



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRÉFET
DE CORSE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

COORDONNATEUR
DU BASSIN
DE CORSE



Troisième cycle de la directive inondation

Addendum 2024 à l'évaluation préliminaire des risques d'inondation de 2011

BASSIN DE CORSE



Document modifié dans le cadre de l'association des parties prenantes
- consultation électronique du 16 avril 2024
- comité de bassin du 5 juin 2024

Remerciements.

Crédit photo (couverture) : Sécurité civile - Corse Matin

Préface

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) a pour but d'évaluer les risques liés aux inondations à l'échelle du grand bassin hydrographique (ou district). Ce document, qui n'a pas de portée réglementaire, constitue la première étape du cycle de mise en œuvre de la directive inondation (DI).

En 2011, une première EPRI a été élaborée sur chacun des 13 districts hydrographiques français. Elle comporte une partie sur la présentation du district, une partie sur la description des événements historiques marquants, et une partie sur les impacts potentiels des inondations futures. Ceux-ci sont obtenus par croisement des enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) avec des données d'enjeux, pour produire des cartes d'indicateurs. Cette première évaluation a permis de donner les grands chiffres de l'exposition de chaque district au risque inondation. Elle a servi de support à l'identification des territoires à risque important d'inondation (TRI) sur lesquels des stratégies locales ont été élaborées.

Lors du second cycle de la directive (2016-2021), il a été décidé, pour l'ensemble des districts, de conserver l'EPRI de 2011 et de la compléter par un addendum pour intégrer les événements historiques marquants intervenus après 2011, les éléments de connaissance acquis et les évolutions apportées en termes de gestion des inondations depuis 2011.

L'EPRI du bassin de Corse a été arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin le 22 décembre 2011, son addendum de 2018 le 16 octobre 2018. Ces documents sont téléchargeables à l'adresse suivante :

<https://www.corse.developpement-durable.gouv.fr/l-evaluation-preliminaire-des-risques-d-inondation-a1549.html>

Pour le troisième cycle du réexamen de l'EPRI, ce nouvel addendum permet une mise à jour de la liste des événements d'inondation majeurs, des outils de la politique de gestion des inondations dans le district et des indicateurs d'enjeux pour refléter les évolutions du territoire. Ainsi, l'addendum 2024 de l'EPRI du bassin de Corse permet de :

- compléter la liste des **événements d'inondation majeurs** par ceux survenus depuis le 2^e cycle,
- actualiser la liste et les objectifs des **outils de gestion** des inondations déployés dans le district,
- actualiser les **indicateurs d'enjeux**, qui n'ont pas été mis à jour depuis le 1^{er} cycle, permettant de préciser les évolutions du territoire, en lien avec les quatre volets stratégiques de la directive.

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation sera donc établie à partir des Enveloppes Approchées d'Inondations Potentielles (EAIP) définies lors de l'EPRI de 2011.

Sommaire

1 Présentation du district.....	6
2 Les inondations sur le district.....	8
2.1 Typologie générale.....	8
2.2 Les principaux évènements historiques d'inondations.....	8
2.3 La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.....	10
3 La politique de gestion des inondations conduite dans le district.....	11
3.1 Un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) à l'échelle du bassin.....	11
3.2 L'élaboration de stratégies locales en déclinaison du PGRI sur les territoires aux enjeux les plus forts.....	12
3.3 Le PAPI : un outil de contractualisation entre les collectivités et l'État pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée des risques d'inondation.....	13
Le PAPI d'Ajaccio.....	14
Le PAPI du Grand Bastia.....	14
Les PAPI de Marana-Golo.....	14
3.4 La mise en œuvre de la compétence GEMAPI.....	15
3.5 Une maîtrise de l'urbanisme grâce à la poursuite de la mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI).....	16
3.6 Une meilleure connaissance des aléas de submersion marine.....	17
3.7 La prévision des crues sur le bassin de Corse.....	18
4 Évaluation de l'impact potentiel de la survenue d'un évènement significatif et perspectives d'évolution des risques d'inondation dans un contexte de changement climatique.....	19
4.1 Évaluation de la nature des enjeux lors de la survenue d'un évènement majeur.....	20
Santé humaine.....	21
Environnement.....	31
Patrimoine culturel.....	34
Économie.....	35
Analyse des indicateurs, synthèse et opportunité de création de nouveau(x) TRI.....	37
4.2 Évolutions potentielles des enjeux.....	38
4.3 Évolutions potentielles de l'aléa dans un contexte de changement climatique.....	39
Inondation par débordements de cours d'eau, ruissellement.....	39
Submersion marine.....	40
Evolution potentielle des sinistralités : modélisation CCR.....	40
5 Annexes.....	42
Annexe 1 : Tableaux des indicateurs pour les communes les plus exposées.....	42
Annexe 2 : Détail des 3 évènements remarquables répertoriés depuis 2018.....	48
La tempête Adrian en Corse : 29 et 30 octobre 2018.....	49
Inondations par débordement du Prunelli et de la Gravona : 21 et 22 décembre 2019.....	50
Orage et ruissellement à Ajaccio le 11 juin 2020.....	52

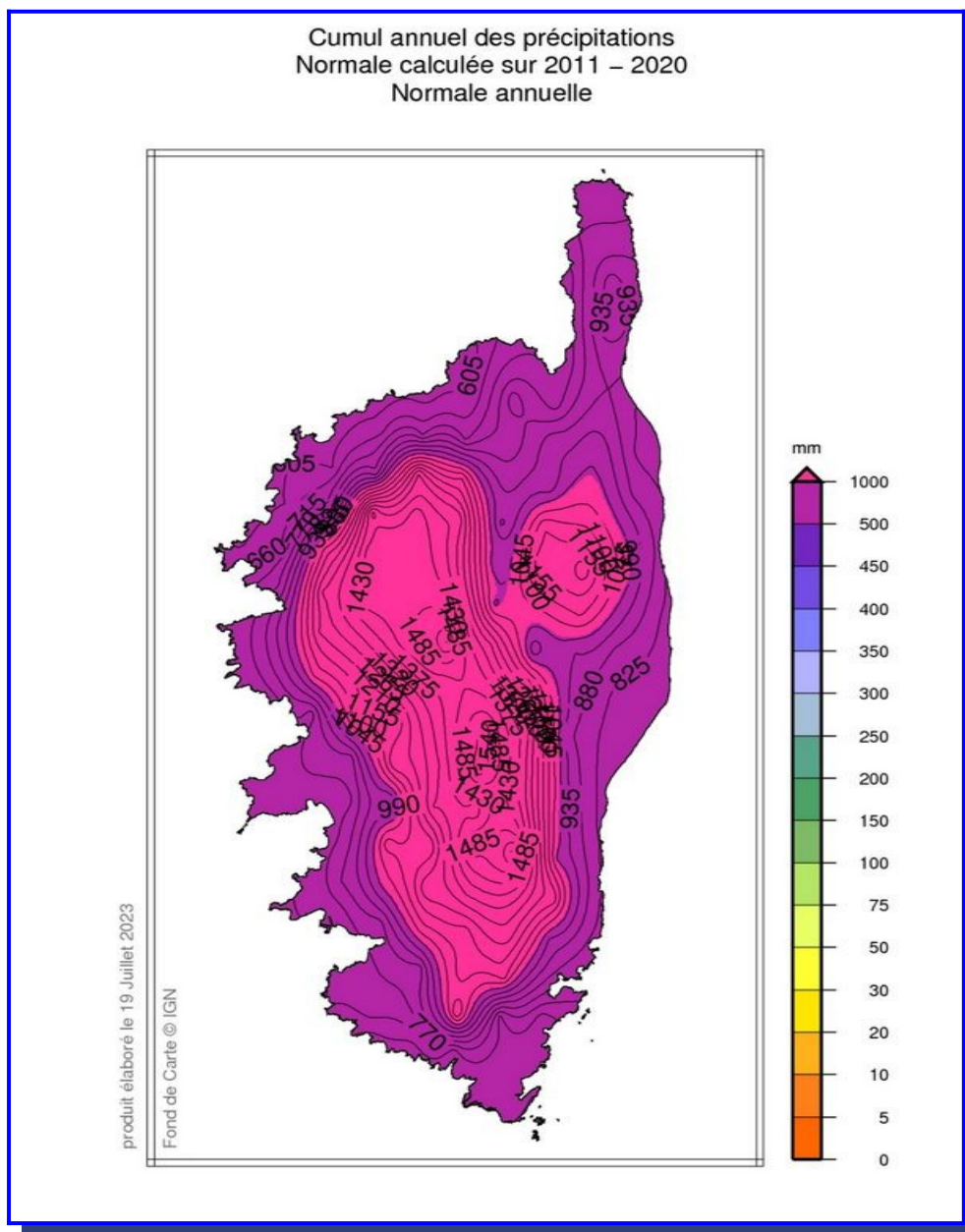
Annexe 3 : Tableau récapitulatif des trois évènements remarquables répertoriés depuis 2018.....	53
Annexe 4 : Liste des inondations significatives répertoriées sur le bassin de Corse depuis 1822.....	56
Glossaire.....	62
Index des figures.....	64
Index des tableaux.....	64
Bibliographie.....	65

1 Présentation du district

Le district de Corse est présenté en détail dans l'EPRI de 2011.

Seules les données et informations ayant fait l'objet de mises à jour depuis cette date sont présentées ci-après.

Évolutions météorologiques sur la période



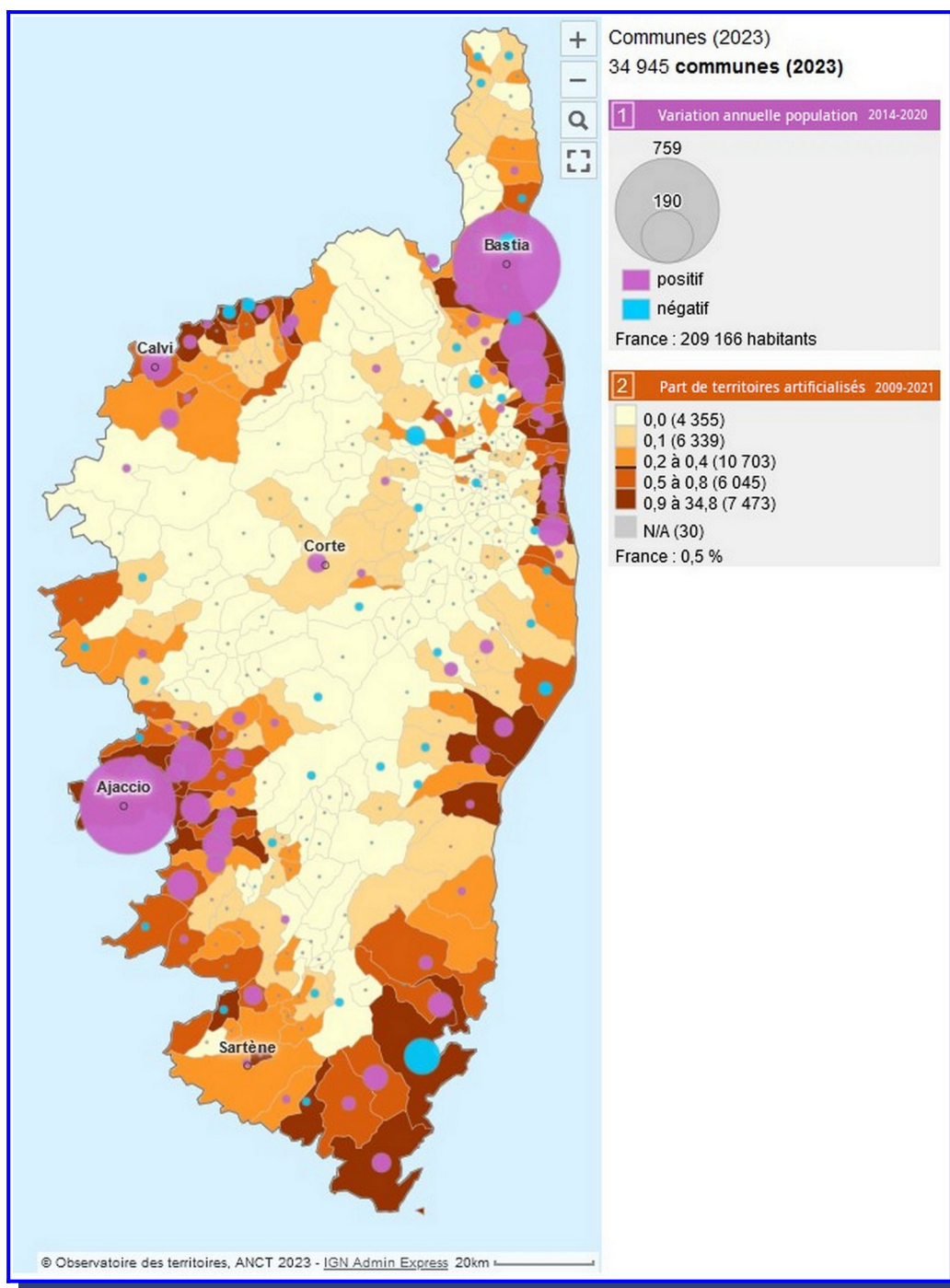
La normale annuelle des précipitations calculée sur la période 2011-2020 est sensiblement similaire à celle de la période précédente 2001-2010.

Les différences sont révélées à travers une répartition hétérogène et inégale dans le temps : la façade sud-ouest reçoit une plus grande quantité d'eau, en particulier durant l'automne et l'hiver. Le printemps et l'été sont naturellement moins pluvieux.

Les pluies se concentrent davantage sur l'intérieur de la Corse.

Les deux extrémités de l'île sont beaucoup plus sèches que le reste du territoire.

Variation de la population 2014-2020 et de l'occupation du sol 2009-2021



Les données INSEE ne permettent pas un strict calage avec les périodes des cycles. Elles donnent toutefois une appréciation globale de l'évolution par rapport au 1er cycle.

Il apparaît que l'essentiel des augmentations de populations sont localisées sur les agglomérations de Bastia et Ajaccio ainsi que sur les communes littorales de la communauté de communes Marana-Golo.

Concernant la part des surfaces artificialisées, élément participant à l'aggravation de l'aléa, ce paramètre n'avait pas été représenté au premier cycle. Rapporté à la commune dans la carte jointe, il précise les secteurs où une prise en compte de l'imperméabilisation des sols est nécessaire. Croisé avec les taux d'évolution de la population, il permet d'identifier les secteurs prioritaires qui correspondent aux TRI actuels.

2 Les inondations sur le district

2.1 Typologie générale

La typologie générale des crues et des inondations en Corse est présentée dans l'EPRI de 2011.

Pour rappel, elles sont de cinq types : les crues torrentielles (les plus fréquentes sur la Corse), les laves torrentielles, le ruissellement, les crues de plaine, les submersions marines.

2.2 Les principaux événements historiques d'inondations

Les principaux événements remarquables retenus au niveau du district sont représentés à travers la frise ci-après.

Ce recensement est non exhaustif et volontairement limité aux événements les plus marquants pour le district. La description des événements récents est détaillée en *Annexe 3 : Tableau récapitulatif des trois événements remarquables répertoriés depuis 2018* du présent document.

Une liste plus exhaustive des événements historiques figure également en *Annexe 4 : Liste des inondations significatives répertoriées sur le bassin de Corse depuis 1822*.

**PRINCIPAUX ÉPISODES
D'INONDATIONS EN CORSE
DEPUIS LA FIN DU XIXE SIÈCLE**

De 1869 à 1888

Débordements, laves torrentielles, ruissellements.
 ♦ 3 événements majeurs, en **Balagne** (10/1869), en **Castagniccia, Plaine Orientale, Bastia, région d'Ajaccio** (11/1886) et **Centre Corse** (12/1888).
 † 8, 6 et 11 victimes
 Maisons et ponts emportés, éboulements, déraillement d'un train. Récoltes et bétail perdus.

12-14/11/1958

Débordements, ruissellements
 ♦ **Bastia, Calvi et Balagne**
 Ponts emportés et routes coupées. Plaine de Calvi à l'état de marécages.
 135 MF de dégâts sur la voirie à Bastia et

10-17/12/1958

Débordements, ruissellements.
 ♦ **Région ajaccienne (vallée de la Gravona)**
 Routes coupées, nombreux ponts dégradés, éboulements. Aéroport submergé.
 35 MF de dégâts sur la voirie d'Ajaccio.
 Total coût voirie : 200 MF.

31/10 au 02/11/1993

Débordements, torrentiels, ruissellements
 ♦ **Ensemble de la façade orientale de l'île, bassin du Rizzanese et golfe du Valinco**
 † 7 victimes
 Évènement catastrophique majeur de la « Toussaint 1993 ». Inondations généralisées sur la façade est de l'île, bâtiments détruits, ponts effondrés, lignes électriques arrachées, routes coupées, aéroport de Bastia inondé.
 160 communes sinistrées.
 Dégâts estimés à 2 milliards de Francs

29/05/2008

Débordements, ruissellements
 ♦ **Région d'Ajaccio**
 Jusqu'à 1,5 m d'eau dans les rues d'Ajaccio. Nombreuses routes effondrées.
 Dégâts estimés à 14 M€ et 32 communes déclarées en état de CAT-NAT

28/10/1985

Ruissellements
 ♦ **Bastia**
 Tunnel du Vieux-Port inondé.
 36,7 MF en biens publics et 13,7 MF en biens privés.
 56,5 MF pour les industriels et artisans.

04-06/11/1994

Débordements, torrentiel, laves torrentielles, ruissellements
 ♦ **Plaine Orientale, Bastia et région bastiaise, Nebbio, vallée du Golo, Cortonais, Calvi**
 † 1 victime
 Terres agricoles ravagées, routes et voies ferrées endommagées. 4 maisons emportées à Canavaggia. Port de Calvi très sévèrement touché.
 Une centaine de communes déclarées en état de CAT-NAT.

28/11/2014

Débordements, ruissellements
 ♦ **Nebbio, sud bastiais, Plaine Orientale/Aleria**
 Coupure des principaux axes routiers avec effondrement de voiries. Nombreux dégâts matériels : bâtiments, canalisations AEP et réseaux électriques

02/10/2015

Débordements, ruissellements
 ♦ **Bassins versants de l'est de la Corse – Rizzanese et Taravo sur la partie ouest**
 28 000 foyers privés d'électricité. Lotissements inondés à Folelli et Lucciana. Dégâts sur les infrastructures de communication (routes, ponts...). Cultures maraîchères dévastées sur la Plaine Orientale.
 Dégâts estimés entre 7 et 15 M€

21-22/12/2019

Débordements
 ♦ **Région d'Ajaccio**
 Débordements du Prunelli et de la Gravona : inondations importantes.
 51 communes déclarées en CAT-NAT
 Aéroport d'Ajaccio fermé pendant 7 jours.

29-30/10/2018

Submersion marine TEMPÊTE ADRIAN
 ♦ **Littoral de la Corse et golfe d'Ajaccio**
 Submersions marines sur tout le littoral corse, et plus particulièrement sur le golfe d'Ajaccio.

11/06/2020

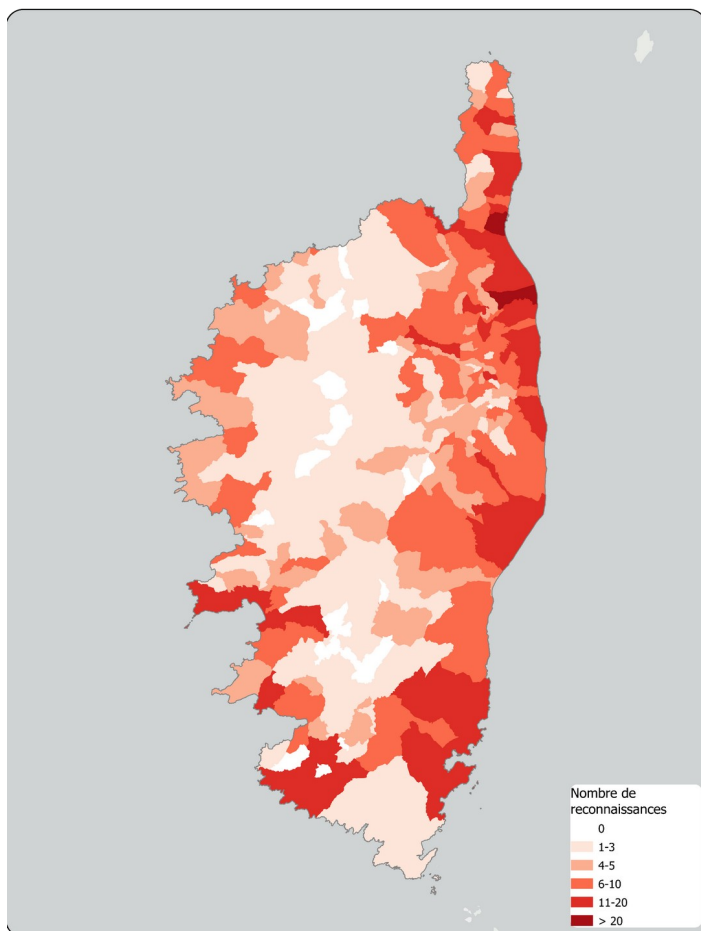
Ruissellements
 ♦ **Ajaccio**
 Orages – Inondations à Ajaccio par saturation du réseau pluvial.
 Dégâts estimés entre 10 et 15 M€

23-24/11/2016

Débordements, ruissellements
 ♦ **Région bastiaise**
 Centre commercial de Furiani inondé. Routes coupées, ponts emportés, dégâts importants sur les réseaux AEP et assainissement. Lotissement inondé à Borgo.
 Dégâts estimés à 39 M€ et 97 communes déclarées en CAT-NAT

2.3 La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Nombre de reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle au titre des inondations par commune (1982-2022)

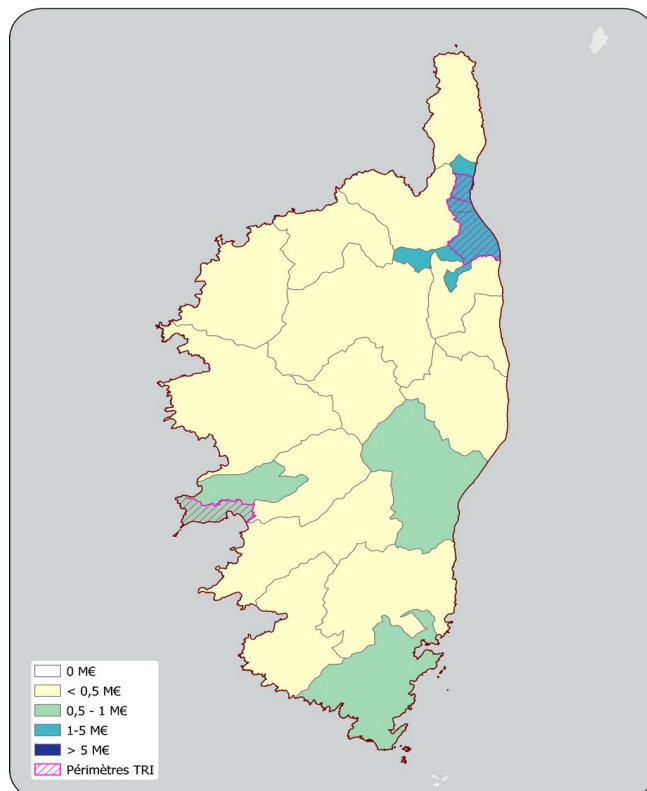


Sur la période 1982-2022, 333 communes ont fait l'objet d'un arrêté de reconnaissance de catastrophe naturelle au titre des inondations, soit 92,5 % des communes du district, pour un total de 1 966 déclarations de CATNAT de tout type d'inondation sur cette période.

Certains secteurs du littoral concentrent un nombre élevé de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle, notamment : le Grand Bastia, Ajaccio, l'aval de la vallée du Golo, la plaine orientale, Porto-Vecchio. Le Tableau 1 précise les communes ayant été les plus souvent déclarées en état de catastrophe naturelle pour des phénomènes d'inondation ou de submersion.

Le nombre de déclarations d'état de CATNAT pour tout type d'inondation concerne majoritairement le département de la Haute-Corse (76 %).

Sinistralité historique moyenne annuelle inondation et submersion marine (1995-2019) à l'échelle des EPCI



La Caisse Centrale de Réassurance (CCR) estime que la sinistralité historique moyenne sur le district de Corse s'élève à 8M€ par an entre 1995 et 2019 pour le risque inondation et submersion marine, soit 1 % du montant national.

Les trois TRI (Ajaccio, Bastia et Marana-Golo) du bassin de Corse sont situés dans les communautés de communes et d'agglomération les plus impactées par cette sinistralité historique. On peut noter que deux autres territoires émergent, à savoir la communauté de communes Fium'Orbu-Castellu et la communauté de communes Sud Corse. Les projections 2050 sont développées au paragraphe 4.3.

3 La politique de gestion des inondations conduite dans le district

Les principales évolutions de la politique de gestion des inondations au niveau du bassin par rapport au précédent cycle sont les suivantes :

- L'achèvement du 2^{ème} cycle de mise en œuvre de la directive inondation, avec l'approbation du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 ;
- L'approbation des stratégies locales sur les territoires aux risques importants d'inondation ;
- La mise en œuvre du PAPI d'Ajaccio et le lancement d'études préalables sur deux territoires de Haute-Corse ;
- La mise en œuvre des études préalables et de programmes de travaux de restauration et d'entretien des milieux aquatiques dans le cadre de la GEMAPI ;
- La poursuite de la mise en œuvre des Plans de Préventions des Risques d'inondation (PPRi);
- Le déploiement d'un dispositif Vigicrues adapté au bassin de Corse.

Ces évolutions sont détaillées ci-après.

3.1 Un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) à l'échelle du bassin

Un plan de gestion décliné en cinq grands objectifs

Un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) a été élaboré à l'échelle du bassin de Corse pour la période 2022-2027, à l'issue de laquelle sa mise à jour sera effectuée.

Le PGRI vise à formaliser la politique de gestion des inondations à l'échelle du district corse afin de réduire les conséquences dommageables des inondations. Le PGRI donne ainsi une vision stratégique des actions prioritaires à mettre en œuvre, en formulant des objectifs de gestion des inondations à l'échelle du district :

Le SDAGE 2022-2027 est consultable à l'adresse :

<https://www.corse.eaufrance.fr/gestion-de-leau/dce-sdage>

- Objectif 1 : Mieux connaître pour agir
- Objectif 2 : Prévenir et ne pas accroître le risque
- Objectif 3 : Réduire la vulnérabilité
- Objectif 4 : Mieux préparer la gestion de crise
- Objectif 5 : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques
- Objectif 6 : Suivre les activités

Il identifie 37 dispositions nécessaires pour atteindre ces six objectifs.

Le PGRI a fait l'objet d'une consultation du public et des parties prenantes du 1^{er} mars 2021 au 1^{er} septembre 2021, concomitamment au SDAGE de Corse (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). Sa version définitive a été approuvée par le préfet coordonnateur de bassin le 1^{er} mars 2022.



Applicable depuis le 7 avril 2022, date de la publication de l'arrêté d'approbation au Journal Officiel, le PGRI est consultable à l'adresse :

<http://www.corse.developpement-durable.gouv.fr/directive-inondation-r499.html>

Une articulation renforcée avec le SDAGE

L'élaboration du PGRI s'est articulée avec celle du SDAGE, autre document structurant de gouvernance et de planification à l'échelle du bassin. Leur périmètre et leur calendrier sont identiques, leurs champs d'actions se recouvrent partiellement.

En effet, l'ensemble des dispositions relatives à la prévention des inondations, dès lors que la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des milieux est concernée, constituent les éléments communs aux deux documents. Ainsi, l'objectif 5 « Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques » et les dispositions associées sont communs au PGRI et au SDAGE. Ce sont donc 9 dispositions qui doivent concourir tout à la fois à la protection contre les inondations et à la préservation des milieux.

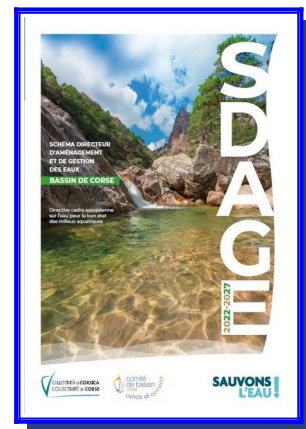
A titre d'exemple, la disposition " limiter le ruissellement à la source (infiltration, rétention et entretien des ouvrages)" vise à limiter le risque d'inondation par ruissellement et à maintenir les apports d'eau au milieu naturel (zones humides, eaux souterraines...), préservant leur fonctionnement tout en limitant les pollutions issues du lessivage des sols.

S'il est constaté que les projets de prévention du risque d'inondation intègrent trop peu souvent l'objectif de maintien ou de rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques, la mise en œuvre de la GEMAPI (cf. 3.4) et son intégration comme indicateur dans le PGRI devraient concourir à améliorer sa prise en compte.

S'il est constaté que les projets de prévention du risque d'inondation intègrent trop peu souvent l'objectif de maintien ou de rétablissement du bon fonctionnement des milieux aquatiques, la mise œuvre de la GEMAPI (cf 3.4) et son intégration comme indicateur dans le PGRI devraient concourir à améliorer sa prise en compte.

Le SDAGE 2022-2027 est consultable à l'adresse:

<https://www.corse.eaufrance.fr/gestion-de-leau/dce-sdage>



Le PGRI et le SDAGE ont une portée juridique directe (rapport de compatibilité) sur les documents d'urbanisme, ainsi que les programmes et décisions administratives (rapport d'opposabilité) dans le domaine de l'eau. Ceux-ci doivent être rendus compatibles avec les dispositions des deux documents.

3.2 L'élaboration de stratégies locales en déclinaison du PGRI sur les territoires aux enjeux les plus forts

Le premier cycle de la directive inondation a permis l'identification de trois TRI (territoires à risque important d'inondation) sur le bassin de Corse. Ils découlent de l'analyse des données

fournies par l'EPRI de 2011 sur les impacts potentiels des inondations et font l'objet d'une action prioritaire. Ils ont été définis par arrêté préfectoral le 4 février 2013 :

- TRI d'Ajaccio
- TRI du Grand Bastia : Bastia, Furiani, Ville-di-Pietrabugno
- TRI de la Marana : Biguglia, Borgo, Lucciana

Tout TRI doit être couvert par une stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI). Les précédents cycles ont permis leur élaboration pour chacun des territoires cités ci-dessus. La création de la compétence GEMAPI et son transfert du bloc communal vers les EPCI, ainsi que la logique de la dynamique de bassin versant, implique que la structure porteuse de la stratégie soit l'EPCI (communauté d'agglomération ou communauté de commune).

- La stratégie locale du TRI Ajaccio est portée par la communauté d'agglomération du pays ajaccien (CAPA), elle a été approuvée le 15 décembre 2017.

Pour la consulter : <https://www.ca-ajaccien.corsica/prevention-gestion-risques/>

- La stratégie locale du TRI Grand Bastia est portée par la communauté d'agglomération de Bastia (CAB). Elle a été approuvée le 28 janvier 2019.

Pour en savoir plus : <https://www.bastia-agglomeration.corsica/developper-le-territoire/papi/>

- La stratégie locale du TRI Marana est portée par la communauté de commune de Marana-Golo. Elle a été approuvée le 29 décembre 2019.

3.3 Le PAPI : un outil de contractualisation entre les collectivités et l'État pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée des risques d'inondation

Le nouveau cahier des charges "PAPI 3"

Les PAPI ont pour objet de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Les PAPI sont portés par les collectivités territoriales ou leurs groupements et font l'objet de soutiens financiers significatifs de l'État au travers du fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM). Ils permettent également d'associer d'autres sources de financement tels que le FEDER¹.

Le PAPI est l'outil privilégié pour la mise en œuvre concrète des SLGRI via l'élaboration d'un programme d'actions. Il prévoit des actions sur les différents axes de la gestion des inondations :

- Axe 1 : l'amélioration de la connaissance et de la conscience du risque
- Axe 2 : la surveillance, la prévision des crues et des inondations
- Axe 3 : l'alerte et la gestion de crise
- Axe 4 : la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme
- Axe 5 : les actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- Axe 6 : la gestion des écoulements
- Axe 7 : la gestion des ouvrages de protection hydrauliques

Le cahier des charges « PAPI 3 », dans ses principales évolutions, vise à mieux :

- documenter et concerter davantage en amont afin de gagner du temps dans la phase de réalisation du projet ;
- développer la réduction de la vulnérabilité des territoires (axes 1 à 5) vis-à-vis des travaux de digues ou ouvrages hydrauliques (axes 6 et 7) ;

¹ Fonds européen de développement régional

- afficher plus explicitement la proportionnalité des exigences aux enjeux (AMC et ACB), en contrepartie d'une démarche plus complète, en deux phases : PEP (programme d'étude préalable) et PAPI qui doivent être labellisés.

Le comité de bassin, garant de la complémentarité des actions du SDAGE avec celle du PGRI est consulté préalablement à la décision de labellisation du préfet coordinateur de bassin.

Le PAPI d'Ajaccio

Labellisé le 17 octobre 2012, le PAPI d'Ajaccio, porté par la CAPA, a été prorogé jusqu'à décembre 2023. Certaines opérations programmées ne seront néanmoins pas achevées avant cette date. Actuellement, cinq d'entre elles (concernant l'axe 5, 6 et 7) ont été ajournées et reportées à un prochain PAPI.

Une grande partie des actions se concentre sur les secteurs fortement urbanisés des Padules, des Cannes et des Salines. Ces secteurs sont également concernés par un Programme de Rénovation Urbaine (PRU) prenant en compte la gestion du risque inondation dans l'aménagement urbain. L'imbrication entre ces deux programmes et l'échéance de la convention ANRU a contraint la ville à engager prioritairement ses moyens d'ingénierie sur ces secteurs. Par ailleurs, les procédures d'acquisition foncières, plus complexes sur le territoire en raison d'un statut particulier (arrêtés Miot, état d'indivision), ont entraîné des reports des travaux.

La SLGRI d'Ajaccio s'est inscrit dans la continuité de cette démarche existante.

Au moyen d'une déclaration d'intention en date du 13 décembre 2022, la CAPA s'est engagée dans une démarche de mise en œuvre d'un second PAPI.

Le nouveau PAPI à engager en 2024 devra, par ailleurs, prendre en compte les enjeux du SAGE « Gravona, Prunelli et des Golfes d'Ajaccio et de Lava » approuvé en 2023 en prévoyant d'élargir son périmètre d'action à celui de la communauté d'agglomération. La révision prévue des PPRi sur les communes du bassin versant, permettra d'actualiser la prise en compte de l'évolution de l'urbanisation dans la construction du prochain PAPI.

Le PAPI de la CAB

Initié sur la base du cahier des charges PAPI 3 2020, le PAPI d'intention de la communauté d'agglomération de Bastia (CAB) a été labellisé le 6 avril 2021. Il est considéré comme un programme d'étude préalable au PAPI (PEP), conformément au cahier des charges PAPI 3 2023. L'ensemble des actions du PEP présente un taux d'avancement qui permet d'envisager un achèvement au cours de l'année 2024. Les actions liées à la caractérisation des inondations ont été présentées en COPIL en octobre 2023. Les diagnostics de vulnérabilité sont aussi achevés, même s'il faut constater que les usagers n'ont pas tous donné suite aux sollicitations. Au jour de la rédaction de ce document peu de diagnostics de vulnérabilité ont donné lieu à une demande de financement pour travaux.

Le PAPI (volet plan d'actions) devrait être présenté en instruction au cours du premier semestre 2024.

Les PAPI de Marana-Golo

Par courrier du 20 avril 2020, la communauté d'agglomération de Marana-Golo a transmis une déclaration d'intention pour réaliser deux PAPI :

- le PAPI Marana correspondant aux communes du TRI de la Marana incluant les bassins versants des petits côtiers ;
- le PAPI du Golo correspondant au périmètre des zones inondables de la partie aval du fleuve. Il intègre les communes impactées par la partie aval du fleuve, impliquant ainsi les

communautés de communes correspondantes : Marana-Golo, Castagniccia Casinca et Pasquale Paoli.

La phase d'étude préalable au dépôt des dossiers a conduit à n'envisager le dépôt que d'un seul dossier englobant les secteurs précités, ceci afin de permettre des économies financière et la garantie d'une avancée des opérations plus homogène pour répondre aux objectifs de la SLGRI du territoire à travers les actions du PAPI.

3.4 La mise en œuvre de la compétence GEMAPI

La loi de modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 a attribué au bloc communal une compétence exclusive et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

Cette prise de compétence est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2018. Dans la mesure où aucun établissement public territorial de bassin (EPTB) ou établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE) n'a été créé en Corse, la compétence est restée à l'échelle des EPCI, dont le contour ne correspond pas toujours aux grands bassins versants.

Pour accompagner cette prise de compétence, une mission d'appui technique a été mise en place dans chaque bassin hydrographique jusqu'au 1er janvier 2018. Co-présidée par le préfet de Corse et le président du conseil exécutif de Corse, elle avait, notamment, pour objectif de faciliter les échanges et la concertation entre l'État et les collectivités. Depuis 2018, et faute de reconduction de la mission d'appui technique, la poursuite de cet accompagnement sous condition d'éligibilité, est réalisée par un service d'assistance technique de la collectivité de Corse, avec le soutien de l'agence de l'eau RMC.

Fin 2022, sur les 19 EPCI-FP du bassin (cf. carte ci-après) :

- 18 ont entamé une étude pré-opérationnelle pour la définition des conditions d'exercice de la compétence GeMAPI et d'un programme pluriannuel de restauration et d'entretien (PPRE) partiel ou sur la totalité de leur territoire. Parmi ceux-ci, la CAB n'a réalisé qu'une étude pré-opérationnelle sur la prise de compétence. L'étude du PPRE devrait commencer courant 2024.

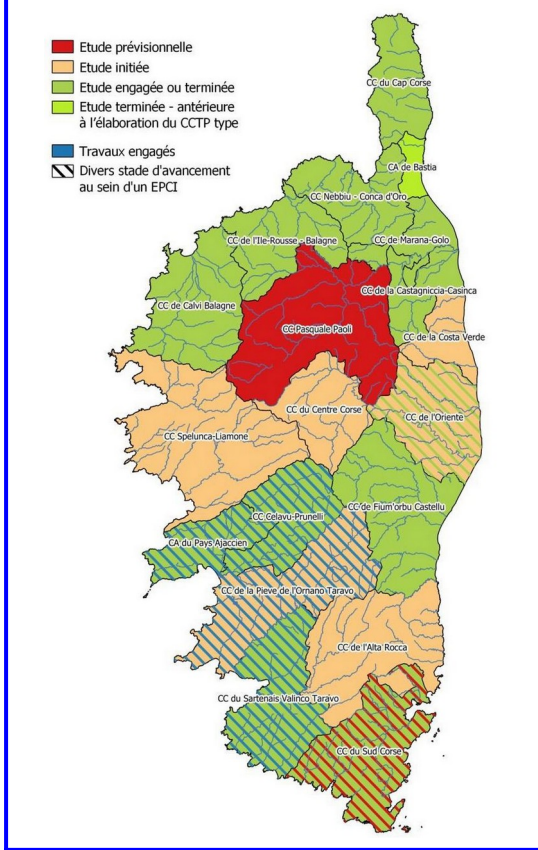
Des travaux liés à la compétence GEMAPI ont toutefois été initiés depuis 2018, il s'agit de travaux de recalibrage (le lupino et le Toga) sous maîtrise d'ouvrage déléguée de la ville de Bastia.

Il en est de même pour la CAPA, dans le cadre des travaux liés au PAPI labellisé en 2012 (travaux Finosello, Peraldi, Alzo di Leva, exutoires ruisseaux côtiers etc ...) ;

- 2 EPCI mettent en œuvre les travaux dans le cadre des priorisations établies dans le PPRE.

Fin décembre 2023, la communauté de communes Pasquale Paoli a conventionné avec la CdC pour une mission d'étude pré-opérationnelle. Celle-ci devrait commencer en 2024.

Carte 1: Avancement GEMAPI, état au 7 décembre 2022 – Tableau de bord du SDAGE



3.5 Une maîtrise de l'urbanisme grâce à la poursuite de la mise en œuvre des Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi)

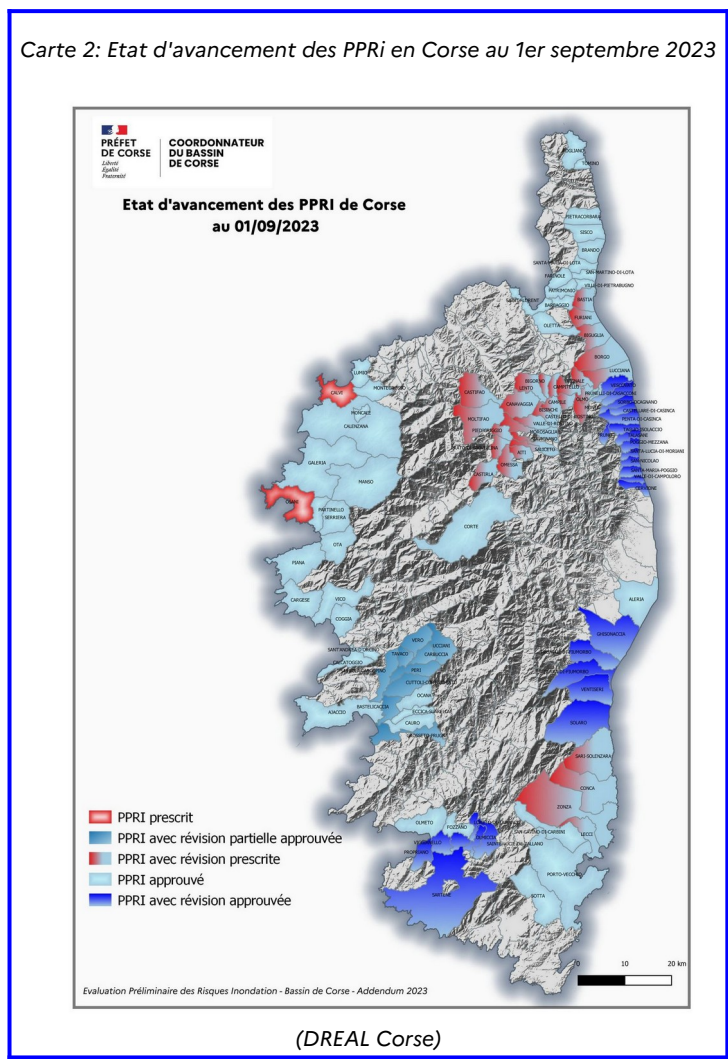
Élaborés par l'État, en concertation avec les parties prenantes, les PPRi mettent en évidence les zones à risques, réglementent l'aménagement et les usages du sol et définissent des mesures pour réduire la vulnérabilité des personnes, des biens et des activités. Ils constituent des servitudes d'utilité publique et sont annexés, à ce titre, au plan local d'urbanisme de chaque commune concernée.

Depuis 2018, la quasi-totalité des bassins versants identifiés comme prioritaires en Corse, du fait de la présence des enjeux significatifs soumis à un aléa inondation, sont couverts par un PPRi. Par rapport au second cycle, ce sont 119 communes qui sont couvertes par un PPRi approuvé (110 en 2018).

Plusieurs révisions de PPRi (plaine orientale, extrême sud, révisions partielles sur le territoire de la CAPA) ont également été approuvées ces dernières années pour tenir compte des évolutions et de données plus actualisées. D'autres ont été prescrites et lancées, notamment dans le secteur de Bastia et sur le bassin versant du Golo.

La cartographie suivante montre l'état d'avancement des PPRi en Corse en septembre 2023 (cf. illustr. 2) :

Carte 2: Etat d'avancement des PPRi en Corse au 1er septembre 2023



3.6 Une meilleure connaissance des aléas de submersion marine

Le premier atlas régional des zones submersibles de Corse (AZS), finalisé en juin 2014, a été mis à jour par le BRGM de 2018 à 2021.

Le nouvel atlas actualisé permet d'identifier 2 niveaux d'aléas :

- un aléa d'occurrence centennale intégrant une élévation du niveau de la mer de 20 cm pour tenir compte du changement climatique,
- un aléa à l'horizon 2100, intégrant une élévation du niveau de la mer de +40cm, soit une surcote totale de 60 cm. Des secteurs potentiellement impactés par les chocs mécaniques des vagues et par le franchissement par paquet de mer ont également été cartographiés.

Le nouvel atlas a été porté à la connaissance des communes concernées au cours de l'année 2022. Il a été accompagné d'une doctrine de prise en compte du risque de submersion marine dans les décisions d'urbanisme. Il s'agit, notamment, de préserver de toute extension de l'urbanisation les zones identifiées dans l'AZS sur le fondement de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

Ce document de référence sera pris en compte lors de l'élaboration, de la révision ou de la modification des documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux.

Les cartographies de l'atlas sont consultables sur les sites internet des préfectures des deux départements :

<https://www.haute-corse.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Transition-ecologique-et-prevention-des-risques/Prevention-des-risques/Risques-naturels/Inondation/La-submersion-marine>

<https://www.corse-du-sud.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-protection-des-populations/Prevention-des-risques/Les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Naturels/Le-risque-littoral-ou-submersion-marine>

Des études dynamiques de la submersion marine sont programmées sur les territoires à forts enjeux que sont les trois TRI.

3.7 La prévision des crues sur le bassin de Corse

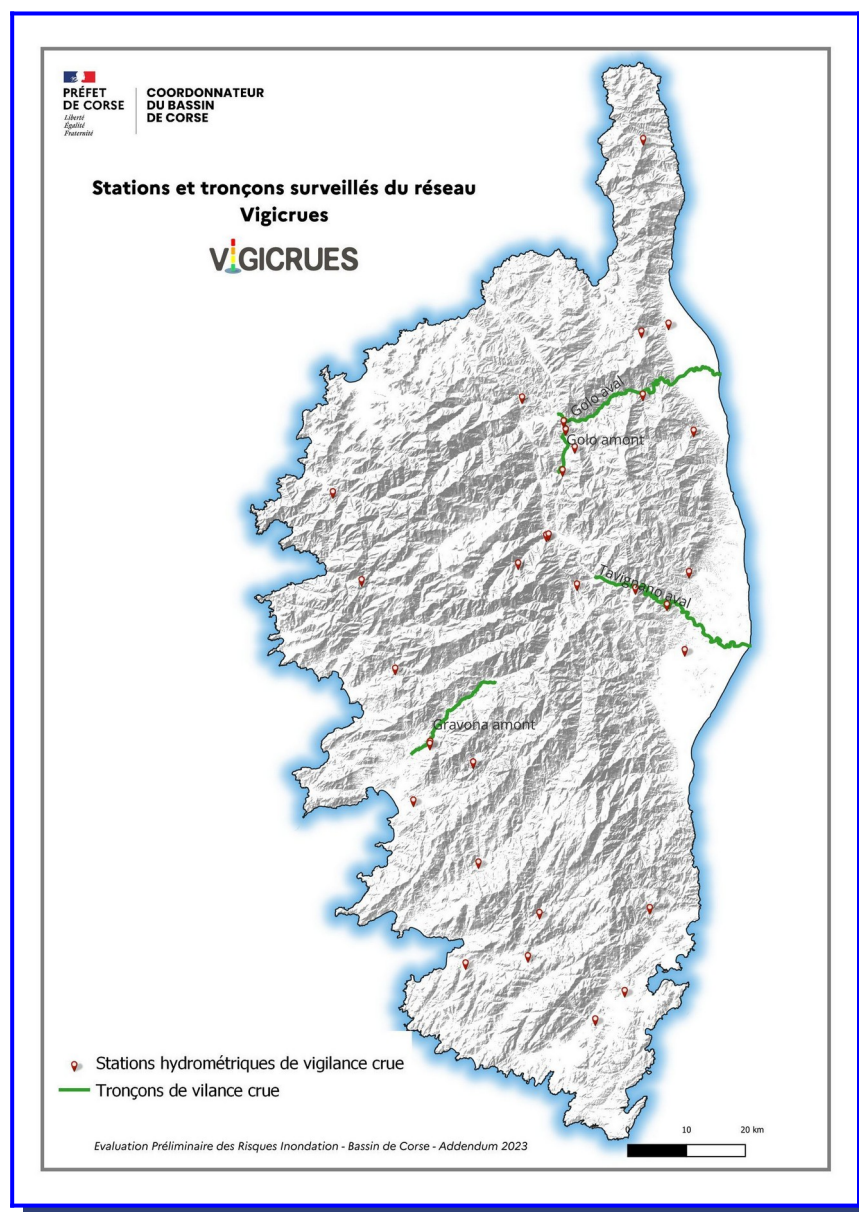
La Corse dispose de **4 tronçons de vigilance crues**, qui sont alimentés par les données des radars locaux (Ajaccio, mis en service en 2018, et Aleria), les données des stations pluviométriques et hydrométriques, ainsi que les projections établies par les modèles hydrologiques hébergés par le service de prévision des crues Méditerranée Est (SPC ME)

Le réseau VIGICRUES en Corse a été mis en service en septembre 2020, puis complété en août 2021. Les cours d'eau surveillés sont :

- le Golo amont et aval,
- le Tavignano aval,
- la Gravona amont.

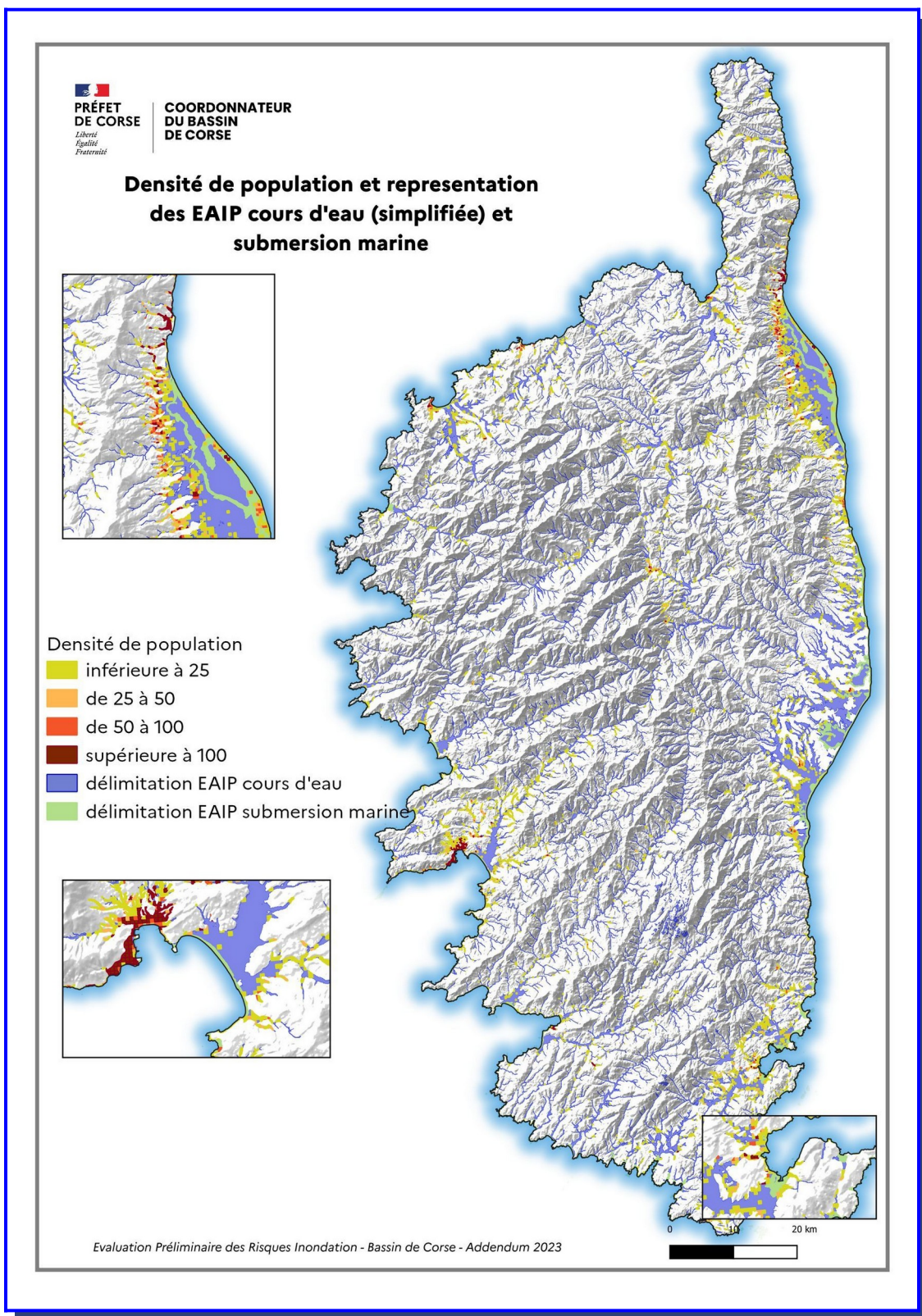
Le schéma directeur de prévision des crues (SDPC) du bassin de Corse a été approuvé le 10 septembre 2020 par le préfet coordonnateur de bassin. Il fixe les principes selon lesquels s'effectue la surveillance, la prévision des crues et la transmission de l'information sur les crues.

Le SDPC de Corse est en cours de révision afin d'intégrer le projet « Couverture totale ».



Carte 3: Tronçons Vigicrues de Corse

4 Évaluation de l'impact potentiel de la survenue d'un évènement significatif et perspectives d'évolution des risques d'inondation dans un contexte de changement climatique



Carte 4: Densité de population et EAIP ce et sm

L'échelle de la cartographie ne permet pas une analyse fine des répartitions de densité de population en EAIP. La carte révèle cependant les grandes tendances. Sur les secteurs fortement densifiés, les aléas sont essentiellement de type ruissellement (Bastia et Ajaccio), avec des fleuves côtiers très courts, mais pour lesquels les conséquences liées à la pente sont fortement impactantes : ces deux agglomérations sont couvertes par des TRI. Le territoire au sud de Bastia présente une morphologie d'extension plus diffuse mais importante en termes de population exposée. Il est principalement concerné par le phénomène de ruissellement mais aussi débordements du fleuve Golo à son extrémité sud. Les phénomènes de type submersion marine pourraient être plus impactants à l'avenir sur ces espaces (voir paragraphes 4.3).

4.1 Évaluation de la nature des enjeux lors de la survenue d'un évènement majeur

L'ensemble des données présentées est issu des calculs statistiques menés par le service des données et études statistiques du Ministère de la Transition Écologique, à l'exception des éléments liés à la population, réalisés par le CEREMA sur la base des données logements.

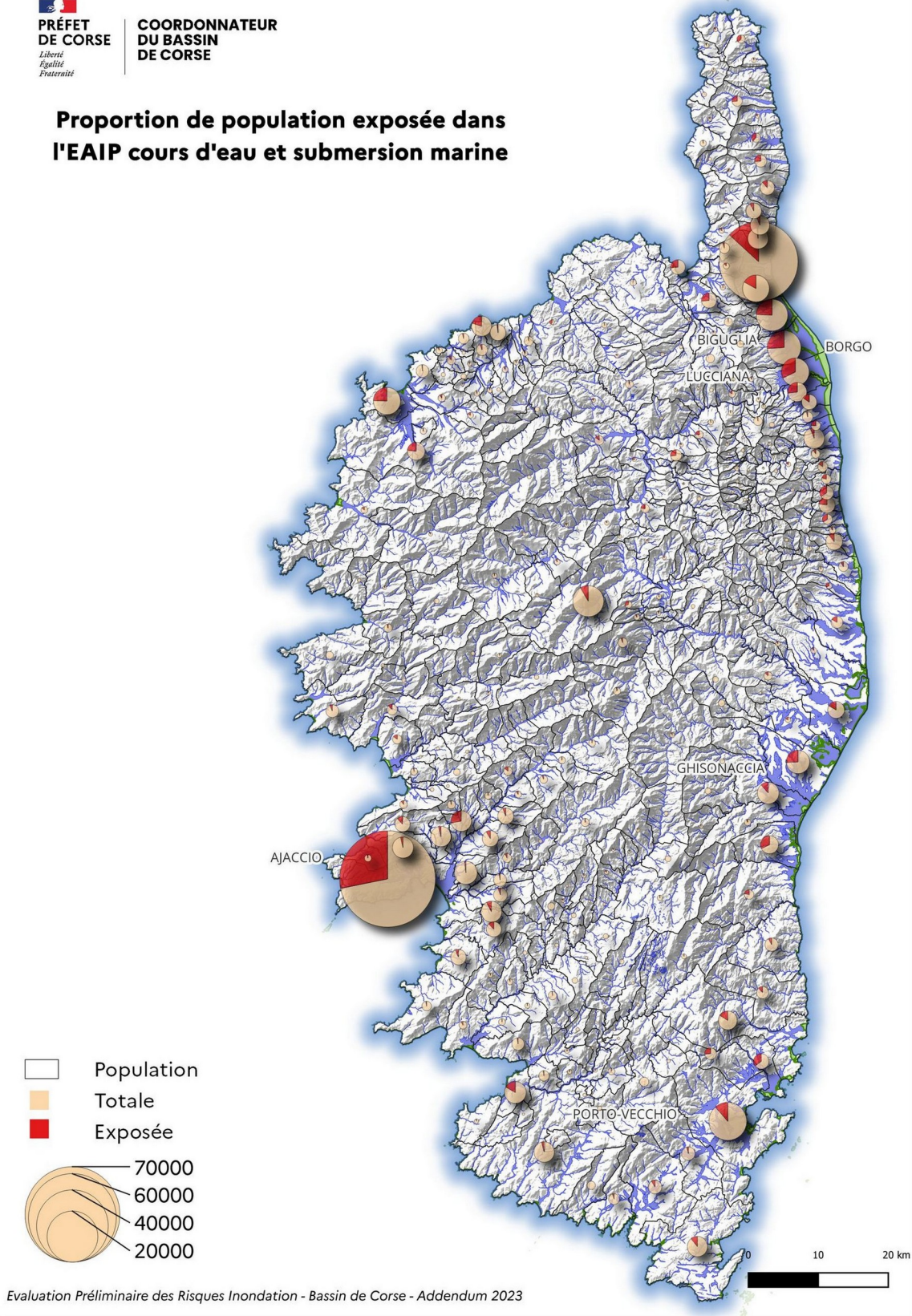
Il est à rappeler que le présent exercice consiste à établir une évaluation préliminaire des risques d'inondation à partir des enveloppes approchées d'inondations potentielles (EAIP) définies lors de l'EPRI de 2011.

Les indicateurs présentés illustrent donc des données et tendances approchées à grandes échelles, permettant l'identification des principaux enjeux du territoire lors de la survenue d'un évènement majeur.

PRÉFET
DE CORSE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

COORDONNATEUR
DU BASSIN
DE CORSE

Proportion de population exposée dans l'EAIP cours d'eau et submersion marine



Carte 5: Proportion de population communale exposée

Sur une population totale estimée à 340 000 habitants en 2019, un peu plus de 72 000 sont exposés à un risque inondation (enveloppes EAIP), soit **21 % de la population**. Dans le détail, environ 72 700 personnes sont situées dans l'enveloppe globale des EAIP (environ 71 700 personnes dans l'EAIP cours d'eau, et environ 5 600 dans l'EAIP submersion marine, une partie de la population se situant concomitamment dans les 2 enveloppes).

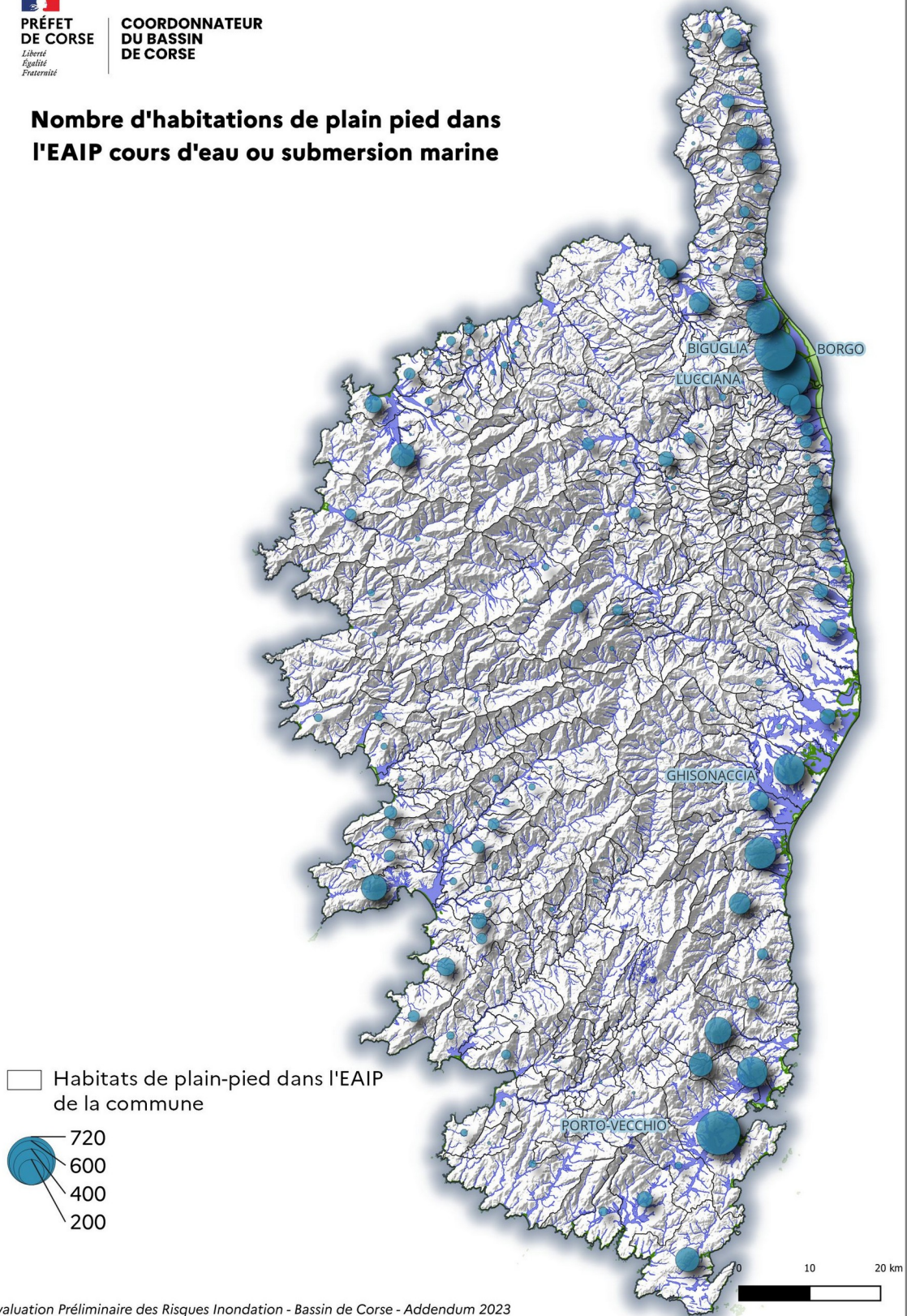
Les éléments chiffrés pour les 20 communes présentant le plus grand nombre d'habitant dans les EAIP sont reportés en annexe 1.

Depuis 2011, l'augmentation globale des populations communales des 20 collectivités les plus exposées au risque inondation (en termes de population) présente dans l'EAIP est de 17 %.

Pour les 5 communes ayant le plus d'habitants exposés, l'EAIP cours d'eau (EAIP-CE), l'augmentation des populations exposées est inférieure à la variation de population totale pendant la même durée de temps, traduisant ainsi une relative maîtrise du développement de ces communes en dehors des secteurs à risque inondation. Ces collectivités sont toutes dans un TRI au sein desquels des PAPI sont en cours d'exécution ou en élaboration. La commune d'**Ajaccio représente à elle seule la moitié des populations exposées sur les 19 autres collectivités**, justifiant l'engagement précoce (2012) de celle-ci dans la démarche PAPI.

Bien que couvertes par des PPRi, plusieurs communes (Sarrola-Carcopino, Oletta, Corte) présentent une augmentation très importante des habitants dans l'enveloppe EAIP (par rapport à la croissance de population) pouvant questionner. Une expertise plus fine est à mener (enveloppe EAIP maximisante par rapport aux modélisations des PPRi, urbanisation diffuse non maîtrisée, prise en compte différente des habitants universitaires à Corte,...). La commune de Calvi, qui ne dispose plus de PPRi suite à l'annulation de celui-ci, connaît également une croissance plus importante de la population située dans l'EAIP (+28 %) que l'accroissement global de sa population (+5 %).

Nombre d'habitations de plain pied dans l'EAIP cours d'eau ou submersion marine



Carte 6: Habitations de plain pied exposées

La seconde cartographie (carte 6) détaille la répartition des habitats de plain-pied en EAIP (environ 8 660 constructions concernées, soit 15 % du total).

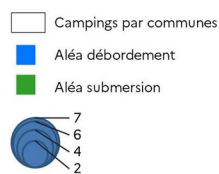
On rappelle ici que les habitations de plain-pied sont considérées comme davantage vulnérables, l'absence de zone refuge pouvant rendre leur évacuation prioritaire en cas d'évènement majeur, et les dégâts matériels étant comparativement plus importants.

Ceux-ci sont répartis principalement le long de la façade Est de la Corse. Les trois collectivités du TRI Marana (Biguglia, Borgo, Lucciana) regroupent les valeurs les plus importantes (19 %), sur un secteur réduit. Le reste est réparti de manière plus diffuse sur un linéaire d'environ 100 km, avec deux secteurs présentant des chiffres élevés :

- le secteur sud de la plaine orientale (Ghisonaccia, Prunelli di Fium'orbo, Ventiseri : 7 %) ;
- le secteur de Porto-Vecchio/Lecci/Zonza (13 %).

Les données des 10 communes les plus impactées sont présentées dans le Tableau 3 de l'annexe 1.

Nombre de campings exposés aux aléas cours d'eau et submersion marine

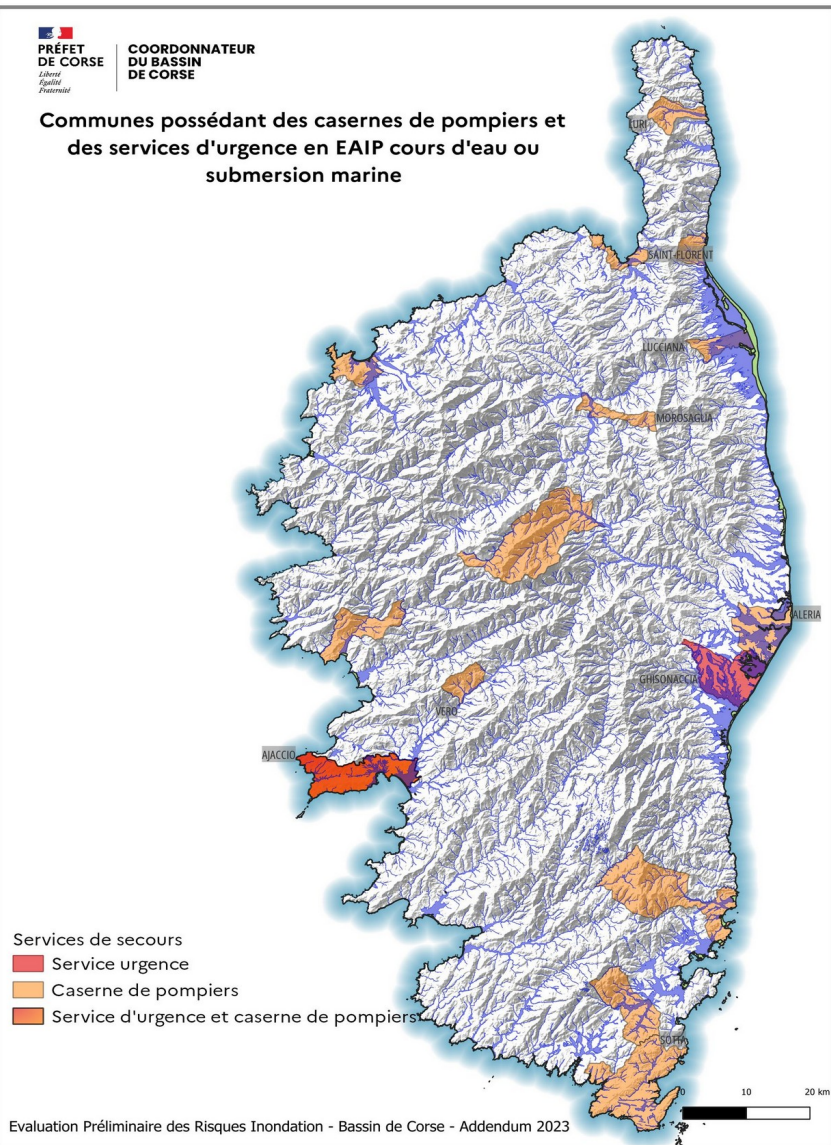


Evaluation Préliminaire des Risques Inondation - Bassin de Corse - Addendum 2023

Carte 7: Campings en EAIP

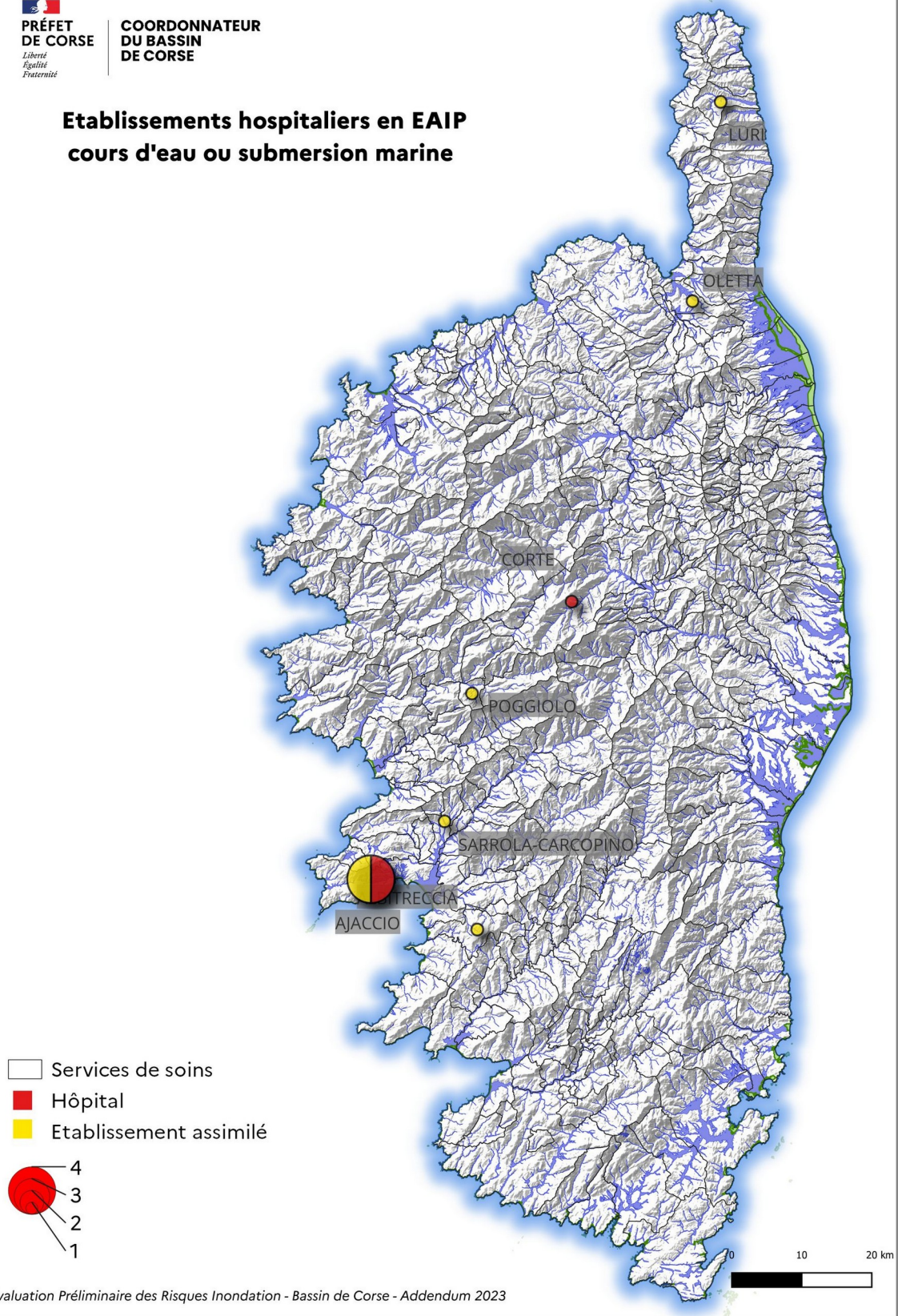
La cartographie des terrains de camping donne une image partielle des enjeux, la donnée n'intégrant pas les capacités de ceux-ci. Les établissements sont majoritairement répartis sur les communes littorales. La Balagne apparaît surreprésentée, ce qui est cohérent ; inversement, les secteurs des TRI actuels, fortement urbanisés, ne sont pas mis en exergue.

**Communes possédant des casernes de pompiers et
des services d'urgence en EAIP cours d'eau ou
submersion marine**



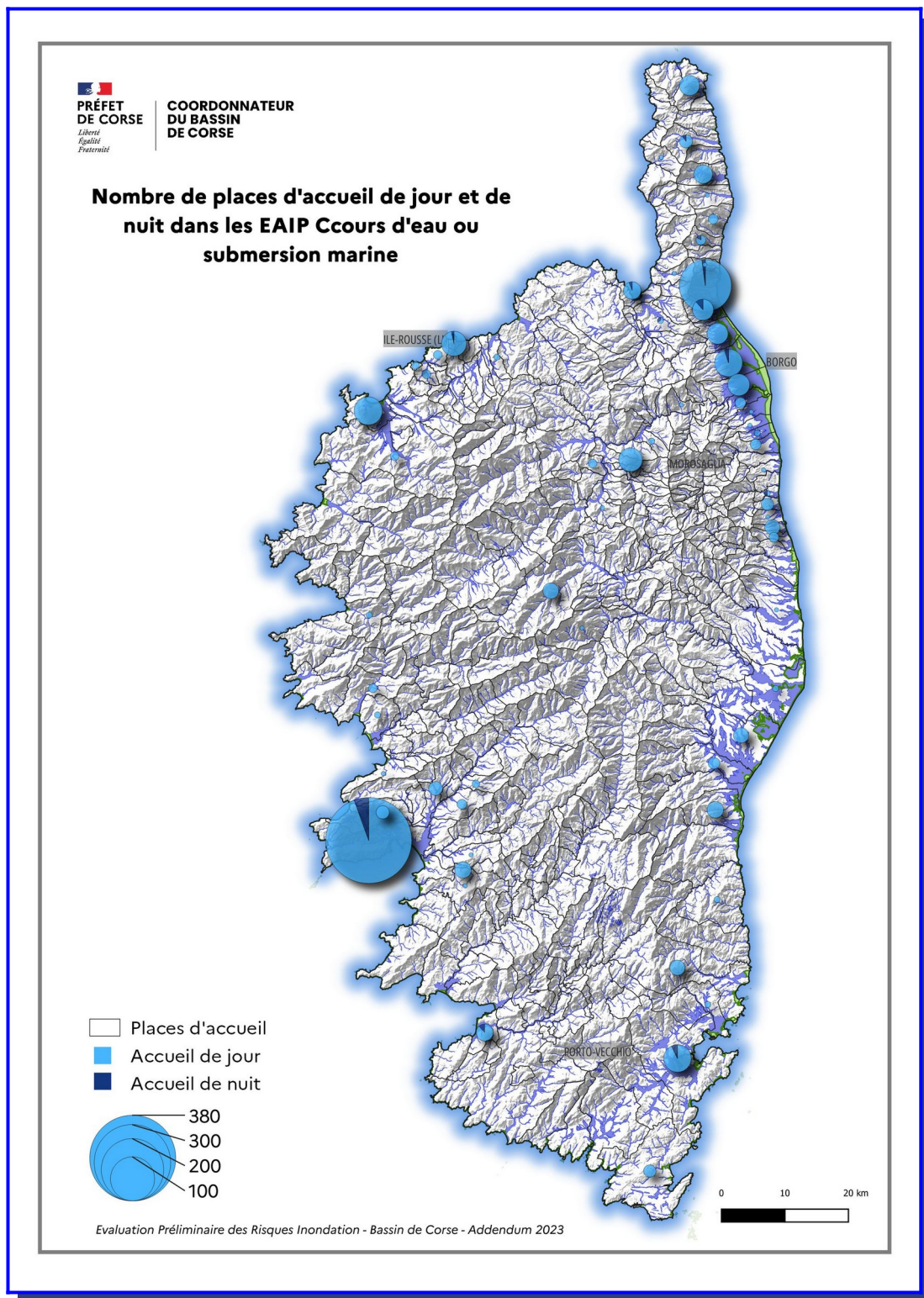
Carte 8: Services de secours exposés

Etablissements hospitaliers en EAIP cours d'eau ou submersion marine



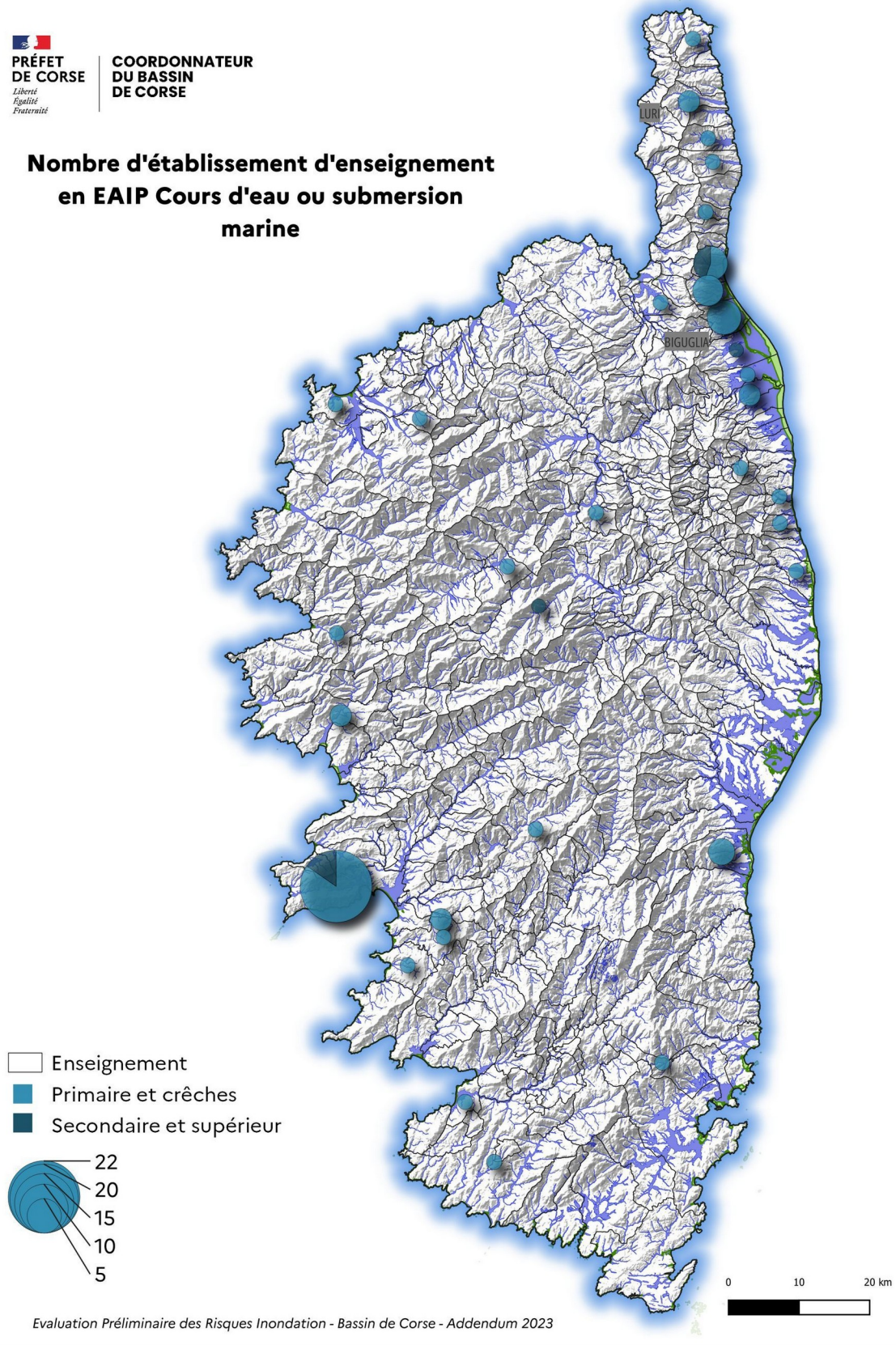
Carte 9: Hôpitaux ou établissements assimilés exposés

On compte 42 implantations de services de secours sur l'île : 17 d'entre elles sont situées dans l'EAIP, dont certaines desservent les zones les plus exposées en termes de populations (Ajaccio, Bastia, Lucciana, Corte, et le Fium'orbo), augmentant ainsi la vulnérabilité de celles-ci. En complément de cette analyse, la cartographie des établissements hospitaliers (fig. 8) révèle des enjeux forts sur la commune d'Ajaccio où 4 établissements sont impactés.



Carte 10: Hébergements de nuit et de jour exposés

Nombre d'établissement d'enseignement en EAIP Cours d'eau ou submersion marine



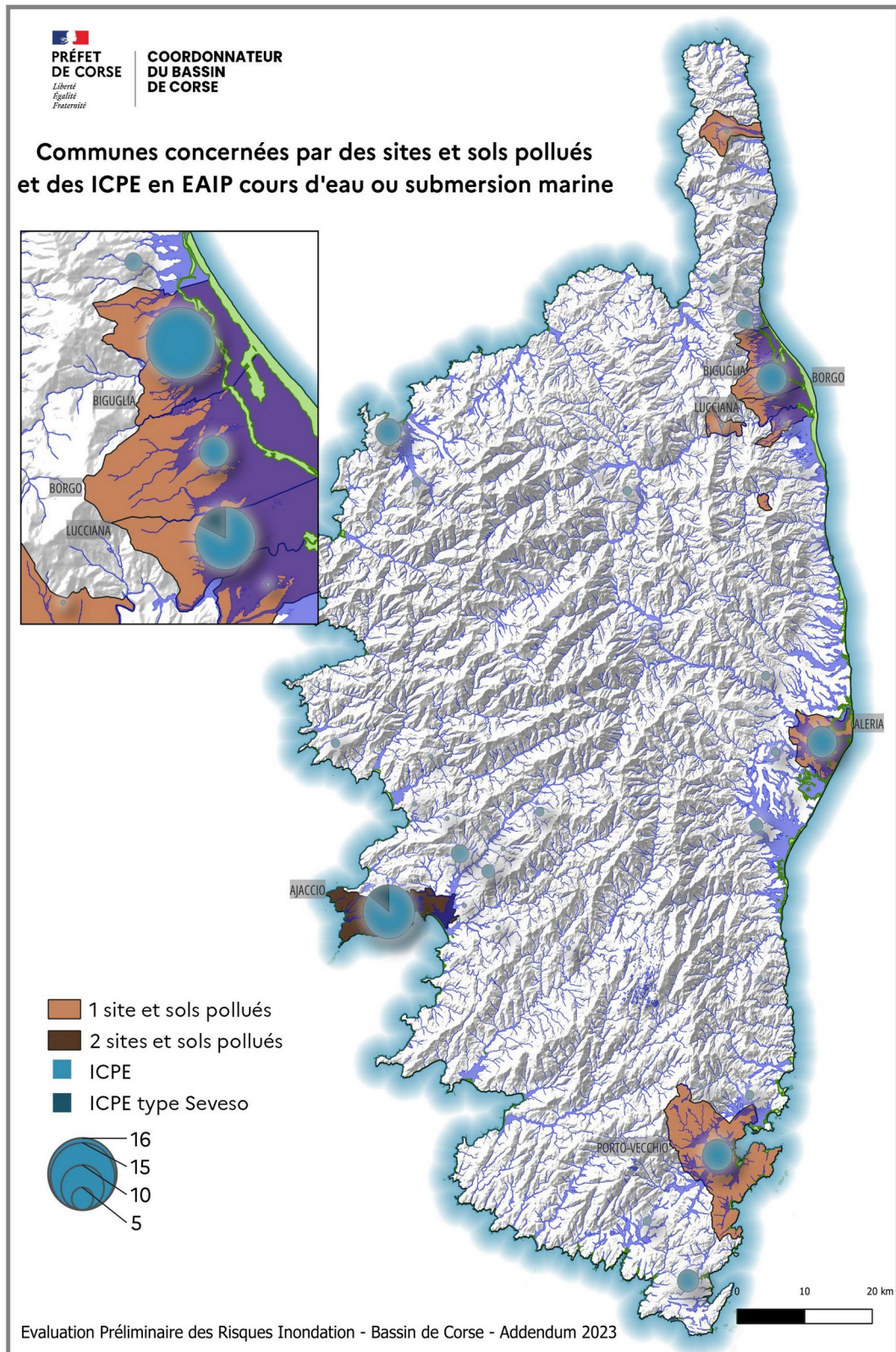
Carte 11: Établissements scolaires exposés

La répartition des **établissements d'accueils** est globalement similaire entre les deux départements. En Corse-du-Sud, Ajaccio concentre la quasi-totalité des enjeux (705 places de jour, 39 de nuit, soit 39 % des places en Corse). En Haute-Corse, Bastia partage, avec les communes de la Marana, une volumétrie comparable (902 places de jour, 39 de nuits soit 50 % des places en Corse). Ajaccio présente une surexposition à l'EAIP des places d'accueil : 57 % des places qui sont exposées (moyenne régionale 25 %).

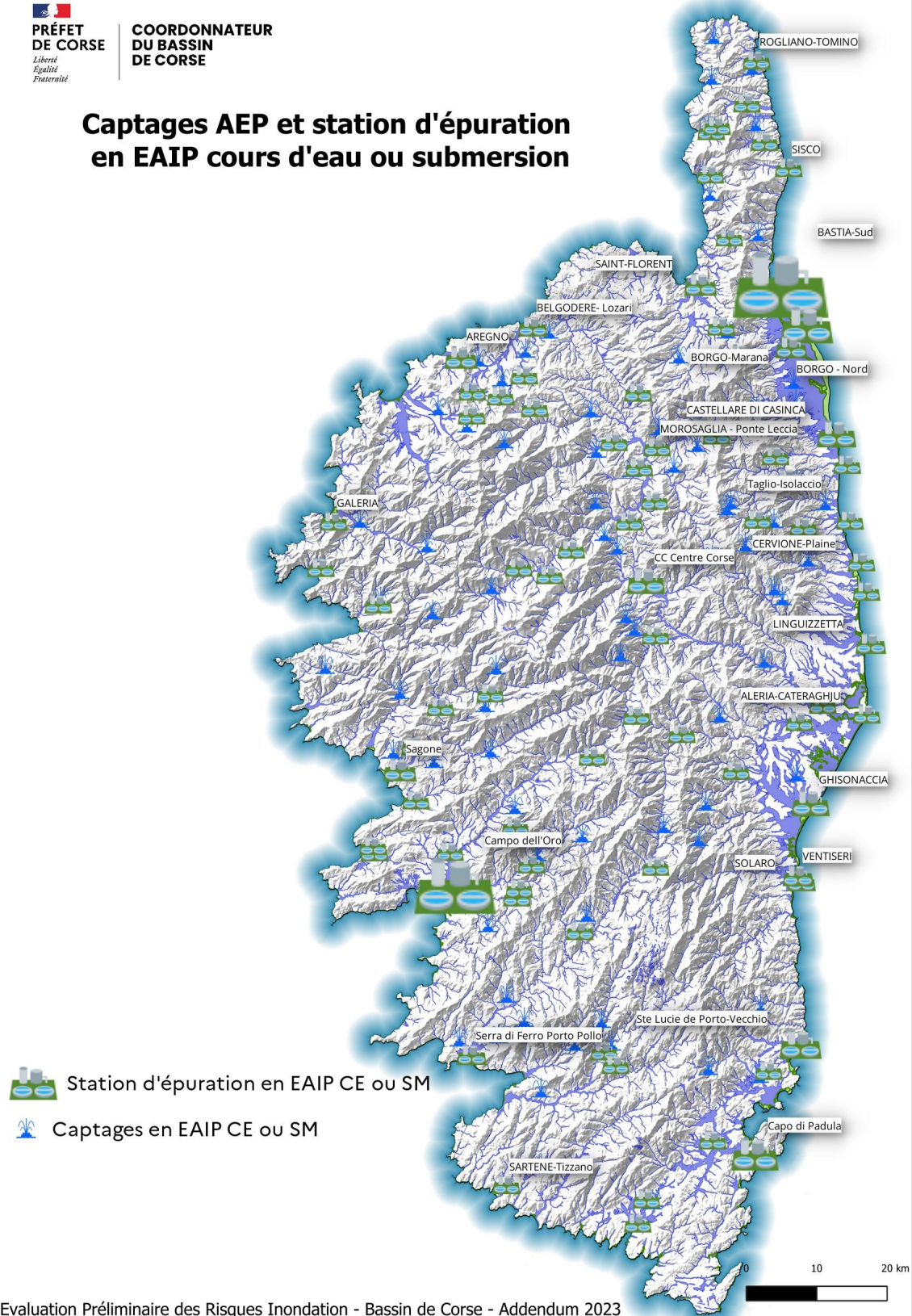
La cartographie révèle une importante exposition des **établissements scolaires primaires** d'Ajaccio (22 établissements sur 56 situés dans l'EAIP).

Le détail des données est disponible dans les Tableau 4 et 1 de l'annexe 1.

Carte 12: Sites et sols pollués et ICPE exposés



Captages AEP et station d'épuration en EAIP cours d'eau ou submersion



Carte 13: Stations d'épuration et captages AEP exposés

S'agissant des **indicateurs environnementaux**, le croisement de l'EAIP avec les sites Natura 2000 n'a pas paru suffisamment éclairant : l'enveloppe EAIP intercepte de nombreux sites. L'analyse des impacts potentiels des inondations sur des sites Natura 2000 paraîtra probablement plus pertinente si réalisée à une échelle plus territorialisée.

La présence d'**activités industrielles** est plutôt faible en Corse. 11 sites et sols pollués sont répartis sur 10 communes du territoire. Les installations classées pour l'environnement (ICPE) sont principalement localisées autour de deux des trois TRI de Corse (Ajaccio et Marana Golo).

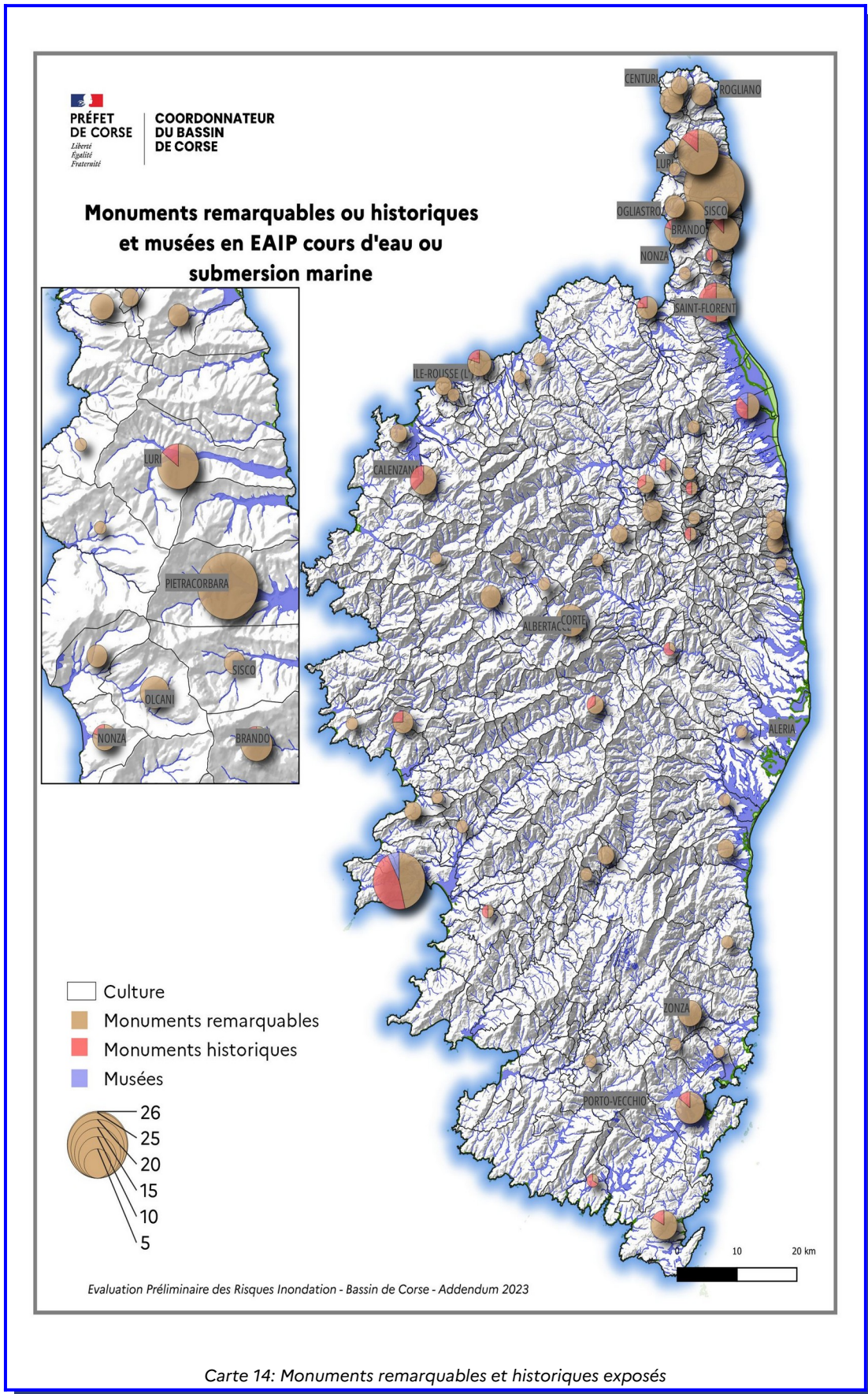
Concernant les services liés à la disponibilité de l'eau et à son traitement, sur le territoire :

Les données statistiques sur **les captages** ne permettent pas de discerner les types de prélèvements entre eaux superficielles et souterraines ainsi que leur dimensionnement. S'agissant des premiers, il est logique qu'ils soient localisés en EAIP, d'où une surreprésentation cartographique (fig. 12). Outre leur sensibilité aux contaminations, la fragilité des eaux superficielles est avérée vis-à-vis des épisodes de crues ; ils constituent, de ce fait, un facteur aggravant quant à la résilience des services d'eau potable dans le cadre de cet aléa.

Concernant **l'assainissement** : 82 stations de traitement des eaux usées (STEU), sur 256, sont situées dans l'EAIP, dont 25 de plus de 2 000 équivalents habitant (EH) qui représentent un total de 440 000 EH sur un total de 788 000. Dans cette volumétrie, les plus de 15 000 EH situés en EAIP représentent 308 000 EH (3 stations) sur un total de 533 000. Elles participent pour 70 % de l'exposition. Sur les 15 stations les plus importantes 8 sont en EAIP, les plus importantes parmi elles ont été mises en avant sur la représentation cartographique (fig 12).

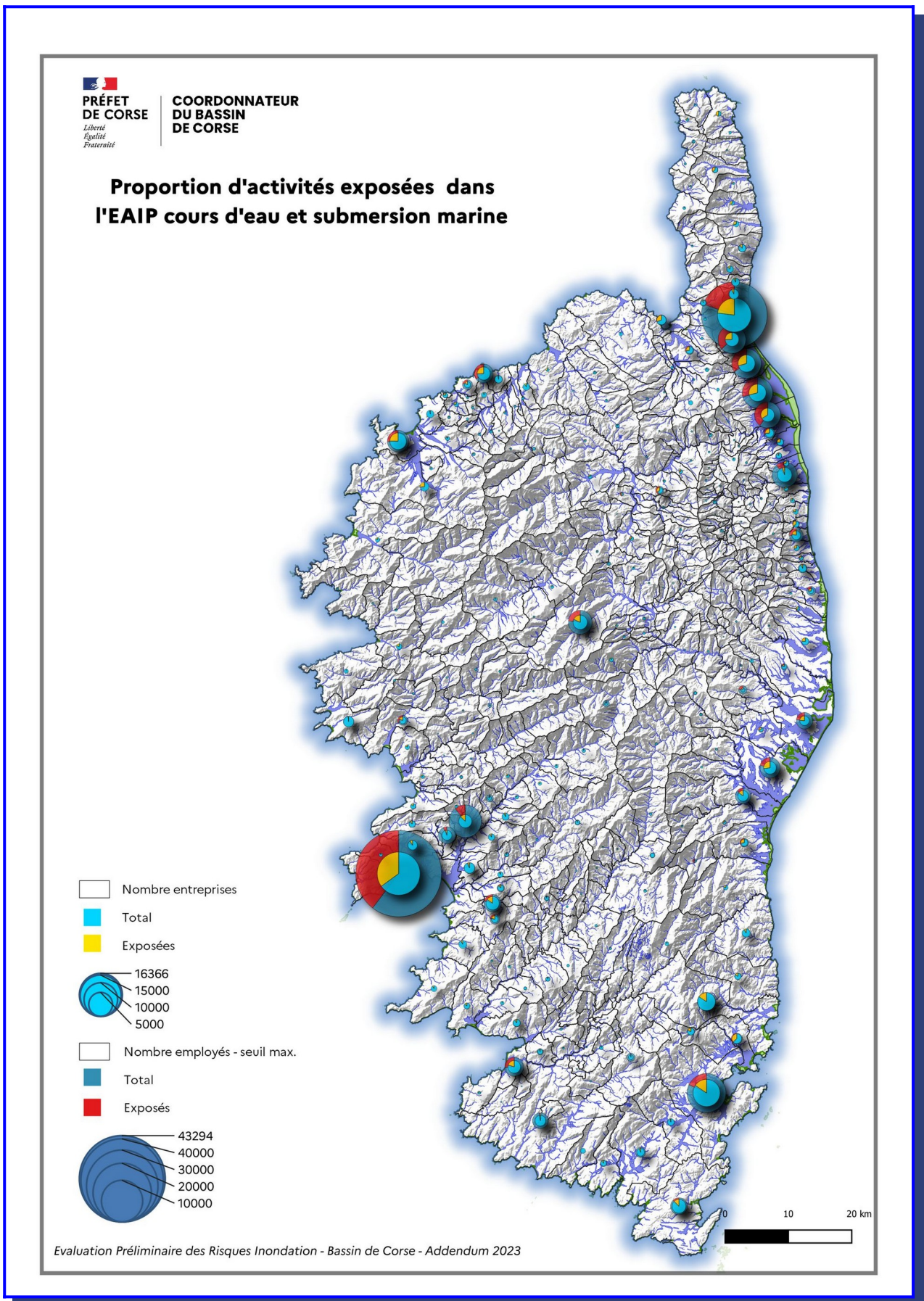
Il apparaît ainsi que dans le nombre relativement élevé d'ouvrages exposés, 3 parmi les plus importants sont en EAIP (Bastia, Campo dell'Oro -Ajaccio, et Borgo-Marana). Elles font toutes partie d'un TRI. Il est à noter qu'en cas de défaillance, l'impact terrestre est relativisé vis-à-vis des pollutions induites, du fait d'exutoires en mer.

L'exposition des systèmes d'assainissement - traitement uniquement - est donc très important.



Carte 14: Monuments remarquables et historiques exposés

La représentation cartographique soulevant quelques interrogations, les données sont détaillées en annexe Tableau 6.



Carte 15: Entreprises et emplois exposés

La répartition des **activités** est globalement similaire à celle des populations. Il apparaît, cependant, que la proportion des activités exposées, tant en nombre de salariés que d'entreprises, est supérieure à l'exposition des populations (secteurs plus ouverts entre les cartes 14 et 5) pour Ajaccio et les communes au sud de Bastia, signe d'implantations moins favorables. Bastia ne présente pas ce différentiel.

La cartographie des entreprises est établie à partir du seuil maximum des populations SIREN.

Le détail est repris au Tableau 7.

Concernant les réseaux de transports :

La disponibilité des **réseaux de transport** est un paramètre essentiel. Malheureusement, la fiabilité des données est sujette à caution (tableau 7 en annexe 1). Les calculs statistiques 2023 indiquent une forte réduction des linéaires de routes primaires en EAIP qui passent de 210 à 76 km ; les calculs de vérification locaux basés sur la BD topo 2017 tendent plutôt à rétablir les chiffres de 2011. Les linéaires de routes primaires, tels que définis sur le territoire corse, dessinent les contours des anciennes routes nationales maintenant routes territoriales ; elles relient entre elles les centralités, principales et secondaires. Les routes secondaires sont les anciennes départementales, également gérées par la collectivité de Corse. Cette séparation entre primaire et secondaire ne se retrouve pas dans les nouvelles données de la BD topo (2023)

Le critère absolu de linéaire en EAIP paraît peu pertinent à deux titres : il ne semble pas possible de maintenir une cohérence des sources afin de s'inscrire dans une continuité de cycle sur le temps long. En tant qu'infrastructure linéaire de communication, le facteur limitatif apparaît plutôt être le nombre de points de coupures (intersection) par les EAIP, plutôt que l'étalement des enveloppes. Il conviendrait ainsi d'établir une méthodologie de détermination de ces points sur les itinéraires reliant les centralités importantes à l'échelle du territoire, plus finement sur les trois TRI dont les analyses thématiques relèvent l'importance. Ce travail pourrait aussi être mené pour les autres axes en collaboration avec la collectivité de Corse, unique gestionnaire.

Analyse des indicateurs, synthèse et opportunité de création de nouveau(x) TRI

La mise à jour des données de l'EPRI de 2011 et de son addendum de 2018 permet de compléter les analyses réalisées lors des précédents cycles. Elle permet de confirmer la pertinence des stratégies liées au risque inondation actuellement déployées sur le district avec les 3 TRI d'Ajaccio, de Bastia et de la Marana, qui cumulent la grande majorité des enjeux exposés au risque inondation (population exposée, emplois, activités, enseignement,...).

L'analyse croisée des différents indicateurs tend à indiquer qu'Ajaccio est le territoire le plus sensible au risque inondation. Le PAPI, initié en 2012, et le nouveau plan d'action prévu en 2024, devait permettre une meilleure prise en compte de ce risque. Les quelques difficultés rencontrées dans sa mise en œuvre pourront paradoxalement permettre de prendre en compte les enjeux sur le territoire plus large de la communauté d'agglomération d'Ajaccio, porteur du second PAPI. Les deux autres collectivités principalement impactées par les EAIP (communauté d'agglomération de Bastia (CAB), et communauté de communes Marana-Golo) ont d'ores-et-déjà initié leur PAPI : leur suivi sera un enjeu essentiel.

En dehors de ces 3 TRI, d'autres secteurs essentiellement littoraux, présentent également des enjeux significatifs à l'échelle de la Corse, bien que d'ampleur plus restreinte :

- les communes du littoral du Fium'orbo et de Porto-Vecchio,
- et à un degré moindre, la Balagne.

Le secteur de la Balagne est, en effet, identifié dans les hypothèses de sinistralité future réalisée par la CCR (cf. 4.3). Il s'agit de tendances qui doivent pouvoir être confirmées sur un temps long, plus particulièrement dans un contexte où les prévisions INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) placent la Corse comme un territoire qui bénéficiera d'un solde de population positif d'ici à 2070 (source Insee Analyse Corse n°43 – Novembre 2022). Parallèlement, le vieillissement y sera très marqué, augmentant la fragilité de celles-ci.

S'il apparaît à ce stade prématuré de proposer une intégration de ces territoires dans une classification TRI, nécessitant un rapportage européen spécifique, ceux-ci devront faire l'objet d'attention particulière. En l'absence de documents stratégiques, les outils tels qu'une mise en œuvre de la GEMAPI volontaire et efficiente, la prise en compte des aléas dans le cadre d'une compétence eau et assainissement intercommunale et un développement urbain maîtrisé devront être mobilisés et animés par les services de l'État. La démarche PAPI pourrait également y être impulsée. Le déploiement ou la révision des documents de prévention des risques naturels pourraient également y être engagées prioritairement.

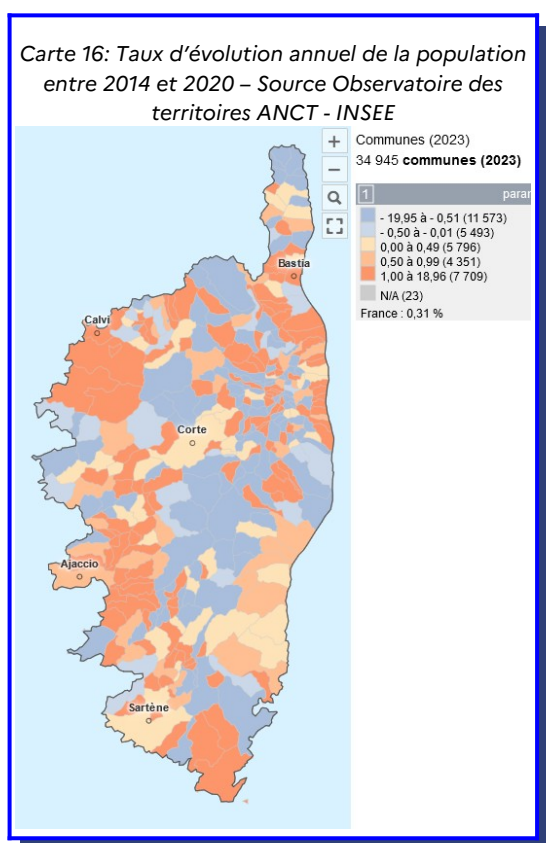
4.2 Évolutions potentielles des enjeux

Les évolutions potentielles des enjeux peuvent s'appréhender à partir du PADDuC (Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse) et des projections effectuées à partir de données établies par certains observatoires et l'INSEE.

Les évolutions des enjeux pourront être précisées à l'échelle des territoires lors de l'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCOT). Si aucun SCOT n'a actuellement été approuvé en Corse, plusieurs démarches sont en cours dans les territoires suivants :

- pays de Balagne (périmètre arrêté en 2009, démarche relancée en 2019),
- Spelunca-Liamone (périmètre arrêté en 2018, étendu à deux autres intercommunalités en 2022),
- Costa Verde (périmètre arrêté en février 2022),
- Fiumorbu-Castellu (périmètre arrêté en avril 2022),
- Sud-Corse (périmètre arrêté en juillet 2022).

La population s'accroît en Corse, avec un taux supérieur à la moyenne du territoire métropolitain entre 2014 et 2020 (0,98 % contre 0,31 %). Cette hausse concerne principalement les communes littorales, ainsi que les communes des bassins de vie des trois TRI (Grand Bastia incluant Marana-Golo et la Casinca, golfe d'Ajaccio), mais également de la Balagne et de l'extrême sud.



Le profil environnemental de la Corse précise que cet accroissement de population a généré, entre 1970 et 2009, un taux d'artificialisation encore plus important que l'augmentation de la population sur ces mêmes secteurs (tache urbaine multipliée par 2,2 pour une population multipliée par 1,4). Ainsi, l'urbanisation s'est développée à proximité du littoral, qui concentre les principales villes, en lien avec le développement portuaire puis aéroportuaire, l'implantation des centres politiques et des services administratifs et le développement du tissu économique (emploi) et des services à proximité de celles-ci ainsi que les activités touristiques.

Cette dynamique de développement concourt à l'augmentation des enjeux dans les zones littorales soumises au risque d'inondation.

Ces évolutions pourront être mieux appréhendées à l'aube de la révision prochaine du PADDUC.

4.3 Évolutions potentielles de l'aléa dans un contexte de changement climatique

Le plan d'adaptation au changement climatique du bassin de Corse, adopté en 2018, et le rapport du CEREMA réalisé en 2021 et intitulé «*Analyse des effets du changement climatique en Corse*», permettent d'appréhender les premières évolutions possibles de l'aléa dans le contexte du changement climatique.

Complexes à évaluer et à quantifier, certains impacts du changement climatique sur les aléas inondation ont néanmoins d'ores et déjà pu être estimés.

Inondation par débordements de cours d'eau, ruissellement

Les bassins versants de Corse sont excessivement compartimentés, ce qui induit une forte variabilité des réponses aux pluies et/ou à la sécheresse, en fonction de leurs micro-climats (montagnard à littoral) et de leur taille. Il est, ainsi, assez difficile de statuer sur les comportements des cours d'eau au regard du changement climatique. Certains bassins versants, par exemple, témoignent de phénomènes ponctuels, comme les loupes d'orages aux effets rapides et violents, et difficilement prévisibles.

Il est, néanmoins, déjà possible de prévoir que le changement climatique devrait aggraver le risque inondation de plusieurs façons :

- avec l'augmentation de la température de l'air, la limite pluie-neige s'élève, ce qui accroît la surface du bassin versant alimenté par la pluie : le risque de débordement des cours d'eau alimentés par ces bassins versants, ou de ruissellement / coulées de boue, s'en trouve augmenté ;
- avec la hausse du niveau de la mer qui peut empêcher ou ralentir le rejet des eaux pluviales par les cours d'eau littoraux au niveau des embouchures ;
- avec la réduction de la couverture végétale (effet négatif du réchauffement en zone méditerranéennes lié aux sécheresses et incendies), le risque d'inondation, notamment par ruissellement, est accru : les surfaces végétalisées régulent, en effet, les flux hydriques (infiltration, frein à l'écoulement, stockage, etc).

Le suivi de certains indicateurs permettra d'estimer les impacts du changement climatique :

- la valeur future de l'évapotranspiration potentielle (ETP) ;
- les variations de l'occurrence des régimes de crues et des étiages des cours d'eau (de nature différente selon l'historique des cours d'eau).

L'étude du CEREMA a mis en évidence, à l'appui de quelques stations d'hydrométrie, qu'il est très probable qu'à toutes saisons l'ETP augmente, avec des différences qui devraient essentiellement s'accroître en inter-saisons (printemps et automne).

Pour les crues, il apparaît que les mois d'occurrence pourraient être décalés (retardés). L'indicateur montre une grande variabilité des résultats selon les scénarios du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) qui ont conduit à son renseignement. Chaque cours d'eau ayant un fonctionnement hydrologique très différent, il est difficile de statuer sur une augmentation générale des jours de crues, sur la base des seules valeurs médianes, tandis que pour les valeurs maxi, on peut s'attendre à une augmentation conséquente parfois de un à 2 mois. Les désordres climatiques entraîneraient des écarts intempestifs de régimes hydrologiques, qui pourraient être difficiles à anticiper, et demanderont une forte réactivité des pouvoirs publics, bassin versant par bassin versant, selon les enjeux en présence.

Submersion marine

Le changement climatique aura un effet significatif sur la fréquence des submersions marines. Les évènements de submersion aujourd'hui classifiés comme rares deviendront plus récurrents. Les interactions entre niveau marin et épisodes pluvieux seront observées plus souvent dans les zones basses. Deux types de submersions marines pourront être aggravés :

- les submersions permanentes des zones basses,
- les submersions temporaires.

La montée du niveau marin induira aussi un changement du régime des tempêtes (changement de l'intensité et de la fréquence des tempêtes). La température de l'eau, la salinité et la turbidité seront également impactées, contribuant ainsi à la régression des écosystèmes marins pourtant nécessaires à la protection et à la stabilisation du rivage (formations coralligènes et herbiers).

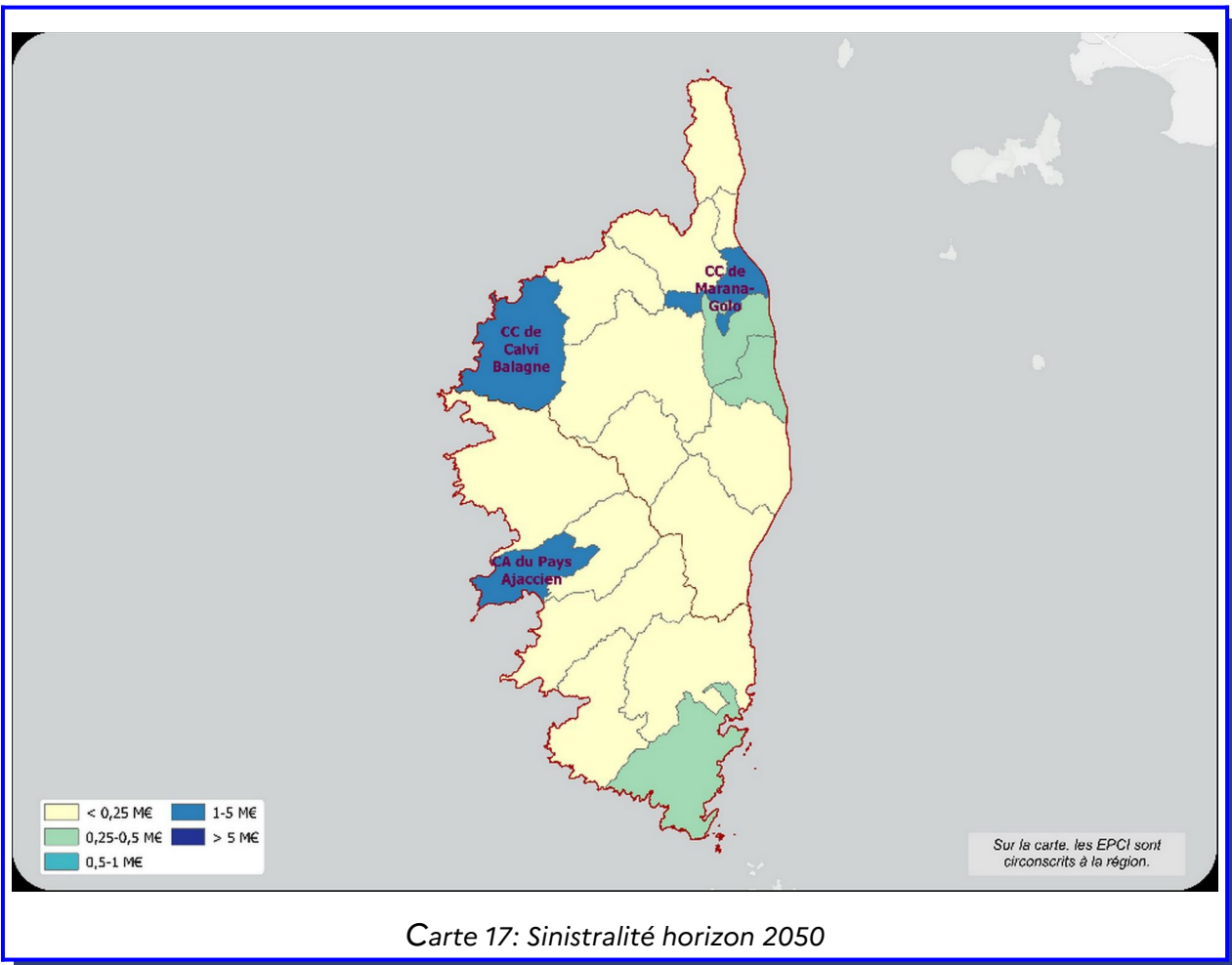
Sur des côtes à faible profondeur, la hauteur maximale des vagues est contrainte par la bathymétrie. Sans même qu'il y ait une modification du régime des tempêtes, avec l'élévation du niveau de la mer, les ouvrages de protection côtiers seront exposés à des vagues dont la hauteur sera plus grande que la valeur de dimensionnement initiale. L'augmentation de la hauteur des vagues et la montée du niveau marin provoqueront de manière conjuguée une augmentation significative des dommages aux ouvrages ainsi que des débits de franchissements.

Evolution potentielle des sinistralités : modélisation CCR

La CCR a modélisé les sinistralités à échéance de 2050. Les résultats précisés dans le rapport 2023 sur la prévention des catastrophes naturelles par le fond de prévention des risques naturels majeurs sont présentés ci-après.

En 2050, la sinistralité devrait augmenter de 88 % (~ +50 % en Corse-du-Sud > 100 % en Haute-Corse). La part de la submersion marine, actuellement réduite, deviendrait prépondérante et représenterait plus des deux tiers de dépenses.

Par rapport à la sinistralité actuelle (cf. 2.3 p9), la sinistralité projetée à 2050 présente plusieurs évolutions significatives au niveau territorial : la communauté d'agglomération de Bastia et les communautés de communes du Castellu Fium'orbo et de Nebbiu-Conca d'Oru descendraient sous le seuil minimum des 0,25 M€, à l'inverse de la communauté de communes Calvi-Balagne qui augmenterait au seuil [1-5] M€ et de la Castagniccia-Casinca [0,25-0,5]M€.



Plus globalement, les modèles de la CCR, s'appuyant sur l'hypothèse du GIE RCP8.5, maximisent l'ampleur de la submersion marine. Ainsi, selon les dits modèles, des territoires comme la CAB et le Fiumorbo disparaissent des secteurs de forte sinistralité, la submersion marine y étant moins pregnante.

La Balagne, qui présente des signaux relativement faibles actuellement, apparaît comme susceptible d'être plus fortement exposée. Les calculs repris par les statisticiens de la CCR confirment une exposition plus forte vis-à-vis de l'ensemble des aléas inondation, ruissellement et submersion. Ces données confirment les interrogations soulevées supra vis-à-vis des territoires à risque inondation, ainsi que la nécessité de pouvoir disposer d'éléments plus fins d'analyse.

5 Annexes

Annexe 1 : Tableaux des indicateurs pour les communes les plus exposées

Tableau 1 : quinze premières communes CATNAT

COMMUNE	INONDATIONS PAR CHOC MÉCANIQUE DES VAGUES	INONDATIONS ET/OU COULÉES DE BOUE	CHOC MÉCANIQUES LIÉS À L'ACTION DES VAGUES	TOTAL	TRI	PAPI	PPRI
Lucciana		24	2	26	TRI	PAPI	R. presc.
Bastia		20	5	25	TRI	PAPI	R. presc.
Vescovato		23	1	24		PAPI	R. presc.
Biguglia		19	2	21	TRI	PAPI	R. presc.
San-Nicolao		19	2	21			R. Appr
Penta-di-Casinca		18	1	19			R. Appr
Porto-Vecchio		16	2	18			Approuvé
Santa-Lucia-di-Moriani		16	2	18			R. Appr.
Brando		14	3	17			Approuvé
Saint-Florent	1	11	5	17			Approuvé
Aléria		13	3	16			Approuvé
Ajaccio		11	5	16	TRI	PAPI	R. Appr.
Poggio-Mezzana	1	11	4	16			R. Appr
Venzolasca		15	1	16			R. Appr.
Castellare-di-Casinca		14	1	15			R. Appr.
Pruno		15		15			R. Appr.
Valle-di-Campoloro		15		15			R. Appr.
Zonza		15		15	TRI	PAPI	R. Appr.
Total Corse	6	1 826	134	1 966			

Le tableau ci-après représente les 20 premières communes en termes de populations exposées identifiées par l'indicateur « population ».

Tableau 2: Comparaison population 3^e cycle vs 1^{er} cycle

COMMUNES	POPULATION	Δ 2011	Pop EAIP	Eaip_CE	Δ CE	TRI	PAPI	PPRi
Ajaccio	71 361	12 %	27 952	27 877	8 %	TRI	PAPI	R. Appr.
Bastia	48 503	11 %	7 404	7 402	4 %	TRI	PAPI	R. presc.
Borgo	8 832	31 %	3106	3 106	-1 %	TRI	PAPI	R. presc.
Lucciana	6 007	54 %	2 856	2 856	43 %	TRI	PAPI	R. presc.
Biguglia	7 810	29 %	2 519	2 519	23 %	TRI	PAPI	R. presc.
Calvi	5 774	5 %	1 881	1 804	28 %			Prescrit
Ghisonaccia	4 219	27 %	1 453	1 453	12 %			R. Appr.
Porto-Vecchio	11 132	17 %	1 442	1 410	22 %			Approuvé
Sarrola-Carcopino	3 289	81 %	1 277	1 277	541 %		PAPI	R. part. A
Ventiseri	2 512	12 %	1 194	1 194	5 %			R. Appr.
Furiani	5 608	22 %	1 142	1 142	24 %	TRI	PAPI	R. presc.
Vescovato	2 851	24 %	1 043	1 043	37 %	TRI	PAPI	R. presc.
Lecci	1 838	75 %	991	988	84 %			R. presc.
L'Île-Rousse	3 163	15 %	794	754	0 %			
Santa-Lucia-di-Moriani	1 490	22 %	790	758	35 %			R. Appr.
Calenzana	2 461	40 %	744	744	3 %			R. Appr.
Propriano	3 699	14 %	742	729	26 %			R. Appr.
Corte	7 485	11 %	688	688	72 %			Approuvé
Oletta	1 781	44 %	633	633	112 %			Approuvé
San-Nicolao	2 027	36 %	614	614	8 %			R. Appr
Total Corse	340 440	16 %	72 678	71 725	13 %			

Les chiffres en rouges traduisent une augmentation de la population exposée dans l'EAIP-CE anormalement supérieure à l'évolution de la population de la collectivité par rapport au 1er cycle.

Tableau 3: Habitat de plain-pied en EAIP

Commune	Total	EAIP CE	EAIP SM	CE plus SM	TRI	PAPI	PPRi
Lucciana	972	720	458	720	TRI	PAPI	R. presc.
Porto-Vecchio	3 938	590	26	606			Approuvé
Borgo	1 280	545	111	545	TRI	PAPI	R. presc.
Biguglia	1 038	357	39	357	TRI	PAPI	R. presc.
Ventiseri	709	310	0	310			R. Appr.
Ghisonaccia	817	300	32	300			R. Appr.
Lecci	593	292	44	295			R. presc.
Zonza	2 840	213	23	225	TRI	PAPI	R. Appr.
Ajaccio	1 476	197	15	208	TRI	PAPI	R. Appr.
Total Corse	56 875	8 216	1 512	8 666			

L'habitat de plain-pied présentant une exposition relative à la submersion marine plus importante que pour les autres indicateurs, les différentes submersions sont détaillées dans ce tableau.

Tableau 4: Établissements en EAIP - primaires secondaires

Commune	Primaire	Primaire EAIP	Secondaire	Secondaire EAIP	TRI	PAPI	PPRi
Ajaccio	56	22	12	4	TRI	PAPI	R. Appr.
Bastia	38	5	12	4	TRI	PAPI	R. presc.
Biguglia	10	5	0	0	TRI	PAPI	R. presc.
Furiani	5	4	0	0	TRI	PAPI	R. presc.
Ventiseri	3	3	0	0			R. Appr.
Grosseto-Prugna	6	2	0	0			3 BV - 2 en études pour révision
Vico	8	2	0	0			Approuvé
Luri	2	2	0	0			
Vescovato	4	2	0	0		PAPI	R. Appr.
Total Corse	426	68	46	10			

Tableau 5: Établissements d'accueil en EAIP – de jour et de nuit

Commune	Total accueil n.	Accueil nuit en EAIP	Total accueil j.	Accueil jour en EAIP	TRI	PAPI	PPRi
Ajaccio	39	22	705	380	TRI	PAPI	R. Appr.
Bastia	34	3	577	140	TRI	PAPI	R. presc.
Porto-Vecchio	18	3	378	39			Approuvé
Borgo	4	2	152	40	TRI	PAPI	R. presc.
Furiani	4	3	53	23	TRI	PAPI	R. presc.
Propriano	3	2	47	15			Approuvé
Luri	2	1	12	9			
L'Île-Rousse	1	1	97	32			
Oletta	1	1	8	2			Approuvé
Saint-Florent	1	1	38	16			Approuvé
Santa-Lucia-di-Moriani	1	2	5	2			R. Appr
Santa-Maria-di-Lota	1	1	22	5			Approuvé
Total Corse	158	43	4 166	1 063			

Le classement a privilégié l'accueil de nuit, plus sensible en termes d'indicateur vis-à-vis du risque. Pour information, et afin de ne pas alourdir le classement sur le critère en accueil de jour, les communes de Calvi, Morosaglia, Lucciana et Biguglia sont citées comme apparaissant dans les 10 communes les plus dotées de Corse.

Tableau 6: Monuments remarquables ; musées, monuments code du patrimoine

Commune	Monuments remarquables	En EAIP	Monuments historiques	En EAIP	Musées	En EAIP
Ajaccio	98	19	25	19	3	3
Bastia	29	9	17	9	1	0
Luri	30	12	3	2	0	0
Bonifacio	43	5	20	1	0	0
Porto-Vecchio	33	6	2	1	0	0
Brando	35	7	6	1	0	0
Barrettali	33	1	1	0	0	0
Corte	30	6	9	0	1	0
Pietracorbara	31	26	0	0	0	0
Rogliano	29	3	7	0	0	0
Total Corse	2 479	198	330	64	10	5

La notion de monument remarquable n'a pas de correspondance réglementaire, telle que l'ont les musées ou monuments historiques. Cet indicateur surreprésente des collectivités, plus particulièrement celles du Cap-Corse, qui ne possèdent pas d'enjeux significatifs vis-à-vis des items monuments historiques, ou musées. Ceci ne bouleverse pas les classements vis-à-vis des autres items. Pour les musées seuls, Aleria et Lucciana possèdent des biens en EAIP. Concernant les monuments historiques, une trentaine de communes portent au moins un monument historique en EAIP ; cette donnée ne déforme pas la répartition des enjeux, dont il apparaît qu'elle est localisée sur les deux agglomérations, plus particulièrement Ajaccio, avec un déport pour la Haute-Corse sur le Grand Bastia. Les autres monuments historiques en EAIP sont globalement répartis sur le territoire.

Tableau 7: indicateur emploi / activité

Commune	Nombre de salariés	Salariés en EAIP	Entreprises	Entreprises en EAIP	TRI	PAPI	PPRi
Ajaccio	43 294	28 442	16 366	8 806	TRI	PAPI	R. Appr.
Bastia	25 485	6 223	10 162	3 052	TRI	PAPI	R. presc.
Porto-Vecchio	8 799	1 936	6 521	1 200			Approuvé
Borgo	5 430	2 257	2 646	1 094	TRI	PAPI	R. presc.
Biguglia	5 139	2 695	2 597	1 083	TRI	PAPI	R. presc.
Lucciana	4 002	2 662	1 627	828	TRI	PAPI	R. presc.
Calvi	2 689	933	2 455	805			
Furiani	4 554	2 637	1 671	569	TRI	PAPI	R. presc.
L'Île-Rousse	2 077	1 126	1 521	532			
Corte	3 311	995	1 807	403			Approuvé
Total Corse	157 836	60 687	102 461	27 592			

Le classement des dix premières collectivités ci-dessus a été effectué sur le paramètre nombre d'emplois en EAIP. Une analyse par rapport au nombre d'entreprises (hors administration) ne modifierait ce classement qu'à la marge.

Il est à noter que le choix de la borne supérieure de la codification INSEE pour établir le nombre de salariés (à partir de la catégorisation des entreprises) est une option qui n'apporte pas trop de biais (total extrait 157 000 salariés, chiffre INSEE 151 000 actifs).

Tableau 8: Réseau routier et ferroviaire

	Longueur de routes primaires (km)	Longueur de routes secondaires (km)	Voies ferrées (km)
En EAIP Cours d'eau + submersion marine			
Corse du sud	32	798	10
Haute Corse	44	1 165	36
Corse	76	1 963	46
Longueurs totales			
Corse	318	24 000	216

Tableau 9: Poids des territoires – à risque ou potentiels

	Pop	%	Log.	%	Plain pied	%	Prim sec	%	Accueil nuit	%	Accueil Jour	%	Salariés	%	Entrep	%
TRI Ajaccio	27 952	38 %	14 295	30 %	208	2 %	26	33 %	22	51 %	380	36 %	28 442	47 %	8 806	32 %
TRI Grand Bastia	8 585	12 %	4 254	9 %	185	2 %	13	17 %	6	14 %	163	15,00 %	8 920	15 %	3 684	13 %
TRI Marana	8 481	12 %	5 239	11 %	1 622	19 %	7	9 %	5	12 %	64	6 %	7 614	13 %	3 005	11 %
Secteur littoral PV	2 888	4 %	2 925	6 %	1 096	13 %	1	1 %	3	7 %	39	4 %	2 483	4 %	1 789	6 %
Secteur littoral Fium'Orbo	1 953	3 %	1 139	2 %	434	5 %	0	0 %	0	0 %	19	2 %	897	1 %	729	3 %
Secteur littoral balanin	3 561	5 %	3 586	7 %	358	4 %	1	1 %	1	2 %	88	8 %	2 352	4 %	1 716	6 %
[...]																
Total Corse	72 678	100 %	48 198	100 %	8 666	100 %	78	100 %	43	100 %	1 063	100 %	60 687	100 %	27 592	100 %

Secteur littoral balanin : Île Rousse, Calvi, Calenzana, Lumio, Corbara, Algajola, Aregno

Secteur littoral Fium'Orbo : Ghisonaccia, Prunelli et Serra-di-Fium'Orbo

Secteur littoral Porto-Vecchio : Lecci, Porto-Vecchio, Sotta, San Gavino-di-Carbini

Grand Bastia : Bastia Furiani, Ville di Pietrabugno

Marana : Lucciana, Borgo, Biguglia

Epci	Pop	%	Log.	%	Plai Pied	%	Etab Scolaires	%	Accueil nuit	%	Accueil Jour	%	Salariés	%	Entreprises	%
CA du Pays Ajaccien	30 070	41 %	15 522	32 %	469	5 %	26	33 %	23	53 %	407	38 %	29 545	49 %	9 285	34 %
CA de Bastia	8 925	12 %	4 506	9 %	241	3 %	14	18 %	7	16 %	169	16 %	9 021	15 %	3 777	14 %
CC de Marana-Golo	8 510	12 %	5 257	11 %	1 627	19 %	7	9 %	2	5 %	88	8 %	7 618	13 %	3 016	11 %
CC de Fium'orbu Castellu	3 372	5 %	1 989	4 %	897	10 %	3	4 %	0	0 %	33	3 %	1 261	2 %	971	4 %
CC du Sud Corse	3 062	4 %	3 167	7 %	1 200	14 %	0	0 %	3	7 %	49	5 %	2 676	4 %	2 000	7 %
CC de Calvi Balagne	2 914	4 %	3 064	6 %	418	5 %	2	3 %	0	0 %	52	5 %	1 252	2 %	1 277	5 %
CC de la Costa Verde	2 561	4 %	2 523	5 %	446	5 %	3	4 %	2	5 %	29	3 %	859	1 %	736	3 %
CC de la Castagniccia-Casinca	1 965	3 %	1 264	3 %	456	5 %	3	4 %	0	0 %	17	2 %	1 150	2 %	590	2 %
CC du Cap Corse	1 828	3 %	1 945	4 %	585	7 %	5	6 %	1	2 %	55	5 %	580	1 %	758	3 %
CC Nebbiu - Conca d'Oro	1 377	2 %	1 167	2 %	285	3 %	1	1 %	2	5 %	19	2 %	477	1 %	571	2 %
CC de l'Île-Rousse - Balagne	1 221	2 %	1 257	3 %	157	2 %	0	0 %	1	2 %	38	4 %	1 326	2 %	794	3 %
CC de l'Alta Rocca	1 186	2 %	1 238	3 %	497	6 %	1	1 %	0	0 %	14	1 %	448	1 %	790	3 %
CC Pasquale Paoli	1 082	1 %	925	2 %	325	4 %	2	3 %	0	0 %	36	3 %	538	1 %	435	2 %
CC de l'Oriente	1 007	1 %	876	2 %	311	4 %	0	0 %	0	0 %	3	0 %	818	1 %	587	2 %
CC du Sarténais Valinco Taravo	960	1 %	904	2 %	84	1 %	2	3 %	2	5 %	15	1 %	857	1 %	469	2 %
CC du Centre Corse	951	1 %	661	1 %	102	1 %	1	1 %	0	0 %	14	1 %	1 032	2 %	453	2 %
CC de la Pieve de l'Ornano et du Taravo	878	1 %	978	2 %	314	4 %	4	5 %	0	0 %	16	2 %	772	1 %	592	2 %
CC Spelunca-Liamone	465	1 %	729	2 %	160	2 %	3	4 %	0	0 %	9	1 %	348	1 %	321	1 %
CC Celavu-Prunelli	346	0 %	226	0 %	92	1 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	109	0 %	170	1 %
Total Résultat	72 678	100 %	48 198	100 %	8 666	100 %	78	100 %	43	100 %	1 063	100 %	60 687	100 %	27 592	100 %

Tableau 10: Poids des intercommunalités

Tableaux des données statistiques permettant la définition de TRI sur le bassin corse. Les secteurs sont les agrégations des communes présentant les enjeux les plus importants.

Ils permettent d'établir une comparaison avec les TRI actuels et une indication du poids des enjeux dans ces secteurs.

Le tableau des EPCI permet la comparaison par structures porteuses.

Annexe 2 : Détail des 3 évènements remarquables répertoriés depuis 2018

Une description plus complète des évènements les plus anciens est disponible dans l'EPRI de 2011 et son addendum de 2018. Les nouveaux évènements supplémentaires apparaissent en gras ci-dessous :

Type d'aléa	Évènement	Date
Débordement de plaine, crues et laves torrentielles, ruissellement	Crues torrentielles, région de Calvi (1869) Crues de plaine et torrentielles, région de Bastia (1886) Crues torrentielles et glissement, région de Corte (1888)	20-23 octobre 1869 oct.-novembre 1886 31 décembre 1888
Ruissellement	Ruissellement urbain de l'hiver 1985 à Bastia	28 octobre 1985
Débordement, Torrentiel	Crues torrentielles de l'automne 1992	20 octobre 1992
Débordement, Torrentiel	Crues généralisées de la Toussaint 1993 sur la façade orientale	31 octobre-1 ^{er} novembre 1993
Débordement, Torrentiel, Laves torrentielles	Crues de novembre 1994	3-6 novembre 1994
Ruissellement, Glissement de terrain	Inondations et mouvements de terrain dans la région d'Ajaccio	29-30 mai 2008
Débordement, Ruissellement	Inondations de novembre 2014 sur le Nebbiu, le sud bastiais et la plaine orientale	28 novembre 2014
Débordement, Ruissellement, Submersion marine	Inondations d'octobre 2015 sur la façade orientale	2 octobre 2015
Débordement, Ruissellement	Inondations de novembre 2016 sur le Cap Corse, le Nebbiu et la façade orientale	24 novembre 2016
Submersion marine	Tempête Adrian : submersion marine sur le littoral de la Corse, dont golfe d'Ajaccio	29-30 octobre 2018
Débordement	Inondations par débordement du Prunelli et de la Gravona	21-22 décembre 2019
Ruissellement	Orage et ruissellement à Ajaccio	11/06/20

Les 3 évènements les plus récents ont été retenus sur les critères suivants :

- évènements dont la portée sociale a été importante (impact sur la politique de gestion des inondations, médiatisation, etc.) ;
- évènements marquants en termes de conséquences humaines, matérielles et économiques ;
- évènements suffisamment documentés avec des sources différentes (Retour d'expérience, articles de presse, articles scientifiques).

Ce recensement est non exhaustif et volontairement limité aux événements les plus marquants. D'autres événements importants se sont également produits depuis 2018, mais leur moindre emprise géographique ou le manque de documentation ont pu conduire à ne pas les retenir.

La tempête Adrian en Corse : 29 et 30 octobre 2018

Description de l'évènement

Le dimanche 28 octobre 2018, l'intense dépression qui se creuse à l'est des Baléares sera responsable de la tempête Adrian en Corse, le lundi 29 octobre 2018. Dès le lundi matin, toute l'île est placée en vigilance orange à la pluie et aux orages, l'instabilité démarre sérieusement à la mi-journée.

Un vent de sud-est puis sud-ouest souffle sur toute l'île (données extraites des stations Météo-France de Bastia et Ajaccio). Dès 17 h, la vigilance rouge aux vents violents est placée sur toute la Corse. Des rafales dépassant 110 km/h sont enregistrées dans l'après-midi, une pointe de 180 km/h est observée au cap Pertusato, proche de Bonifacio, alors que le pic de vitesse moyenne du vent est de 50 km/h à l'ouest et de 60 km/h à l'est.

La pression atmosphérique suit la même tendance, avec une forte dépression le 29 octobre en journée (980 hPa).

Contrairement au vent, les valeurs de hauteur significative de vagues sont maximales à l'est. Elles sont de 5,5 m à La Revellata (avec un maximum de 9,5 m), et de 5 m à Alistro (avec un maximum de 9,2 m).

Elles proviennent du sud-ouest pour la façade ouest, et de sud-est pour la façade est, avec des périodes de retour de l'ordre de 8 s, pouvant atteindre 11 s à l'ouest.

D'après la fiche synthétique du CEREMA, la période de retour de ces hauteurs significatives de vagues est inférieure à 5 ans.

Le niveau d'eau maximal atteint à Solenzara est de 0,65 m/NGF le 29 octobre à 12 h, avec une surcote maximale de 42 cm également à 12 h. Le niveau maximal atteint à Ajaccio est de 0,57 m/NGF le 29 octobre à 11 h, avec une surcote maximale de 37 cm à 16 h.

Prises indépendamment, les caractéristiques météo-marines n'ont pas un caractère exceptionnel (périodes de retour relativement faibles). Cependant, la combinaison défavorable de ces valeurs néanmoins très importantes, de vitesse de vent, de dépression, de hauteur significative de vagues et de niveau d'eau, sont à l'origine du caractère majeur de cette tempête Adrian. La période de retour conjointe de ces caractéristiques n'est pas connue.

Prévision

Pour cet évènement, le niveau de prévision météorologique était une vigilance orange pour les pluies et orages, et une vigilance rouge pour les vents violents.

Suites de l'évènement

À la suite de cet évènement, 32 communes ont été reconnues en état de CatNat, dont 17 en Corse-du-Sud et 15 en Haute-Corse.

Un rapport d'observations post-tempête sur le littoral Corse a été rédigé par le BRGM (rapport BRGM/RP-69445-FR de novembre 2019).

Impacts de l'évènement

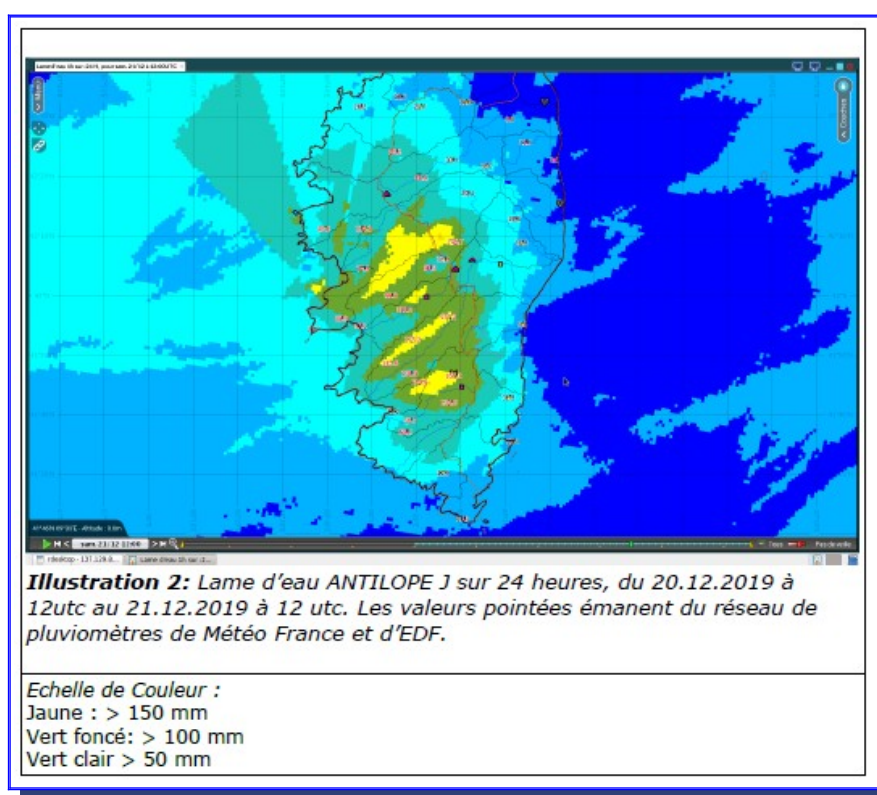
Aucune victime n'est à déplorer. Les principaux impacts sont économiques : dégradations, voire destructions, d'infrastructures côtières, fermeture des ports et aéroports de l'île, suspension du trafic ferroviaire, 16 500 clients (90 communes) privés d'électricité. Le montant global des dommages matériels est estimé à 3 M€.

Inondations par débordement du Prunelli et de la Gravona : 21 et 22 décembre 2019

Description de l'évènement

Un premier évènement pluvieux touche la Corse entre l'après-midi du vendredi 20 et la matinée du samedi 21 décembre 2019. Il concerne surtout une large partie ouest de l'île. Il s'agit, la plupart du temps, de précipitations «liquides», dans la mesure où la limite pluie/neige est très élevée.

Sur l'ouest, les cumuls en 24 heures sont de l'ordre 100 à 160 mm en général, ponctuellement 160 à 200 mm, comme le montre la carte ci-après :



On note une relative faiblesse pluviométrique dans le secteur de Bocognano, avec des valeurs inférieures à 100 mm. On ne peut exclure un défaut de la mesure radar et une sous-estimation par les pluviomètres des pluies en raison de vents très soutenus. Des rafales approchant 100 km/h ont, en effet, été observées à Bocognano.

Un second évènement, moins intense, se développe entre la nuit du samedi 21 au dimanche 22 décembre 2019 et la journée de ce même dimanche. La phase la plus intense de l'épisode se produit pendant la nuit, avec une limite pluie/neige restant très élevée. En journée de dimanche, cette dernière s'abaisse vers 1500/1600 m.

Sur ce second évènement, les cumuls oscillent entre 20 et 60 mm en général, ponctuellement de l'ordre de 100 mm.

Le 20 décembre, la Corse présente une sensibilité hydrologique extrême de par une humidification rare des sols, avec un indice SWI supérieur à 1.

Hydrologie de la Gravona

Sur le premier événement, les pluies se sont produites entre vendredi après-midi et le début de matinée du samedi 21 décembre. Elles ont été assez durables, importantes (134 mm à l'échelle du bassin), et par moments assez intenses : 10 à 15 mm/heure à l'échelle du bassin. Elles se sont avérées relativement hétérogènes. On remarque notamment les maxima observés au long des crêtes encadrant le cours de la Gravona.

Cette distribution, ciblant des zones plus minérales, potentiellement plus ruisselantes, a peut-être constitué un facteur aggravant au regard de la réponse hydrologique.

Celle-ci s'est avérée très remarquable. Elle se structure en deux parties :

- en soirée, jusqu'au cœur de la nuit, une première montée, suivie d'un palier ;
- puis une seconde montée, assez raide et régulière, menant jusqu'au pic très important, en toute fin de nuit.

Les 6 mètres sont dépassés, avec un débit estimé proche de 650 m³/s. Ceci est la marque d'une crue «historique». La durée de retour associée est celle de la crue centennale.

La crue qui lui a succédé en nuit de samedi à dimanche, a été nettement moins importante, en raison de cumuls de pluie moins copieux. Un débit de 335 m³/s a tout de même été observé. Une telle valeur renvoie à une durée de retour de l'ordre de 10 ans.

Hydrologie du Prunelli

Dès le 21 décembre, le Prunelli est également en crue, atteignant son débit centennal. 453 m³/s entrants sont enregistrés au barrage de Tolla, transparent, la retenue étant pleine.

Facteurs aggravants

L'inondation en aval des cours d'eau a été amplifiée du fait de la confluence des 2 cours d'eau en crue, ainsi que par la forte houle qui a ralenti l'évacuation des eaux vers la mer.

Prévision

Météo France avait placé la Corse en vigilance orange pluie/inondation dès la carte de 06 h le 20 décembre, en vigilance orange vagues/submersion le 22 décembre à 00 h.

Suites de l'évènement

51 communes reconnues en état de Cat-Nat, dont 48 en Corse-du-Sud.

Depuis, plusieurs démarches ont été lancées :

- révision des PPRi Prunelli et Gravona ;
- EDD (Etude de Dangers) des digues de Campo dans le cadre du PAPI d'Ajaccio ;
- appui aux intercommunalités pour lancer une remise en état des cours d'eau.

Impacts de l'évènement

Aucune victime n'est à déplorer. Les principaux dommages matériels constatés concernent :

- les digues de protection de l'aéroport submergées → secteur de l'aéroport d'Ajaccio inondé (blocage pendant 7 jours) ;
- les routes coupées (notamment accès à Ajaccio) ;
- les entrepôts et locaux Air Corsica totalement inondés ;
- les entreprises en fond de bassin versant fortement impactées ;
- les habitations et commerces inondés et endommagés ;
- d'importants ravinements rocheux en tête de bassin (Ocana, Tolla).

Orage et ruissellement à Ajaccio le 11 juin 2020

Description de l'évènement

Le 11 juin 2020, à 11 h, une cellule orageuse en provenance de la mer méditerranée s'est immobilisée pendant quelques heures sur la région d'Ajaccio. L'orage stationnaire a engendré des précipitations de 160 mm en 3 h selon Météo-France, soit un niveau jamais relevé sur Ajaccio (supérieure à la pluie exceptionnelle définie dans le PPRi).

Ces intempéries intenses ont provoqué des écoulements rapides sur les surfaces imperméabilisées. Le réseau pluvial, non-adapté pour un tel évènement et parfois mal entretenu, étant trop rapidement monté en charge, une partie significative des écoulements n'a pu être évacuée.

Suites de l'évènement

La commune d'Ajaccio a été reconnue en état de catastrophe naturelle. Suite à cet évènement, la convention du PAPI d'Ajaccio a été prolongée jusque fin 2023 pour permettre la réalisation de bassins de rétention.

Impacts de l'évènement

Environ 200 personnes ont dû être évacuées. Aucune victime n'est à déplorer et les dommages matériels ont été estimés par la CCR entre 10 et 15 M€ (inondations des rez-de-chaussée et commerces, notamment dans le quartier des Salines, nombreux véhicules emportés,...).

Annexe 3 : Tableau récapitulatif des trois évènements remarquables répertoriés depuis 2018

Date de l'évènement	Type d'aléa	Cours d'eau / secteur concerné	Communes	Département	Classe dans l'échelle de gravité retenue	Impacts économiques	Rapport météorologique	Rapport hydrologique	Phénomènes associés	Impacts volets DI sur la santé	Impacts volets de la DI sur activités économiques	Impacts volets de la DI sur environnement	Impacts volet de la DI sur le patrimoine culturel
29 et 30 octobre 2018	Submersion marine	Communes littorales de la Corse, dont golfe d'Ajaccio	32 communes ciblées dans arrêté CATNAT du 27/11/2018 : 17 en Corse-du- Sud et 15 en Haute-Corse	Haute-Corse et Corse- du-Sud	Classe 2	3 M€	Le dimanche 28 octobre 2018, l'intense dépression qui se creuse à l'est des Baléares sera responsable de la tempête Adrian en Corse le lundi 29 octobre 2018. Dès le lundi matin, toute l'île est placée en vigilance orange à la pluie et aux orages, l'instabilité démarre sérieusement à la mi-journée. Un vent de sud-est puis sud-ouest souffle sur toute l'île (données extraites des stations Météo France de Bastia et Ajaccio). Dès 17h, la vigilance rouge vents violents est placée sur toute la Corse. Des rafales dépassant 110 km/h sont enregistrées dans l'après-midi, une pointe de 180 km/h est observée au cap Pertusato,, proche de Bonifacio, alors que le pic de vitesse moyenne du vent est de 50 km/h à l'ouest et de 60 km/h à l'est. La pression atmosphérique suit la même tendance, avec une forte dépression le 29 octobre en journée (980 hPa).	Contrairement au vent, les valeurs de hauteur significative de vagues sont maximales à l'est. Elles sont de 5,5 m à La Revellata (avec un maximum de 9,5m) et de 5 m à Alistro (avec un maximum de 9,2 m). Elles proviennent du sud-ouest pour la façade ouest et de sud-est pour la façade est, avec des périodes de retour de l'ordre de 8s, pouvant atteindre 11 s à l'ouest. D'après la fiche synthétique du CEREMA, la période de retour de ces hauteurs significatives de vagues est inférieure à 5 ans. Le niveau d'eau maximal atteint à Solenzara est de 0,65 m/NGF le 29 octobre à 12h avec une surcote maximale de 42 cm également à 12 h. Le niveau maximal atteint à Ajaccio est de 0,57 m/NGF le 29 octobre à 11 h avec une surcote maximale de 37 cm à 16 h.	Prises indépendamment, les caractéristiques météo-marines n'ont pas un caractère exceptionnel (périodes de retour relativement faibles). Cependant, la combinaison défavorable de ces valeurs néanmoins très importantes, de vitesse de vent, de dépression, de hauteur significative de vagues et de niveau d'eau sont à l'origine du caractère majeur de cette tempête Adrian. La période de retour conjointe de ces caractéristiques n'est pas connue.	Pas de victime ni de blessé	Fermeture des ports et aéroports de l'île, suspension du trafic ferroviaire (source Corse Matin) 16 500 clients (90 communes) privés d'électricité (source Corse Matin) Dégradations, voire destructions, d'infrastructures côtières pointées dans le cadre du rapport RGM/RP-69445-FR de novembre 2019 (mais non exhaustif)	Erosions marines de falaises rocheuses et des cordons littoraux meubles, submersions marines locales et dépôts de nombreux débris (d'origine anthropique et naturelle).	Pas d'impact identifié

Date de l'évènement	Type d'aléa	Cours d'eau / secteur concerné	Communes	Département	Classe dans l'échelle de gravité retenue	Impacts économiques	Rapport météorologique	Rapport hydrologique	Phénomènes associés	Impacts volets DI sur la santé	Impacts volets de la DI sur activités économiques	Impacts volets de la DI sur environnement	Impacts volet de la DI sur le patrimoine culturel
21 et 22 décembre 2019	Débordement de cours d'eau	Gravona / Prunelli	51 communes reconnues en état de CATNAT, dont 48 en Corse-du-Sud	Corse-du-Sud	Classe 2	20 M€	<p>Un premier événement pluvieux touche la Corse entre l'après-midi du vendredi 20 et la matinée du samedi 21 décembre. Il concerne surtout une large partie ouest de l'île. Il s'agit, la plupart du temps, de précipitations « liquides », dans la mesure où la limite pluie/neige est très élevée. Sur l'ouest, les cumuls en 24 heures sont de l'ordre de 100 à 160 mm en général, ponctuellement 160 à 200 mm. On note une relative faiblesse pluviométrique dans le secteur de Bocognano, avec des valeurs inférieures à 100 mm. On ne peut exclure un défaut de la mesure radar, et une sous-estimation par les pluviomètres des pluies, en raison de vents très soutenus. Des rafales approchant 100 km/h ont en effet été observées à Bocognano. Un second événement, moins intense, se développe dans la nuit du samedi 21 au dimanche 22 et la journée du dimanche 22 décembre. La phase la plus intense de l'épisode se produit pendant la nuit, avec une limite pluie/neige restant très élevée. En journée de dimanche, cette dernière s'abaisse vers 1500/1600 m. Sur ce second événement, les cumuls oscillent entre 20 et 60 mm en général, ponctuellement de l'ordre de 100 mm. Météo France avait placé la Corse en vigilance orange pluie/inondation dès la carte de 06 h le 20 décembre, en vigilance orange vagues/submersion le 22 décembre à 00h.</p>	<p>Gravona Sur le premier événement, les pluies se sont produites entre vendredi après-midi et le début de matinée du samedi 21 décembre. Elles ont été assez durables, importantes (134 mm à l'échelle du bassin), et par moments assez intenses : 10 à 15 mm / heure à l'échelle du bassin. Elles se sont avérées relativement hétérogènes. On remarque notamment les maxima observés au long des crêtes encadrant le cours de la Gravona. Cette distribution, ciblant des zones plus minérales, potentiellement plus ruisselantes, a peut-être constitué un facteur aggravant au regard de la réponse hydrologique. Celle-ci s'est avérée très remarquable. Elle se structure en deux parties : - en soirée, jusqu'au cœur de la nuit, une première montée, suivie d'un palier ; - puis une seconde montée, assez raide et régulière menant jusqu'au pic très important, en toute fin de nuit. Les 6 mètres sont dépassés avec un débit estimé proche de 650 m³/s. Ceci est la marque d'une crue « historique ». La durée de retour associée est celle de la crue centennale. La crue qui lui a succédé en nuit de samedi à dimanche, a été nettement moins importante, en raison de cumuls de pluie moins copieux. Un débit de 335 m³/s a tout de même été observé. Une telle valeur renvoie à une durée de retour de l'ordre de 10 ans.</p> <p>Prunelli Dès le 21 décembre, le Prunelli est également en crue, atteignant son débit centenal. 453 m³/s entrants sont enregistrés au barrage de Tolla, transparent, la retenue étant pleine.</p>	<p>Le 20 décembre, la Corse présente une sensibilité hydrologique extrême de par une humidification rare des sols, avec un indice SWI supérieur à 1. Plusieurs facteurs aggravants : - confluence Gravona et Prunelli, - forte houle ayant contribué à ralentir l'écoulement des fleuves vers la mer.</p>	Pas de victime ni de blessé	<p>Montant global des dommages matériels entre 12 et 20 M€ (données CCR). Les principaux dommages constatés concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - digues de protection de l'aéroport submergées → secteur de l'aéroport d'Ajaccio inondé (blocage pendant 7 jours) - routes coupées (notamment accès à Ajaccio) - entrepôts et locaux Air Corsica totalement inondés - entreprises en fond de bassin versant fortement impactées - habitations et commerces inondés et endommagés - importants ravinements rocheux en tête de bassin (Ocana, Tolla) 	Pas d'impact identifié	Pas d'impact identifié

Date de l'évènement	Type d'aléa	Cours d'eau / secteur concerné	Communes	Département	Classe dans l'échelle de gravité retenue	Impacts économiques	Rapport météorologique	Rapport hydrologique	Phénomènes associés	Impacts volets DI sur la santé	Impacts volets de la DI sur activités économiques	Impacts volets de la DI sur environnement	Impacts volet de la DI sur le patrimoine culturel
11/06/20	Ruissellement	Ajaccio	Ajaccio (1 arrêté CATNAT)	Corse-du-Sud	Classe 2	15 M€	Le 11 juin 2020 à 11 h, une cellule orageuse en provenance de la mer méditerranée s'est immobilisée pendant quelques heures sur la région d'Ajaccio. L'orage stationnaire a engendré des précipitations de 160 mm en 3h selon Météo-France, soit un niveau jamais relevé sur Ajaccio (supérieure à la pluie exceptionnelle définie dans le PPRi).	Ces intempéries intenses ont provoqué des écoulements rapides sur les surfaces imperméabilisées. Le réseau pluvial étant trop rapidement monté en charge, une partie significative des écoulements n'a pu être évacuée.	Sous-dimensionnement et vétusté du réseau d'assainissement pluvial dans les quartiers touchés, Manque d'entretien des aménagements hydrauliques, bassins de rétention dimensionnés pour des pluies décennales	Pas de victime ni de blessé	200 personnes évacuées, Inondations de rez-de-chaussée et de commerces, notamment dans le quartier des Salines, nombreux véhicules emportés	Pas d'impact identifié	Pas d'impact identifié

Annexe 4 : Liste des inondations significatives répertoriées sur le bassin de Corse depuis 1822

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMETRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	†	dommages
Généralisée		1822	décembre	20	Débordement						3	La grande route de St-Florent à Bastia et celle de la Ville d'Ajaccio ont été endommagées NB Ouragans à Bastia et Corte
Regino, Navaccia		1838	septembre	14 et 15	Débordement							Des habitations renversées et détruites de fond en comble, des troupeaux, des hommes mêmes entraînés et engloutis dans les eaux
Gravona, Tavignano, Restonica		1841	octobre	13	Débordement						1	Granges et moulins emportés dans la région de Corte.
Tavignano, Abatesco		1847	janvier	14	Débordement	7.6 m (Tavignano à Caterraggio)						Tavignano : Extension du champ d'inondation: près de 900 m de large. Pour l'Abatesco, chute d'une partie du Pont de l'Abatesco, construit en 1844 par suite de l'affouillement de 2 arches.
Cap Corse, plaine orientale : Fium Alto, Fium'Orbo, Tavignano, Petrignani, Arèna, Travo, Abatesco, Golo		1855	novembre	17 au 19	Débordement	4.32 m (Travo au Pont d'Agnarone/RN198)						10 ponts emportés sur la route Bastia-Sartene, et autres nombreux ponts emportés sur l'ensemble de la plaine orientale. Plaine d'Aléria inondée par le Tavignano. Arbres charriés.
Bravona, Abatesco, Petrignani, Tavignano		1857	octobre	19 et 20	Débordement	4.35 m (Bravone au pont RN198 au Nord d'Aleria), 5.7 m (Tavignano à Caterraggio)					3	Pont de la Bravona (12 km au nord d'Aleria) ruiné. Arbres de 5-6 m emportés par le Petrignani. Maisons écroulées à Cervione (3 morts)
Tavignano, Restonica		1862	octobre	29	Débordement							Vignes et jardins emportés, moulins emportés.
Région bastiaise, Fango		1866	octobre	28	Débordement						1	Destructions importantes dans la région bastiaise. Crue exceptionnelle du Fango. Route impériale Bastia-Ajaccio emportée en de nombreux endroits. Commune de Barbaggio complètement ravagée.
Figarella, Regino, Fiume Seccu		1869	octobre	20 au 23	Débordement, Lave torrentielle						8	Laves torrentielles à Calenzana; 16 maisons sont emportées. Nombreuses maisons détruites (3 à Calvi, 1 à Muro). La route nationale est détériorée sur 9 km de longueur vers Calvi. 8 morts
Tavignano, Golo, Fium'Alto		1873	novembre	13 et 14	Débordement	7.2 m (Tavignano au pont d'Aleria), 6.55 m (Golo à Casamozza)	1850 (Golo)					Le Fium'Alto et le Golo se seraient rejoint pour former un immense lac.
Fango, Tavignano, région bastiaise, Alesani, Bevinco		1886	Octobre-novembre		Débordement, Ruissellement						6	Bétail emporté dans la plaine du Fango où l'eau est montée de 4 m, nombreuses récoltes perdues. Éboulements à Bastia. Destruction du Pont du Tavignano à Aleria. Déraillement d'un train au pont du Bevinco.
Région bastiaise		1888	novembre	15	Débordement, Ruissellement							Gare de Folelli inondées sur plus de 400 m. Eboulement entre les gares de Barchetta et de Pontenovo.
Tavignano, Restonica, Golo		1888	décembre	31	Débordement, Lave torrentielle						11	Disparitions de jardins, d'arbres, de routes... Des éboulements ont coupé sur plusieurs points la voie ferrée. Des maisons se sont effondrées. Désastre à Santa-Regina : maisons effondrées et plusieurs morts.

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMÉTRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	†	
Tavignano, Rizzanese, Solenzara, Cavo, Oso, Travo et nombreux torrents		1892	novembre	9	Débordement, Torrentiel				Trombe d'eau sur le massif de Bavella			Vallée du Rizzanese : RN196 submergée et ravinée par 4 m d'eau sur plusieurs km vers Sartene. Nombreux ponts de bois emportés par la Solenzara. Dégâts importants dans la région de Ste-Lucie-de-Porto-Vecchio.
Cap Corse, Alesani		1901	octobre	15 et 16	Débordement							Récoltes perdues dans la vallée de Pietracorbara, à Luri : arbres déracinés ou brisés, ponts emportés murs effondrés. Dégâts à Cervione
Fium'Orbo, Abatesco		1902	novembre	7	Débordement							Village de Ghisonaccia inondé, dégâts sur le pont de Vix.
Plaine orientale, Cruzini, Vecchio		1907	octobre		Débordement						3	Dégâts aux cultures, ponts détruits, bétail noyé.
Rizzanese		1911	octobre	15 au 20	Débordement, Ruissellement							Terres, jardins, arbres emportés sur le territoire d'Olmiccio. Vero et Tavera (vallée de la Gravona) fortement touchées par les intempéries.
Alesani		1916	octobre		Débordement							Effondrement du pont de Busso.
Golo		1917										Pont à Albertacce démolé par 2 crues successives en 1917
Prunelli		1929	septembre	18	Torrentiel							3 Lave torrentielle à Ocana, maisons détruites, 3 morts.
Ruisseaux du Cap Corse, Bevinco, Golo, Bravone, Petriagnani		1938	septembre	25 au 29	Débordement	12.50 m (Golo à Barchetta)	286 (max du ruisseau Luri), 2100 (Golo)					Ponts emportés au Cap Corse et dans la plaine orientale. Voie ferrée coupée entre Casamozza et Bastia. Centaines d'hectares de cultures ravagés dans la vallée du Bevinco (cru comparable à 1900)
Prunelli		1943	août	20	Torrentiel							5 Laves torrentielles à Ocana, 5 morts.
Région bastiaise, plaine orientale		1947	août	25 et 26	Débordement, Ruissellement				329.4 (Bastia-Poretta en 24h)			Voies ferrées endommagées, aéroport fermé. Golo et Tavignano formeraient un immense lac.
Cap Corse, région bastiaise, Bravona, Stabiaccio		1947	septembre	25	Débordement, Torrentiel							4 ponts emportés sur la Bravona. Lourds dégâts aux infrastructures au Cap Corse. Pont Santa Severia détruit (ruisseau Luri)
Fium'Alto		1953	octobre		Débordement							La crue serait supérieure à 1993 dans la vallée du Fium'Alto. Moulin emporté en aval du pont de fer.
Fium'Orbo, plaine orientale nord		1953	décembre	14 et 15	Débordement				570 (Prunelli di Fium'Orbo en 24h)			
Argentella, Fango	Balagne, Calvi, Bastia	1958	novembre	12 et 14	Débordement, Ruissellement				218 (Cap Cavallo)			Pont de l'Argentella emporté, RN844 emportée sur 4 km. Pont de 30 m emporté à Galeria. Plaine de Calvi à l'état de marécages. 135 MF de dégâts sur la voirie à Bastia.
Gravona		1958	décembre	10 au 17	Débordement, Ruissellement							RN 193 et route 196 coupées. Nombreux ponts dégradés dans la vallée de la Gravona, quelques éboulements. 35 MF de dégâts sur la voirie à Ajaccio. Pont d'Ucciani submergé par 1m d'eau. Campo d'ell Oro submergée. Total coût voirie = 200 MF

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMÉTRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	†	
Cap Corse		1962	Octobre-novembre		Ruissellement, Glissement de terrains				704 (octobre-novembre au Cap Corse)			Nombreux glissements de terrain
Travo, Fium'Orbo, Rizzanese, Osu, Solenzara		1965	octobre	16 au 18	Débordement				125 (Porto-Vecchio en 24 h), 152 (Sartene en 24 h)			RN198 partiellement emportée par le Travo, nombreux affouillements, arbres arrachés. Culture et chantiers envahis dans la région de Sartene. RN 194 endommagée et jusqu'à 1.20 m d'eau sur les propriétés riveraines. Au total 300 000 F de dégâts sur ma RN
Golo, Aliso, ruisseaux de la région bastiaise, Bravone, Alesani		1966	octobre	11	Débordement, Ruissellement				130 (Bastia en 1h30)	25		RN193 coupée à Furiani, éboulement dans la région bastiaise, route de la traversée de Bastia fortement endommagée. Champs du Nebbio envahis par l'Aliso.
Bevinco, Fium'Orbo, Tavignano, Alesani, Taravo, Golo, Bravona, Figarella, Prunelli	Nebbio, plaine orientale, Cortenais	1972	décembre	31	Débordement				400 (Bastia-Poretta)		2	RN193 et RN 200 submergées dans la vallée du Tavignano. Circulation interrompue sur la RN193 à 3 km au sud de Prunete. Chaussée recouverte de 50 cm d'eau par l'Alesani. Crue du Golo : 1800 ha inondés (2 MF de dégâts)
Tavignano		1974	septembre	23	Débordement				116 (Pila-Canale)		8	8 personnes emportées par le Tavignano à Baliri. Débordements importants à Corte.
Golo, Tavignano, Aliso, Bevinco		1976	octobre	25 et 26	Débordement	5.88 m (Tavignano à Caterraggio), 8.16 m (Golo à Barchetta)	3500 (Tavignano à Caterraggio), 450 (Aliso à St-Florent)		398 (Casta-Tetti en 12h)		3	Plaine de Marana inondée, coulées de boue à Vivario. Trafic ferroviaire interrompu entre Bastia et Ajaccio. Dégâts importants aux cultures dans la vallée du Bevinco.
Fium Alto, Alesani, Bravona		1980	octobre	16 et 17	Débordement	5.62 m (Fium'Alto au pont d'Acitaja)	240 (Fium Alto au Pont d'Acitaja) 300 à 400 (Alesani à Pietra di Verde)	40 (Fium'Alto)	291.1 (Felce en 12h)	46 (Felce)		Pertes de bétail importantes, ponts emportés. Inondations à Bastia.
Gravona		1980	novembre	12 au 14	Débordement		250 (Gravona au pont de Cuttoli)					Redoux et fonte importante du manteau neigeux - Inondations spectaculaires de Campo dell'Oro. Aéroport d'Ajaccio : 10 ha inondés et interruption du trafic pendant 3 jours. Ponts détériorés, routes et voies de chemin de fer coupées.
Vallons de Bastia	Bastia	1985	octobre	28	Ruissellement urbain				200 (Bastia-Carbonite en 24h)			4 m d'eau dans le tunnel sous le vieux port. Dégâts : 36,7 MF (biens publics), 13,9 MF (Particuliers), 56,5 MF (Industriels et artisans).
Alesani, Fium'Alto, Fium'Orbo, Abatesco, Travo		1989	septembre	1	Débordement				150 (Ghisoni), 210 (Ghisonaccia)	40 (Ghisoni)		Véhicules emportés par l'Abatesco. Dégâts aux barrages de Sampolo par le Fium'Orbo (30 à 40 MF).
Prunelli, Liamone, Gravona, Figarella		1990	novembre	25 au 27	Débordement, Ruissellement				65 (Ajaccio en 12h)		1	Nombreux quartiers inondés à Ajaccio, familles évacuées, dommages au port, quelques éboulements. Perte de bétail par une brusque montée des eaux de la Gravona. Quelques rues inondées à Calvi.
Petrignani, Solenzara, Fium'Alto, région de Bastia, région de Calvi		1992	septembre	27 et 28	Débordement				100 (plaine orientale en 24h)		1	Routes coupées, électricité et téléphone interrompus. Cultures dévastées, maisons envahies par la boue.
Asco, Fango, Golo, Gravona, Liamone, Porto, Restonica		1992	octobre	20 au 22	Débordement, Torrentiel, Ruissellement	8 m (Golo à Ponte-Leccia)	400 (Golo à Calacuccia), 620 (Fango à Galeria), 300 (Asco à la centrale ASCO 1)	>150 (Fango à Galeria)	200 (Ota), 201.6 (Monte Estremo)	125 (Ota), 83 (Monte Estremo)		Plaine orientale inondée. Plusieurs maisons détruites. Dégâts à la voirie départementale : 5,25 MF

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMÉTRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	†	
Généralisée sur la façade est, Rizzanese		1993	Octobre-novembre	31 au 2	Débordement, Torrentiel, Ruissellement	3.95 m (Aliso à Malpergo)	1470 à 1650 (Solenzara à l'embouchure), 1500 (Travo), 1300 (Rizzanese)	200 (Solenzara), 190 (Travo), 19 (Rizzanese), 30 (Aliso)	1130 (Tramuta), 923 (col de Bavella), 701 (Tora-Vescovato)		7	Catastrophe majeure de la « Toussaint 1993 » - Dégâts importants sur la plaine orientale. RN 198 coupe en plusieurs endroits. Situation catastrophique à Ste-Lucie-de-Porto-Vecchio et Solenzara. 160 communes sinistrées. Dégâts estimés à 2 milliards de francs. Vallée du Rizzanese balayée par des orages dévastateurs.
Région bastiaise, Gravona, Cruzzini, Liamone, Rizzanese		1994	juillet	21 au 24	Débordement				50 (Nebbio en 1h le 22)		2	Orages - Route reliant Bastia à St-Florent emportée par un torrent de boue, plusieurs ponts emportés, dégâts à Bastia. Campings évacués dans la vallée de la Gravona, 2 baigneurs emportés par la montée brutale des eaux.
Aliso, Bevinco, Fium'Alto, Fium'Orbo, Golo, Poggio, Tavignano, Cavu		1994	novembre	4 au 6	Débordement, Torrentiel, Lave Torrentielle, Ruissellement	5.40 m (Fium'Alto à Acitaja), 5.50 m (Tavignano au pont d'Aleria), 9.50 m (Golo à Barchetta)	730 (Golo à Barchetta), 270 (Fium'Orbo à Sampolo), 290 (Fium'Alto à Acitaja)	50 (Golo), 10 (Fium'Alto)	380 (Bastia-Montesoro en 3 jours), 200 (Ponte-Leccia en 24h)	100 (Ponte-Leccia)	1	Plaine orientale, Nebbio, Marana : terres agricoles ravagées, routes et voies ferrées endommagées. A Canavaggia : laves torrentielles, 4 maisons emportées. Port de Calvi très durement touché. Une centaine de communes déclarées en état de Catastrophe Naturelle.
Solenzara, Oso, Cavo, Rizzanese, Ortolo, Taravo, Alesani, Fium'Alto, Tavignano, Bravona, région de Calvi		1996	Janvier-février	28 au 2	Débordement		280 (Ortolo au moulin de Curgia)	86 (Ortolo)	188 (Bastelica en 2 jours), 200 (Matra en 2 jours), 188.5 (Col de Mela en 24h)			Nombreux débordements, routes submergées ou emportées, ouvrages endommagés, centaines d'hectares inondés. Éboulements dans le Cortenais. RN198 coupée à Aleria. Dégâts sur les infrastructures publiques : 36 MF.
Gravona, Liamone, Porto, Fium'Seccu, Figarella, Fango, Ortolo		1996	septembre	21 et 22	Débordement				66.6 (Calvi-Ste-Catherine), 112 (Bastelica)			Routes coupées, ouvrages emportés, riverains évacués en Balagne. Manso et Galeria isolées. Débordements importants de la Gravona. Jusqu'à 1.30 m d'eau dans les rues de l'île Rousse. 9 communes déclarées en catastrophes naturelles.
Fango		1999	juillet	29	Torrentiel						1	Centaines de randonneurs secourus. 1 mort
Bravona, Fium'Alto, Petrignani, fleuves côtiers de la plaine orientale, région bastiaise		1999	octobre	20 et 21	Débordement, Ruissellement				252.2 (Pietra-di-Verde en 24h), 190 (Bastia en 24h)			64 communes sinistrées. A Bastia, réparation dans le tunnel: 1 MF; dégâts sur la RN193, RN200 et RN198 évalués à 4 MF. Maisons inondées, cultures dévastées dans la région de Cervione.
Restonica, Figarella, Tavignano	Balagne, Cortenais, Région bastiaise	2000	octobre	14 et 15	Débordement, Ruissellement, Torrentiel				83.5 (Calacuccia en 24h)		1	Nombreuses routes et canalisations endommagées. 1 mort en montagne. Dégâts importants à Ajaccio et Bastia. Ruelles transformées en torrents à Corte.
Tavignano, Liamone, Sagone, Porto, Gravona, Restonica, Golo		2000	novembre	6	Débordement, Lave torrentielle		159 (Fango à Galeria), 378 (Golo à Albertacce), 380 (Liamone à Truggia), 313 (Gravona à Peri)	7 (Fango), 100 (Golo), >100 (Liamone), 17 (Gravona)	78.2 (Vivarico)		1	12 arrêtés de catastrophe naturelle. Corte sinistrée. A Olata: chaussées et accotements détruits, jardins ravagés, murs de soutènement déstabilisés... Coulées de boue dans le Cortenais.

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMÉTRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	t	
Gravona, Prunelli	Balagne, Région d'Ajaccio	2000	novembre	16 au 20	Débordement, Ruissellement				305 (Calacuccia en 20 jours), 253 (Sartene en 20 jours), 73 (Bastelica en 24h le 20)		1	Pluies continues sur 1 mois. - Inondation par ruissellement à Calvi, Ile Rousse, plaine de Campo dell'Oro.
Affluent de la Gravona		2002	août	18	Torrentiel						2	2 personnes emportées par un affluent de la Gravona.
Région d'Ajaccio		2008	mai	29	Débordement, Ruissellement				147,6 (Campo Dell'Oro)	100		Jusqu'à 1.50 m d'eau dans les rues d'Ajaccio, effondrements de route.
Plaine orientale		2008	novembre	27 au 29	Débordement, Ruissellement				210 (Campile)			Tempête, rafales de vent à 100 km/h, vagues de 6 à 8 m - Dégâts importants sur le port de Bastia et la côte est.
Aliso, Bevinco, Bravona, Tavignano, Fium'Orbu	Nebbio, Sud bastiais, plaine orientale/Aleria	2014	novembre	28	Débordement, Ruissellement		240 (Bevinco à Lancone) 270 (Bravona à Tallone) 525 (Fium Orbu à Ghisoni)		480 (Lugo-di-Nazza/24h) 328 (Campile/24h)			Coupure axes routiers: RN 198, RN 193, RN 200 ... et effondrements de voiries Nombreux dégâts matériels :bâtiments, canalisation AEP et réseaux électriques
Golo, Fium'Altu, Bevinco, Tavignano, Aliso, Cavo, Oso, Rizzanese, Taravo	BV de l'est de la Corse + Rizzanese et Taravo sur la partie ouest	2015	octobre	2	Débordement, Ruissellement	9 (Golo à Volpajola) 8,5 (Fium'Altu à Taglio-Isolaccio)	252 (Bevinco à Lancone) 1220 (Golo à Volpajola) 900 (Fium'Altu à Taglio-Isolaccio)		362 (Quercitello/24h) 338 (Campile/24h)			28 000 foyers privés d'électricité Lotissements inondés à Lucciana et Folelli Dégâts sur les infrastructures de communication : routes, ponts, ... Cultures maraîchères dévastées sur la plaine orientale
Luri, San Pancrazio, Bevinco, Golo, Casaluna, Tavignano, ...	Façade orientale	2016	novembre	23 et 24	Débordement, Ruissellement	6,7 (Golo à Volpajola) 7 (Casaluna à Gavignano)			355 (Stoppia-Nova/24h) 335 (Rusio/24h)			Centre commercial de Furiani inondé, routes coupées, ponts emportés, dégâts importants sur réseaux AEP et assainissement, lotissement inondé à Borgo
Rizanese, Fiumicicoli, Taravo, Stabiacciu, Fium Orbu, Tavignano	Sartenais-Valinco; extrême sud; plaine orientale; Nebbio	2016	décembre	19 au 20	Débordement, Ruissellement		555 (Rizzanese à Zoza) 530 (Fium Orbu à Ghisoni) 837 (Tavignanu à Antisanti)		289 (Zonza le 19 décembre) 309 (Scata le 19 décembre)			Routes coupées, bâtiments inondés Vacanciers évacués de campings à Ghisonaccia et Aléria
Stabiacciu, Oso, Tavignano	Extrême-sud	2017	janvier	21 au 23	Débordement, Ruissellement	5,1 (Tavignano à Antisanti)			250 (Ghisoni le 22 janvier)		1	Inondations aggravées par la fonte de neige présente à basse altitude. Nombreuses routes coupées dans l'extrême sud, 1 personne emportée par les eaux à Porto-Vecchio au niveau du pont de Guardienna
Fium-Alto Bravone	Casınca Castagniccia	2018	octobre	16 17	Débordement, crue torrentielle		>décennale		150 à 200			40 personnes mises en sécurité, 3 personnes hélitreuillées, axes routiers coupés en Castagniccia. Route fermée entre Moniacia et Parata d'Orezza
Gravona Porto	Peri Ota	2019	février	02	débordement	5,270 3,576	383 291		120			50 chevaux évacués, champ inondés

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATES			TYPE D'INONDATION	HYDROGRAPHIE			PLUVIOMÉTRIE		IMPACTS	
		ANNEE	MOIS	JOUR		Hauteur (m)	Q (m3s)	PR	H mm	PR	†	
Pluvial Ajaccio	Ajaccio	2020	juin	11	ruissellement				140 mm			Quartier des Salines inondé, véhicules emportés, commerces inondés
Gravone/Prunelli	Ajaccio	2021	janvier	21	Débordement							
Submersion marine	Bonifacio	2021	mai	24	submersion							Commerces endommagés et inondés
Submersion marine	Corse	2022	août	18	Submersion , ruissellement							Dégâts causés principalement par les fortes rafales (220 km/h) de vent de cet épisode de derecho : 5 décès, 20 blessés, 5000 sinistrés mis en sécurité, 8000 foyers privés d'électricité, 90 navires endommagés. 73 communes en état de CATNAT
Pluvial Ajaccio ru Sevani	Ajaccio	2022	Décembre	16	ruissellement				22 mm en 1h			Dégâts matériels dans le quartier "Petit Capo"
Gravona, Porto, Fango Taravo, Liamone, Restonica, Tavignano, Golo	Peri Ota Galeria Ziaglara Truggia Corte Antisanti, Ponte-Vecchio Albertacce, Omessa, Barchetta	2023	novembre	02 au 05	Débordement, crue torrentielle	6,311 6,135 6,573 3,474 10,242 3,379 6,665 5,864	430 500 266 278 750 155 717 185 145 510 582					Principaux dégâts de la tempête ciaran et domingos : - Destruction de la marine de Porto à Ota - Destruction des infrastructures routières dans la vallée de la Restonica, destruction du pont de Tragone, plus d'accès véhicules dans la haute vallée de la Restonica, coupure de l'alimentation AEP de Corté – expertise du montant des dégâts en cours

Glossaire

ACB	Analyse Coût/B énéfice
AERMC	Agence de l’Eau Rhône-Méditerranée-Corse
AMC	Analyse MultiC ritères
ANRU	Agence Nationale de renouvellement
AZS	Atlas régional des Zones Submersibles
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CAB	Communauté d’ Agglomération de Bastia
CAPA	Communauté d’ Agglomération du Pays Ajaccien
CATNAT	CAT astrophe NAT urelle (état de)
CCR	Caisse C entrale de R éassurance
CDC	Collectivité D e C orse
CEREMA	Centre d’ E tudes et d’expertise sur les R isques, l’ E nvironnement, la M obilité et l’ A ménagement
COFIL	Comité de P ilotage
DI	D irective I nondation
EAIP EAIP-CE EAIP-SM	Enveloppes A pprochées d’ I nondations P otentielles Enveloppes A pprochées d’ I nondations P otentielles- C ours d’ E au Enveloppes A pprochées d’ I nondations P otentielles- S ubmersion M arine
EDD	E tudes D e D angers
EH	Equivalent H abitant
EPAGE	Établissement P ublic d’ A ménagement et de G estion des E aux
EPCI EPCI-FP	Etablissement P ublic de C oopération I ntercommunale Etablissement P ublic de C oopération I ntercommunale – F iscalité P ropre
EPRI	E valuation P réliminaire des R isques d’ I nondation
ETP	E vapo T ranspiration P otentielle
FEDER	F ond E uropéen de D éveloppement R égional
FPRNM	Fonds de P révention des R isques N aturels M ajeurs

GEMAPI	G estion des M ilieus A quatiques et de la P révention des I ndonations
GIEC	G roupe d'experts I ntergouvernemental sur l' E volution du C limat
ICPE	Installation C lassée pour la P rotection de l' E nvironnement
INSEE	Institut N ational de la S tatistique et des É tudes É conomiques
PADDuC	P lan d' A ménagement et de D éveloppement D urable de la C orse
PAPI	P rogramme d' A ctions de P révention des I ndonations
PEP	P rogramme d' E tude P réalable
PGRI	P lan de G estion des R isques d' I ndonation
PPRE	P rogramme P luriannuel de R estauration et d' E ntretien
PPRi	P lan de P révention des R isques d' i ndonation
PRU	P rogramme de R énovation U rbaine
SAGE	S chéma d' A ménagement et de G estion des E aux
SCOT	S chémas de C Ohérence T erritoriale
SDAGE	S chéma D irecteur d' A ménagement et de G estion des E aux
SDPC	S chéma D irecteur de P révision des C rués
SLGRI	S tratégie L ocale de G estion des R isques d' I ndonation
SPC ME	S ervice de P révision des C rués M éditerranée E st
STEU	S tation de T raitement des E aux U sées
SWI	S oil W etness I ndex (Indice d'Humidité des Sols)

Index des figures

Carte 1: Avancement GEMAPI, état au 7 décembre 2022 – Tableau de bord du SDAGE.....	15
Carte 2: Etat d'avancement des PPRi en Corse au 1er septembre 2023 (DREAL Corse).....	16
Carte 3: Tronçons Vigicrues de Corse.....	18
Carte 4: Densité de population et EAIP ce et sm.....	19
Carte 5: Proportion de population communale exposée.....	21
Carte 6: Habitations de plain pied exposées.....	23
Carte 7: Campings en EAIP.....	25
Carte 8: Services de secours exposés.....	26
Carte 9: Hôpitaux ou établissements assimilés exposés.....	27
Carte 10: Hébergements de nuit et de jour exposés.....	28
Carte 11: Établissements scolaires exposés.....	29
Carte 12: Sites et sols pollués et ICPE exposés.....	31
Carte 13: Stations d'épuration et captages AEP exposés.....	32
Carte 14: Monuments remarquables et historiques exposés.....	34
Carte 15: Entreprises et emplois exposés.....	35
Carte 16: Taux d'évolution annuel de la population entre 2014 et 2020 – Source Observatoire des territoires ANCT - INSEE.....	38
Carte 17: Sinistralité horizon 2050.....	41

Index des tableaux

Tableau 1 : quinze premières communes CATNAT.....	42
Tableau 2: Comparaison population 3 ^e cycle vs 1ercycle.....	43
Tableau 3: Habitat de plain-pied en EAIP.....	44
Tableau 4: Établissements en EAIP - primaires secondaires.....	44
Tableau 5: Établissements d'accueil en EAIP – de jour et de nuit.....	45
Tableau 6: Monuments remarquables ; musées, monuments code du patrimoine.....	45
Tableau 7: indicateur emploi / activité.....	46
Tableau 8: Réseau routier et ferroviaire.....	46
Tableau 9: Poids des territoires – à risque ou potentiels.....	47
Tableau 10: Poids des intercommunalités.....	47

Bibliographie

Données

Producteurs des différents indicateurs :

- Service des données et études statistiques (SDES) rattaché au Commissariat général au développement durable (CGDD), ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

- Céréma méditerranée pour l'indicateur population dans le cadre d'une mission spécifique

Base de données BdTopo, BdCarthage,Fideli, RP INSEE, Sirene, Georisques, DGPR (arrêtés de catastrophes naturelles), ministère de la Culture.

- Caisse Centrale de Réassurance (CCR)

Base interne

- ANCT - observatoire des territoires

Sources INSEE

Analyses

Études CEREMA 2021 «Analyse des effets du changement climatique en Corse »