



***Document de réponse à l'avis MRAE de Corse sur  
le projet d'optimisation de la gestion des eaux  
pluviales sur la commune de Ghisonaccia  
(secteurs 9 et 14)***

***N° MRAE : 2021CORSE/PC-4***

OCTOBRE 2021

Ce document reprend l'ensemble des demandes formulées par La MRAE en sa séance du 2 septembre 2021.

Le maître d'ouvrage y apporte les précisions et réponses nécessaires au dossier d'enquête publique.

## 1.6 Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

→ Demande de la MRAE :

***La MRAE recommande de justifier l'absence de solutions alternatives au projet de dérivation des deux cours d'eau pour limiter le risque d'inondation sur les secteurs 9 et 14.***

Réponse :

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial (phase 3), Egis précise que, pour définir les propositions d'aménagement, les solutions suivantes ont été étudiées :

1. Les possibilités de réaménagement des cours d'eau ;
2. Les possibilités de dérivation des écoulements ;
3. Les possibilités de rétention des eaux pluviales ou des écoulements de crue.

« Il est apparu que pour la plupart des aménagements proposés peu ou pas de solutions alternatives existent. »

Egis a cherché à optimiser ses propositions d'aménagement en tenant compte des paramètres suivants :

1. Efficacité hydraulique ;
2. Impact sur l'environnement, les paysages et les milieux récepteurs ;
3. Investissements financiers et coûts d'entretien.

**Concernant les aménagements projetés dans les secteurs 9 et 14, Egis a retenu la solution de dériver les écoulements car elle minimise le nombre d'aménagements à envisager. En effet, le réaménagement du Stollo dans la traversée de Ghisonaccia aurait nécessité des aménagements plus importants, notamment la reprise ou la création de nombreux ouvrages hydrauliques.**

## 2. Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

### 2.1.1 Habitats naturels, et continuités écologiques

→ Demande de la MRAE :

***Ainsi, la MRAE recommande compléter l'étude d'impact en détaillant dans la mesure d'évitement ME-1 les moyens permettant de garantir une continuité de la trame bleue également durant les travaux de reprofilage. Par ailleurs, la MRAE recommande d'intégrer dans les mesures de suivi environnemental (MS-2), les indicateurs permettant de garantir le respect des orientations du SDAGE.***

Réponse :

Il avait été initialement envisagé d'utiliser des batardeaux pour dévier le cours d'eau le temps des travaux si le cours d'eau était en eau durant les travaux de reprofilage. Mais, finalement, les travaux de reprofilage seront réalisés uniquement quand les ruisseaux du Stollo et de l'Alzitana seront à sec.

La mesure « MS-2 Suivi de la zone humide aval » consiste à mettre en œuvre un suivi de la zone humide à partir d'indicateurs écologiques qui permettront de mettre en évidence un éventuel effet d'un déséquilibre hydrologique. Des indicateurs seront construits à partir de :

- relevés phytosociologique,
- relevés pédologiques,
- inventaire odonates,
- inventaire amphibiens

L'objectif de préservation de la zone humide aval entre dans le champ de l'Orientation Fondamentale du SDAGE « OF 3 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques, humides et littoraux en respectant leur fonctionnement », plus spécifiquement de l'OF 3C « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ». Conformément au SDAGE, la disposition « 3C-05 Déployer des indicateurs de suivi de l'état des zones humides » sera appliquée. Ainsi les indicateurs qui seront appliqués seront ceux communs au bassin Rhône-Méditerranée, avec les listes d'espèces qui seront préalablement adaptées (flore, odonates, orthoptères, batraciens, entomostracés...) au territoire de la Corse en raison de ses spécificités biogéographiques et insulaires.

### 2.2 Paysage

→ Demande de la MRAE :

**La MRAE recommande donc de préciser dans l'étude d'impact les espèces végétales permettant de redonner un aspect naturel à l'ouvrage hydraulique et de compléter le dossier par des photomontages en vue proche, intermédiaire et lointaine depuis des lieux de covisibilité. Par ailleurs, la MRAE recommande également de préciser les points sensibles identifiés et le traitement paysager associé.**

Réponse :

Il n'est pas nécessaire de replanter des espèces végétales puisque les ouvrages vont se revégétaliser naturellement.

Les photomontages sont les suivants :

### **Secteur 9**





VUES DE L'EXISTANT





**PHOTOMONTAGES INTEGRATION 3D DU PROJET**

**Secteur 14**



**VUE DE L'EXISTANT**



**PHOTOMONTAGE INTEGRATION 3D DU PROJET**

## 2.3 Milieu physique

→ Demande de la MRAE :

**La MRAE recommande de compléter l'étude afin de démontrer la compatibilité des caractéristiques des ouvrages retenues (cartographie, hauteur d'eau avant/après travaux...) avec une crue décennale voire vingtennale,**  
**- de s'assurer que l'aléa du PPRI n'est pas modifié sur la partie aval du Fium'Orbo,**  
**- de se rapprocher des services de l'Etat pour vérifier la possibilité technique et réglementaire, de la prise en compte de ces ouvrages dans une éventuelle révision du PPRI, envisagée dans l'étude d'impact, compte tenu d'une part que ces canaux ne sont pas en mesure de protéger la population d'une crue centennale et d'autre part de l'évolution récente des textes en matière de Plan de Prévention des Risques Inondations (en particulier l'article R562-11-3 du code de l'environnement où l'aléa de référence est a minima centennal ).**

Réponse :

### **Rappel des objectifs de l'opération**

#### **Secteur 9**

Le SDAP a mis en évidence que la capacité d'évacuation actuelle du Stollo dans le quartier de Cardicciosa est inférieure au débit de la crue de période de retour 5 ans.

**L'opération prévoit le recalibrage du Stollo sur environ 1 km entre le quartier de Cardicciosa et la traversée de la RD 344 afin de faire transiter sans débordement une crue décennale.** Les ouvrages hydrauliques existants dans ce secteur seront remplacés par des ouvrages cadres en béton dimensionnés pour permettre l'évacuation du débit de la crue de période de retour 10 ans.

La capacité hydraulique du Stollo est également inférieure au débit de la crue de période de retour 5 ans dans la traversée du centre urbain de Ghisonaccia. Cette situation génère régulièrement des débordements sur la RD 344, ainsi que l'inondation des lotissements EDF et E Strette.

Afin de protéger le centre urbain de Ghisonaccia contre les crues du Stollo, un canal de dérivation des eaux du Stollo vers l'Alzitana sera aménagé en amont du lotissement E Strette.  
**Ce canal sera dimensionné pour évacuer une crue de période de retour 20 ans.**

#### **Secteur 14**

En amont et en aval de la RT 10, la capacité hydraulique actuelle de l'Alzitana est inférieure au débit de la crue de période de retour 5 ans. Cette situation conduit à l'inondation du parking d'un supermarché situé sur la sortie de Ghisonaccia en amont de la RT 10, ainsi que des terrains de sport et de quelques bâtiments situés à l'aval de la RT 10.

Par ailleurs, les aménagements projetés dans le secteur 9 vont engendrer des apports supplémentaires sur le bassin versant de l'Alzitana pour les crues de période de retour supérieure à 2 ans.

Dans le cadre du projet, il est prévu d'aménager un canal de dérivation des eaux de l'Alzitana vers le Fium'Orbu en amont de la RT 10. **Ce canal sera dimensionné pour évacuer une crue de période de retour 20 ans.** Le dimensionnement tient compte des apports supplémentaires liés à l'aménagement du canal de dérivation des eaux du Stollo vers l'Alzitana dans le secteur 9.

**Le projet vise également à réduire l'aléa inondation pour la crue centennale au droit et à l'aval des secteurs 9 et 14.**

### **Fonctionnement des canaux de dérivation**

Les aménagements hydrauliques retenus dans le SDAP prévoyaient, pour les crues de période de retour inférieure ou égale à 20 ans, de dériver la totalité des eaux du Stollo vers l'Alzitana (secteur 9), ainsi que la totalité des eaux de l'Alzitana vers le Fium'Orbu (secteur 14).

**Compte tenu de la présence de zones humides à l'aval du centre urbain de Ghisonaccia, il a été convenu avec les services de l'état de laisser s'écouler dans le lit du Stollo et de l'Alzitana la totalité du débit pour les crues de période de retour inférieure à 2 ans.** Ainsi, les zones humides existantes continueront d'être alimentées en eau.

### **Secteur 9**

Afin de dévier les eaux transitant dans le Stollo, des enrochements bétonnés seront réalisés dans le lit de ce cours d'eau en amont de la RD 344. Un ouvrage cadre en béton (l = 2,00 m et h = 1,00 m) sera installé sous ces enrochements.

Pour les crues de période de retour inférieure ou égale à 2 ans, la totalité du débit du Stollo transitera par l'ouvrage cadre en béton installé sous les enrochements bétonnés. L'aménagement d'une cunette en béton en amont de cet ouvrage permettra d'orienter préférentiellement les faibles débits vers le tracé actuel du Stollo.

Pour les crues de période de retour supérieure à 2 ans, une partie du débit du Stollo sera déviée vers le bassin versant de l'Alzitana via le canal de dérivation. Celui-ci collectera également les ruissellements diffus qui se produisent actuellement sur les terrains agricoles en amont du lotissement E Strette.

### **Secteur 14**

Afin de dévier les eaux transitant dans l'Alzitana, des enrochements bétonnés seront réalisés dans le lit de ce cours d'eau en amont de la RT 10. Un ouvrage cadre en béton (l = 2,00 m et h = 1,25 m) sera installé sous ces enrochements.

Pour les crues de période de retour inférieure ou égale à 2 ans, la totalité du débit de l'Alzitana transitera par l'ouvrage cadre en béton installé sous les enrochements bétonnés. L'aménagement d'une cunette en béton en amont de cet ouvrage permettra d'orienter préférentiellement les faibles débits vers le tracé actuel de l'Alzitana.

Pour les crues de période de retour supérieure à 2 ans, une partie du débit de l'Alzitana sera déviée vers le Fium'Orbu via le canal de dérivation. Celui-ci collectera également les ruissellements diffus qui se produisent actuellement sur les terrains agricoles en amont de la RT 10.

### **Impact des aménagements hydrauliques sur les hauteurs d'eau en aval des secteurs 9 et 14**

Dans le cadre du SDAP, une modélisation de l'impact des aménagements sur les hauteurs d'eau en aval des secteurs 9 et 14 a été réalisée pour les crues décennales et centennales (cf. pièces jointes).

Les modélisations ont mis en évidence les variations de hauteur d'eau suivantes :

- **Une augmentation des cotes maximales comprise entre 0,1 et 0,4 m NGF pour une crue décennale sur les terrains situés sur le bassin versant de l'Alzitana entre les secteurs 9 et 14.** Ces terrains correspondent à des parcelles agricoles qui se trouvent déjà en zone d'aléa inondation très fort dans le PPRi de la commune de Ghisonaccia. On constate que cette augmentation des cotes maximales est inférieure à 0,1 m NGF pour une crue centennale. En effet, des débordements du Stollo en direction de l'Alzitana se produisent dans la situation actuelle pour les crues de période de retour supérieure à 10 ans.
- **Une augmentation des cotes maximales inférieures comprise entre 0,05 et 0,15 m NGF pour une crue décennale dans la vallée du Fium'Orbu en aval immédiat**

**du secteur 14.** Cette augmentation est inférieure à 0,05 m NGF pour une crue centennale.

- **Au droit des zones à enjeux dans la vallée du Fium'Orbu, la variation des cotes maximales est négligeable pour les crues décennales et centennales.**
- **Une diminution des cotes maximales comprise entre 0,05 et 0,4 m NGF pour une crue décennale sur le bassin versant du Stollo en aval du centre urbain de Ghisonaccia.** Cette diminution est de 0,21 m NGF pour une crue centennale.

Il convient de faire remarquer que ces modélisations tiennent compte de la version initiale du projet qui prévoyait de dériver la totalité du débit pour les crues de période de retour inférieure ou égale à 20 ans. Aussi, par rapport aux aménagements finalement retenus, on peut considérer que l'augmentation des hauteurs d'eau modélisée sur le bassin versant de l'Alzitana en aval du secteur 9 et sur le bassin versant du Fium'Orbu en aval du secteur 14, est surestimée. De même, la diminution des hauteurs d'eau modélisée sur le bassin versant du Stollo en aval du secteur 9 est surestimée.

### **Révision du PPRi**

Pour répondre à la problématique inondation, la commune de Ghisonaccia a collaboré avec les services de l'état dès l'élaboration du SDAP en 2012. La préparation du dossier de demande d'autorisation environnementale concernant les aménagements projetés dans les secteurs 9 et 14 a également fait l'objet de nombreux échanges avec les services de l'état depuis 2018.

Récemment, **la commune de Ghisonaccia** a sollicité le Préfet de la Haute Corse pour la révision du PPRi approuvée en 2018. Cette révision est en cours, en collaboration avec les services de l'État.

L'aléa inondation tel qu'il est cartographié dans le PPRi en vigueur paraissait surévalué dans certains secteurs. Une étude hydrologique approfondie est en cours de réalisation. Elle vise à actualiser les débits permettant de définir l'aléa inondation sur le territoire communal. Les aménagements hydrauliques projetés dans les secteurs 9 et 14 ont été intégrés au projet de révision du PPRi. Tant qu'ils ne sont pas réalisés, ils ne peuvent pas être pris en compte dans la modélisation de l'aléa inondation. Néanmoins, la commune de Ghisonaccia a prévu d'actualiser le PPRi dès la mise en service des ouvrages projetés dans les secteurs 9 et 14.

## **2.4 Protection du captage d'eau**

→ Demande de la MRAE :

**La MRAE recommande de compléter l'étude d'impact sur les mesures envisagées en cas de déversement accidentel pendant la phase de travaux, afin de s'assurer de l'absence de transfert de polluants vers la nappe alimentant le champ captant de Ghisonaccia.**

Réponse :

En cas de pollution accidentelle, un décapage du sol pourra être réalisé afin d'enlever les polluants dans l'immédiat. Néanmoins, le risque reste faible puisque des aires de stockage du matériel et des véhicules sont prévus.

### 3. Gouvernance

→ Demande de la MRAE :

**La MRAe recommande :**

**-de justifier la possibilité pour la commune de porter un tel projet compte tenu d'une part de son objectif de prévenir le risque inondation sur les secteurs 9 et 14 et d'autre part que la compétence GEMAPI relève de la communauté de communes.**

**- de prendre en compte les effets cumulés des aménagements évoqués dans l'étude d'impact (lotissement, cimetière, déviation routière) afin de répondre à la notion de projet au sens de l'évaluation environnementale.**

Réponse :

D'après l'article L.2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales, la gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines.

Dans un mail daté du 14 novembre 2019 adressé à la mairie de Ghisonaccia, la sous-préfecture de Corte reconnaît que les aménagements projetés dans les secteurs 9 et 14 concernent la gestion des eaux pluviales urbaines. La commune de Ghisonaccia dispose donc de la compétence pour réaliser les travaux. A ce titre, sa demande d'aide financière a été validée par le Comité Régional de Programmation des Aides du 27 décembre 2020.

Le projet de gestion des eaux pluviales permet d'envisager à la commune de mettre en œuvre d'autres projets comme un lotissement, un cimetière mais aussi à la Collectivité de Corse pour la réalisation d'une déviation routière. D'autres projets (privés ou publics) pourront d'ailleurs émerger s'il y a lieu. Néanmoins, la réalisation du cimetière, d'un lotissement et d'une déviation routière peuvent engendrer des effets cumulés sur la biodiversité, la santé publique (champs captant), sur l'imperméabilisation des sols et sur le risque inondation sur l'ensemble de la zone d'étude.

Ces projets indépendants les uns des autres pourront faire l'objet d'études environnementales qui devront prendre en compte les impacts et les mesures mises en œuvre dans le cadre du projet de travaux d'optimisation de la gestion des eaux pluviales ainsi que le PPRI en vigueur.