accès en rive gauche, la différence sera appréciable.	Direct et permanent	D'un point de vue visuel, l'impact sera peu perceptible quel que soit le point de vue, la distance aplatissant et réduisant la perspective. L'impact est considéré comme négligeable.
Patrimoine culturel et les biens matériels	Aucun bien matériel ne sera inondé. Au regard de la distance vis-à-vis des monuments historiques, visuellement l'appréciation de la réhausse du plan d'eau (+1.7 m) ne sera pas possible. En revanche, l'inondation des 11.62 ha pourra être appréciable, notamment pour les parties non cachées par la végétation, à partir des églises de Santa Reparata Di Balagna et de Monticellu. La différence sera très difficilement appréciable à l'œil nu mais possible, notamment sur le parvis de l'église de Monticellu qui verra la queue de la retenue augmentée de 70 à 100 ml.	Direct et permanent	L'impact est jugé négligeable, notamment au regard de la distance et de l'acuité visuelle nécessaires pour apprécier la différence à venir
L'air	En phase exploitation, il n'y aura pas d'émissions de poussières.	Sans objet	L'impact est donc considéré comme nul.
Le climat	En phase exploitation, il n'y aura pas d'émissions de CO2.	Sans objet	L'impact est donc considéré comme nul.
Le trafic et les nuisances sonores	En phase exploitation, La réhausse du plan d'eau proprement dite ne générera aucune activité supplémentaire sur le trafic.	Direct et permanent	L'impact est donc considéré comme nul.
Zonages écologiques	Le projet se situe au sein du Site Natura 2000 - Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR9412007 Vallée du Regino et de la ZNIEFF TYPE II 940030247 Vallée du Regino, à seulement 750 m de la ZNIEFF TYPE II 940004142 Oliveraies et boisements des collines de Balagne. En phase d'exploitation le projet n'engendrera aucun impact sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation sur ces zonages (postérieurs à la création du barrage).	Sans objet	Nul Aucun impact en phase de fonctionnement
Continuités écologiques	Le projet se situe au sein dans un réservoir de biodiversité terrestre de la Trame verte et bleue de Corse. En phase d'exploitation le projet n'engendrera aucun impact sur les habitats et espèces du réservoir de biodiversité terrestre.	Sans objet	Nul Aucun impact en phase de fonctionnement
Habitats	En phase d'exploitation le projet n'engendrera aucun impact sur les habitats.	Sans objet	
Espèces végétales patrimoniales notamment protégées	En phase d'exploitation le projet n'engendrera aucun impact notable sur la flore, notamment sur les espèces végétales patrimoniales, en particulier protégées		Nul Aucun impact en phase de fonctionnement
Espèces animales patrimoniales notamment protégées	En phase d'exploitation le projet n'engendrera aucun impact notable sur la faune, notamment sur les espèces animales patrimoniales, en particulier protégées.		Nul Aucun impact en phase de fonctionnement

Le type de projet ne permet pas plus d'évitement notamment en ce qui concerne l'inondation entre les deux RN (actuelle 112.8 m NGF et future 114.5 m NGF). Le maximum en termes de réduction a été fait avec les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

¹ Le scénario sec (succession de mois hydrologique quinquennaux sec) – comporte des débits de 0.038 m³/s soit 79% du débit réservé au mois de juin.

I.6 - MESURES ERC

Les mesures de la séquence « éviter- réduire-compenser » sont synthétisées ci-dessous :

Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures d'évitement et de réduction d'impact définies ci-après sont scientifiquement reconnues et techniquement éprouvées pour limiter les impacts des projets sur les espèces protégées et leurs habitats.

- ME1 Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats
- ME2 Balisage préventif, mise en défens ou dispositif de protection des stations d'*Ornithogalum exscapum* subsp. *sandalioticum* et de *Serapias parviflora* en phase travaux
- MR1 Balisage ou mise en défens (pour partie) de spécimens de deux espèces végétales protégées (*Isoetes hystrix* / *Isoetes durieui* et *Ranunculus ophioglossifolius*), de trois habitats naturels dont un d'intérêt communautaire (Communautés amphibies rases méditerranéennes Maquis et Prairies humides et prairies humides saisonnières) et deux habitats humides ou potentiellement humides (Communautés amphibies rases méditerranéennes Maquis et Prairies humides et prairies humides saisonnières) en phase travaux [en lien avec la mesure ME1]
- MR2 Adaptation de la période des travaux
- MR3 Sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces animales protégées : Amphibiens et reptiles
- MR4 Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation
- MR5 Mesure de gestion du chantier
- MR6 Dispositif de lutte contre les plantes exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

Mesure d'accompagnement

- MA1 Organisation du chantier : Accompagnement et suivi environnemental des travaux

Mesures de compensation

La surface de compensation est 39.06 ha pour un ratio de 2.85 (13.68 ha d'habitats détruits), sur des surfaces appartenant à l'O.E.H.C qui feront l'objet d'une gestion adaptée.

- MC1 Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes : Création de milieux humides et aquatiques secondaires sur la partie inondable en hautes eaux ;
- MC2 Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes : Créations / restauration de murets, chaos rocheux et hivernaculum (reptiles)
- MC3 Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes : Aménagement de gîtes favorables à la reproduction des chiroptères ;
- MC4 Enlèvement / traitement d'espèces végétales exotiques envahissantes ;
- MC5 Abandon ou forte réduction de toute gestion : conservation d'arbres isolés sans aucune exploitation et délimitation d'îlot de sénescence (aucune exploitation n'est possible) ;
- MC6 Mise en place de pratiques agricoles de gestion alternatives plus respectueuses des milieux : Maintien des pratiques agro-pastorales dites extensives respectueuses des habitats naturels et des espèces, et permettant l'entretien et le maintien d'une mosaïque d'habitats avec milieux ouverts, milieux semi-ouverts et fermés (maquis, boisements) ;

Les résultats obtenus et le bilan en termes d'évitement et de réduction des impacts

Compte tenu de la nature du projet, les possibilités d'évitement et de réduction des impacts sont limitées, voire inexistantes. En effet, la rehausse du plan d'eau ne peut être modifiée sans remettre en cause la conception même du projet. De même, les interventions sur l'évacuateur de crue ne peuvent être significativement réduites. Toutefois, dès la phase de conception (voir détail de la mesure ME1), une optimisation des emprises de travaux a permis de limiter l'impact sur trois habitats naturels ainsi que sur deux espèces végétales protégées : *Isoetes histrix*, *Isoetes duriei* et *Ranunculus ophioglossifolius*. En phase travaux une seconde mesure d'évitement permettra de mettre en défens deux espèces de flore protégée à savoir *Serapias parviflora* et ***Ornithogalum exscapum* subsp. *Sandalioticum***.

- **ME1 - Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats**
- **ME2 - Balisage préventif, mise en défens ou dispositif de protection des stations d'*Ornithogalum exscapum* subsp. *sandalioticum* et de *Serapias parviflora* en phase travaux**

De plus, les mesures MR2, MR3 et MR4 vont permettre de réduire de manière significative la destruction de spécimens d'espèces animales protégées. Pour les oiseaux, l'évitement est total, le projet n'engendrera aucun impact sur les espèces. Pour les reptiles et les amphibiens, bien qu'un évitement complet ne soit pas possible, les mesures mises en œuvre réduiront fortement la mortalité et contribueront à la préservation durable des populations locales.

- **MR2 - Adaptation de la période des travaux**
- **MR3 : Sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces animales protégées : Amphibiens et reptiles**
- **MR4 - Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation**
- **MR5 - Dispositif de lutte contre les plantes exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)**

Pour finir, la mesure MR5, plus globale permet d'éviter et réduire les impacts du chantier en termes de circulation, de poussières, de gestion des déblais, de submersion du chantier et donc de la pollution aval.

I.7 - MESURES DE SUIVI

Une mesure de suivi et d'accompagnement (MA1) prévoit l'intervention d'un coordonnateur environnemental ainsi que la mise en œuvre d'un suivi environnemental.

Cette mission consistera à accompagner le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les entreprises chargées des travaux. Elle comprendra notamment le suivi écologique de l'ensemble des interventions, y compris le défrichement de la végétation entre les deux retenues normales (RN), le dévoiement de la piste en rive gauche ainsi que celui des conduites.

En complément, un suivi fondé sur des inventaires faunistiques et floristiques sera réalisé dans le cadre des mesures compensatoires, tant pour les espèces protégées que pour les espèces exotiques envahissantes.

I.8 - SYNTHÈSE DE LA RAISON IMPÉRATIVE D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR

La réhausse du plan d'eau du barrage de Codole a fait l'objet d'un vote de l'Assemblée de Corse le 31 juillet 2020 (AC n°20/114) à l'occasion du vote du Schéma d'Aménagement Hydraulique de Corse à savoir ACQUA NOSTRA 2050. La réhausse du plan d'eau de Codole se trouve en page 24 de la délibération précitée.

Par ailleurs, la loi de 2002 confirme les compétences de la Collectivité de Corse dans le domaine des infrastructures hydrauliques. L'article L4424-25 du CGCT précise que la Collectivité de Corse, par l'intermédiaire de son Office d'Équipement Hydraulique (O.E.H.C) « *en assure l'aménagement, l'entretien, la gestion et le cas échéant l'extension* ».

Le projet s'inscrit dans le cadre de la substitution de la ressource en eau, en lien avec le PBACC du SDAGE, à savoir la mesure A.15 « substituer les prélèvements en période d'étiage, sur les territoires les plus vulnérables ».

Rappelons que la Balagne est une des microrégions dont le profil de vulnérabilité est « **fortement vulnérable** ». L'objectif de la rehausse du plan d'eau est de permettre la constitution d'un stock supplémentaire à partir de la ressource hivernale, à savoir une substitution à partir d'une période excédentaire.

La sécurisation de l'alimentation en eau potable et de l'irrigation d'une microrégion relève d'une raison d'intérêt public majeur, renforcée par les enjeux climatiques de stress hydrique que reconnaît la « loi industrie verte ».

Le présent dossier relève de :

- L'intérêt de santé publique au titre de l'alimentation en eau potable avec notamment la modification des périmètres de protection qui font l'objet d'une DUP.
- L'intérêt de sécurité publique au titre de la mise aux normes de l'évacuateur de crues de l'ouvrage au titre de l'arrêté ministériel 6 août 2018 fixant les prescriptions techniques relatives à sécurité des barrages et d'autre part à l'arrêté préfectoral n°317-2017 du 21 avril 2017 fixant l'échéance de remise de la nouvelle étude de dangers et portant prescriptions complémentaires au titre de la sécurité du barrage de Codole.
- L'intérêt public lié à la sécurisation de la ressource en eau. La Balagne est une microrégion qualifiée de « fortement vulnérable » au déficit hydrique par le PBACC. Les besoins de stockage supplémentaire ont été évalués à 1,12 hm³ à l'horizon 2050. Compte tenu de la durée de vie de l'ouvrage, largement supérieure à cet horizon, le choix d'une rehausse permettant un gain de stockage de 1,4 hm³ (soit 0,3 hm³ au-delà des besoins estimés) constitue une réserve stratégique destinée à répondre aux besoins futurs du territoire.

I.9 - SYNTHÈSE RÉGLEMENTAIRE

Le projet de réhausse du plan d'eau du barrage de Codole est soumis à plusieurs réglementations, notamment le Code de l'environnement mais aussi le Code de la santé publique et le Code forestier. De manière synthétique le projet est soumis à :

- * Autorisation au titre des rubriques du R214.1 ;
- * Autorisation concernant les modalités de vidange R214.1 : 3.2.5.0 ;
- * Autorisation au titre des rubriques du R122-2 ;
- * Autorisation concernant les modifications des périmètres de protection immédiat et rapproché- code de la santé publique : L1321-2 à 4 et R1321-13 à 17 ;
- * Evaluation d'incidence vis-à-vis du site NATURA 2000 ;
- * Cas par cas pour le défrichement ;

Le projet de réhausse du plan d'eau du barrage de Codole entre dans le champ d'application de l'article R.214-1 du Code de l'environnement. Il est concerné par certaines rubriques du Titre III « Impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique » de la « Nomenclature eau ».

Au titre du R214-1, le projet apporte des modifications substantielles à l'ouvrage de classe A au titre de la rubrique 3.2.5.0 et inonde plus d'1 ha de zones considérées comme humide, rubrique 3.3.1.0, il est donc soumis à autorisation.

De plus, au titre du R122-2 du code de l'environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale et nécessite une enquête publique pour la rubrique 21. Il est aussi concerné par la rubrique 47 mais au cas par cas.

A cela s'ajoute la modification de l'autorisation portant déclaration d'utilité publique et autorisation des ouvrages destinés à l'eau potable qui instaure des périmètres de protection et des servitudes de l'arrêté préfectoral n°98/5114 du 16/10/1998.

Le projet est donc soumis à autorisation et évaluation environnementale au titre du code de l'environnement, une enquête publique est requise. Il est aussi soumis à autorisation et enquête publique au titre du code de la santé publique (DUP).