



## **Autorité environnementale**

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur  
la modification du plan de prévention des  
risques d’inondation des bassins versants de  
San Remedio, Madonuccia, Arbitrone, Valle  
Maggiore et Vallon Saint-Joseph, sur la  
commune d’Ajaccio (2A)**

**n°Ae : 2022-55**

Avis délibéré n° 2022–55 adopté lors de la séance du 22 septembre 2022

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

*L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 22 septembre 2022 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la modification du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) des bassins versants de San Remedio, Madonuccia, Arbitrone, Valle Maggiore et Vallon Saint-Joseph, sur la commune d'Ajaccio (2A).*

*Ont délibéré collégalement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Barbara Bour-Desprez, Karine Brulé, Marc Clément, Virginie Dumoulin, Bertrand Galtier, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Jean-Michel Nataf, Véronique Wormser*

*En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.*

*Étaient absents : Michel Pascal, Alby Schmitt*

\*       \*

\*

*L'Ae a été saisie pour avis par le directeur départemental des territoires de la Corse-du-Sud, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 28 juin 2022.*

*Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.*

*Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers, en date du 5 juillet 2022 :*

- *le préfet de la région de la Corse ;*
- *la directrice générale de l'Agence régionale de santé (ARS) de la Corse, qui a transmis une contribution en date du 25 août 2022 ;*
- *le préfet de la Corse-du-Sud, qui a transmis une contribution en date du 26 août 2022 ;*

*Sur le rapport de Céline Debrieu-Levrat et Véronique Wormser, qui ont rencontré le pétitionnaire lors d'une réunion en visioconférence le 1<sup>er</sup> septembre, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.*

**Pour chaque plan ou programme soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par la personne responsable, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**Aux termes de l'article L. 122-9 du code de l'environnement, l'autorité qui a arrêté le plan ou le programme met à disposition une déclaration résumant la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations auxquelles il a été procédé.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

---

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

# Synthèse de l'avis

Le projet de modification du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) des bassins versants de San Remedio, Madonuccia, Arbitrone, Valle Maggiore et Vallon Saint-Joseph en Corse-du-Sud concerne spécifiquement, sur la commune d'Ajaccio, la partie aval du Vallon Saint-Joseph. Celle-ci, fortement imperméabilisée et artificialisée par d'anciennes installations militaires, fait l'objet de travaux hydrauliques et de renaturation devant conduire à diminuer l'aléa d'inondation. La modification du PPRI est limitée à une évolution d'une partie de son zonage, diminuant le périmètre d'interdiction de construction (zone rouge) ou avec prescriptions (zone jaune) ; son règlement est inchangé. L'objectif est d'y rendre possible la réalisation de projets urbains de mobilité (téléporté, parc relais, et pôle d'échanges multimodal) et récréatifs (parc urbain). Le projet de modification ne sera arrêté qu'après réception de travaux hydrauliques en cours dans le Vallon Saint-Joseph.

Les principaux enjeux environnementaux et de santé humaine concernent, pour l'Ae :

- la sécurité des personnes et des biens en lien avec les risques d'inondation, y compris par ruissellement et submersion littorale,
- la vulnérabilité au changement climatique, et sa prise en compte,

Les travaux hydrauliques pourraient par ailleurs être mieux mis à profit pour contribuer à une reconquête de biodiversité.

Le dossier transmis à l'Ae, très succinct, est à étoffer des éléments relatifs aux travaux hydrauliques en cours dans le Vallon et d'une présentation détaillée des projets urbains, réalisés, en cours ou projetés au sein du bassin versant, depuis l'approbation du PPRI. Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'articulation entre la modification du PPRI et l'ensemble des plans et programmes relatifs aux risques naturels d'inondation, en particulier le plan de gestion du risque d'inondation ;
- l'arbre des décisions (et les critères notamment environnementaux utilisés) ayant conduit à l'évolution retenue ainsi que la prise en compte des incidences indirectes des projets urbains qu'elle pourrait rendre possibles et les mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation de celles-ci ;
- la cohérence des hypothèses prises dans la modification du PPRI avec les derniers travaux du Giec (relatifs à l'élévation du niveau de la mer et à l'augmentation de fréquence et d'intensité des événements extrêmes du fait du changement climatique) ;
- la démonstration de la réduction de l'aléa d'inondation et de l'absence d'aggravation de l'exposition des enjeux, à l'échelle du bassin versant du cours d'eau du Vallon Saint-Joseph, en prenant en compte l'urbanisation projetée ;
- le choix d'avoir totalement déclassé des zones rouge ou jaune, correspondant aux futures zones d'implantation des projets urbains déjà connus, sur le Vallon Saint-Joseph ;
- le choix d'une modification plutôt que celui d'une révision permettant de prendre en compte l'ensemble des aléas et des enjeux, à reconsidérer afin de prendre mieux en compte l'exposition de futures populations et de biens au risque d'inondation.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae sont présentées dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

Le présent avis de l'Ae porte sur l'évaluation environnementale du projet, porté par l'État, de modification du plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) des bassins versants de San Remedio, Madonuccia, Arbitrone, Valle Maggiore et Vallon Saint-Joseph en Corse-du-Sud et plus spécifiquement, sur la commune d'Ajaccio<sup>2</sup> au sein du bassin versant du Vallon Saint-Joseph.

L'Ae a estimé indispensable, pour la complète information du public et pour éclairer certaines de ses recommandations, de faire précéder son analyse par une présentation du contexte général d'élaboration de ce plan et du cadre procédural dans lequel s'inscrit cette modification. Le dossier dont l'Ae a été saisie devra être complété par les documents transmis ultérieurement à l'Ae à la demande des rapporteuses<sup>3</sup>, avant d'être soumis à consultation du public. En effet, le dossier dont l'Ae a été saisi ne permet pas de prendre toute la mesure de l'évolution projetée et des aménagements prévus dans le Vallon.

*L'Ae recommande de compléter le dossier de consultation du public par les études relatives aux travaux hydrauliques qui conditionnent l'évolution du PPRI et par celles relatives aux projets urbains prévus dans le secteur concerné, afin de lui fournir une information la plus complète et à jour.*

## 1 Contexte, présentation du projet de modification du PPRI d'Ajaccio et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte du projet de modification du PPRI

#### 1.1.1 Les risques d'inondation sur le territoire de la commune d'Ajaccio

La ville d'Ajaccio enregistre une pluviométrie moyenne annuelle de 615 mm/an<sup>4</sup>, mais les précipitations sont concentrées sur moins de 100 jours par an, et peuvent rapidement causer des inondations. Ainsi, le 11 juin 2020, la ville d'Ajaccio a été frappée par un orage stationnaire, qui a déversé 150 mm en trois heures et a conduit à l'inondation d'une partie des quartiers Salines et Pietralba.

#### 1.1.2 Les projets urbains dans le quartier de Vallon Saint-Joseph

Le quartier de Saint-Joseph est situé à l'est de la baie d'Ajaccio, le long de la route territoriale (RT) 21, voie d'accès principale de la ville.

---

<sup>2</sup> Ce PPRI sera dénommé PPRI d'Ajaccio dans la suite de l'avis détaillé.

<sup>3</sup> Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sur les travaux hydrauliques et de renaturation dans le Vallon Saint-Joseph, en particulier l'étude hydraulique, sa réactualisation et l'étude écologique

<sup>4</sup> Par comparaison avec la pluviométrie moyenne d'autres villes en France : <http://pluiesextremes.meteo.fr/france-metropole/Pluviometrie-annuelle-moyenne.html>.





Figure 1 : Carte de situation du quartier du Vallon Saint-Joseph dans la baie d'Ajaccio. Source : dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau.

Ce quartier est identifié comme un secteur à enjeux dans le plan de déplacements urbains: près de 40 000 véhicules y transitent chaque jour. Un pôle d'échange multimodal (PEM) (modes actifs, routiers – dont bus–, fer, mer et téléporté) y sera implanté en lien avec les PEM de la vallée de la Gravona, promouvant le co-voiturage et les transports en commun. Ces PEM seront à terme reliés par le futur téléporté (liaison par câble) d'Ajaccio.



Figure 2 : Éléments du futur pôle d'échanges multimodal du quartier Saint-Joseph (source : dossier du téléporté).

Au sein de ce quartier, une ancienne friche militaire de 7,8 hectares (parcelle AI13) est en cours de rétrocession à la communauté d'agglomération du pays ajaccien (Capa). Elle n'est *a priori* l'objet d'aucun usage particulier : une partie est naturelle, mais comporte des vestiges des installations militaires (dalles de béton), imperméabilisant la parcelle. Ce secteur va accueillir (cf. figure 2) :

- un parc urbain paysager : espace de loisir dans un environnement arboré de type maquis arbustif par conservation des espèces présentes sur la partie est du site,
- la gare aval du futur téléporté<sup>5</sup> reliant le bas du Vallon Saint-Joseph à l'hôpital (en cours de construction) au niveau de la vallée de Maggiore, et au quartier de Mezzavia (cf. figure 2) ;
- un parking paysager<sup>6</sup>, qui doit répondre aux besoins du parking relais prévu au plan des déplacements urbains, et donc à la desserte du centre-ville et du futur téléphérique.

À la confluence de ce Vallon et en aval de la RT21, se trouve un terrain bâti, appartenant à la Chambre de commerce et d'industrie de la Corse-du-Sud.



Figure 3 : Occupation future des sols et projet de téléphérique Mezzania-Saint-Joseph. Source : dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau

Préalablement, la Capa<sup>7</sup>, en lien avec les autorités militaires, projette des travaux hydrauliques « et de renaturation » du Vallon et du cours d'eau<sup>8</sup> le traversant (cf. § 1.2.2.1 et figure 7). Ces travaux doivent conduire, une fois terminés, à la validation d'une nouvelle étude de l'aléa inondation et à la modification du PPRI rendant possible la réalisation de ces projets, incompatibles avec le PPRI actuellement en vigueur.

La maîtrise d'ouvrage des projets hydrauliques et urbains du Vallon Saint-Joseph sont délégués à la société publique locale d'aménagement du territoire ajaccien Ametarra pour le compte de la Capa. Le détail de ces projets et leur calendrier de réalisation sont à intégrer au dossier, ce dernier étant lacunaire sur cet aspect.

***L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale par une présentation des projets prévus sur le secteur concerné par l'évolution du PPRI et de leur calendrier de réalisation.***

<sup>5</sup> Ce projet a été exempté d'évaluation environnementale par [décision](#) du 5 août 2019.

<sup>6</sup> Le dossier relatif au téléporté évoque une capacité de 400 places, qui pourrait être étendue dans une deuxième phase en cas de forte demande de stationnement

<sup>7</sup> La Capa a pris la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

<sup>8</sup> Ce cours d'eau est *stricto sensu* un fleuve.



## 1.2 Présentation du PPRI et de sa modification

### 1.2.1 Le PPRI d'Ajaccio

Le PPRI, approuvé par [arrêté préfectoral](#) du 31 mai 2011<sup>9</sup>, distingue :

- une zone rouge inconstructible, recouvrant des espaces fortement exposés au risque inondation dans lesquels les hauteurs d'eau peuvent être comprises entre 0,50 m et un mètre, voire plus et les vitesses d'écoulement sont *a minima* de 0,50 m/s jusqu'à 1 m/s et parfois au-delà,
- une zone jaune avec prescriptions, recouvrant les terrains où l'aléa inondation, évalué pour une crue de référence centennale, est qualifié de modéré. Compte-tenu des enjeux de développement de la commune identifiés dans ces zones, le règlement admet de manière générale des possibilités d'occupation et d'utilisation du sol sous prescriptions,
- une zone verte de précaution, recouvrant les « zones d'emprise hydrogéomorphologiques »<sup>10</sup> (au-delà de la crue centennale). La constructibilité y est admise avec des « mesures de précaution » visant à limiter l'imperméabilisation des sols.

Le zonage réglementaire sur le Vallon Saint-Joseph est ainsi représenté (figure 4) :

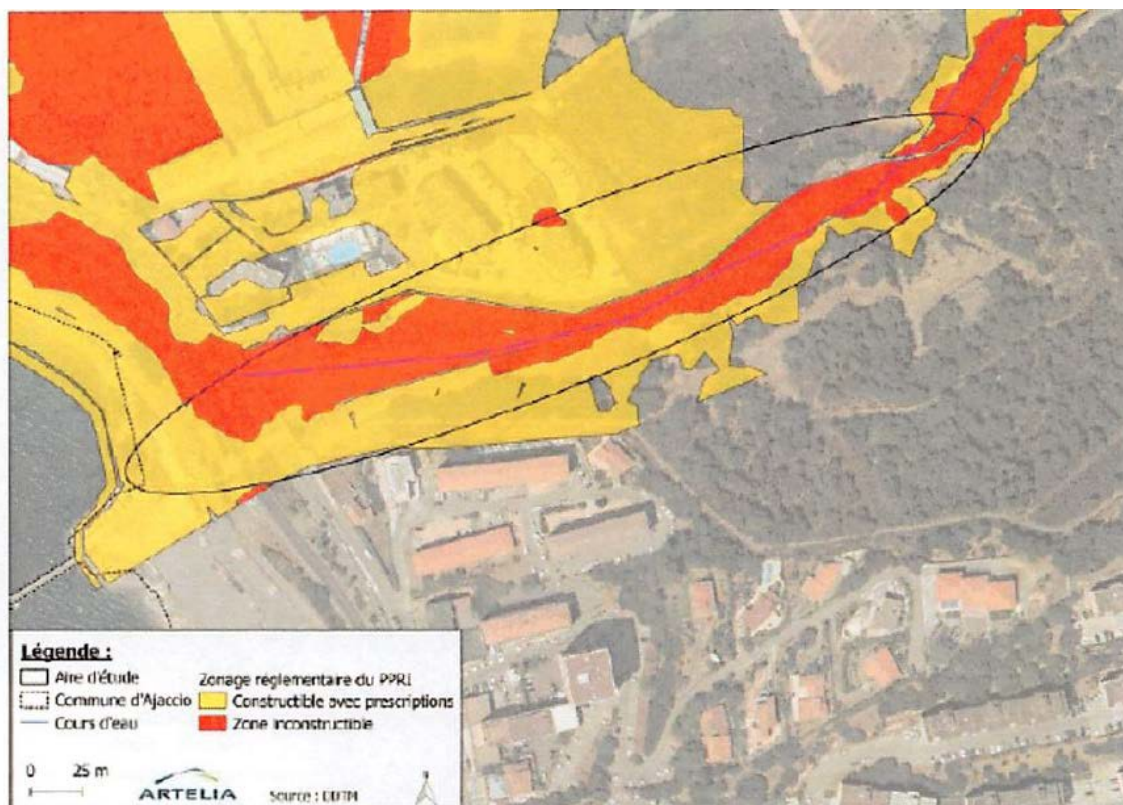


Figure 4: Zonage réglementaire du PPRI en vigueur jaune : zone d'aléa 2100 ; rouge : zone d'aléa fort de déferlement) (Source : PPRI existant)

Le débit de la pluie de référence centennale est de 80 mm<sup>3</sup>/h et correspond à une crue de référence centennale pour le classement en « zone rouge » et en « zone jaune » et d'une crue de référence exceptionnelle correspondant à la « zone verte » dite de « précaution » non présente sur le Vallon.

<sup>9</sup> <http://www.corse-du-sud.gouv.fr/le-risque-inondation-a1983.html>

<sup>10</sup> Zone inondable maximale (ou zone de mobilité latérale), qui peut être déduite au travers de la géologie, de la topographie, de la sédimentologie, de la végétation, des laisses de crues précédentes.

Selon le PPRI, les classes de hauteurs et de vitesse d'eau permettent d'aboutir aux classes d'aléa suivantes :

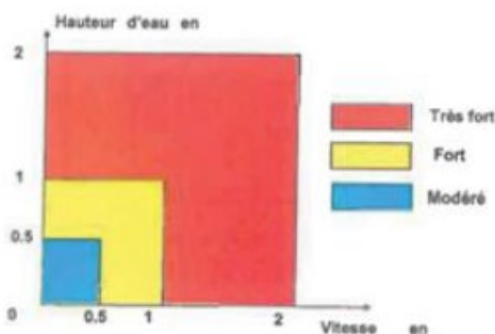


Figure 5 : Classes d'aléa (grille de la région Corse). Source : étude hydraulique.

Le PPRI se centre exclusivement sur le risque d'inondations par débordement des cours d'eau, la gestion du ruissellement pluvial<sup>11</sup> étant renvoyée au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Ajaccio. De ce fait, d'après le dossier, des mesures ont été prises dans le PLU, afin de réduire les risques liés au ruissellement urbain, en particulier pour le Vallon Saint-Joseph :

- l'aménagement des aires de stationnement, des voiries et des accès privilégiant l'utilisation de matériaux poreux ou une végétalisation (article 15 des zones U et AU du PLU),
- des OAP (orientation d'aménagement et de programmation) prescrivent, pour les espaces publics et les sentes piétonnes, l'emploi de matériaux bio-sourcés et perméables.

En complément, le PLU prévoit des emplacements réservés pour la mise en place de bassins de rétention des eaux pluviales, dont un est prévu en amont des projets urbains (figure 6). Aucun réseau pluvial n'est répertorié sur le Vallon Saint-Joseph, cette ancienne zone militaire avait limité tous les zonages possibles jusqu'au projet de cession de la parcelle.

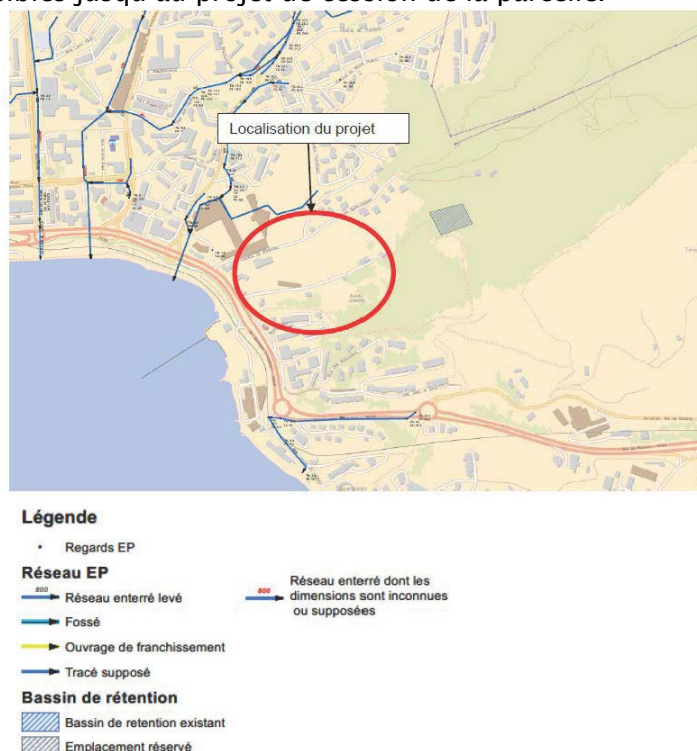


Figure 6 : Vue rapprochée sur le réseau pluvial et emplacement réservé du bassin de rétention sur le Vallon Saint-Joseph. Source : étude hydraulique.

<sup>11</sup> Source : PLU - 1-RP-volume 3 - EE Ajaccio - Partie 1 et 2-pour arrêt (pages 44-47/127).



## 1.2.2 Le projet de modification du PPRI

La modification consiste à faire évoluer le zonage réglementaire (graphique), sans modifier le règlement écrit<sup>12</sup>. Elle se fonde sur une nouvelle modélisation hydraulique prenant en compte des travaux proposés par la Capa et le nouvel aléa en découlant, après travaux.

L'arrêt de la modification sera effectué après réduction effective des risques d'inondation sur la zone et donc après réalisation et contrôle des travaux hydrauliques et de « renaturation » effectués, ces derniers étant compatibles avec le PPRI<sup>13</sup>.

### 1.2.2.1 Les travaux hydrauliques

Les travaux hydrauliques et de « renaturation » consistent à restaurer le Vallon Saint-Joseph, en amont et en aval de la RT21 (figure 7), par l'aménagement d'ouvrages hydrauliques afin de limiter au maximum l'aléa d'une pluie centennale. Ces ouvrages permettront de canaliser les eaux et l'aménagement paysager réduira l'imperméabilisation. Le cours d'eau sera remis dans son lit d'origine<sup>14</sup> et équipé de dix paliers avec des dispositifs de dissipation d'énergie du ruissellement (cages à gabion avec radier en enrochements bétonnés). Les berges seront retalutées et végétalisées.

Sont envisagés un parking perméable, la destruction des murs d'enceinte<sup>15</sup>, ainsi que des plantations le long de ce grillage pour augmenter la perméabilisation de la zone et améliorer son aspect.

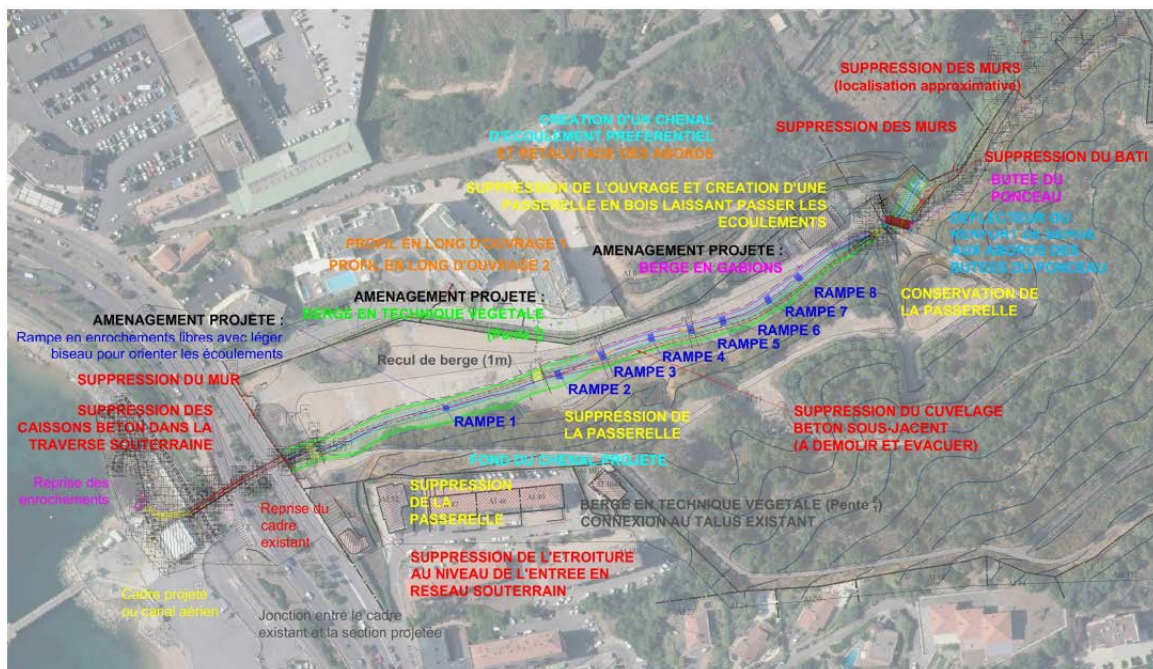


Figure 7 : Opérations constitutives des travaux hydrauliques et de « renaturation » du Vallon Saint-Joseph.  
Source : dossier loi sur l'eau.

<sup>12</sup> Choix de la maîtrise d'ouvrage de ne pas engager une procédure de révision et donc de ne pas modifier le règlement écrit

<sup>13</sup> Sont admis notamment dans l'ensemble de la zone jaune sous réserve du respect des procédures d'autorisation ou de déclaration de la nomenclature loi sur l'eau, les travaux et installations destinés à réduire les conséquences de l'aléa inondation, en vue de la mise en sécurité des personnes et des biens et activités existants

<sup>14</sup> La renaturation ne porte réellement que sur la section en long.

<sup>15</sup> Ils seront remplacés par une clôture transparente aux écoulements (perméables à 80 % sans murs bahuts) et un portail (transparent aux écoulements) dans le but de fermer le parking au public en cas d'événements pluvieux importants.

À l'exutoire du terrain, l'actuel passage souterrain des eaux (sous la route et le terrain de la CCI) sera réhabilité jusqu'au bâtiment de la CCI et un ouvrage d'évacuation en mer sera créé. Il est mentionné qu'une chute de 60 cm entre les deux ouvrages devrait permettre de passer « *de justesse* » sous le niveau du terrain naturel de la parcelle de la CCI.

### 1.2.2.2 L'étude d'inondabilité

Une première étude d'inondabilité du terrain militaire du Vallon Saint-Joseph a été réalisée en 2019 dans le cadre de la conception de la gare de téléphérique d'Ajaccio. Une actualisation a ensuite permis la mise à jour de certains des scénarios étudiés<sup>16</sup>, afin de tenir compte de l'évènement pluviométrique du 11 juin 2020.

L'étude conclut que, selon les simulations hydrauliques, les aménagements proposés permettent de réduire l'aléa lié au débordement du cours d'eau et de restaurer les écoulements suivant l'axe d'écoulement initial de l'ancien Vallon. L'ensemble de ces ouvrages hydrauliques sécurise la zone, ainsi que l'aval sur la RT21.

Par ailleurs, l'étude actualisée confirme que l'évènement du 11 juin 2020 dépasse la pluie de référence centennale du PPRI que le PPRI réalisé en 2009 n'est pas une représentation fidèle de ce qui se passe sur le site<sup>17</sup>, les modélisations hydrauliques en montrant les erreurs. Les cartes d'aléas avant et après travaux<sup>18</sup> mettent en évidence une réduction de l'aléa (figures 8 et 9).

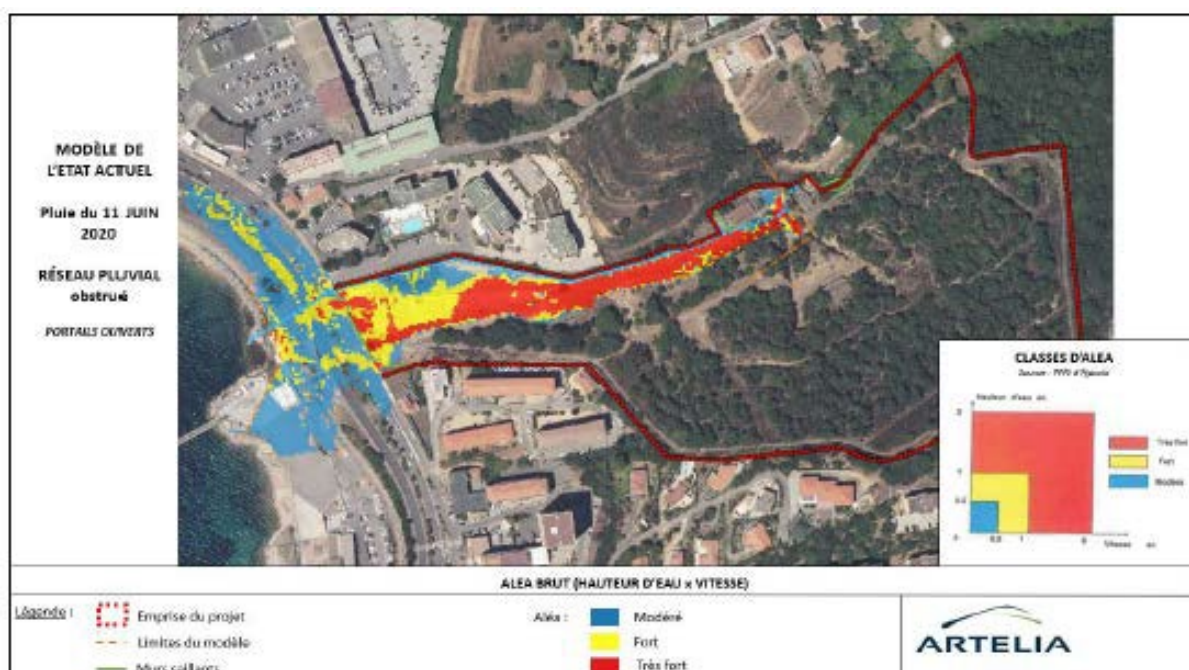


Figure 8 : Carte d'aléa brute avant travaux. Source : étude hydraulique réactualisée en 2020

<sup>16</sup> En effet, les hypothèses hydrauliques retenues dans l'étude de 2019 étaient fondées sur l'hydrologie utilisée dans le cadre du PPRI d'Ajaccio et sur une analyse des séries statistiques fournies par Météo-France en 2019.

<sup>17</sup> La DDT2A a indiqué que les relevés terrain n'avaient pu être faits lors de la conception du PPRI, le terrain de l'armée étant rendu inaccessible.

<sup>18</sup> Sont pris en compte les conditions hydrauliques de l'évènement majorant de juin 2020, ainsi qu'une obstruction à 50 % du réseau pluvial, condition actuellement prise en compte dans le PPRI.



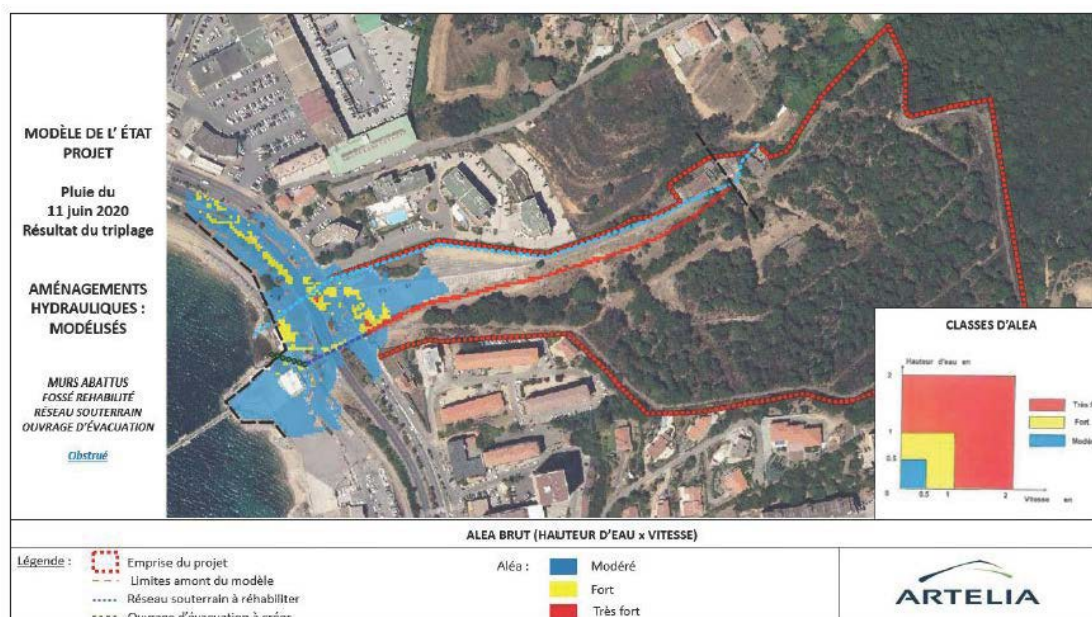


Figure 9 : Carte d'aléa brute après travaux (obstruction à 50 %)19. Source : étude hydraulique réactualisée en 2020

### 1.2.2.3 le zonage modifié

Le zonage est modifié comme suit :

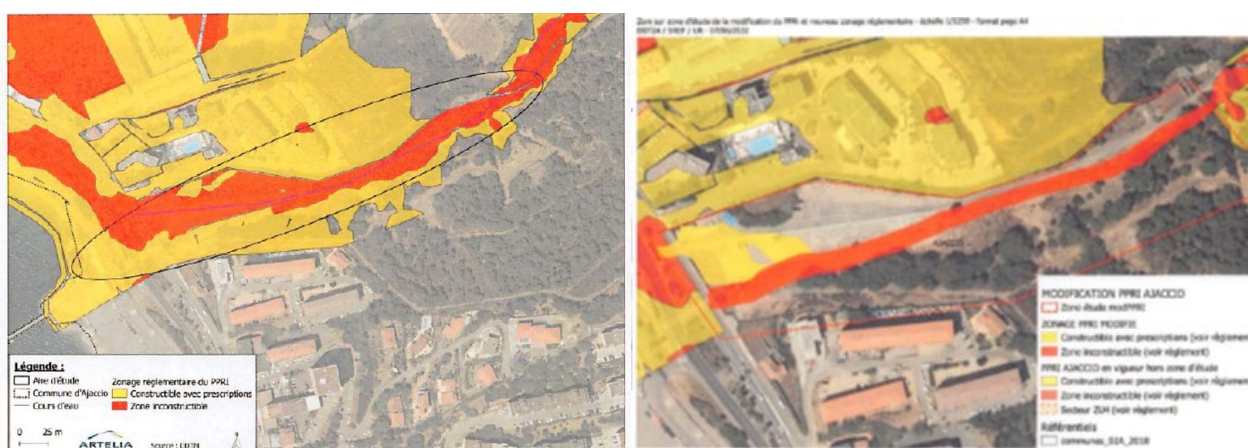


Figure 10 : PPRI actuellement en vigueur (à gauche) et proposition de modification du zonage réglementaire (à droite) avec réduction des zones rouge et jaune – Source : PPRI et dossier.

L'Ae recommande d'illustrer précisément et sans équivoque le périmètre du bassin versant, des travaux hydrauliques, de l'étude hydraulique et des aléas.

## 1.3 Procédures relatives au PPRI et aux projets urbains

La modification d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles est prévue par l'article L.562-4-1 du code de l'environnement « ...à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan ». L'article R.562-10-1 explicite le type d'évolutions possibles via la procédure de modification « La procédure de modification peut notamment être utilisée pour : a) Rectifier une erreur matérielle ; b) Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ; c) Modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées

19 Il s'agit des conditions actuelles du PPRI avec un réseau pluvial obstrué à 50 %.

aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait ».

Selon le dossier, la modification s'inscrit dans le point c) ci-dessus. Elle ne fait pas l'objet d'une enquête publique, mais est mise à disposition du public, qui pourra formuler ses observations dans un registre ouvert à cet effet (cf. article R. 562-10-2 du code de l'environnement).

Conformément au paragraphe II de l'article R. 122-17 du même code, les plans de prévention des risques naturels prévisibles sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas, le paragraphe III du même article précisant que l'autorité environnementale compétente est l'Ae. Les services de l'État ont choisi de la réaliser de façon volontariste.

La modification du PPRI n'a pas encore été prescrite par arrêté préfectoral.

#### **1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae**

Du fait de la spécificité de ce projet de modification du PPRI, les principaux enjeux environnementaux et de santé humaine concernent, pour l'Ae :

- la sécurité des personnes et des biens en lien avec les risques d'inondations, y compris par ruissellement et submersion littorale,
- la vulnérabilité au changement climatique, et sa prise en compte.

Les travaux hydrauliques pourraient par ailleurs être mieux mis à profit pour contribuer à une reconquête de biodiversité.

## **2 Analyse de l'évaluation environnementale**

L'évaluation environnementale a été élaborée en régie par la direction départementale des territoires. Le document indique que l'évaluation environnementale du projet de modification du PPRI s'appuie majoritairement sur des études produites par le porteur des projets urbains. Le document, très court (moins de cinquante pages avec les annexes), ne développe pas, de fait, sa propre vision d'évaluation d'un plan-programme centré sur la prévention des inondations, nécessairement distincte de celle du projet<sup>20</sup>. Alors que l'articulation avec les plans programmes traitant des questions de risques naturels et la thématique de prévention des inondations devraient être au cœur du document, une part significative de celui-ci est consacrée à d'autres thématiques, telles que les transports ou les habitats marins, sans lien apparent avec l'objet du plan.

### **2.1 Articulation de la modification du PPRI avec d'autres plans ou programmes**

L'analyse de cohérence avec le Sdage de la Corse est évoquée et renvoyée à celle présentée dans le dossier d'incidences au titre de la législation sur l'eau sur les travaux hydrauliques et de « *renaturation* » sur le Vallon Saint-Joseph, sans en présenter les grands principes.

---

<sup>20</sup> L'Ae constate que le guide « plans de prévention des risques naturels prévisibles », établi en décembre 2016 par les ministères chargés de l'environnement et du logement, pourtant très détaillé, ne consacre que huit lignes à l'évaluation environnementale, se contentant de renvoyer au code de l'environnement pour le contenu de celle-ci.



Conformément à l'article L. 562-1 du code de l'environnement, les PPRI doivent être compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI). L'évaluation environnementale ne cite pas le PGRI de la Corse 2022-2027, arrêté le 1<sup>er</sup> mars 2022, et n'en analyse pas l'articulation. L'évaluation environnementale n'évoque pas davantage les autres schémas traitant des problématiques de risques naturels comme le territoire à risque important d'inondation (TRI) d'Ajaccio, le plan d'actions et de prévention des inondations (PAPI) d'Ajaccio ou la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) du pays Ajaccien. Une analyse de l'articulation entre le PPRI et ces documents, absente du dossier, est nécessaire.

***L'Ae recommande de présenter l'analyse de l'articulation et la cohérence entre la modification du PPRI et l'ensemble des plans et programmes relatifs aux risques naturels d'inondation.***

L'évaluation environnementale n'examine pas non plus l'articulation avec le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (Padduc) et le PLU d'Ajaccio, ce dernier n'étant pas évoqué dans le dossier.

***L'Ae recommande de compléter l'évaluation environnementale avec l'analyse de l'articulation et la cohérence du PPRI avec les documents d'urbanisme.***

## ***2.2 État initial de l'environnement, perspective d'évolution en l'absence de modification, caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées***

### **2.2.1 État initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées**

L'évaluation environnementale est très lacunaire et ne donne qu'une présentation partielle de l'état initial, citant des éléments présentés dans le dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau. Les éléments ci-après ont été établis à partir de recherches d'informations complémentaires dans l'état des lieux du Sdage de la Corse et de l'exploitation des informations du dossier d'examen au cas par cas du projet de téléphérique.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial de l'évaluation environnementale.***

#### ***Réseau hydrographique / eaux superficielles***

La zone du PPRI à modifier est proche de l'exutoire du Vallon de Saint-Joseph, qui se situe dans la baie d'Ajaccio. La masse d'eau côtière du Golfe d'Ajaccio (FREC04b) a un état écologique moyen et un bon état chimique.

#### ***Hydrologie / hydraulique/topographie***

Les aménagements réalisés par l'armée ont eu un impact sur l'écoulement naturel des eaux pluviales.

Sur la partie plane du site se trouvaient des bâtiments et des aires de stationnement militaires. Une dalle de béton d'environ 7 500 m<sup>2</sup> couvre la quasi-totalité de la partie basse du site. Au niveau de la maison du gardien, les eaux du cours d'eau ont été déviées par une canalisation et lors de fortes pluies, les écoulements reprennent le chenal d'origine. Les berges sont raides, naturelles et présentent des ravinements importants. En rive gauche, une grosse ravine a été observée et alerte sur les risques importants de mouvements de terrain qui pourraient dégrader le Vallon à l'aval

(risque de destruction de la berge et risque d'obstruction). L'ancien lit du Vallon a en partie été remplacé par un caniveau en béton pour pouvoir faire passer des canalisations des eaux usées. Dans l'ensemble, les ouvrages sont anciens, fragiles et obstrués par des sédiments et par d'anciennes canalisations d'hydrocarbures. Le dossier ne fournit aucune information sur la topographie des lieux.

***L'Ae recommande d'intégrer un volet topographique à l'évaluation environnementale sur un périmètre adapté aux enjeux du projet.***

#### Pollution des sols

Sans autre précision que la présence d'engins explosifs, des pollutions des sols<sup>21</sup> sont mentionnées et sont annoncées en cours de traitement par le ministère des Armées, avant rétrocession à la Capa.

#### Eaux souterraines et usage de l'eau

Le projet est concerné par la présence d'une masse d'eau souterraine. L'aquifère : « Socle granitique du nord-ouest de la Corse » (FREG619) n'est pas vulnérable. Le projet n'est localisé dans aucun périmètre de captage d'eau potable.

#### Patrimoine historique et milieu naturel

La zone du PPRI est située au sein du périmètre de protection de 500 m autour d'un monument historique inscrit (ancien Lazaret d'Aspretto).

Les habitats naturels correspondent à des zones artificialisées par les anciennes installations militaires, ainsi que des zones avec des espèces rudérales. L'Isoète hérissé est une espèce de flore remarquable et protégée, présente au niveau du projet de démolition des murs du terrain militaire. Pour la faune, sont présents des amphibiens (la Rainette sarde et le Discoglosse corse (lieu de reproduction)), des reptiles (le Léopard de Sicile, le Léopard tyrrhénien (parking) et la Tortue d'Hermann (mur clôture)), des oiseaux (le Milan royal pour son alimentation) et des chauves-souris (présence pour l'alimentation). L'étude naturaliste du projet de téléphérique qualifie les enjeux écologiques de modérés.

### **2.2.2 Les perspectives d'évolution de l'environnement, sans la modification du PPRI**

Aucune partie n'est dédiée à la présentation de cette évolution de l'environnement en l'absence de modification du PPRI.

***L'Ae recommande d'exposer clairement l'évolution prévisible de l'environnement en l'absence de modification du PPRI.***

---

<sup>21</sup> Des canalisations d'hydrocarbures (pour charger/faire le plein des bâtiments militaires) ont été passées dans les dalots /passages mis en place pour évacuer les eaux du fleuve, et les obstruent. Ces canalisations ne sont plus utilisées.

### ***2.3 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de modification du PPRI a été retenu, notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement***

Ne pas modifier le PPRI permettrait d'inscrire ce Vallon dans l'une des vocations assignées aux outils de prévention des inondations : protéger les zones naturelles, celles-ci étant classées en zone rouge dans un PPRI. Le dossier ne développe pas l'analyse des incidences sur l'environnement de l'absence de modification du PPRI, ce qui ne permet pas de le comparer à la modification retenue.

Le choix de mener une procédure de modification et non de révision n'est pas justifié dans le dossier au regard de critères notamment environnementaux. Il résulte essentiellement, d'après ce que l'État a indiqué aux rapporteuses, d'un choix d'opportunité par rapport à des calendriers de réalisation de projets urbains, alors que la nécessité d'une révision est avérée, le PPRI datant de 2011 et ne prenant pas en compte les évolutions réglementaires intervenues depuis, notamment le décret PPRI du 5 juillet 2019, ni l'épisode orageux de juin 2020.

En outre, le déclassement d'un espace, qualifié de naturel à enjeu écologique modéré, qui par nature, contribue à préserver contre les inondations (cf. 2.2.2), n'est pas justifié au regard de critères environnementaux. Les incidences de ce déclassement ne sont pas évaluées.

À défaut de solutions de substitution, la restitution de la démarche ayant conduit à la modification retenue est attendue dans le rapport environnemental.

***L'Ae recommande de présenter l'arbre des décisions ayant conduit à l'évolution (procédure et contenu) retenue, en précisant les critères utilisés (notamment environnementaux).***

### ***2.4 Effets notables probables de la mise en œuvre de la modification du PPRI et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)***

Un PPRI n'a pas de conséquences directes sur l'environnement, mais des effets indirects, en ce qu'il encadre les conditions de réalisation de projets. Bien que l'évaluation environnementale de la modification du PPRI s'approprie, à juste titre, les incidences des travaux hydrauliques et les mesures ERC associées, l'Ae retient aussi de possibles incidences, induites par les projets urbains sur les paysages, l'artificialisation des sols, la biodiversité, la qualité des eaux, le bruit ou les émissions de gaz à effet de serre du fait des déplacements jusqu'au pôle multimodal.

***L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences indirectes de la modification du PPRI en prenant en compte les caractéristiques des projets urbains qu'elle pourrait rendre possibles et de proposer les mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation de celles-ci.***

Concernant les risques naturels, l'évaluation environnementale ne prend pas explicitement en considération l'élévation du niveau de la mer et l'évolution des aléas d'inondation (débordement et ruissellement) liés à une augmentation, prévue, des phénomènes météorologiques extrêmes, en intensité et en fréquence<sup>22</sup>. Ainsi, les développements scientifiques récents ne sont pas intégrés et

<sup>22</sup> [Onerc 2018. Les événements météorologiques extrêmes dans un contexte de changement climatique. Rapport au Premier ministre et au Parlement. La documentation Française](#)

notamment le premier volet du sixième rapport du Giec qui conclut à un changement climatique plus rapide que prévu<sup>23</sup>.

L'Ae souligne que les données brutes issues de simulations climatiques d'impact relatives à l'hydrologie de surface sont disponibles sur le site [DRIAS, les futurs du climat](#).

***L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse de la cohérence des hypothèses prises dans la modification du PPRI avec les derniers travaux du Giec afin de prendre en compte l'élévation du niveau de la mer et l'augmentation de fréquence et d'intensité des événements extrêmes du fait du changement climatique.***

L'évaluation environnementale rappelle les principes d'un PPRI en termes de maîtrise de l'urbanisation nouvelle et de réduction de la vulnérabilité des enjeux existants. S'appuyant sur des modélisations hydrauliques, elle permet de confirmer l'absence d'aggravation de l'aléa sur la zone aval du Vallon, modifiée par le PPRI (cf. figure 11, le périmètre rouge). Cette démonstration n'est cependant pas produite à l'échelle du Vallon Saint-Joseph dans son ensemble, y compris son bassin versant. Le dossier n'indique pas clairement si le développement urbain projeté dans la partie amont est pris en compte dans les études hydrauliques. En outre, un bassin de rétention est prévu dans le PLU en amont du secteur concerné par la modification, sans que le dossier précise s'il sera réalisé ni si les études prennent en compte sa réalisation.

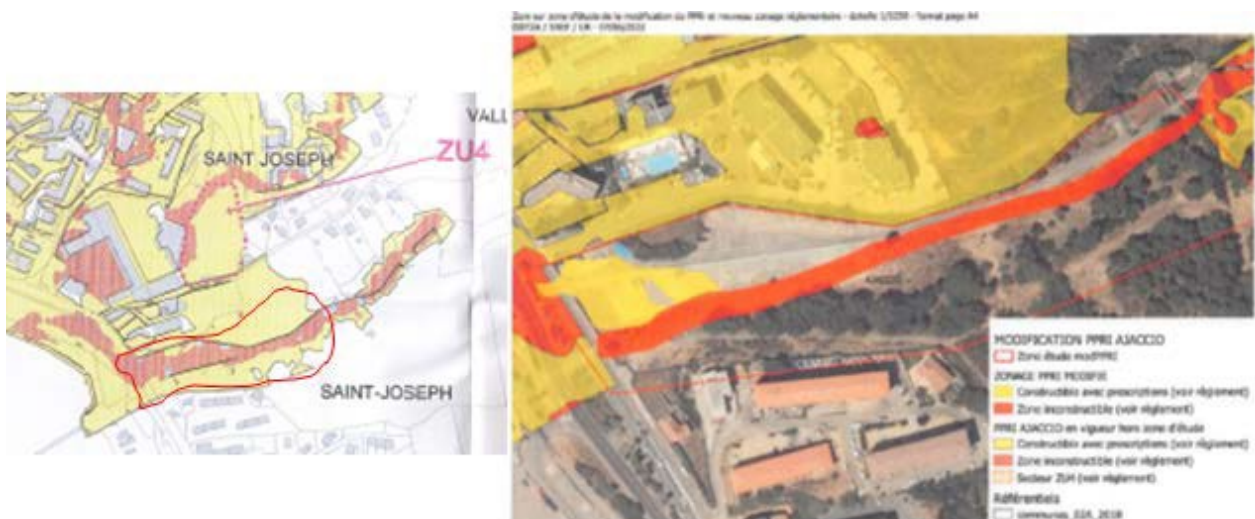


Figure 11 : En rouge, le périmètre des études hydrauliques (source : dossier et rapporteuses)

***L'Ae recommande de démontrer l'absence d'aggravation de l'aléa inondation et la préservation des enjeux environnementaux, à l'échelle de l'ensemble du bassin versant du Vallon Saint-Joseph, en prenant en compte l'urbanisation projetée, et de déterminer la sensibilité des résultats à la réalisation ou non du bassin de rétention inscrit au PLU.***

<sup>23</sup> [Rapport du Giec sur le climat : un constat alarmant | Vie publique.fr \(vie-publique.fr\)](#)



## 2.5 Évaluation des incidences Natura 2000

Les informations ci-après sont issues du formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 des travaux hydrauliques sur la zone à modifier du PPRI, qu'il conviendra *a minima* de joindre au dossier. Quatre sites Natura 2000<sup>24</sup> sont concernés ou en lien direct avec la modification du PPRI :

- ZSC « Golfe d'Ajaccio » (FR9402017) à moins d'un kilomètre,
- ZPS « Îles Sanguinaires, golfe d'Ajaccio » (FR9410096) à moins d'un kilomètre,
- ZPS « Colonie de Goélands d'Audouin (*Larus audouinii*) d'Aspretto/Ajaccio » (FR9412001) à 1.1 kilomètre,
- ZSC « Campo dell'Oro (Ajaccio) (FR9400619) à 1.7 kilomètre.

Le dossier fait état de liens écologiques faibles avec les sites Natura 2000, en raison des mesures de réduction mises en place et de la faible durée des travaux (un mois). Concernant la modification du PPRI, qui va permettre l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur actuellement en friche, la réflexion n'est pas menée. À titre d'exemple, la perte d'habitats potentiels pour l'avifaune, ayant contribué au classement Natura 2000 des sites, n'est pas estimée.

***L'Ae recommande d'intégrer au dossier le formulaire d'évaluation des incidences Natura 2000 des travaux hydrauliques sur le site de projet et de réaliser une analyse d'incidences sur les sites Natura 2000, dédiée à la modification du PPRI.***

## 2.6 Résumé non technique

Le dossier ne comporte aucun résumé non technique.

***L'Ae recommande de produire un résumé non technique proportionné et illustré, intégrant les informations du dossier, complété des éléments recommandés en préambule du présent avis.***

## 3 Prise en compte des enjeux environnementaux et de santé humaine : vers la révision du PPRI ?

Bien que les enjeux environnementaux aient été en partie examinés, la modification du PPRI va rendre possible l'artificialisation d'un espace pour partie naturel<sup>25</sup>, ce que le dossier n'aborde pas. Il conviendrait de confronter ce choix avec l'ambition de la loi relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral (dénommée loi « littoral ») de décembre 1985 et la loi « climat et résilience » du 22 août 2021 qui fixe notamment un objectif de « *zéro artificialisation nette* » à l'horizon 2050.

***L'Ae recommande de faire la démonstration de la cohérence du PPRI avec l'encadrement légal national (loi littoral, loi « climat et résilience »).***

---

<sup>24</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune flore » sont zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>25</sup> La modification du PPRI va conduire à remobiliser toute la partie aval pour des aménagements urbains.

La diminution de l'aléa inondation est démontrée uniquement dans la partie aval du Vallon Saint-Joseph, sous réserve toutefois des incertitudes relevées précédemment dans l'avis (cf. §2.4) concernant la prise en compte de l'ouverture à l'urbanisation future qui resterait possible, en l'absence de modification du règlement, dans l'ensemble du vallon et de l'absence d'évolution d'aléas du fait du changement climatique.

Alors qu'un plus grand nombre de personnes fréquentera la zone concernée par la modification de zonage et son aval, l'évolution de l'exposition aux risques des personnes et des biens n'est pas estimée. Le dossier n'apporte pas l'assurance que l'évolution projetée du PPRI n'entraîne pas une augmentation du risque, même si l'aléa lui-même diminue.

Aucune prescription n'est inscrite au PPRI actuel ou modifié permettant de s'assurer que l'augmentation organisée de la fréquentation du secteur (significative, le site étant très peu fréquenté à ce jour) ne va pas conduire à une augmentation de l'exposition de la population à l'aléa inondations. Seule une révision du PPRI, accompagnée d'une révision du plan communal de sauvegarde (PCS), permettrait d'inscrire dans son règlement écrit les prescriptions assurant l'absence d'augmentation du risque d'inondation dans ce secteur. Les mentions actuelles inscrites au PLU, mises en avant dans le dossier, n'ont pas la même force prescriptive et ne bénéficient pas du même suivi ou contrôle dans le temps que celles inscrites au PPRI.

En outre, bien que la démonstration de la réduction de l'aléa du fait des travaux hydrauliques effectués ait été apportée, la question se pose du déclassement complet de certaines parties de la zone du projet, notamment celles où seraient le parking paysager et le parc urbain paysager. En effet, en cas de crues, des risques d'entraînements de mobilier urbain et des véhicules restent possibles, et le règlement du PPRI en zone jaune aurait permis des prescriptions en vue de réduire ces risques<sup>26</sup>.

Enfin, une telle révision permettrait, dans le but de préserver au mieux la santé humaine, d'intégrer les dispositions du décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 relatif aux plans de prévention des risques concernant les « aléas débordement de cours d'eau et submersion marine », ainsi qu'un évènement de référence<sup>27</sup> à réactualiser, dans un contexte de changement climatique avec des évènements plus violents et plus fréquents (« bow echo »<sup>28</sup> le 18 août 2020, medicanes<sup>29</sup>).

#### ***L'Ae recommande de***

- ***justifier le choix de ne pas avoir classé en zone jaune les futures zones d'implantation des projets urbains déjà connus, où le déclassement est complet, sur le Vallon Saint-Joseph, en démontrant la non aggravation du risque ;***
- ***reconsidérer le choix d'une modification par rapport à celui d'une révision afin de prendre au mieux en compte l'exposition de futures populations et de biens au risque d'inondation.***

---

<sup>26</sup> La réglementation applicable au zonage jaune interdit notamment les aires de stationnement bitumées, bétonnées, étanches ou les clôtures végétales ou grillages, les murs d'enceinte.

<sup>27</sup> L'étude hydraulique réactualisée indique que « l'évènement du 11 juin 2020 dépasse la pluie de référence centennale du PPRI ».

<sup>28</sup> [Interview. Comment qualifier le phénomène qui a endeuillé la Corse ? Un ingénieur de Météo France répond | Actu](#)

<sup>29</sup> La contraction de "mediterranean hurricane", ouragan en anglais. Il s'agit d'une dépression qui se creuse sur le domaine méditerranéen et prend des caractéristiques de système tropical, tempête ou cyclone tropical selon son intensité.