



Interreg

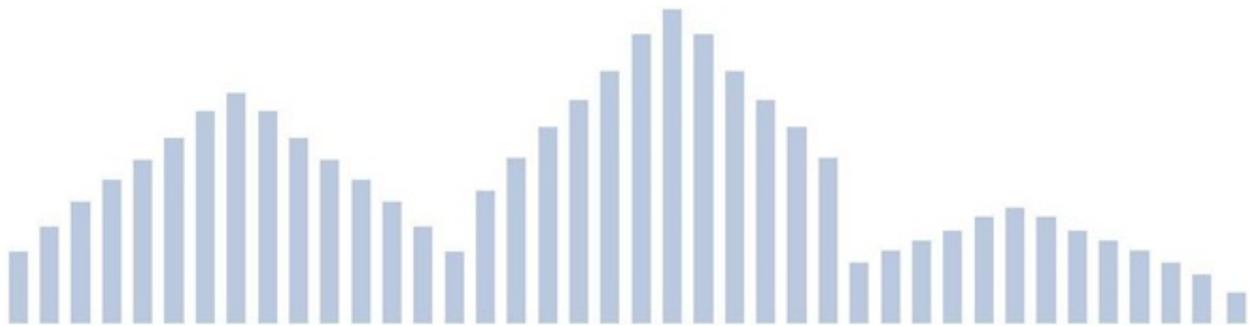


UNION
EUROPÉENNE

MARITTIMO - IT FR - MARITIME



Fonds européen de développement régional



PLAN LOCAL D'ADAPTATION AU RISQUE INONDATION



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
DE BASTIA



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
la coopération au cœur de la Méditerranée

Informations

Titre du projet	Définition d'un Plan local d'adaptation face au changement climatique (Risque inondation) Erreur ! Utilisez l'onglet Accueil pour appliquer Titre du projet au texte que vous souhaitez faire apparaître ici.
Titre du document	Plan Local d'Adaptation au Risque d'Inondation
Date	02/09/2019

Projet suivi par

Audrey SCOFFONI – Directrice de la Direction du Service Technique & de l'Environnement (Service DSTE) de la CAB
Ludovic FILIPPI – Chargé de mission Risque Inondation (Service DSTE) à la CAB

Rédacteur du document

EGIS EAU (En collaboration avec l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation SLGRI)
Ludovic FILIPPI – Chargé de mission Risque Inondation (Service DSTE) à la CAB



- Études générales
- Assistance au Maître d'Ouvrage
- Maîtrise d'œuvre conception
- Maîtrise d'œuvre travaux
- Formation

Egis Eau Siège social
78, allée John Napier
CS 89017
34965 - Montpellier Cedex 2
Tél. : 04 67 99 22 00
Fax : 04 67 65 03 18
montpellier.egis-eau@egis.fr
<http://www.egis-eau.fr>



COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
DE BASTIA

✉ Communauté d'Agglomération de Bastia, Port de Toga -
CS 60097, 20291 Bastia Cedex

Table des matières

LISTE DES FIGURES	6
ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	9
INTRODUCTION	11
1. PHASE 1 : LA GOUVERNANCE DU PLAN LOCAL D'ADAPTATION AU RISQUE INONDATION	12
1.1. Le périmètre du Plan d'adaptation.....	12
1.2. Les acteurs à impliquer	13
1.2.1. La structure porteuse	13
1.2.2. Les acteurs à impliquer à l'échelon local	14
1.2.3. Les acteurs à impliquer au niveau territorial	14
1.3. Les enjeux de gouvernance à l'échelon local	18
1.4. La constitution du groupe de travail	18
2. PHASE 2 : CONTEXTE GENERALE DU TERRITOIRE	20
2.1. Présentation générale	20
2.1.1. Présentation succincte du territoire (géographie et contexte institutionnel)	20
2.1.2. Topographie et occupation du sol.....	22
2.1.2.1. Caractéristiques topographiques du territoire.....	22
2.1.2.2. Principales caractéristiques de l'occupation du sol sur le territoire de la CAB.....	24
2.1.3. Géologie	28
2.1.4. Contexte météorologique	28
2.1.5. Présentation du réseau hydrographique	33
2.1.5.1. Généralités.....	33
2.1.5.2. Débits caractéristiques	35
2.1.6. L'environnement humain	38
2.1.6.1. Démographie	38

2.1.6.2.	Tourisme	40
2.2.	Synthèse du contexte environnemental du territoire	42
2.2.1.	État de la ressource en eau : aspect quantitatif et qualitatif	42
2.2.1.1.	La ressource en eau souterraine	42
2.2.1.2.	Qualité des eaux superficielles	47
2.2.1.3.	Les eaux côtières.....	48
2.2.2.	Qualité écologique des milieux inventoriés et protégés sur le bassin versant.....	50
2.2.2.1.	Protections règlementaire et contractuelle sur le bassin versant	50
2.2.2.2.	Paysage et patrimoine.....	58
2.3.	Analyse du contexte climatique sur le territoire de la CAB	60
2.3.1.	La situation climatique au niveau régional	60
2.3.2.	La situation climatique au niveau local	61
2.3.3.	Les projections du changement climatique sur le territoire de la CAB.....	64
2.3.3.1.	Évolution des température moyennes et extrêmes.....	64
2.3.3.2.	Évolution des précipitations moyennes et extrêmes	70
3.	PHASE 3 : ANALYSE SECTORIELLE DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE FACE AU RISQUE INONDATION .	77
3.1.	La vulnérabilité face au risque inondation	77
3.1.1.	Les risques d'inondation sur le territoire de la CAB	77
3.1.1.1.	Débordement de cours d'eau	78
3.1.1.2.	Le ruissellement urbain	94
3.1.1.3.	La submersion marine	100
4.	ORIENTATIONS D'ACTIONS D'ADAPTATION FACE AU RISQUE D'INONDATION	106
4.1.	Principes généraux des actions	106
4.2.	Présentation du Plan d'action	106
4.2.1.	Organisation générale	106

4.2.2. Pilotage des actions	109
4.2.3. Priorisation des actions	109
4.2.4. Classes d'actions d'adaptation.....	110
4.3. Synthèse des actions	110
4.4. Mise en œuvre, suivi et évaluation des actions.....	125

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Périmètre des documents de gestion du risque inondation sur le territoire de la CAB	11
Figure 2 : Organigramme de la Communauté d'Agglomération de Bastia.....	12
Figure 3 : Photos des réunions de concertation	18
Figure 4 : Carte de localisation des communes de la Communauté d'Agglomération de Bastia.....	19
Figure 5 : Présentation globale du contexte géographique de la Communauté d'Agglomération de Bastia.....	20
Figure 6 : Relief des 5 communes de la CAB / entités topographiques homogènes	23
Figure 7 : Occupation du sol (Corine Land Cover).....	24
Figure 8 : Répartition entre les différents éléments d'occupation du sol (définis selon nomenclature Corine Land Cover) sur l'ensemble du périmètre d'étude	25
Figure 9 : Répartition entre les différents éléments d'occupation du sol (définis selon nomenclature Corine Land Cover) sur l'ensemble du périmètre d'étude (du Nord au Sud).....	26
Figure 10 : Moyenne mensuelle de référence 1981-2010 du nombre moyen annuel de jours avec des pluies.....	28
Figure 11 : Occurrence climatique observée sur un département – Épisodes avec plus de 200mm en 1 jour – Période 1962 – 2011	29
Figure 12 : Dates marquantes Corse comptabilisant plus de 200 mm en moins de 24h	30
Figure 13 : Hauteurs de précipitations en 1 jour de durée de retour centennale (source météo France).....	31
Figure 14 : Correspondance entre la surface et le volume d'eau d'une précipitation de 100 mm (source météo France)	31
Figure 15 : Précipitations annuelles en millimètre à Bastia (données Météo France).....	32
Figure 16 : Cours d'eau présents sur le territoire d'étude	33
Figure 17 : Synthèse des débits pris en compte dans la cartographie de la Directive Inondation	34
Figure 18 : Carte du réseau hydrographique et des débits de crue disponibles sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Bastia.....	35
Figure 19 : Carte des bassins versants sur la CAB.....	36
Figure 20 : Statistiques population de Bastia entre 1901 et 2017	37
Figure 21 : Statistiques population des 4 autres communes entre 1901 et 2017.....	37
Figure 22 : Statistiques de la population sur les 50 dernières années.....	38
Figure 23 : Densité de population	38
Figure 24 : Densité de population et nombre d'habitants par commune	39
Figure 25 : Donnée INSEE 2014 sur les bassins touristiques de Corse.....	40
Figure 26 : Cartographie des masses d'eau souterraines (SDAGE Corse).....	42
Figure 27 : Qualité des eaux souterraine de la masse d'eau FREG605	43
Figure 28 : Qualité des eaux souterraine de la masse d'eau FREG335	44
Figure 29 : Cartographie d'état quantitatif des masses d'eau souterraines (SDAGE Corse)	45
Figure 30 : Objectif de qualité quantitatif des masses d'eau souterraines	46

Figure 31 : Objectif de qualité chimique des masses d'eau souterraines.....	46
Figure 32 : Objectif d'état écologique du cours d'eau du Fango	47
Figure 33 : Objectif d'état chimique du cours d'eau du Fango	47
Figure 34 : Cartographie des eaux côtières (SDAGE Corse).....	48
Figure 35 : Objectif de qualité écologique des masses d'eau côtières.....	49
Figure 36 : Objectif de qualité chimique des masses d'eau côtières	49
Figure 37 : Inventaire patrimonial	55
Figure 38 : Protection règlementaire et contractuelle du milieu naturel	56
Figure 39 : Paysage et patrimoine.....	58
Figure 40 : Température annuelle à Bastia (données Météo France).....	60
Figure 41 : Anomalie de température moyenne annuelle sur l'aéroport de Bastia entre 1960 et 2017.....	60
Figure 42 : Ensoleillement annuel en heure à Bastia (données Météo France).....	61
Figure 43 : Nombre de journées estivales par an sur l'aéroport de Bastia entre 1960 et 2017	61
Figure 44 : Évolution des normales mensuelles de précipitations à Bastia (source : Météo France, période 1981-2010).....	62
Figure 45 : Climat de Bastia entre 1991-2010 (données Météo France).....	62
Figure 46 : Température de référence (1976-2005).....	63
Figure 47 : Anomalie de température moyenne annuelle (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	64
Figure 48 : Nombre de nuits tropicales de référence (1976-2005).....	65
Figure 49 : Anomalie du nombre de nuits tropicales (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)	66
Figure 50 : Nombre de jours anormalement chauds de référence (1976-2005)	67
Figure 51 : Anomalie du nombre de jours anormalement chauds (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	68
Figure 52 : Précipitation de référence (1976-2005).....	69
Figure 53 : Anomalie de précipitation moyenne annuelle (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	70
Figure 54 : Nombre de jours de fortes précipitations de référence (1976-2005).....	71
Figure 55 : Anomalie de nombre de jours de fortes précipitations (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	72
Figure 56 : Pourcentage des précipitations intenses de référence (1976-2005)	73
Figure 57 : Anomalie de pourcentage des précipitations intenses (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	74
Figure 58 : Période de sécheresse de référence (1976-2005).....	75
Figure 59 : Anomalie de période de sécheresse (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100).....	76
Figure 60 : Synthèse des territoires communaux impactés par type d'aléa	77
Figure 61 : Nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau.....	91
Figure 62 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable débordement de cours d'eau.....	92
Figure 63 : Nombre / typologie des structures vulnérables par ruissellement	98

Figure 64 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par ruissellement – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable ruissellement	98
Figure 65 : Nombre / typologie des structures vulnérables par submersion marine	104
Figure 66 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable submersion marine	104
Figure 67 : Axes et noms des actions	107
Figure 68 : Pilotes des actions	108

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ADAPT	Aider à l'adaptation aux changements climatiques des systèmes urbains de l'espace Transfrontalier)
ADEC	Agence de Développement Économique de la Corse
ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AEP	Adduction en Eau Potable
APB	Arrêté de Protection de Biotopes
ARS	Agence Régionale de la Santé
AUE	Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse
AZS	Atlas des Zones Submersibles
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CAB	Communauté d'Agglomération de Bastia
CAPA	Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien
CDC	Collectivité de Corse
CEREMA	Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
CMA	Chambre des Métiers et de l'Artisanat
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DREAL	Direction Régionale Environnement Aménagement Logement
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DSDEN	Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale
EPRI	Évaluation Préliminaire du Risque Inondation
EU	Eaux Usées
GEMAPI	Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
OEC	Office de l'Environnement de la Corse
OEHC	Office d'Équipement Hydraulique de Corse
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
PADDUC	Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse
PAPI	Programmes d'Action de Prévention des Inondations

PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PICS	Plan Intercommunal de Sauvegarde
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PHEC	Plus Hautes Eaux Connues
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRL	Plan de Prévention des Risques Littoraux
REX	Retour d'EXpérience
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIS 2B	Service d'Incendie et de Secours
SIDPC	Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
SLGRI	Stratégie Locale de Gestion du Risques Inondation
SNGRI	Stratégie nationale de gestion du risque inondation
TRI	Territoires à Risque Important
ZEC	Zones d'Expansion des Crues
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floriste
ZPS	Zone de Protection Special
ZRDC	Zones de Ralentissement Dynamique des Crues
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

INTRODUCTION

Le changement climatique sera à l'origine de bouleversements qui affecteront l'ensemble des activités et secteurs du territoire Français. Dans ce contexte, l'enjeu est de se préparer dès maintenant aux modifications climatiques attendues

La présente démarche est transversale et collaborative, ancrée dans les enjeux territoriaux et tient compte des attentes des acteurs. Des réunions de travail locales et thématiques ont été organisées tout au long de la rédaction du Plan local d'adaptation au risque inondation pour coconstruire cette stratégie avec les acteurs du bassin afin de renforcer la solidarité entre usagers comme entre territoires, nécessaire pour relever ce défi de taille. La stratégie qui en découle s'adresse à l'ensemble des gestionnaires et des usagers de l'eau et sera renouvelée en fonction de l'avancement des connaissances scientifiques, techniques, législatives et sociétales

Le présent Plan d'adaptation au risque inondation définit la stratégie interne de la Communauté d'Agglomération de Bastia sur l'adaptation au changement climatique. Celui-ci permettra d'orienter les actions de la CAB dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, d'assurer leur cohérence et de les rendre plus visibles. Son élaboration s'est appuyée sur l'analyse actuelle du territoire communautaire liées à l'adaptation, mais aussi sur les conclusions du Profil climatique réalisé dans le cadre du projet ADAPT.

Le présent Plan local est constitué d'un ensemble très complet d'axes stratégiques (**5 axes identifiés**) déclinées en action (**23 actions**), avec mention des structures pilotes, des partenaires et d'un calendrier pour leur réalisation. Ces actions sont essentiellement menées à l'échelle du territoire communautaire. Le Plan s'inscrit dans la continuité des démarches en cours, valorise les actions passées, réaffirme certains objectifs du territoire et complète ou renforce les dispositifs de gestion existants.

Le plan d'adaptation n'a pas l'ambition d'apporter des solutions clé en main, mais il doit aider les acteurs à répondre à l'urgence de l'adaptation au changement climatique. La conception du panel d'actions devra être conduite à l'échelle du territoire, en associant un grand nombre d'acteurs. Les acteurs de l'eau tels que les commissions locales de l'eau et les collectivités auront bien entendu un rôle important à jouer.

1. PHASE 1 : LA GOUVERNANCE DU PLAN LOCAL D'ADAPTATION AU RISQUE INONDATION

1.1. Le périmètre du Plan d'adaptation

Le périmètre du Plan d'adaptation au risque inondation est similaire au territoire communautaire. Il comporte donc les 5 communes de la CAB : Furiani, Bastia, ville di Pietrabugno, San Martino di Lota et Santa Maria di Lota.

Les périmètres définis dans les documents de gestion du risque inondation sont différents :

- Les périmètres du PGRI et du SDAGE ont été élaborés à l'échelle du bassin Corse ;
- Et le TRI est propre au Grand Bastia, mais ne comporte pas toutes les communes de l'espace communautaire (seules les communes de Furiani, Bastia et Ville di Pietrabugno dispose d'un TRI).

Il convenait donc d'assurer une articulation des stratégies définies aux différentes échelles territoriales

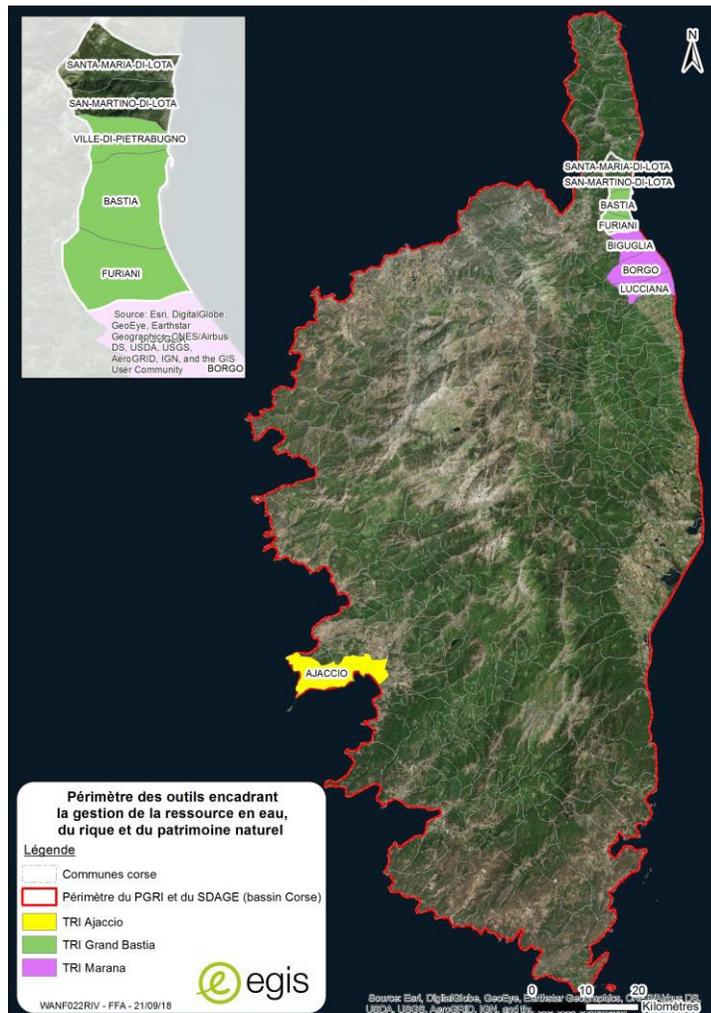


Figure 1 : Périmètres des documents de gestion du risque inondation sur le territoire de la CAB

1.2. Les acteurs à impliquer

1.2.1. La structure porteuse

L'élaboration du Plan local d'adaptation nécessite une coordination forte des acteurs impliqués par un « groupe de travail » identifié pour obtenir une coopération et des maitres d'ouvrage pertinents pour réaliser la programmation des mesures.

La structure porteuse a pour rôle le pilotage et la coordination de son élaboration puis de la mise en œuvre. **La structure porteuse identifiée pour jouer ce rôle sera la Communauté d'Agglomération de Bastia** et plus particulièrement le service technique (Direction du Service Technique et de l'Environnement) de la Communauté d'Agglomération de Bastia.

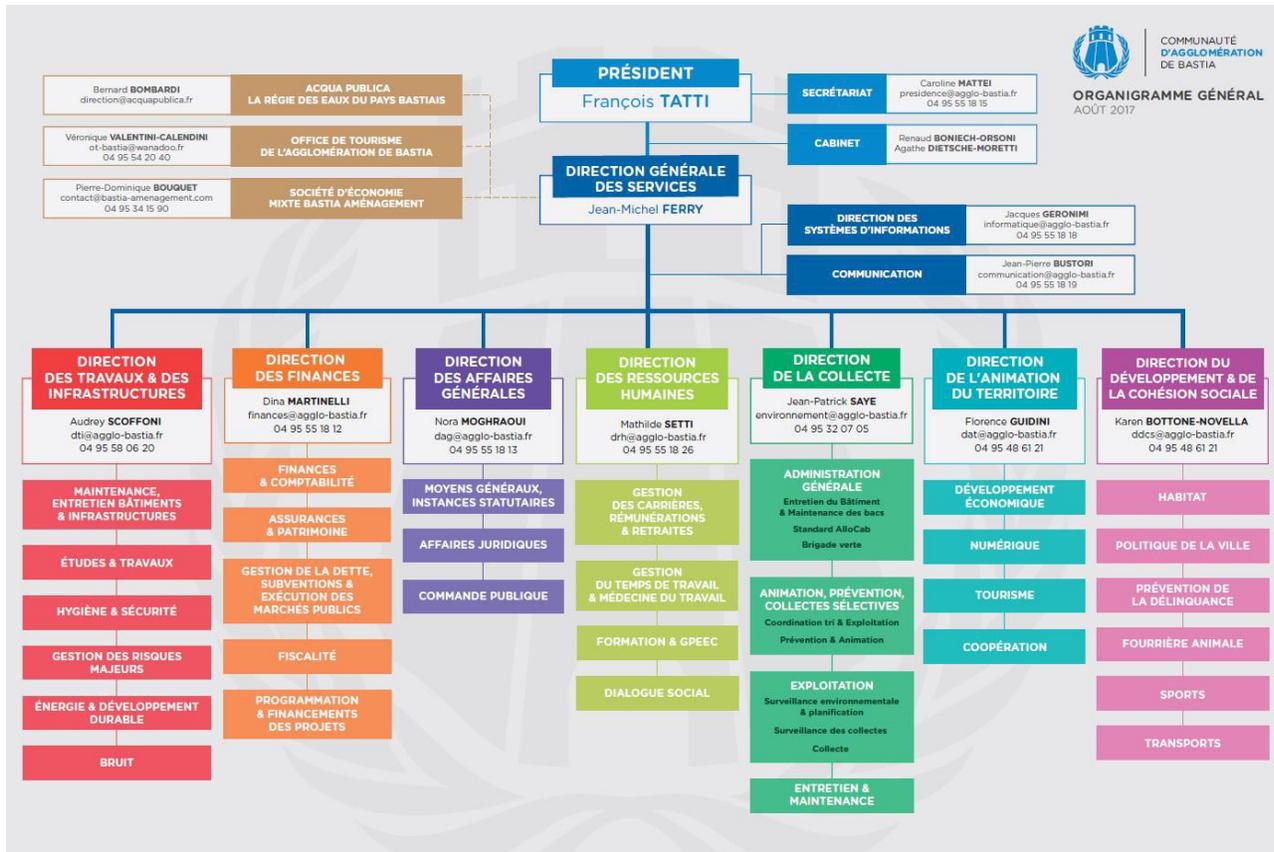


Figure 2 : Organigramme de la Communauté d'Agglomération de Bastia

1.2.2. Les acteurs à impliquer à l'échelon local

La participation des 5 communes (Furiani, Bastia, Ville di Pietrabugno, San Martino di Lota et Santa Maria di Lota) composants la CAB pour l'élaboration du Plan est indispensable. En effet, ces communes sont encore l'échelon administratif local où se mettent en place les différents outils politiques, tel que :

- L'urbanisation (PLU) et projets de développement ou de rénovation urbaine ;
- Cartographie des risques (PPR),
- La prévention des risques (DICRIM),
- La gestion de crise (PCS).

1.2.3. Les acteurs à impliquer au niveau territorial

La **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** de la Haute Corse est missionnée en matière de l'Environnement, l'Agriculture, l'Aménagement du territoire et la Sécurité. Ce service déconcentré est notamment en charge de :

- La veille au respect de la réglementation dans les domaines de l'eau, des espaces classés, de la forêt ;
- La mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et du Grenelle de la Mer ;
- La gestion du domaine public maritime, sûreté des ports et des activités maritimes et littorales ;
- La prévention des risques naturels notamment en tant que soutien aux collectivités territoriales pour l'élaboration des plans de prévention.

La **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)** de Corse est un service déconcentré interministériel en charge de l'élaboration et du pilotage des politiques de l'Etat notamment en matière de :

- Gestion des milieux aquatiques,
- Protection de la biodiversité,
- Protection des risques naturels.

Sous l'autorité du Préfet de la Corse, la DREAL assure également un volet sensibilisation aux risques par le biais de l'information et de l'éducation des citoyens.

La **Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale (DSDEN)** de Haute Corse correspond aux Inspections Académiques, renommées en 2012 suite au décret sur l'organisation académique. Le Recteur délègue à cette Direction l'ensemble des services et des établissements de l'Éducation Nationale (hormis enseignement supérieur).

L'Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Énergie de la Corse (AUE) a été créée suite à la problématique d'attractivité de la Corse afin de limiter les inégalités en matière d'accès aux terres et aux logements. L'AUE intervient dans la définition, l'élaboration la coordination et la mise en œuvre des politiques d'aménagement et de développement dans le cadre des orientations définies par la Collectivité Territoriale Corse. Elle participe notamment à l'élaboration des documents d'urbanisme ainsi que du PADDUC.

L'Agence de Développement Économique de la Corse (ADEC) est un Établissement Public à caractère Industriel et Commercial mettant en œuvre la politique économique locale de la Collectivité Territoriale Corse. Dans le cadre du Schéma Directeur du Développement Économique, l'ADEC travaille sur :

- Le développement des activités économique de la Corse ;
- La réalisation d'études et de l'établissement de diagnostics concernant les secteurs et branches d'activités, les filières de productions et les entreprises ;
- La gestion et de l'exécution des aides directes et indirectes aux entreprises mises en place par la CTC, l'État et la Communauté européenne ;
- La gestion de toutes infrastructures d'accompagnement des activités et des entreprises, notamment celles relatives aux réseaux de télécommunication, de télédiffusion et de télématique ;
- La coordination des mesures et des propositions pour aider au développement des divers secteurs d'activités.

L'Agence de l'Eau Rhône, Méditerranée et Corse a été établie en 1964 sous le Ministère de l'Environnement. Elle est l'une des 6 agences française à contribuer à :

- Améliorer la gestion de l'eau,
- Lutter contre sa pollution,
- Protéger les milieux aquatiques et la biodiversité.

Ces interventions sont financées par les redevances reçues sur usages de l'eau (principes "préleveur-payeur" et "pollueur-payeur") permettant d'apporter des aides financières aux actions menées dans le bassin Rhône-Méditerranée et Corse, dans le domaine de l'eau par les collectivités locales, les industriels, les agriculteurs, les associations.

L'Agence Française pour la Biodiversité a été récemment créée à la suite du regroupement de :

- L'Agence des Aires Marines Protégées,
- L'Atelier Technique des Espaces Naturels,
- L'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA) :
- Et Parcs Nationaux de France.

Sa mission est de participer à la mise en œuvre des politiques nationales et à la coordination technique des connaissances des milieux aquatiques, du milieu marin et de la biodiversité terrestre. L'agence apporte un soutien financier, conseille, sensibilise et gère des espaces protégées tels que les parcs naturels marins ou la plupart des sites Natura 2000 en mer. Elle est également en charge des polices administrative et judiciaire relatives à l'eau et l'environnement.

L'Agence Régionale de la Santé (ARS) regroupe les ressources de l'État et de l'Assurance Maladie à l'échelle régionale afin de mettre en place le pilotage de la santé publique et la régulation de l'offre de santé (ambulatoire, hospitalier, médico-social). Ses objectifs principaux sont de :

- Définir, financer et évaluer les actions de prévention,
- Contribuer à la gestion des crises sanitaires,
- Organiser la veille et la sécurité sanitaire et environnementale.

Le Centre National de la Propriété Forestière, délégation régionale Corse, placé sous le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation cet établissement intervient en matière de gestion des forêts, bois et tous terrains privés à boiser sur l'ensemble de la Corse. Ses missions portent sur :

1. Du conseil personnalisé pour gérer le patrimoine forestier,
2. De l'information, de la formation sur les principes de la sylviculture et la gestion durable des forêts,
3. De sensibilisation vis-à-vis des enjeux environnementaux,
4. De surveillance (notamment phytosanitaire).

Le Conservatoire du littoral est un établissement public créé en 1975 pour :

- Acquérir des parcelles littorales menacées par l'urbanisation ou dégradées
- Gérer et effectuer un site des différents sites : les restaurer et les mettre en valeur dans le respect des équilibres naturels.

Afin d'agir localement, le Conservatoire du littoral est subdivisé en 10 délégations régionales appelées délégations de rivage. La Délégation de rivage propose une stratégie d'intervention sur 35 ans.

La Chambre d'Agriculture de la Haute Corse est l'organe consultatif et professionnel des intérêts agricoles auprès des pouvoirs publics. Cet établissement a un rôle de relais d'information, d'accompagnement et de conseil auprès des agriculteurs et leurs regroupements. Ces missions relèvent également de :

- La préservation des ressources naturelles,
- L'appui juridique et technique,
- L'appui technique aux filières de productions,
- L'animation et développement des territoires ruraux,
- La gestion des problèmes fonciers et environnementaux.

La Chambre de Commerce et d'Industrie Territoriale de Bastia et de la Haute Corse (CCIHC) est un établissement exclusivement dédié au développement économique de la Haute Corse. Ses missions peuvent se grouper selon 3 axes :

- Service aux entreprises et aux commerces : appui, accompagnement, conseil, animation du tissu économique,
- Organisme de formation : apprentissage, formation adaptée pour répondre aux besoins,
- Un travail de valorisation et de gestion des équipements structurants : exploitation et promotion d'infrastructures, politiques d'investissement.

La Chambre des Métiers et de l'Artisanat (CMA) de Haute-Corse a pour vocation :

- La représentation des intérêts généraux de l'artisanat auprès des pouvoirs publics,
- L'accompagnement des entreprises (de sa création à son développement).

Elle tient également à jour les répertoires des métiers, gère les ressources humaines et suit les contrats d'apprentissage, et sensibilise au respect des normes environnementales.

Les établissements de recherche et les établissements publics de référence (BRGM, IFREMER, CEMAGREF, INRA, CNRS, CIRAD, IRD...) et les laboratoires universitaires ou privés jouent un rôle important dans la mise en œuvre des politiques publiques environnementales, notamment dans le domaine de l'eau, en développant de nouveaux outils et méthodes. Le BRGM a notamment accompagné les communes face aux risques géologiques et ceux liés à la présence d'amiante sur leur territoire.

L'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse (OEHC) : Cet Établissement Public à caractère Industriel et Commercial a pour mission l'aménagement et la gestion de l'ensemble des ressources hydrauliques de l'île. Il intervient pour le compte de la Collectivité Territoriale Corse en matière de travaux d'aménagement hydraulique, en tant que maître d'ouvrage, maître d'œuvre ou prestataire de service (conseil, expertise, assistance dans le domaine de l'eau et de l'assainissement). Il est en charge d'étude et exploite :

- Les infrastructures nécessaires au prélèvement, au stockage, et au transfert des eaux ;
- Les réseaux collectifs d'irrigation et d'assainissement des terres agricoles ;
- Les équipements nécessaires à la distribution d'eau potable ainsi qu'au traitement des eaux usées et des déchets ;
- Les ouvrages à destination énergétique et des ouvrages relatifs aux milieux aquatiques.

L'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) agit dans le cadre des orientations définies par la Collectivité Territoriale Corse, cet établissement public à caractère industriel et commercial assure la protection, la gestion, l'animation et la promotion du patrimoine de la Corse. Prestataire technique et financier pour les Collectivités Territoriales, l'Etat et les associations, ses domaines d'intervention sont :

- La protection et la gestion des espaces terrestres, marins, des espèces végétales et animales, des équilibres naturels,
- La prévention contre les incendies,
- La lutte contre les pollutions et les nuisances,
- La communication la sensibilisation,
- Et l'éducation à l'environnement.

La Collectivité de Corse (CDC) est une nouvelle collectivité unique dotée d'une assemblée, d'un conseil exécutif et de 2 conseils territoriaux qui verra le jour au 1er janvier 2018.

Elle réunit :

- Les deux conseils départementaux (Haute et Basse Corse). Sur notre périmètre d'étude, le Conseil Départemental de la Haute Corse agit entre autres les domaines du littoral corse, de la réserve naturelle de l'étang de Biguglia, de l'éducation à l'environnement et au développement durable, le SAGE, l'assistance technique à l'eau potable et les forestiers sapeurs.
- Collectivité Territoriale de Corse (CTC) mène des actions pour renforcer la cohérence de l'action publique dans le domaine de l'eau (et de l'assainissement) notamment en matière de gestion du risque inondation. L'objectif est de répondre efficacement aux attentes des Collectivités Territoriale, maîtres d'ouvrage et de pallier, par la réalisation d'un programme en partenariat avec l'État et les départements, l'absence d'infrastructures de base nécessaires au maintien des populations en zone rurale et au développement de l'île. L'État a d'ailleurs souhaité associer la Collectivité Territoriale de Corse à l'élaboration du PGRI. La CTC fixe par délibération de

l'Assemblée de Corse, la composition et les règles de fonctionnement de la Commission Locale de l'Eau. Elle encadre depuis 2002 la procédure de SAGE (élaboration, consultation, suivi, révision) et approuve in fine les SAGE.

L'eau potable comme l'assainissement sont des services dont les équipements et le fonctionnement peuvent être affectés par les inondations et impacter soit les usagers (rupture de continuité de service) soit les milieux aquatiques (déversements de pollutions domestiques).

Météo France est le service météorologique et climatologique national. Sa mission première consiste à assurer la sécurité météorologique des personnes et des biens. Elle se traduit notamment par l'élaboration d'une carte de vigilance météorologique signalant les phénomènes dangereux, leurs conséquences et les précautions à prendre pour se protéger. Le dispositif de Vigilance météorologique est complété en métropole par des bulletins marine et des bulletins d'estimation du risque d'avalanche, et outre-mer, par un système de veille et d'alerte cyclonique. Les missions de base de Météo-France comprennent :

- Le développement et la maintenance d'un réseau d'observation
- La collecte et le traitement de données climatologiques
- La prévision du temps
- L'élaboration de projections climatiques
- La recherche dans les domaines de la météorologie et du climat.

Les gestionnaires de réseaux secs (EDF, Orange, SFR, Engie ...) sont eux aussi potentiellement impliqués : le maintien de la continuité de service des réseaux ou leur rétablissement rapide est essentiel pour la gestion de crise et pour assurer un retour à la normale des activités.

1.3. Les enjeux de gouvernance à l'échelon local

À l'échelon local, les enjeux identifiés vis-à-vis de la gouvernance concernent :

- L'appropriation par les collectivités territoriales des démarches conduisant à une gestion partagée et efficace des risques identifiés (organisation et développement des compétences) ;
- La désignation des parties prenantes afin de suivre l'avancée du Plan, l'adapter et, à terme, le réviser.

Le principe de regroupement des aléas au sein d'un même plan, déjà retenu à l'issue du PRGI apparaît justifié pour la mise en place d'un plan d'adaptation au changement climatique.

1.4. La constitution du groupe de travail

Afin de conduire à bien l'élaboration du Plan, la Communauté d'Agglomération de Bastia a constitué un groupe de travail composé comme suit :

- **Communauté d'agglomération de Bastia (structure porteuse),**
- Commune de Ville di Pietrabugno,
- Commune de Bastia,

- Commune de Furiani,
- Commune de San Martino di Lota,
- Commune de Santa Maria di Lota,
- Collectivité de Corse (OEHC et Service des infrastructures),
- Office de l'Environnement (OEC),
- L'Agence d'Aménagement durable, d'Urbanisme et d'Energie de la Corse (AAUE),
- Chambre de Commerce et d'Industrie de Haute Corse,
- Chambre d'Agriculture de haute Corse,
- Chambre des métiers et de l'artisanat de haute Corse,
- Centre national de la Propriété Forestière – Délégation Régionale Corse,
- GDF – SUEZ,
- Météo France,
- Conservatoire du littoral,
- DDTM de haute corse,
- SIDPC – Préfecture de haute Corse,
- EDF,
- DREAL Corse,
- L'Agence de l'Eau Rhône, Méditerranée et Corse.

Le groupe de travail constitue l'instance décisionnelle de la démarche d'élaboration du Plan. Cette instance s'est réunie tout au long de la démarche, à ses débuts afin de valider le processus, de façon intermédiaire, pour échanger sur les orientations, puis enfin pour valider le Plan.



Figure 3 : Photos des réunions de concertation

2. PHASE 2 : CONTEXTE GENERALE DU TERRITOIRE

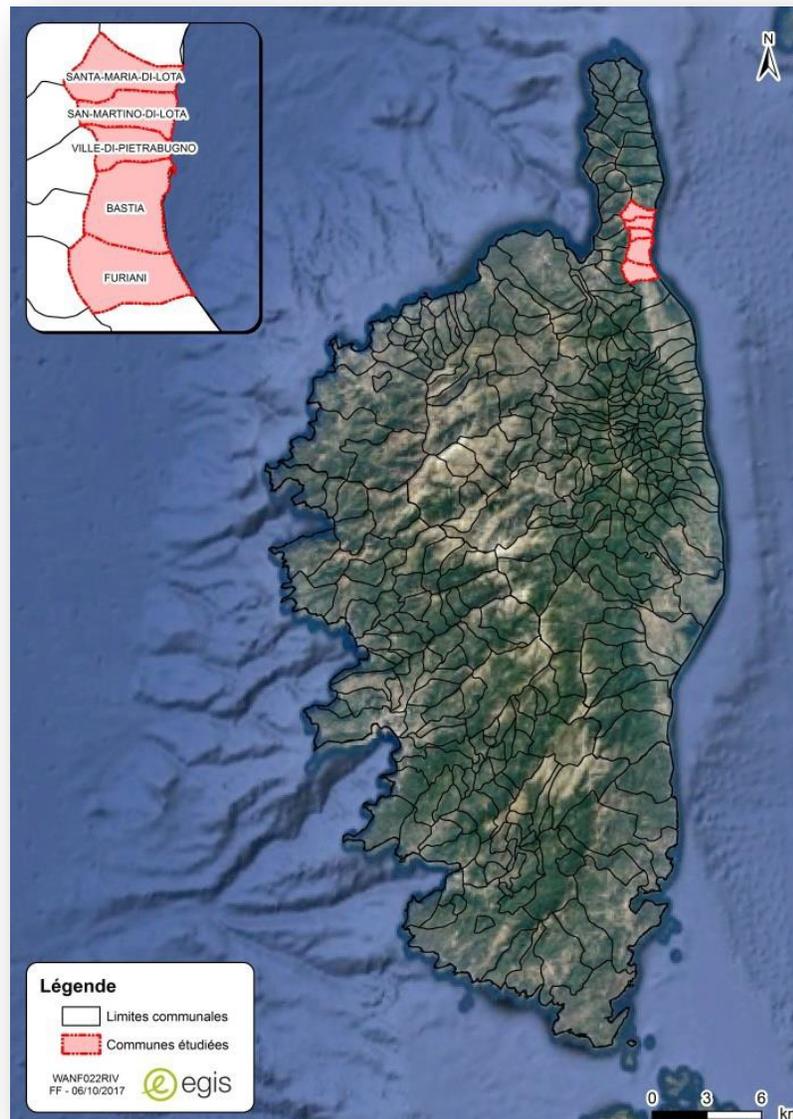
2.1. Présentation générale

2.1.1. Présentation succincte du territoire (géographie et contexte institutionnel)

Le territoire d'étude se compose de 5 communes de la côté Nord-Est de la Haute Corse. Ces communes sont (du Nord au Sud) :

- 1 Santa-Maria-di-Lota,
- 2 San-Martino-di-Lota,
- 3 Ville-di-Pietrabugno,
- 4 Bastia,
- 5 Furiani.

Elles constituent l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération de Bastia.

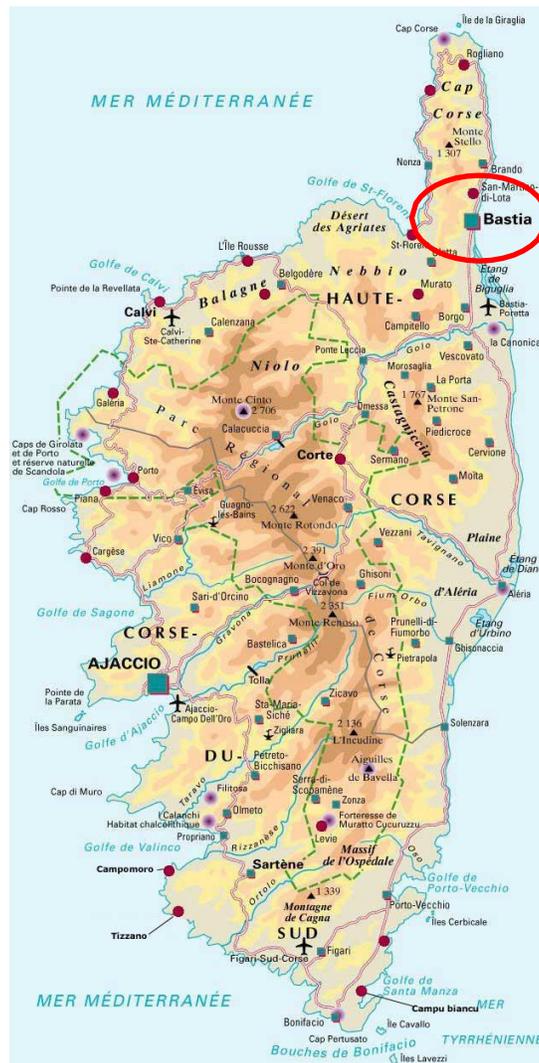


Près de 58 374 habitants (INSEE) ont été recensés en janvier 2017 sur ce territoire de 68.1 km².

Le territoire est marqué par la prédominance de Bastia ; tant en terme démographique (avec les 3/4 des résidents de la CAB), qu'en tant que pôle d'attractivité économique départemental (principal bassin d'emplois de la Haute-Corse).

Cernée entre la mer et la montagne, la Communauté d'Agglomération de Bastia est bordée :

- À l'Est par la mer Tyrrhénienne,
- Au Nord avec le Cap Corse,
- À l'Ouest par le Nebbio,
- Et au Sud par la plaine Marana.



Localisation approximative du territoire de la Communauté d'Agglomération de Bastia

Figure 5 : Présentation globale du contexte géographique de la Communauté d'Agglomération de Bastia

Cet espace possède donc un relief très varié.

La succession de crêtes et de talwegs et les forts dénivelés sur les parties amont des communes limitent l'aménagement de cet espace. Le territoire se caractérise toutefois par une forte urbanisation sur la partie aval, moins accidentée.

Les bassins versants, petits et à forte pente, sont principalement confrontés à des inondations rapides et violentes, avec des temps de réponse très courts. Face aux inondations par ruissellement, aux crues torrentielles et au risque de submersion marine, les communes se sont munies d'un Plan de Prévention des Risques Inondation.

2.1.2. Topographie et occupation du sol

2.1.2.1. Caractéristiques topographiques du territoire

Avec une altitude moyenne de plus de 560 m, la Corse peut être considérée comme une montagne dans la mer. La fonte progressive des glaciers fournit un apport aux torrents, aux rivières et aux lacs tout en alimentant les nappes phréatiques. Ce relief escarpé sert ainsi de réservoir d'eau.

Sur la côte orientale au Nord de l'île, le relief abrupt ne s'ouvre sur la mer que de façon ponctuelle. C'est d'ailleurs cette géographie vallonnée qui a favorisé le développement des villes sur les bandes côtières étroites, plus accessibles. La position de Bastia, tournée vers l'Italie, place la région au centre des transports maritimes.

Ainsi la partie amont des cours d'eau, escarpée et aux pentes parfois fortes est « délaissée » de tout aménagement. La contrainte du relief a permis de préserver des espaces naturels tels que le massif montagneux Serra di Pigno, à l'Ouest de la Communauté d'Agglomération de Bastia. Ce massif culmine à 960 m de haut et offre ainsi une vue dégagée sur ces espaces encore naturels. Ses pentes combinées aux autres collines bastiaises forment le relief typique du Cap Corse.

Le Sud du territoire est également marqué par la présence de l'étang du Biguglia qui s'étend sur 4 communes (dont Furiani mais majoritairement sur les communes de Biguglia et Borgo). Cette lagune classée Réserve Naturelle de plus de 1 800 hectares est la plus grande de Corse. Elle s'est formée il y a plus de 6 000 ans lors du remaniement marin des alluvions du Golo. Cet étang a longtemps été utilisé comme port car il offrait un abri aux vents d'Est. Désormais, cette réserve est exploitée pour l'activité piscicole.

La topographie des communes de la Communauté d'Agglomération de Bastia étant assez exiguë, la population est contrainte de se regrouper sur le littoral. Toutefois, face à une population en constante croissance, les réserves foncières sur la frange littorale se réduisent et les espaces naturels tendent à être de plus en plus convoités. L'espace destiné à l'habitat reste, cependant réduits face à un espace naturel prédominant.

D'une manière générale, on distingue trois ensembles topographiques sur le territoire de la CAB. Elles se caractérisent également par une occupation du sol spécifique :

- **Le massif montagneux**

La partie Ouest du territoire est occupée par un massif montagneux composé de lignes de crêtes globalement orientées Nord-Sud plongeant vers la mer. Ce type de relief, inhabité, concerne les altitudes de 400 à 1000m. Les points

culminants les plus élevés se trouvent sur le territoire de Santa-Maria-Di-Lota on peut citer le Monte Niellu (1032 m), le Monte Foscu (1102m) et le Monte Prunu (1183m).

Entaillé par des vallées étroites, le relief forme des marches successives depuis les points culminants du massif montagneux jusqu'à la mer.

- **Le secteur de piémont**

Le piémont du massif montagneux est marqué par cette série de vallées étroites globalement orientées Ouest – Est. Ce type de relief peut s'apparenter à une succession de collines sur lesquelles se sont implantées les hameaux historiques (comme Partine, Castagnetu, Alzetu, Cardo...). Ces collines culminent entre 400 à 100 mètres d'altitude et présentent des pentes plus douces.

- **La bande littorale**

Le bord de mer, en grande partie urbanisé, présente une topographie différente.

L'embouchure des cours d'eau forme des plaines. Ce secteur plat, propice au développement, compte la majorité des équipements communaux et les activités.

La bande littorale, d'une largeur de 100 mètres environ s'étale du Nord au Sud de la CAB.

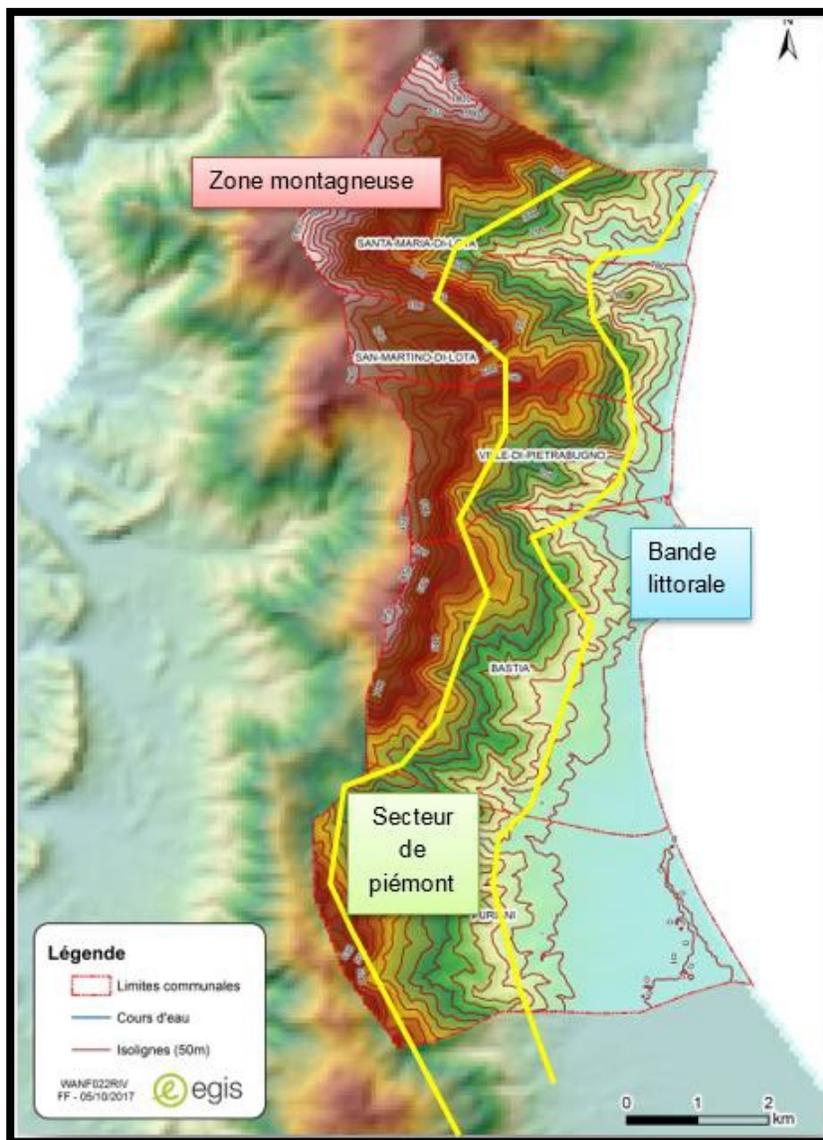


Figure 6 : Relief des 5 communes de la CAB / entités topographiques homogènes

2.1.2.2. Principales caractéristiques de l'occupation du sol sur le territoire de la CAB

Une analyse des données disponibles dans la base de données Corine Land Cover a été réalisée afin de fournir une approche globale des éléments structurants d'occupation du sol sur le périmètre d'étude.

Nota : la précision des éléments Corine Land Cover permet de caractériser l'occupation du sol à une échelle macro, ces données peuvent présenter des imprécisions notables en-deçà de l'échelle communale.

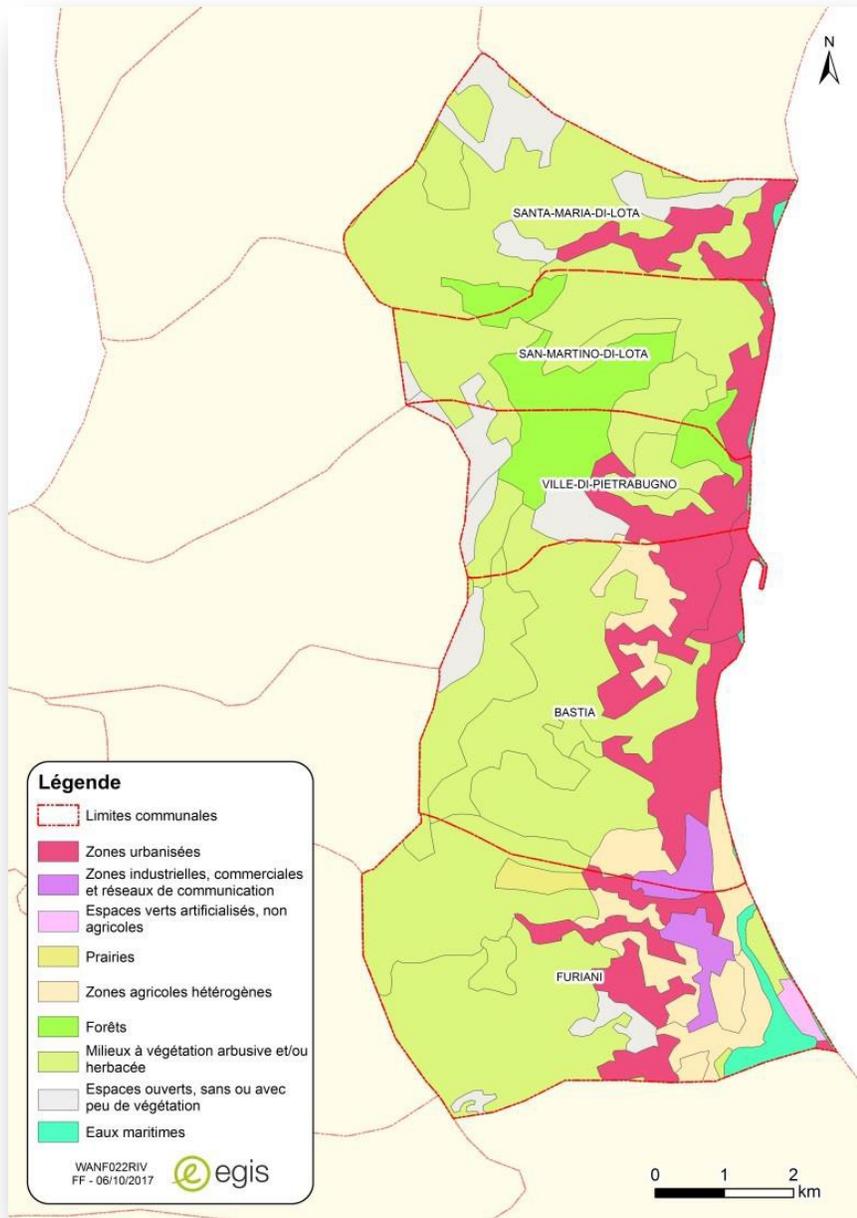


Figure 7 : Occupation du sol (Corine Land Cover)

À l'échelle de l'ensemble du périmètre d'étude on obtient la répartition entre les différents éléments structurants d'occupation du sol suivante :

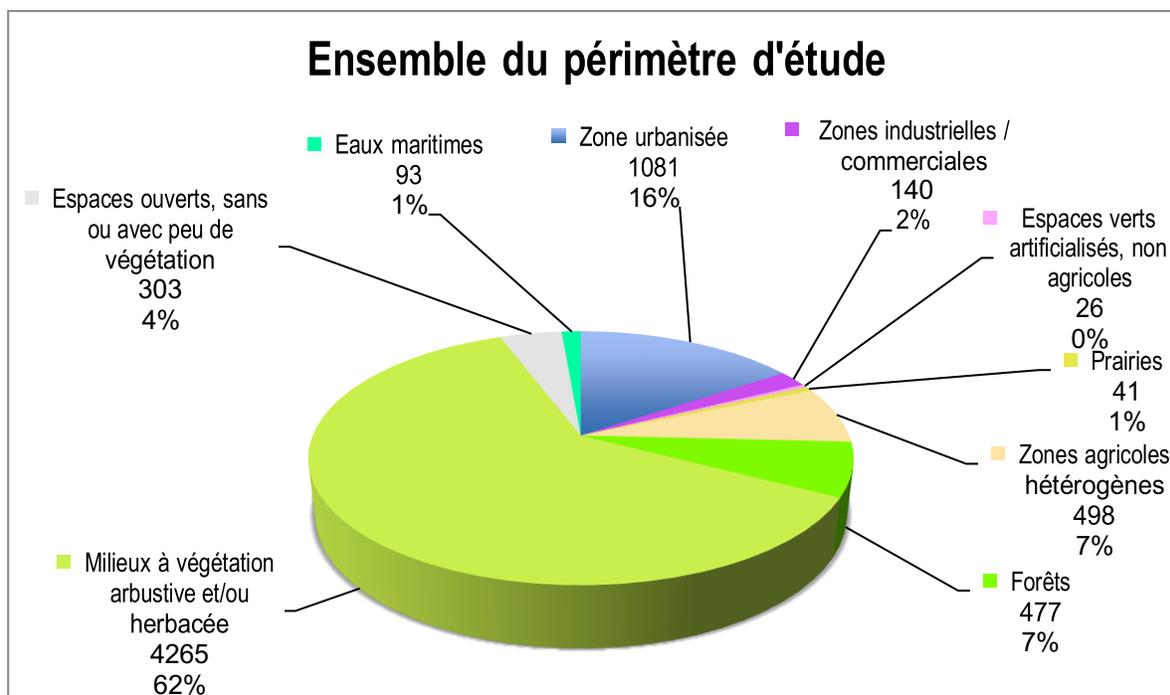


Figure 8 : Répartition entre les différents éléments d'occupation du sol (définis selon nomenclature Corine Land Cover) sur l'ensemble du périmètre d'étude

À l'échelle du périmètre d'étude, on note :

- Une très forte dominante des espaces naturels qui représente 75% du territoire
- Une surface cultivée restreinte représentant 7% du territoire : le relief accidenté peut expliquer ce résultat.
- Seulement 18% du territoire est artificialisé : on rappelle cependant sur la répartition sur le territoire n'est pas homogène : la bande littorale accueillant la majeure partie des zones urbaines.

À l'échelle des communes, on obtient la répartition entre les différents éléments structurants d'occupation du sol suivante :

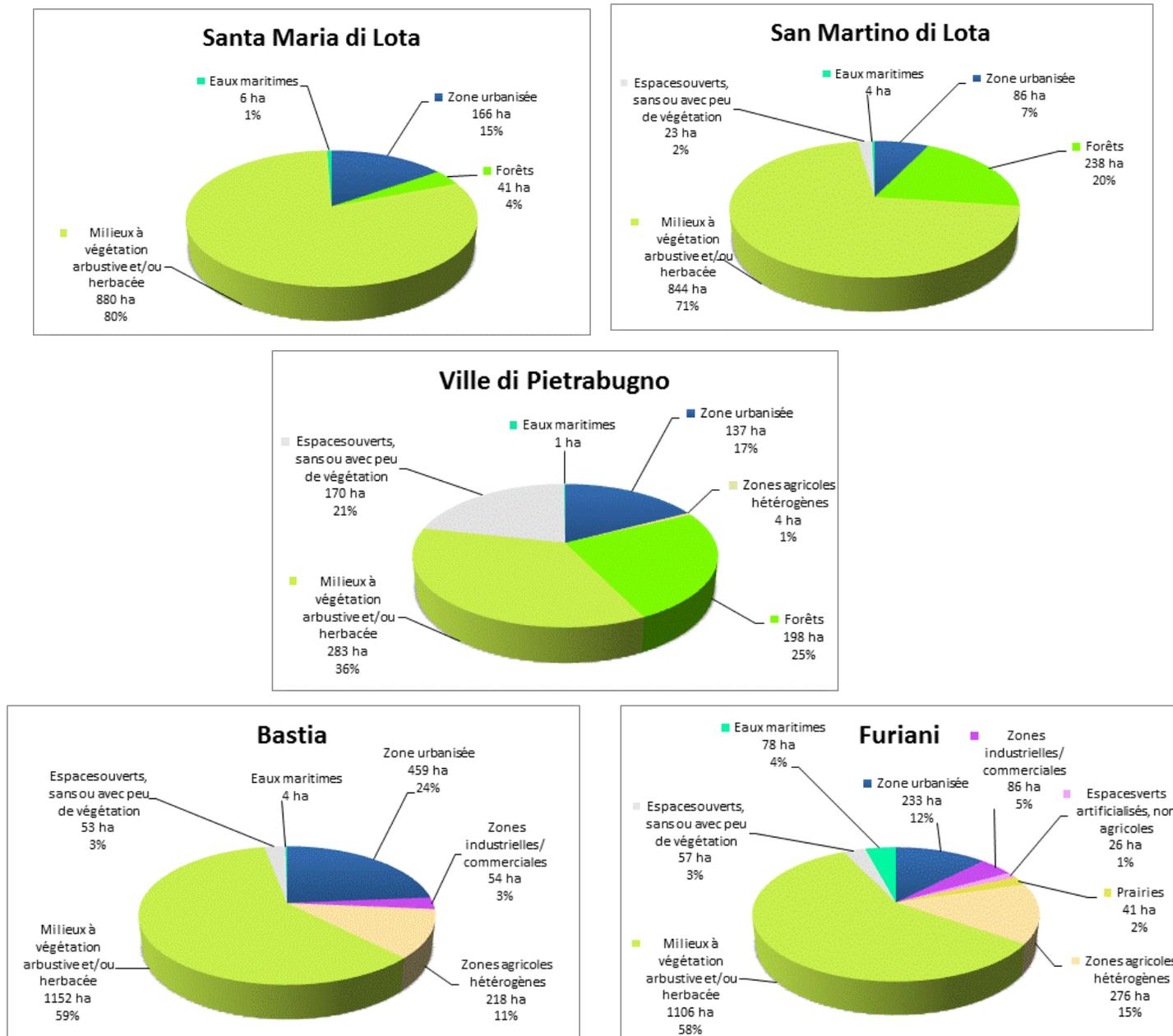


Figure 9 : Répartition entre les différents éléments d'occupation du sol (définis selon nomenclature Corine Land Cover) sur l'ensemble du périmètre d'étude (du Nord au Sud)

À l'échelle des communes, on note :

- Les zones artificialisées représentent entre 7 (San-Martino-di-Lota) et 26% (Bastia) de l'ensemble des territoires communaux. Les espaces non imperméabilisés sont donc très largement majoritaires sur l'ensemble des 5 communes.

Précisions :

- 42% des zones artificialisées sont à Bastia et 26% sur Furiani : à elles deux, ces communes accueillent 68% de ces zones sur le territoire d'étude.
- Bastia et Furiani abritent l'ensemble des zones industrielles / commerciales et la très grande majorité des zones agricoles du territoire de la CAB
- Les forêts sont exclusivement situées sur les communes au Nord du périmètre : San-Martino-di-Lota abrite 50% de l'ensemble des forêts identifiés, 41% sur Ville-di-Pietrabugno et le restant (9%) sur Santa-Maria-di-Lota.

2.1.3. Géologie

Les 5 communes du territoire d'étude se trouvent au niveau de la chaîne dorsale du Cap Corse, la Serra. Cette chaîne dorsale se compose d'un bloc de schistes lustrés datant du tertiaire lors de la surrection des Alpes sur un socle hercynien.

La Corse Alpine est formée par une succession :

- D'unités autochtones (terrains en place) et para-autochtones (terrains faiblement déplacés) correspondant globalement à la dépression centrale
- Et surtout allochtones (terrains fortement déplacés) liés aux reliefs orientaux du Cap Corse.

Son sol repose principalement sur un socle granitique (granites leucocrates Hercynienne, roches claires), qui a été recouvert des nappes océaniques de :

- Roches sédimentaires du Miocène à Quaternaire (allant de l'embouchure du ruisseau de Lupino au nord jusqu'à l'embouchure du Travo au sud),
- Schistes lustrés, facilement altérables (présents sur toute la façade orientale du Cap Corse),
- Ophiolites, très résistants, dès l'Eocène (roches volcaniques, laves basaltiques, roches magmatiques).

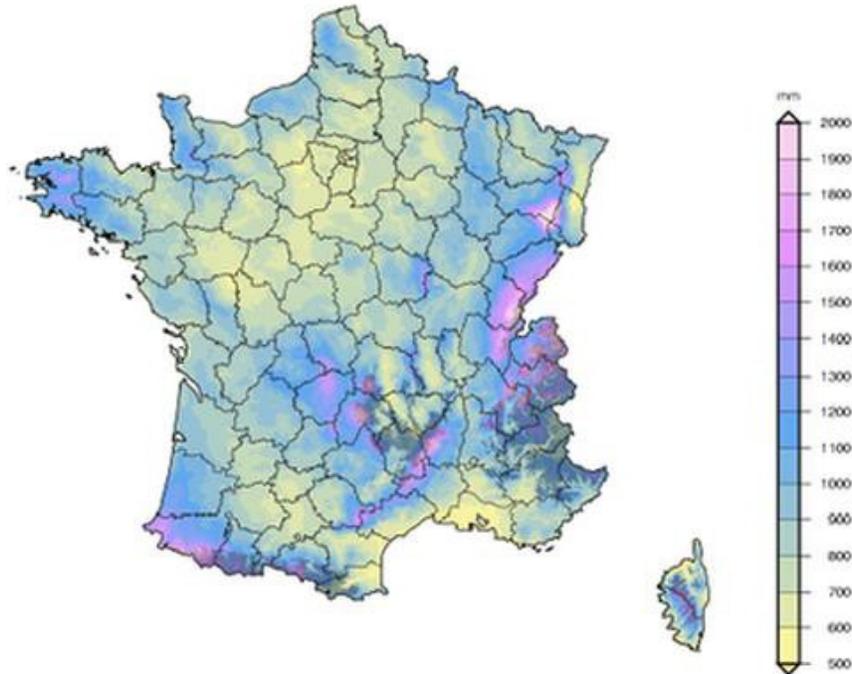
Ces roches forment des reliefs aigues et abrupts.

Les crêtes à l'ouest de la commune de Santa-Maria-di-Lota regroupent d'autres types de roches telles que : des serpentines, des gabbros et des diabases.

2.1.4. Contexte météorologique

À la différence des autres régions de France soumises à des pluies généralement océaniques, et protégées par les reliefs des Pyrénées, du Massif Central et des Alpes, le midi méditerranéen connaît un régime de pluie très particulier. On y trouve les secteurs les plus secs de France avec moins de 600 mm sur le littoral du Languedoc, de la Provence et de la Corse (littoral corse : pluies rares en été 50 mm), ainsi que des cumuls beaucoup plus importants en montagne (Corse intérieure : pluviométrie annuelle de 800 à 1500 mm, très faible en été 50 à 100mm).

Ces précipitations sont réparties sur un nombre de jours beaucoup plus faible que sur le reste de la France (moins de 60 jours de pluie par an à Marseille, contre 107 à Lyon ou 128 à Bordeaux). Les pluies sont ainsi beaucoup plus intenses que sur le reste du pays.



**Figure 10 : Moyenne mensuelle de référence 1981-2010 du nombre moyen annuel de jours avec des pluies
 => 1 mm (source http://pluiesextremes.meteo.fr/france-metropole/IMG/sipex_png/nbjrr-norm_an.png)**

Le régime de précipitations méditerranéen est aussi caractérisé par son extrême irrégularité : à une longue période de sécheresse estivale succède généralement un automne très pluvieux.

À la rencontre des influences climatiques de 3 continents, la Méditerranée est une mer fermée. Tout au long de l'été elle accumule une grande quantité d'énergie solaire, qu'elle restitue, à partir de l'automne, aux masses d'air proches de la surface, les rendant humides et potentiellement instables.

Celles-ci remontent des Baléares, et à cette saison, de l'air froid en altitude commence à descendre à nos latitudes depuis le Groenland. Lorsque ces 2 phénomènes sont réunis, des nuages très instables (cumulonimbus) se développent du sol jusqu'à 8 à 10000 mètres d'altitude (voire plus). Ils donnent des intensités de pluie importantes et, lorsqu'ils restent stationnaires, peuvent provoquer des inondations catastrophiques.

En moyenne les précipitations automnales (de septembre à novembre) contribuent, sur 3 mois, à plus de 30 à 40 % des normales annuelles. Les records en 24 heures se produisent majoritairement à l'automne et peuvent dépasser les moyennes des pluies automnales, atteignant souvent les 200 mm

- ↳ Sur les stations de mesures de Météo-France, le dépassement du seuil de 200 mm en un jour est d'ailleurs attesté une fois tous les ans en Haute Corse.

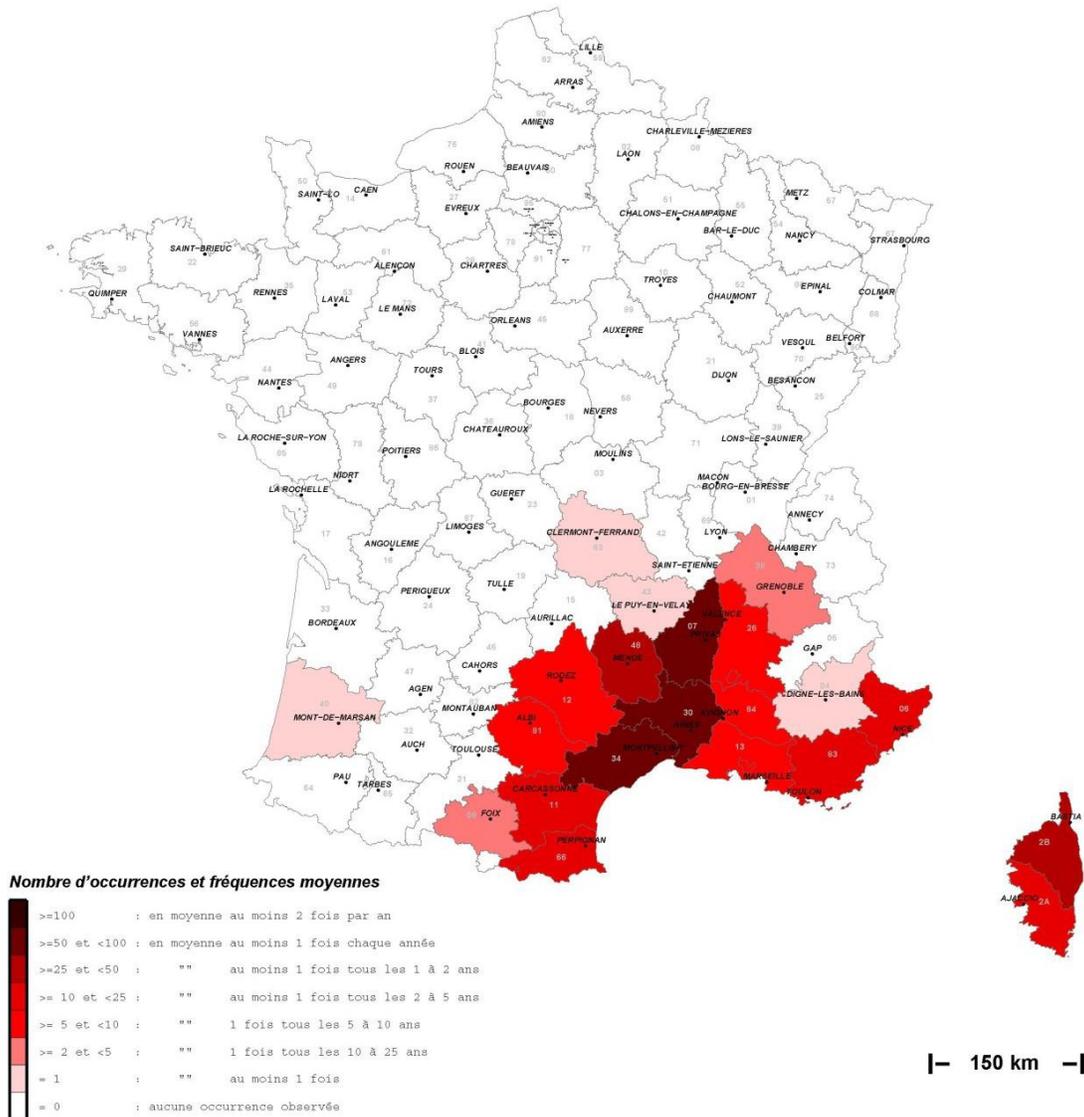


Figure 11 : Occurrence climatique observée sur un département – Épisodes avec plus de 200mm en 1 jour – Période 1962 – 2011 (source <http://www.meteofrance.fr/documents/10192/21101/26390-48.pdf/d799d77a-d442-42b8-bc13-2219c2265413>)

À titre d'illustration, les épisodes pluvieux dépassant 200 mm de cumul sont recensés dans le tableau ci-après :

Période	Cumul (mm) sur l'ensemble de l'épisode
19 et 20 décembre 2016	338 (Scata)
24 novembre 2016	297 (Cagnano)
1 et 2 octobre 2015	363 (Quercitello)
14 au 17 mars 2015	514 (Scata)
16 février 2015	200 (Cambia)
14 au 16 février 2016	239 (Campile)
28 novembre 2014	294 (Campile)
27 et 28 novembre 2014	480 (Lugo di Naza-EDF)
17 au 18 novembre 2013	393 (Cambia)
13 et 14 septembre 2006	465 (Solenzara)
14 septembre 2004	200 (Bocognano)
31 octobre et 1er novembre 1993	936 (Col de Bavella-ENS)
23 septembre 1993	406 (Cap Corse)
1er septembre 1989	420 (Chisa-PNRC)
16 au 18 février 1982	414 (Zalana)
12 novembre 1980	200 (Bocognano)
26 octobre 1979	348 (Ventiseri)
25 octobre 1976	398 (Santo Pietro di Tenda)
14 décembre 1953	570 (Prunelli di Fiumorbu)

Figure 12 : Dates marquantes Corse comptabilisant plus de 200 mm en moins de 24h

Ces épisodes se traduisent de trois façons différentes :

- Des épisodes de grande ampleur avec de très fortes quantités de pluies (2016, 2015, 2014, 2006, 1993, 1989, 1982, 1979, 1976, 1953) ;
- Des épisodes successifs de fortes pluies (oct à déc 2008, oct 2007 à janv 2008) ;
- Des pluies localisées et très intenses (2016, 2014, 2005, 2004, 1992, 1985, 1980, 1958, 1947).

La carte ci-après présente les cumuls centennaux journaliers.

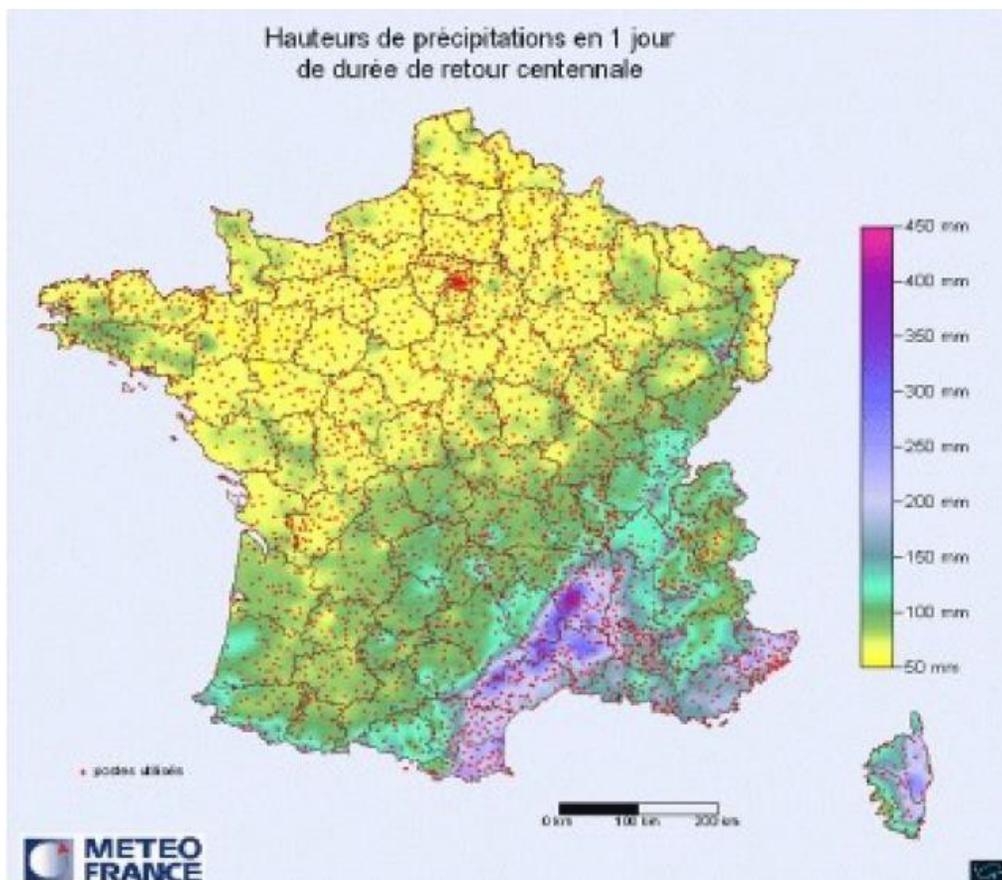


Figure 13 : Hauteurs de précipitations en 1 jour de durée de retour centennale (source météo France)

Cette carte montre que les précipitations centennales sur le département de Haute Corse peuvent dépasser 250 mm en 24h00. Lorsque ces importantes précipitations tombent sur un bassin versant, elles se traduisent par d'importants volumes d'eau :

Surface touchée par les précipitations	Volume d'eau pour une précipitation de 100 mm
1 km ² (un quartier)	100 000 m ³
100 km ² (une agglomération)	10 millions de m ³
1000 km ² (surface approximative d'un bassin)	100 millions de m ³

Figure 14 : Correspondance entre la surface et le volume d'eau d'une précipitation de 100 mm (source météo France)

☞ Ces fortes pluies peuvent provoquer des dégâts par ruissellement urbain ou débordements de rivières ou de fleuves.

Sur le périmètre d'étude, on note que le cumul des précipitations est très hétérogène sur le territoire puisqu'il peut être quadruplé entre le littoral (50 à 100 mm) et la haute montagne (800 à 1 500 mm). Ce sont en moyenne entre 700 et 900 mm de précipitations qui tombent, chaque année, sur le territoire. Ces pluies sont réparties sur un nombre de jour faible, ce qui les rend d'autant plus intenses.

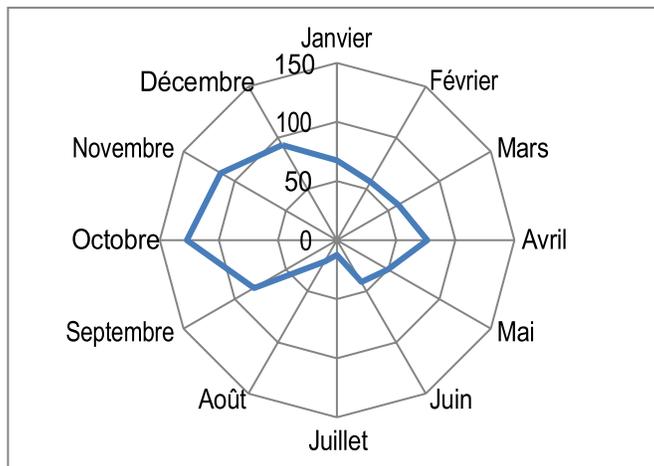


Figure 15 : Précipitations annuelles en millimètre à Bastia (données Météo France)

2.1.5. Présentation du réseau hydrographique

2.1.5.1. Généralités

La Corse dispose d'un réseau hydrographique dense avec plus de 3 000 km de petits cours d'eau (moins de 80 km de long).

Sur le territoire étudié, les « fumes¹ » sont également courts. La plupart d'entre eux ne dépasse pas les 7 km pour le drain principal.

Des « chevelus » importants représentant les nombreux affluents, thalwegs, ou autres axes d'écoulement sont caractéristiques des bassins versant des cours d'eau principaux du territoire et montrent un réseau hydrographique dense.

Ce réseau est cependant inégalement réparti sur les 5 communes du territoire de la CAB.

Les bassins versants sont petits mais les fortes pentes donnent lieu à des crues rapides dont les temps de réponse sont courts. Les crues sont généralement violentes, torrentielles ou de ruissellement.

La distinction entre les sources d'aléa « débordement de cours d'eau » et « ruissellement » peut être difficile selon les cas, notamment quand les parties aval (au droit des zones urbaines) sont en souterrain : la réalisation des PPRI a permis de distinguer les sources d'aléa.

¹ Fleuve, rivière, ruisseau en langue corse.

Le tableau suivant fournit les principales caractéristiques des bassins versant des cours d'eau présents sur le territoire de la CAB :

Ruisseau	Commune	Surface BV	Longueur	Pente moyenne	Pris en compte dans :	
					PPRI	TRI
Poggiolo	Santa-Maria-di-Lota San-Martino-di-Lota	14.5 Km ²	6.9 Km	Forte	Oui	Non
Grigione	San-Martino-di-Lota	6.5 Km ²	11.7 Km	Forte	Oui	Non
Guaita	San-Martino-di-Lota	NC	1.2 Km	NC	Non	Non
Toga	Ville-di-Pietrabugno	3.6 Km ²	4.4 Km	19%	Oui	Oui
Fango	Ville-di-Pietrabugno Bastia	5.6 Km ²	4.6 Km	17%	Oui	Oui
Guadello	Bastia	1 Km ²	2.4 Km	20%	Oui	Oui
Monserato	Bastia	0.9 Km ²	2.3 Km	19%	Oui	Non
Lupino	Bastia	5.6 Km ²	4.6 Km	21%	Oui	Oui
Corbaïa (dont Montesoro)	Bastia	6.6 Km ²	5.2 Km	15%	Oui	Oui
San Pancrazio	Furiani	9 Km ²	7.4 Km	12%	Oui	Oui
Terra Nueva (Caractéristiques à la RN 193)	Furiani	1.5 Km ²	3.5 Km	9.9%	Oui	Non
Olivetto (Caractéristiques à la RN 193)	Furiani	1.1 Km ²	4.1 Km	14.1%	Oui	Non
Sant'Agata (Caractéristiques à la RN 193)	Furiani	7.2 Km ²	6 Km	Pente pondérée : 6.8%	Oui	Oui
Le ruisseau des Collines (Caractéristiques à la RN 193)	Furiani	2.4 Km ²	2.9 Km	Pente pondérée : 3.1%	Oui	Non

Figure 16 : Cours d'eau présents sur le territoire d'étude

2.1.5.2. Débits caractéristiques

L'estimation des débits visant à définir les cartographies des événements extrême, moyen et fréquent des communes appartenant au TRI du grand Bastia se base sur la méthode Crupédix en utilisant la surface des bassins versant. Le coefficient utilisé pour l'application de la méthode Crupédix est de : 3 pour l'évènement fréquent / 7 pour l'évènement moyen et 15 pour l'évènement extrême.

Les débits à l'exutoire déterminés pour chacune des périodes de retour considérées sont fournis dans le tableau ci-après.

Cours d'eau	Commune	Evènement fréquent (10<T<30ans)	Evènement moyen (100<T<300ans)	Evènement extrême (T>=1000ans)
Toga	Ville-di-Pietrabugno	6	13	28
Fango	Ville-di-Pietrabugno Bastia	14	32	70
Le Guadello	Bastia	3	7	16
Lupino	Bastia	12	28	60
Corbaïa	Bastia	14	33	70
San Pancrazio	Furiani	18	43	91
Santa Agatha	Furiani	14	34	72

Figure 17 : Synthèse des débits pris en compte dans la cartographie de la Directive Inondation (source : rapport de présentation de la cartographie des surfaces inondables et des risques d'inondation - -DREAL Corse) – Valeurs arrondies à l'unité

Débits de la crue de référence du PPRI (crue centennale sur l'ensemble des cours d'eau)

Les débits sont fournis à l'exutoire et synthétisés sur la figure ci-après.

Synthèse des débits de crue disponibles sur les cours d'eau du territoire

Ils sont fournis à l'exutoire et synthétisés sur la figure ci-après.

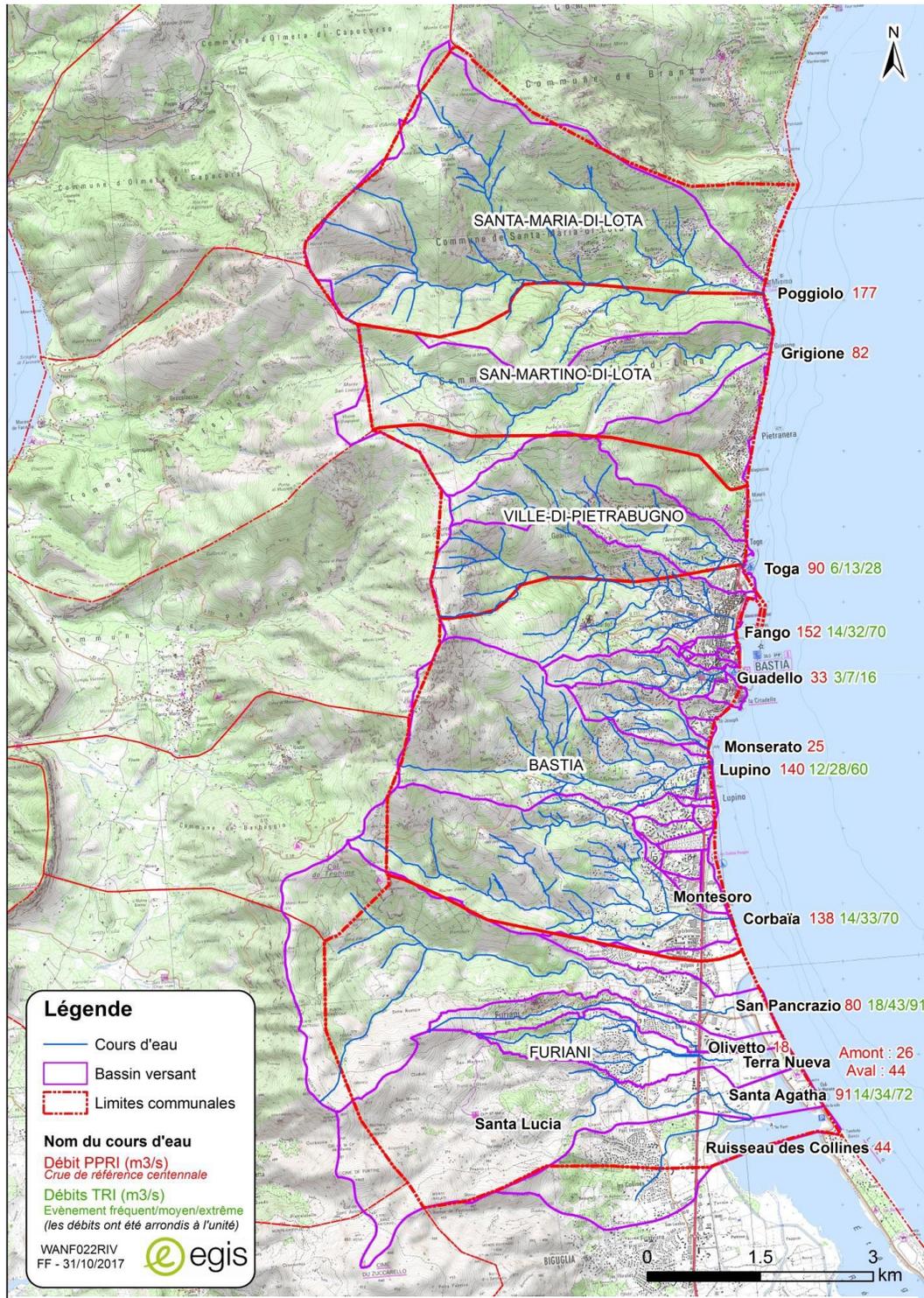


Figure 18 : Carte du réseau hydrographique et des débits de crue disponibles sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Bastia (crue de référence du PPRI et débits issus de la cartographie de la Directive Inondation)

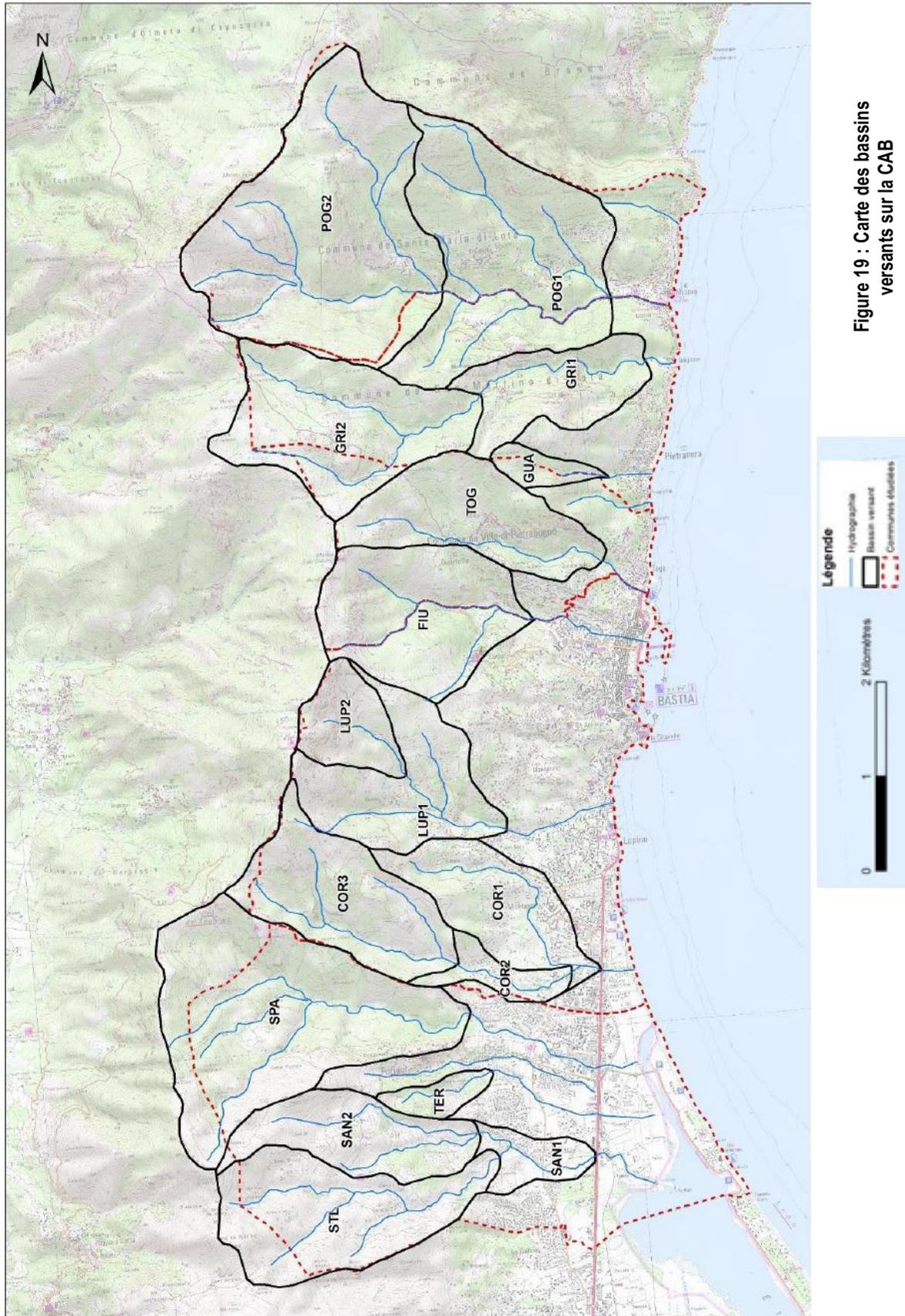


Figure 19 : Carte des bassins versants sur la CAB

2.1.6. L'environnement humain

2.1.6.1. Démographie

Les figures ci-dessous montrent les différences de développement entre les 5 communes. Par exemple, Bastia a vu sa population diminuer entre 1936 et 1962, ainsi qu'en autour des années 1990. La population semble cependant se stabiliser depuis le début des années 2000.

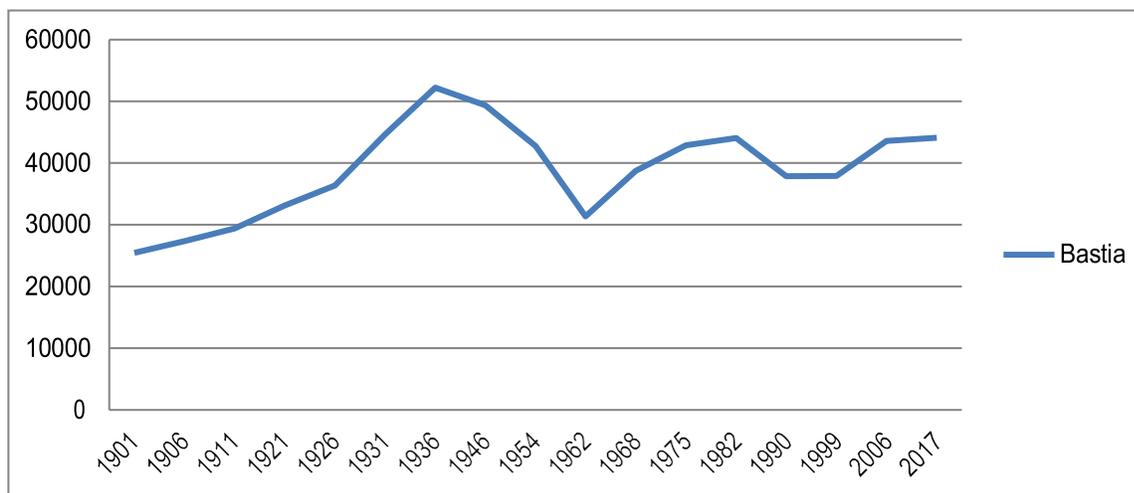


Figure 20 : Statistiques population de Bastia entre 1901 et 2017

Inversement, les autres communes ont vu leurs populations croître de façon relativement constante, avec une forte augmentation généralisée à partir des années 1960. La croissance démographique de Furiani connaît la plus forte évolution puisque sa population a été multipliée par 10.

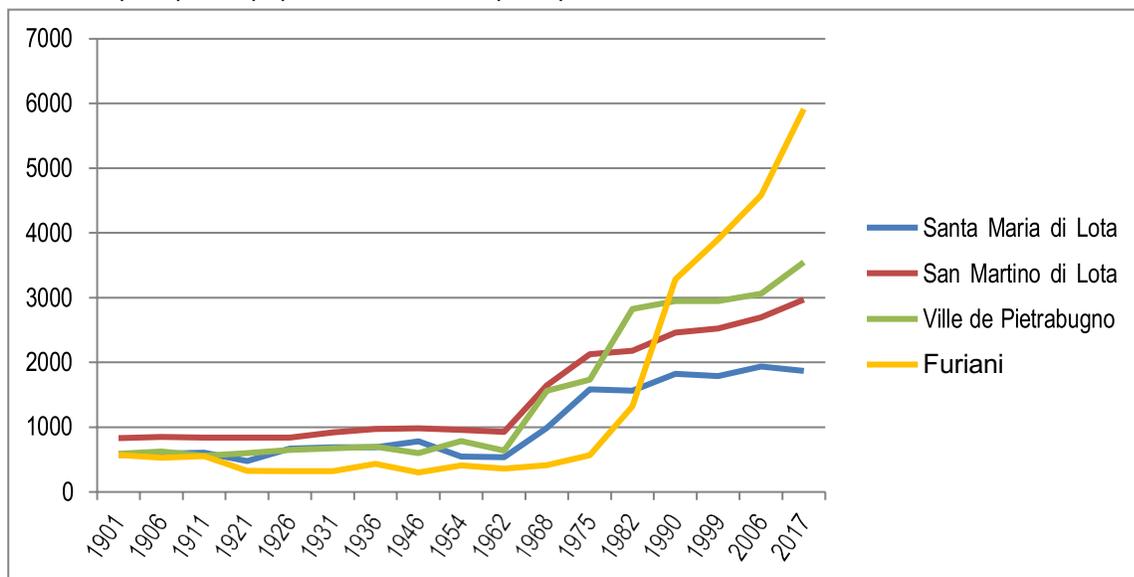


Figure 21 : Statistiques population des 4 autres communes entre 1901 et 2017

Les figures ci-dessus montrent que la commune de Bastia représente, à elle seule, les $\frac{3}{4}$ de la population du territoire d'étude.

Commune	1954	1975	1999	2017	% du total de la pop 2017
Santa-Maria-di-Lota	549	1 583	1 826	1 867	3.2 %
San-Martino-di-Lota	959	2 132	2 530	2 973	5.1 %
Ville-di-Pietrabugno	790	1 735	2 950	3 550	6.1 %
Bastia	42 729	42 810	37 884	44 070	75.5 %
Furiani	408	565	3 286	5 914	10.1 %

Figure 22 : Statistiques de la population sur les 50 dernières années

Ainsi sur l'ensemble du territoire, la population a été estimée à 58 374 habitants en 2017 (recensement de l'INSEE), soit une densité de 857 habitants/km². A l'échelle des communes, les densités respectives sont détaillées dans les tableaux ci-après.

Commune	Population 2017	Surface (km ²)	Densité (hab/km ²)
Santa-Maria-di-Lota	1 867	13.2	141
San-Martino-di-Lota	2 973	9.54	312
Ville-di-Pietrabugno	3 550	7.53	471
Bastia	44 070	19.38	2 274
Furiani	5 914	18.49	320

Figure 23 : Densité de population

La population est cependant inégalement répartie sur le territoire. L'occupation du sol des 5 communes est étroitement liée au relief du territoire. Il peut être décomposé en trois secteurs:

- L'amont, le relief accidenté laisse peu de place à l'urbanisation. Ces espaces sont restés naturels (maquis, garrigues...),
- L'aval, où les vallons sont remplacés par des surfaces plus planes, l'urbanisation devient de plus en plus dense. La majorité de la population est y concentrée.

Face à la pression anthropique, la bande littorale présente une forte concentration de population.

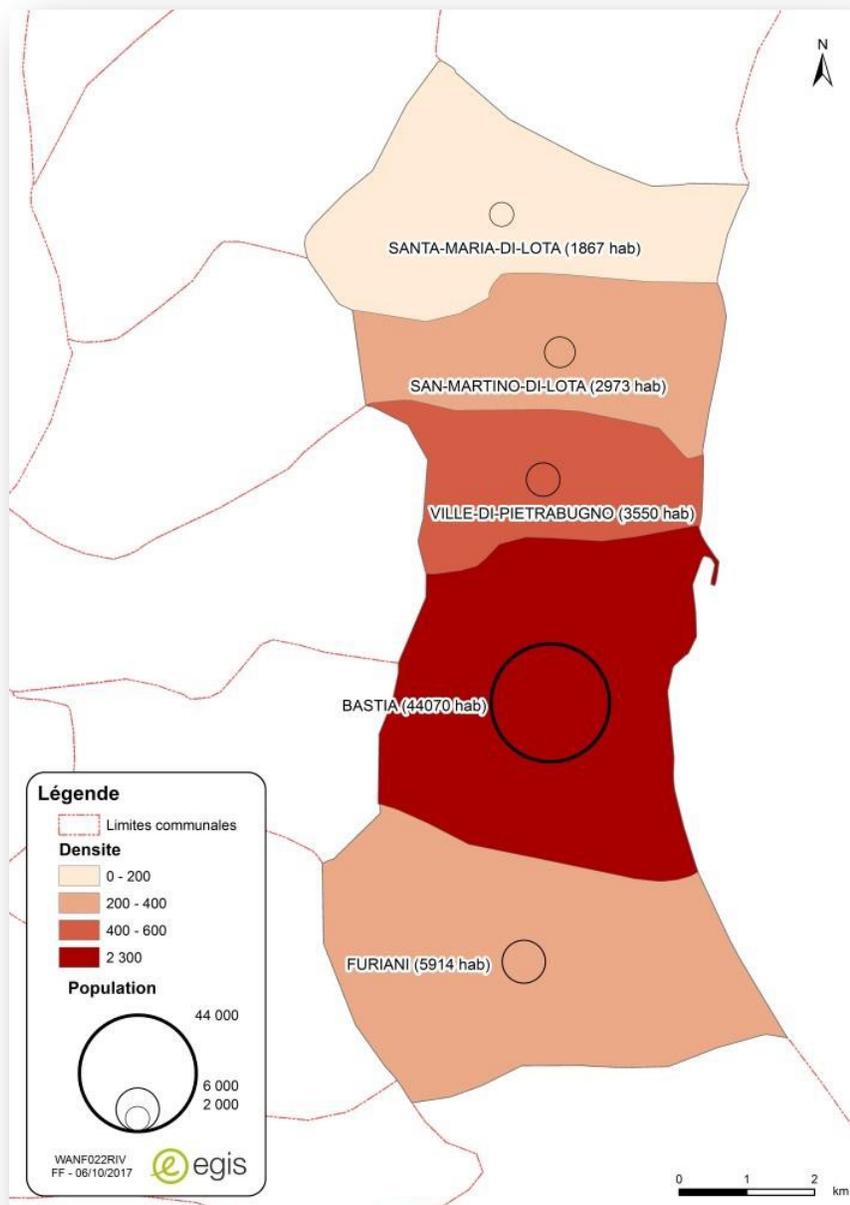


Figure 24 : Densité de population et nombre d'habitants par commune

2.1.6.2. Tourisme

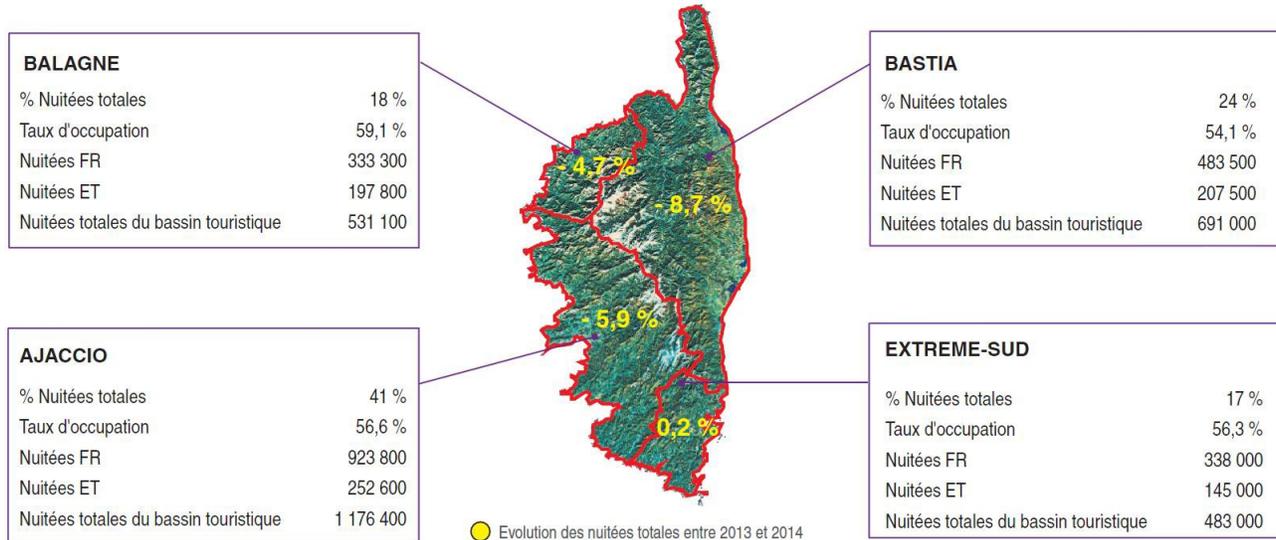
Le tourisme est la première source de revenus de l'île.

Le territoire Corse est une destination prisée par les touristes. Les flux touristes sont donc importants sur l'ensemble du territoire. Environ 2 000 000 passagers par an arrivent par bateaux à Bastia.

Bastia, depuis une quinzaine d'années, affirme sa vocation touristique urbaine en valorisant son offre culturelle et patrimoniale. Elle est aussi la tête de pont d'un des territoires touristiques les plus fréquentés de la Corse (territoire comprenant le grand Bastia, le Nebbio et le Cap Corse). Ce territoire est le premier lieu de séjour sur l'avant saison et le second après Porto-Vecchio sur toute la saison.

Données synthétiques dans les bassins touristiques de Corse

Année 2014



Source : Insee, Enquêtes de fréquentation touristique.

Figure 25 : Donnée INSEE 2014 sur les bassins touristiques de Corse

Le développement des courts séjours (dû aux « 35 heures ») et leur étalement dans le temps, et du tourisme urbain d'une manière générale et l'intensification des liaisons maritimes avec le continent (France et Italie) ont permis à Bastia de développer une activité touristique il y a peu essentiellement basé sur le balnéaire et sur la captation momentanée des flux de transit en direction l'arrière-pays.

La présence de nombreuses infrastructures de transports fait de Bastia et de sa région une plateforme attractive pour de nombreuses activités économiques dont le tourisme :

- un aéroport international
- Des routes à grandes circulation permettant de relier rapidement la côte occidentale où le Sud de l'île.
- Un port de commerce et deux ports de plaisance.
- Une gare ferroviaire et un réseau de transports en commun desservant les principales destinations de l'île (Ajaccio, Corte, Calvi...)

Les caractéristiques géographiques (mer, montagne, plaine) et urbaines de cet espace sont autant de potentialités touristiques : tourisme nautique et balnéaire, tourisme vert ou rural, tourisme culturel ou patrimonial...

Malgré la présence de nombreux atouts cités ci-dessus et des efforts faits en matière de valorisation de ces derniers, Bastia ne possède pas encore un « niveau de services touristiques » adaptée aux exigences d'une clientèle en villégiature durable.

Le parc d'hébergement proposé sur la commune est de faible capacité, peu diversifié (absence de résidence ou de centre de vacances, de chambre d'hôtes) et se développe lentement constituant un frein au développement de l'activité touristique.

- ↪ ***En termes de produits touristiques, le grand Bastia montrent un faible développement des activités de nature (sentiers de randonnées insuffisants, absence de cours d'eau adaptés à la pratique du sport en eau douce, manque de mise en valeur des espaces naturels et littoraux...) et des activités nautiques (conditions climatiques rendant la navigation difficile, importance du flux touristique maritime, manque d'infrastructures adaptées...). Le manque de desserte par les transports en commun des plages de la commune de Bastia a un impact négatif sur la confortation des activités balnéaires.***
- ↪ ***La découverte patrimoniale est un des moteurs du tourisme culturel qui trouve dans le Grand Bastia et la ville même de quoi satisfaire de nombreux centres d'intérêt : label « ville d'art et d'histoire » depuis 1997, musées, villages typiques en balcons, site archéologique, édifices religieux...***
- ↪ ***A cela est associé une activité événementielle diversifiée et étalée dans l'année : festivals de musique, de films, championnats et tournois sportifs...***
- ↪ ***Cependant, l'absence d'un parc des congrès ne permet pas un développement du tourisme d'affaires autre composante du tourisme urbain.***

2.2. Synthèse du contexte environnemental du territoire

2.2.1. État de la ressource en eau : aspect quantitatif et qualitatif

2.2.1.1. La ressource en eau souterraine

Le territoire de Bastia s'étend sur une surface de 1 935 ha et appartient à la Corse Alpine. Il est constitué de nappes de schistes lustrés d'âge tertiaire, où l'on rencontre un cortège très diversifié de roches métamorphiques (schistes sériciteux, prasinites, cipolins, quartzites, serpentines, gneiss) qui disparaissent en piémont selon la présence de sols alluvionnaires au débouché des cours d'eau.

Les roches présentes sont plus ou moins massives avec la présence d'accidents géologiques déterminant des zones instables plus favorables à l'infiltration des eaux, créant une perméabilité de fissures plus ou moins importante. Cette perméabilité faible, engendre un régime d'écoulement très irrégulier en fonction de la pluviosité. Le coefficient d'emmagasinement est en général faible. Quatre sources sont situées sur la façade orientale du Pigno. Ces sources sont destinées à alimentation en eau potable.

La zone d'étude est concernée par la masse d'eau souterraine affleurante codifiée (code européen) FREG605 au SDAGE Corse : « formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse ».

Le Sud de la zone de projet interfère avec la masse d'eau souterraine FREG335, « alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) ».

La carte des masses d'eau souterraines est présentée ci-après :

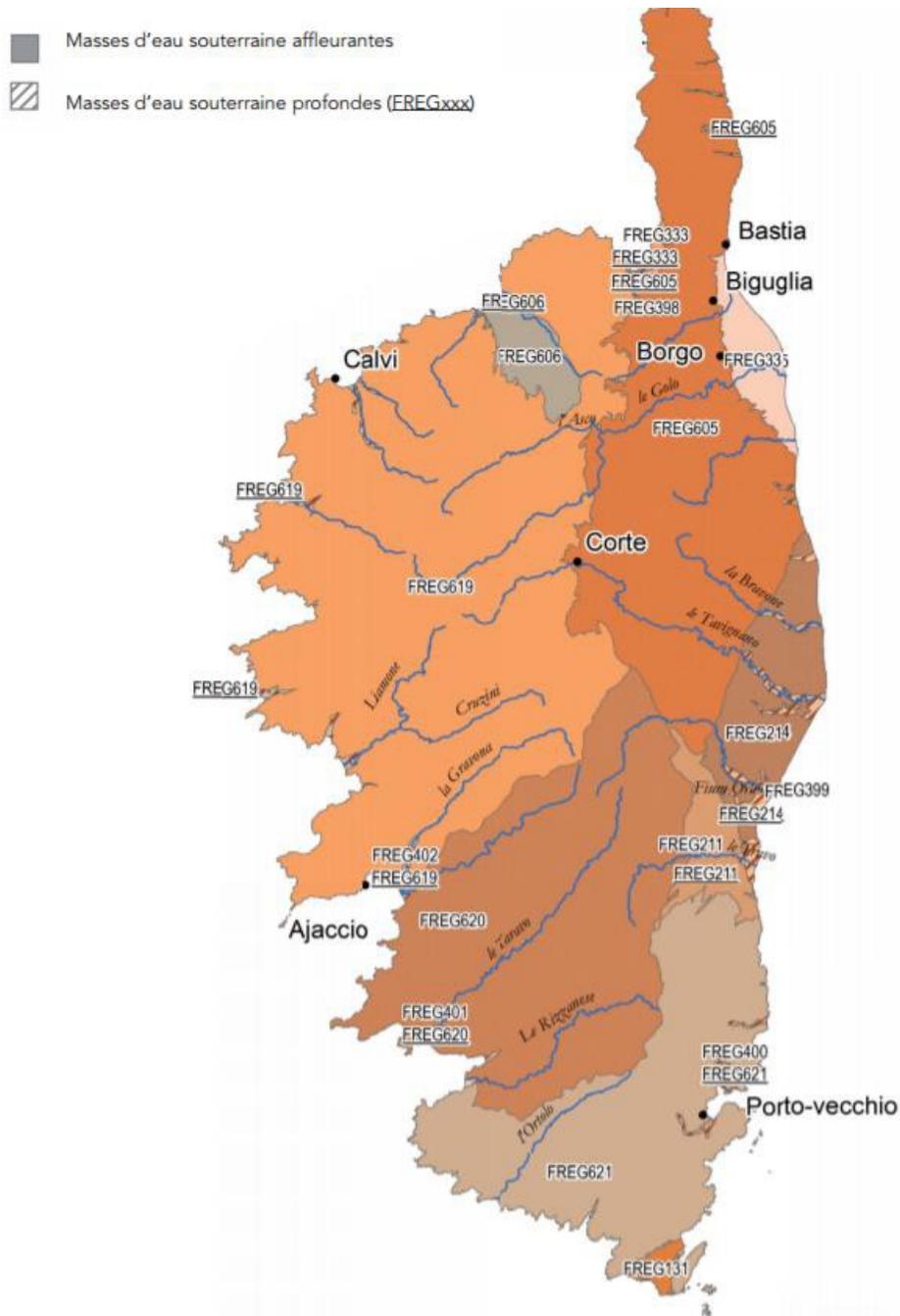


Figure 26 : Cartographie des masses d'eau souterraines (SDAGE Corse)

La source de La Glacière sur la commune de Brando (11042X0120/BRAND) est le site le plus représentatif de la qualité de la nappe (formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse) sur la zone d'étude. Le tableau suivant expose l'état des eaux entre 2006 et 2016.

Etat des eaux de la station

Années	Iltrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2016	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2015	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2014	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2012	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2011	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2010	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2008	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2006	BE	BE	BE	BE	BE	BE

Légende

Légende

BE	Bon état
MED	État médiocre
IND	Etat indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique
	Absence ou insuffisance de données

Figure 27 : Qualité des eaux souterraine de la masse d'eau FREG605

La qualité des eaux souterraine de la masse d'eau « formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse » est caractérisée par un « bon état » au regard de tous les paramètres étudiés en 2016.

La qualité de la masse d'eau FREG335 « alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) » au Sud de la zone d'étude, au Forage de Suariccia (11072X0058/SUER) à Biguglia est représentée dans le tableau suivant :

Etat des eaux de la station

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres	État chimique
2016	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2015	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2014	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2013	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2012	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2011	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2010	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2009	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2008	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2007	BE	BE	BE	BE	BE	BE
2006	BE	BE	BE		BE	BE

Légende

Légende

BE	Bon état
MED	État médiocre
IND	État indéterminé : données insuffisantes pour déterminer un état chimique
	Absence ou insuffisance de données

Figure 28 : Qualité des eaux souterraine de la masse d'eau FREG335

La qualité des eaux souterraine de la masse d'eau « alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) » est caractérisée par un « bon état » au regard de tous les paramètres étudiés en 2016.

La carte ci-dessous, issue du SDAGE Corse 2016-2021, traite de l'objectif d'état quantitatif des masses d'eau souterraines :

OBJECTIF D'ÉTAT QUANTITATIF DES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

Echéances d'atteinte du bon état écologique

2015

2021

Masses d'eau souterraine affleurantes

Masses d'eau souterraine profondes (FREGxxx)

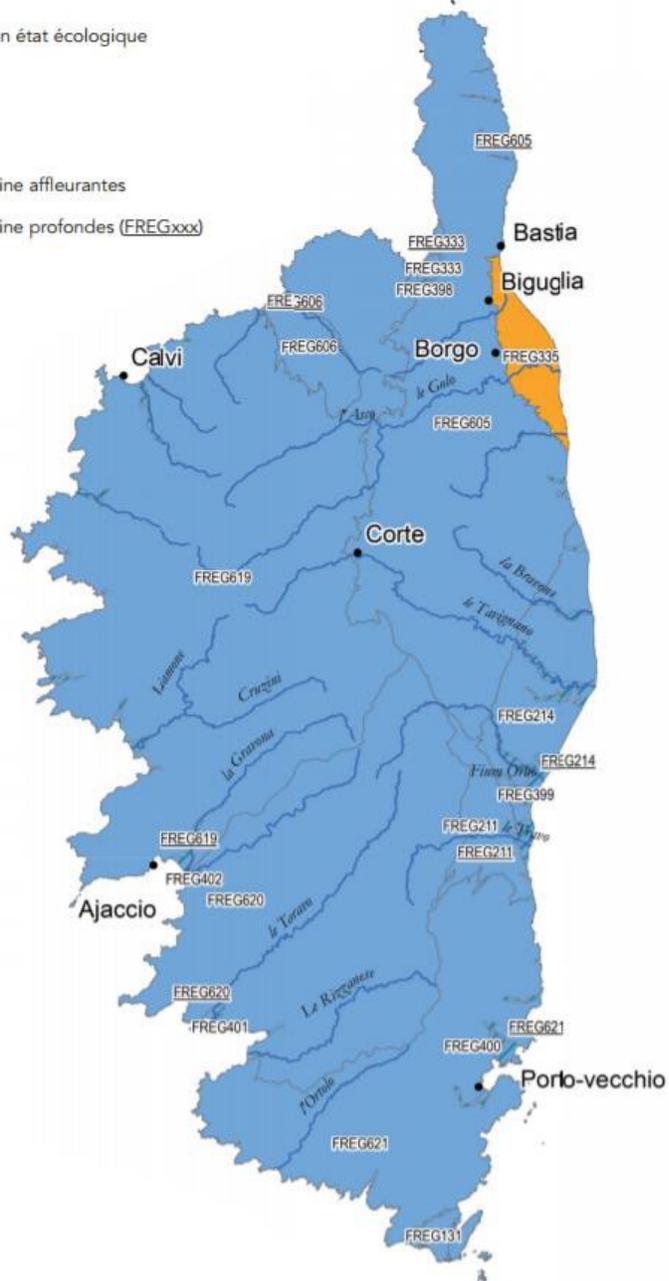


Figure 29 : Cartographie d'état quantitatif des masses d'eau souterraines (SDAGE Corse)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif état quantitatif		Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
		Objectif	Délai atteinte objectif		
FREG335	Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca	Bon état	2021	FT	Déséquilibre quantitatif
FREG605	Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse	Bon état	Objectif atteint en 2015	/	/

Figure 30 : Objectif de qualité quantitatif des masses d'eau souterraines

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif état chimique			Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
		Objectifs	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	
FREG335	Alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca	Bon état	Objectif atteint en 2015	/	/
FREG605	Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse	Bon état	Objectif atteint en 2015	/	/

Figure 31 : Objectif de qualité chimique des masses d'eau souterraines

La masse d'eau « formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse » a pour objectif la conservation du bon état quantitatif (2015).

La masse d'eau « alluvions de la Plaine de la Marana-Casinca (Bevinco, Golo, Plaine de Mormorana, Fium'Alto) » a pour objectif l'atteinte du bon état quantitatif pour 2021.

Les deux masses d'eau souterraine ont pour objectif de maintenir leur bon état chimique (2015).

2.2.1.2. Qualité des eaux superficielles

Sur la zone d'étude, aucun cours d'eau n'est concerné par un suivi de qualité des eaux. Deux cours d'eau font l'objet d'objectifs de qualité des eaux dans le SDAGE Corse 2016-2021 :

- **Le Fango**
- **Le ruisseau de Poggiolo**

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut ME	Objectif état écologique		Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
			Objectif	Délai atteinte objectif		
FRER48	Le Fango	MEN	Bon état	2021	FT	Pesticides, morphologie
FRER10340	Ruisseau de Poggiolo	MEN	Bon état	Objectif atteint en 2015	/	/

Figure 32 : Objectif d'état écologique du cours d'eau du Fango

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif état chimique		
		Objectifs	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste
FRER48	Le Fango	Bon état	Objectif atteint en 2015	Objectif atteint en 2015
FRER10340	Ruisseau de Poggiolo	Bon état	Objectif atteint en 2015	Objectif atteint en 2015

Figure 33 : Objectif d'état chimique du cours d'eau du Fango

2.2.1.3. Les eaux côtières

La zone de projet est localisée au niveau de deux masses d'eau côtières :

- **Littoral Bastiais** : EC02c
- **Cap Est de la Corse** : FREC02ab

La cartographie suivante localise ces deux masses d'eau côtières :

MASSES D'EAU SUPERFICIELLE

- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Eaux côtières et transition



Figure 34 : Cartographie des eaux côtières (SDAGE Corse)

Les objectifs de qualité des eaux côtières, au niveau de la zone d'étude (SDAGE 2016-2021) sont les suivants :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut ME	Objectif état écologique		Motivation dérogation écologique	Paramètre adaptation écologique
			Objectif	Délai atteinte objectif		
FREC02c	Littoral Bastiais	MEN	Bon état	2015	/	/
FREC02ab	Cap Est de la Corse	MEN	Bon état	2015	/	/

Figure 35 : Objectif de qualité écologique des masses d'eau côtières

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Statut ME	Objectif état Chimique		Motivation dérogation chimique	Paramètre adaptation chimique
			Objectif	Délai atteinte objectif		
FREC02c	Littoral Bastiais	MEN	Bon état	2015	/	/
FREC02ab	Cap Est de la Corse	MEN	Bon état	2027	FT	Métaux

Figure 36 : Objectif de qualité chimique des masses d'eau côtières

2.2.2. Qualité écologique des milieux inventoriés et protégés sur le bassin versant

2.2.2.1. Protections réglementaire et contractuelle sur le bassin versant

➤ L'Arrêté de Protection de Biotopes (APB)

Institué par la loi du 10 Juillet 1976 relative à la protection de la nature, est un outil réglementaire qui vise la protection des biotopes subissant une faible pression anthropique et abritant des espèces de faune ou flore protégées.

Un APB est localisé sur la zone d'étude, au niveau de la commune de Furiani : « Galerie de Paterno sise » L'arrêté DAE/URB N°95/698 du 16 juin 1995 indique les informations suivantes :

- Article 1 : Afin d'assurer la conservation du biotope constitué par la galerie souterraine de Paterno, sur la commune de Furiani et servant d'abri privilégié à six espèces de chauves-souris, les mesures citées aux articles suivants devront être respectées. La parcelle concernée est la suivante : section A n° 261.
- Article 2 : L'accès à la galerie est interdit en tout temps et à toutes personnes, sauf dans les cas prévus à l'article 5.
- Article 3 : En tout temps toute action publique ou privée tendant à perturber, modifier, dénaturer le site nommé à l'article 1 est interdite. En surface les travaux d'entretien courant et d'exploitation forestière et agricole

restent libres dans le cadre de la réglementation générale en vigueur sur les espaces agro-naturels de la commune. Toute publicité qu'elle qu'en soit la forme, le support, ou le moyen, est interdite à l'exception des panneaux signalant l'espace protégé.

- Article 4 : Des panneaux signalant la protection dont bénéficie la galerie y seront implantés et la pose d'une grille en interdira l'accès sauf aux ayants droit cités à l'article 5.
- Article 5 : L'accès à la galerie est autorisé au propriétaire et ses locataires éventuels, au maire ainsi qu'aux naturalistes munis d'une autorisation d'intervention sur les chiroptères délivrée par le ministère de l'environnement.
- Article 6 : Le secrétaire général de la préfecture est chargé de l'exécution du présent arrêté.

➤ NATURA2000

Le territoire étudié présente essentiellement des zones Natura 2000 localisées en milieu marin.

3. La Zone de Protection Spéciale (ZPS) de l'Étang de Biguglia (FR9410101) :

Les rives de l'étang sont occupées par des roselières, des présalés, des sansouïres, des aulnaies marécageuses et des tamarissières. C'est un paysage peu fréquent en Corse, physionomiquement dominé par des espèces eurosibériennes, avec certains ensembles de végétation assez rares en Méditerranée.

L'étang de Biguglia est le plus vaste étang lagunaire de Corse. C'est un site exceptionnel de niveau international pour les oiseaux (site RAMSAR), pour la flore et la faune aquatique en général. L'intérêt écologique de Biguglia est lié à la présence d'un herbier dense de phanérogames aquatiques (*Zostera*, *Ruppia*, *Potamogeton*), avec une zonation en fonction de la salinité, abritant une faune d'invertébrés et de poissons riche et diversifiée permettant la reproduction et le stationnement des oiseaux d'eau. Les 3 espèces majeures d'oiseaux en hivernage sont le Fuligule milouin et morillon et la Foulque macroule.

Au printemps l'étang est une escale et un lieu de stationnement important pour le Goéland d'Audouin. De nombreuses autres espèces d'oiseaux d'eau fréquentent le site aux migrations pré et postnuptiales.

En nidification, le site héberge l'une des deux seules colonies de reproduction du Héron pourpré en Corse et une petite population nicheuse de Nettes rousses.

Un programme de réintroduction de l'Erismature à tête blanche qui a niché sur l'étang jusqu'en 1966 a été mené par le gestionnaire de la réserve avec le soutien financier de la commission européenne. Des 5 individus issus d'élevage et lâchés, aucun n'a été revu depuis mai 2002 (encore 1 individu présent à ce moment-là).

↳ Vulnérabilité : Le cordon lagunaire de l'étang et le bassin versant sont en partie urbanisés et l'équilibre écologique de cette lagune est menacé par diverses nuisances liées à des pollutions d'origine agricole, urbaine, industrielle, issues du bassin versant.

Des crises de dystrophie ont déjà été observées entraînant la chute des effectifs de fuligules et de Foulques par manque temporaire de nourriture.

L'Erismature à tête blanche a disparu en 1966 probablement du fait des battues (E travatte) conduites sur l'étang dans les années 50-60.

Si la chasse est maintenant interdite, la réintroduction de l'espèce c'est soldé par un échec dans le cadre d'un programme LIFE NATURE, probablement du fait qu'un nombre insuffisant d'oiseaux (5) a pu être relâché (de plus il

ne s'agissait que de Mâles). Le biotope étant toujours là, le retour de l'espèce n'est cependant pas exclu si des oiseaux pouvaient être fournis en nombre suffisant.

4. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Étang de Biguglia (FR9400571) :

Le site de Biguglia occupe la quasi-totalité du rivage de la plaine de la Marana. D'origine lagunaire par remaniement marin des alluvions du Golo, le site de Biguglia a pour pourtour des zones situées sur des alluvions récentes avec quelques tâches d'alluvions anciennes (San damiano). Le bassin versant est situé en zone schisteuse (schistes lustrés) et sur des alluvions anciennes. La partie du lido incluse dans le site Natura 2000 est constituée de sables

Il s'agit du plus vaste étang lagunaire de Corse et d'un site exceptionnel en Méditerranée, d'intérêt international pour les oiseaux et pour la faune et la flore aquatiques en général. L'intérêt écologique de Biguglia est lié à la présence d'un herbier dense de phanérogames (à *Zostera*, *Ruppia* et *Potamots* avec une zonation qui est fonction de la salinité), abritant une faune d'invertébrés et de poissons (dont une espèce d'intérêt européen l'*Aphanius* de Corse : annexe II) riche et diversifiée, qui permet la reproduction et le stationnement de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.

Les rives de l'étang sont occupées par des roselières abritant une population de *Kosteletskia* à cinq fruits (*Kosteltzkyia pentacarpos*), annexe II, des prés salés, des sansouires, des aulnaies marécageuses et des tamarissaies ; c'est un paysage végétal peu fréquent en Corse, physiologiquement dominé par des espèces eurosibériennes, avec certains ensembles de végétation assez rares en méditerranée et d'intérêt européen.

A cela se rajoute une partie du lido qui comporte un certain nombre d'habitats de plages et dunes ainsi qu'un *Limonium* endémique très rare (*Limonium strictissimum*)

↳ **Vulnérabilité** : Cette lagune est située en zone péri-urbaine de Bastia et les pressions diverses sont fortes (infrastructures, déchets, braconnage...). Le lido est fragilisé par la fréquentation anarchique par endroits, la circulation non contrôlée et les incendies (arrière-plage).

5. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC), FR9402014 « Grand herbier de la côte orientale Corse » :

Elle est située en limite immédiate d'un autre site Natura 2000 (l'étang de Biguglia).

Le périmètre de consultation intègre la majeure partie d'un herbier de posidonies (*Posidonia oceanica*) qui constitue un écosystème unique en Méditerranée en raison de sa surface et de son état de conservation. L'intérêt est renforcé par les échanges entre la zone de frayère et d'abri que constituent l'herbier et les zones de nourrissage que sont les lagunes côtières de la Plaine Orientale.

L'herbier de Posidonies de la côte Est constitue l'écosystème clef de cette zone marine. En effet, les différents rôles intrinsèques de cet écosystème (producteur d'oxygène, source de nourriture, abri, frayère, nurserie, stabilisation des fonds, protection des côtes, puits de carbone, maintien de la clarté des eaux...) couplés aux dimensions remarquables de cet herbier (près de 40 000 hectares d'un seul tenant), révèlent l'importance de ce milieu pour l'ensemble du littoral de la Plaine Orientale. La préservation de cet écosystème contribue au maintien de nombreuses espèces qui en dépendent. Des espèces comme la grande Nacre (*Pinna nobilis*) ou la tortue Caouanne (*Caretta caretta*), qui sont des espèces d'intérêt communautaire, sont régulièrement observées dans ce périmètre. On peut également y rencontrer de nombreuses autres espèces de poissons, d'échinodermes, de crustacés, de mollusques. Le bon fonctionnement de cet écosystème est le garant de la conservation d'intérêts économiques majeurs, notamment halieutiques car il

assure également une continuité avec l'ensemble des lagunes littorales présentes (réserve de Biguglia, étangs de Diane et d'Urbino).

- ↳ **Vulnérabilité** : À proximité du site, l'importance du trafic maritime dans le canal de Corse et les dégazages sauvages des cuves observés de manière chroniques sont des éléments à prendre en compte pour la gestion des habitats et notamment les bancs de sables à faible couverture permanente d'eau marine. La présence d'activités de pêche au chalut sur ce périmètre est également susceptible de dégrader l'herbier.

A noter que les macro-déchets, et plus particulièrement les sacs plastiques, retrouvés en mer sont susceptibles d'être assimilés à des bancs de méduses et avalés par les Tortues Caouannes, pouvant provoquer l'obstruction du tube digestif.

6. **La réserve naturelle Étang de Biguglia** (RNC120), sur la commune de Furiani :
Cette réserve naturelle, classée en 1994, occupe une surface de 1 790 hectares et protège une zone humide corse, l'étang de Biguglia, renommée pour son intérêt ornithologique.

➤ **Le Parc Naturel Marin du Cap Corse et de l'Agriate**

Ce Parc Naturel Marin a été créé par décret le 15 juillet 2016. Il est situé au Nord de l'île, en dehors de la zone d'étude.

Ce Parc, dans lequel l'ensemble des acteurs locaux seront représentés, constitue une nouvelle opportunité pour l'île de Beauté, déjà pionnière et exemplaire en matière de protection de ses espaces naturels terrestres et marins. **Ce huitième parc naturel marin français, vaste de 6 830 km², est le plus grand parc naturel marin de métropole.**

Le périmètre retenu répond à l'objectif de protection des écosystèmes marins tout en satisfaisant deux conditions :

- Garantir la cohérence éco systémique des paysages sous-marins (canyons, plateau continental étendu au nord, structures remarquables d'atolls de coralligène, herbiers...),
- Les activités socio-économiques (pêche, activités de loisir, tourisme) qui en dépendent.

Le Sud de la zone de projet interfère avec l'Étang de Biguglia, faisant objet de plusieurs types de protections :

Les orientations du PNM sont fixées par le décret de création :

1. Améliorer la connaissance des espaces littoraux et marins autour du cap Corse et de l'Agriate dans leurs composantes naturelles et culturelles, par l'inventaire, le recueil et l'approfondissement des connaissances scientifiques, des savoirs locaux et de la recherche participative.
2. Sensibiliser, responsabiliser et accompagner les différents publics pour que leurs pratiques répondent aux enjeux de développement durable et de préservation de la biodiversité marine.
3. Préserver, voire restaurer, l'intégrité des écosystèmes marins et littoraux, notamment celle des habitats et espèces rares ou emblématiques du parc.
4. Contribuer à la caractérisation, l'évaluation et l'amélioration de la qualité des eaux, indispensables au bon fonctionnement et au bon état des écosystèmes marins du cap Corse et de l'Agriate.
5. Créer et entretenir une dynamique pour que les activités professionnelles et de loisirs fassent du parc un modèle exemplaire de développement durable et équitable, ouvert à l'innovation.

6. Se réappropriier la culture maritime locale et transmettre la passion de la mer : espace d'évasion, de liberté mais aussi de devoir.

Inventaire patrimonial

Le secteur d'étude interfère avec plusieurs **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) de type 1 et 2.

➤ **Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique**

1. La ZNIEFF de type 1 « Crêtes asylvatiques du Cap Corse » (FR 940004076) :

La ZNIEFF « Crêtes asylvatiques du Cap Corse » englobe la quasi-totalité de la crête centrale du Cap Corse. La limite sud de la ZNIEFF est identifiée par le col de Teghime (commune de Barbaggio) ; la limite septentrionale correspond à la Punta di Gulfidoni au nord du col de Santa Lucia (communes de Morsiglia et Meria). Les crêtes asylvatiques du Cap Corse représentent un système écologique singulier, avec une certaine homogénéité des milieux et des paysages rencontrés, et par sa richesse faunistique et floristique. Le paysage actuel de la ZNIEFF a été modelé par les feux, lui donnant une physionomie en mosaïque. Les incendies sont la principale si ce n'est la raison unique du caractère asylvatique des crêtes du Cap Corse. Avec le pâturage, les incendies entretiennent les milieux ouverts qui accueillent un cortège d'espèces dépendant de ces milieux.

a. Milieux, intérêt patrimonial et état de conservation

Aucune cartographie des habitats des crêtes du Cap Corse n'est actuellement disponible permettant une analyse phytosociologique fine. La ZNIEFF est recouverte de maquis, fruticées, pelouses et milieux rupestres. Ces milieux naturels offrent des conditions biotiques et abiotiques favorables à une faune et une flore patrimoniales. Les milieux ouverts se maintiennent par la récurrence du feu, par le fait que dans les secteurs où les sols, dénudés après les incendies, ont été érodés, et par le pâturage. Leur conservation actuelle est bonne, les feux et le pâturage maintenant une mosaïque de milieux plus ou moins ouverts, favorables à la biodiversité.

b. Espèces, intérêt patrimonial et état de conservation

La ZNIEFF « Crêtes asylvatiques du Cap Corse » comporte une faune et une flore classée comme déterminantes avec 25 espèces végétales, une colonie de reproduction de petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), deux couples d'aigle royal (*Aquila chrysaetos*), et du lézard de Fitzinger (*Algyroides fitzingeri*). Au vu des connaissances actuelles nous considérons les espèces présentes en bon état de conservation. Bien que le feu maintienne les milieux ouverts et donc les espèces qui en dépendent, certaines espèces peuvent être éliminées par le feu (et auront des difficultés à revenir) et donc la biodiversité peut être affectée négativement par les incendies.

Actuellement, aucune menace de la conservation des espèces recensées sur la ZNIEFF n'est identifiée. Le passage du feu maintient les communautés végétales à un niveau d'équilibre entre leur dynamique et la fréquence des incendies. Un déséquilibre peut être néfaste aux habitats et aux espèces. Lorsque les feux sont trop fréquents, des changements notables peuvent apparaître dans les populations ; certaines espèces pouvant disparaître.

2. La ZNIEFF de type 2 « Chênaies vertes du Cap Corse » (FR 940004078) :

Ces chênaies vertes s'étendent depuis la commune de Farinole, à la base du cap, jusqu'à la commune de Rogliano au nord-est et à la commune de Morsiglia au nord-ouest.

Au nombre de onze et de superficie plus ou moins importantes ces chênaies sont dispersées sur la longueur du Cap Corse. Elles représentent les derniers vestiges d'une végétation qui recouvrait en grande partie les montagnes et les versants de cette région. Ravagées par les incendies, les chênaies subsistent actuellement dans les vallons, près des villages.

Sur les communes de San-Martino-di-Lota et de Santa-Maria-di-Lota, s'étend une chênaie verte qui poursuit les ruisseaux de Fornelli et de Milaja ainsi que celui de Griscione, qui résulte de la confluence de ces deux derniers. Au nord, elle ondule le long du ruisseau de Poggiolo et de ses affluents. Elle s'accompagne ainsi dans ce paysage vallonné d'une ripisylve à frênes-ornes, aulnes glutineux, charmes houblons et de châtaigniers. L'altitude y atteint 200 à 700 mètres. Un socle schisteux y est recouvert de pillow-lavas et prasinites. Les routes D31 puis D131 la traversent.

➤ **La zone RAMSAR « Étang de Biguglia » (FR 7200002) :**

D'une superficie de 1450 ha (11 km de longueur et 2,5 km dans sa plus grande largeur), l'étang de Biguglia est le plus vaste de Corse. C'est une lagune de faible profondeur d'eau (1,2 m en moyenne, avec un maximum de 1,8m), très confinée et reliée à la mer par un étroit chenal d'environ 1,5 kilomètre de longueur. Elle est isolée de la mer par un cordon littoral d'une dizaine de kilomètres de long. En Europe, l'habitat « lagune méditerranéenne » est considéré comme une priorité par la Directive Habitats de 1992.

Les rives de l'étang sont basses et couvertes de vastes roselières et de groupements des marais salés. Les roselières sont représentées par trois associations. Les groupements des marais salés et les peuplements de *Tamarix africana*, qui échappent largement à la sécheresse estivale, confèrent à l'étang un aspect plus euro-sibérien que méditerranéen. La végétation méditerranéenne est localisée sur les terrains les plus secs.

La végétation de la réserve naturelle comporte 7 espèces protégées dont le *Kosteletkya pentacarpos* espèce prioritaire de la Directive Habitats et 32 espèces rares ou très rares à l'échelle de la Corse. Les canaux de drainage abritent une flore diversifiée et remarquable, en particulier, en particulier par la présence de *Sagittaria sagittifolia* (Sagittaire ou Fléchière), seule station connue de Corse et *Thelypteris palustris* en bordure.

La réserve naturelle abrite une avifaune diversifiée de 239 espèces, dont 46 sédentaires, 85 hivernantes et 65 nicheuses.

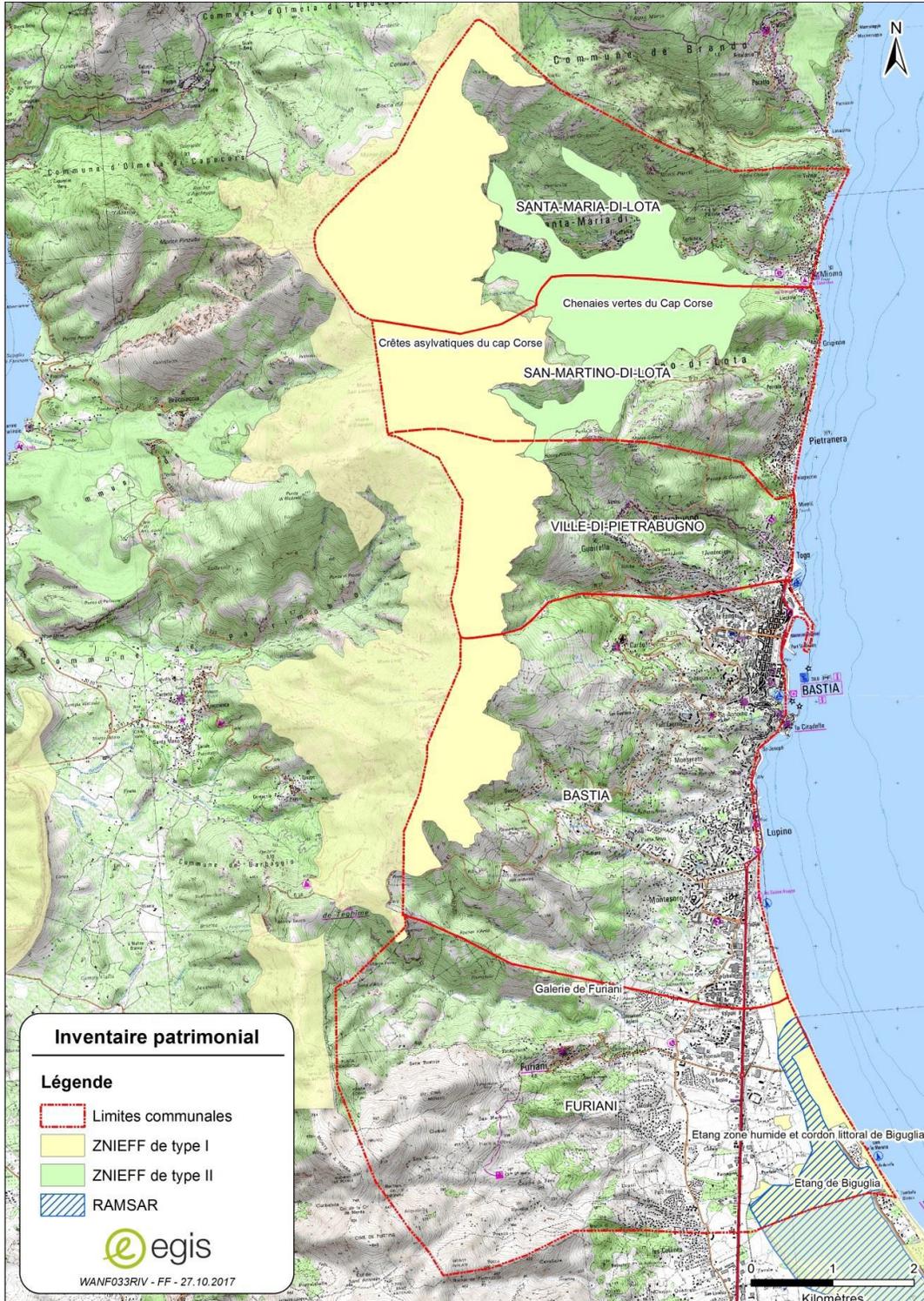


Figure 37 : Inventaire patrimonial

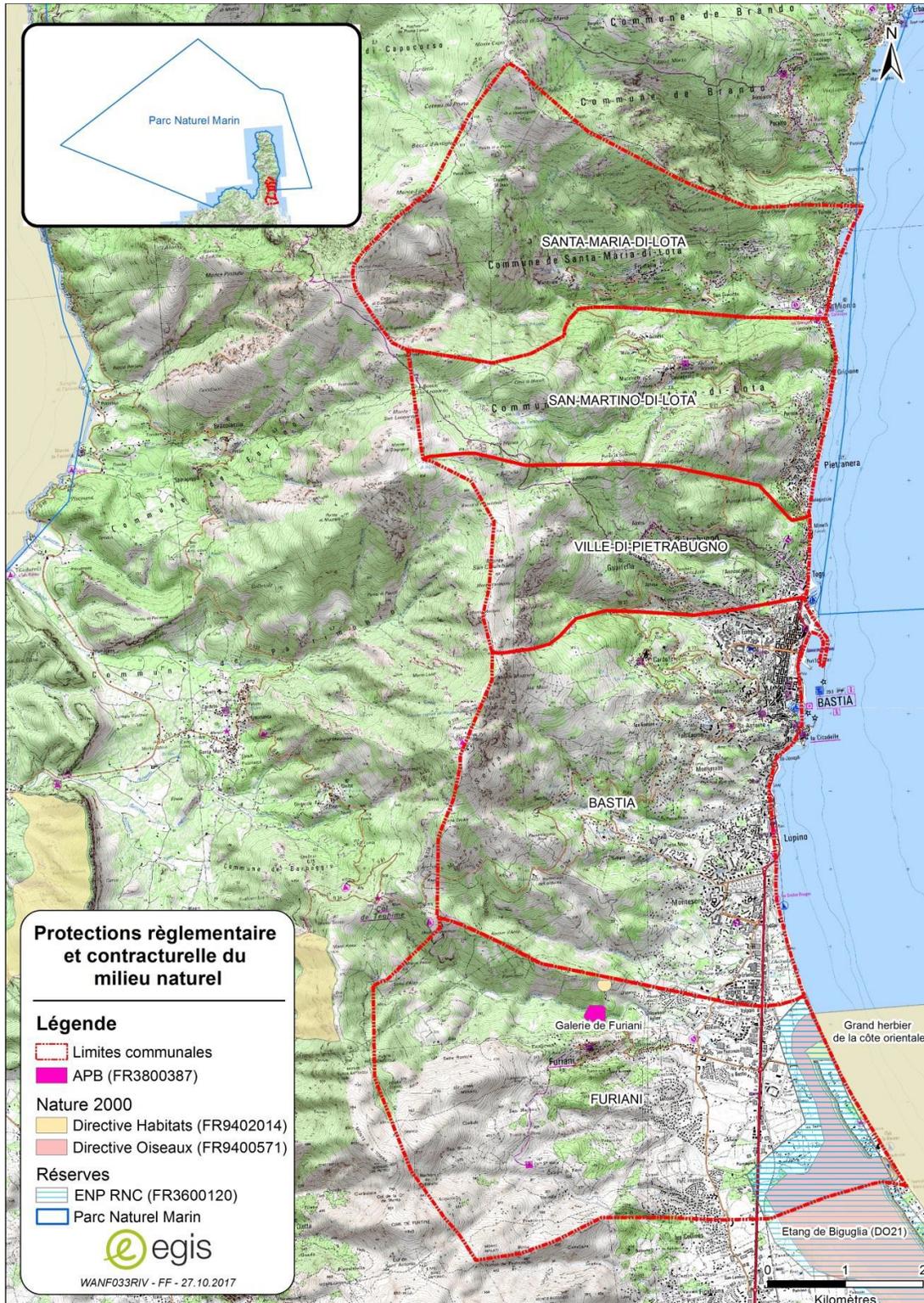


Figure 38 : Protection réglementaire et contractuelle du milieu naturel

6.1.1.1. Paysage et patrimoine

La zone d'étude interfère avec une petite partie du site classé « Conca d'Oro et du vignoble de Patrimonio » N°20141, au niveau de la commune de Ville-Di-Pietrabugno.

Ce site a été classé le 1^{er} août 2014 par décret ministériel au titre de la loi de 1930 sur la protection des monuments naturels et des sites.

Le site classé « Conca d'Oro et du vignoble de Patrimonio » s'inscrit dans un paysage d'exception.

- Une vallée sous forme de « conque » :
 - ✓ Des lignes marquantes au relief puissant
 - ✓ Une singularité minérale du paysage
 - ✓ Un chapelet de collines centrales et de vallées perpendiculaires peu profondes
- Une géologie de calcaires, granits et schistes
 - ✓ Un paysage identitaire marqué par la crête calcaire aux sommets arrondis du Monte Sant 'Angelo
 - ✓ Un patchwork de sols colorés
- Un relief symbole du paysage
- Un réseau hydrographique dense qui ouvre des exutoires vers l'ouest

Ce site est caractérisé par un paysage encore préservé, valorisé par la présence du vignoble qui structure et ouvre le paysage.

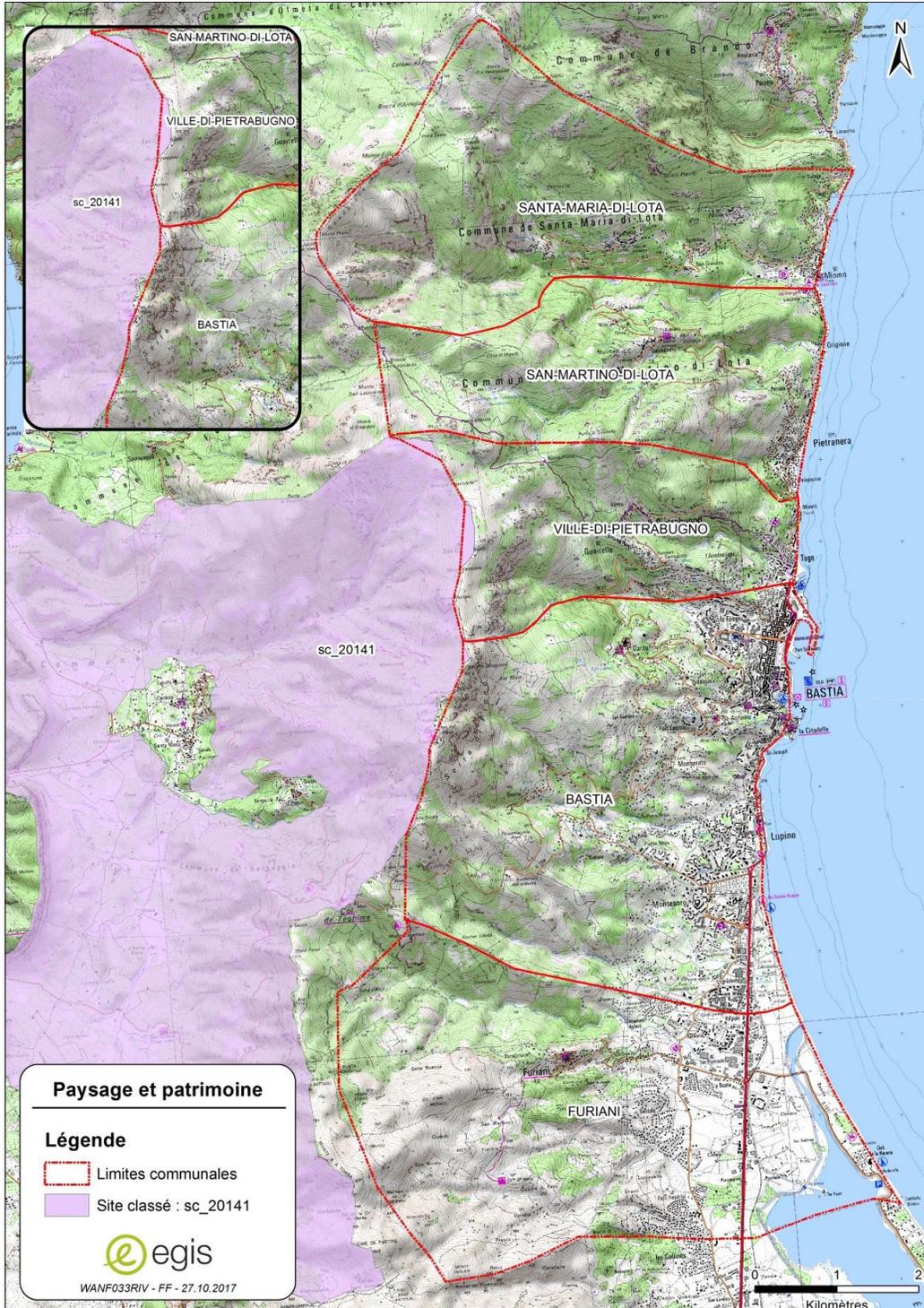


Figure 39 : Paysage et patrimoine

2.3. Analyse du contexte climatique sur le territoire de la CAB

Cette partie se base sur les conclusions du Profil climatique de la CAB, mais aussi des études menées au niveau local et régional.

2.3.1. La situation climatique au niveau régional

Comme toute île méditerranéenne, la Corse présente un climat méditerranéen qui est caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. En Corse, le climat est favorable durant Avril, Mai, Juin, Juillet, Août, Septembre, Octobre et Novembre. La température atteint un pic durant les mois de Juillet et Août. Durant ces mois, il fait donc très chaud. Les mois les plus froids sont Janvier, Février et Mars. Le temps est généralement pluvieux en Novembre et en Janvier. Entre octobre et février, la neige tombe et recouvre souvent les sommets de montagne jusqu'en été. Le climat de la Corse bénéficie d'une double influence marine et montagnard du fait de sa situation géographique centrale dans le golf génois et l'importance de relief montagneux.

Le climat tempéré de l'île de Beauté est influencé par le relief. Le littoral dispose d'un climat doux où les températures peuvent atteindre les 36° en été alors qu'en montagne, l'altitude et la présence de vent (parfois violent) se traduisent par des températures plus fraîches (25° en été).

L'abondance des précipitations est une caractéristique essentielle du climat corse qui s'explique par l'arrivée de masses d'air chargées d'humidité, apportées par les vents marins qui viennent se heurter aux reliefs.

- ✓ Le Libeccio, vent d'ouest, expose les régions nord-ouest de la côte occidentale (Balagne, Filasorma, Cinarca) et génère de fortes pluies au contact de l'écran condensateur formé par les sommets de la dorsale centrale (Monte Cinto, Monte Rotondo, Monte d'Oro),
- ✓ Le Grécale et surtout le Siroco (vent de sud-est tiède et humide), prennent en écharpe la plaine orientale et viennent buter contre les sommets de l'Incidine (Bavella), du San Petrone (Castagniccia) et du Monte Stello (Cap Corse) apportant une forte pluviosité sur tout le flanc nord de la côte orientale. À contrario, le nord de la Balagne (désert des Agriates) ainsi que la dépression centrale constituent des zones arides particulièrement peu arrosées ainsi que la pointe sud de l'île (région de Bonifacio) située à l'écart des grands reliefs.

À l'exception d'une saison sèche durant la période estivale (qui n'exclut pas des orages en montagne), les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec un régime qui présente deux maxima : l'un très important en automne et l'autre plus atténué en février-mars.

Durant ces périodes, les pluies sont souvent consécutives à des épisodes orageux très violents et de forte intensité qui peuvent s'étaler dans la durée. Ainsi sur le pas de temps de 24 heures, des événements dépassant les 100 mm ne sont pas rares et ces valeurs peuvent être largement dépassées lors d'épisodes pluvieux exceptionnels. Météo France a ainsi recensé les épisodes de pluies diluviennes (dépassant 200 mm / 24 h) ayant affecté la Corse entre 1958 et 1994. Sur cette période, on dénombre plus de 24 événements et c'est incontestablement la côte orientale qui est la plus souvent touchée avec 17 événements. L'aire géographique concernée peut être relativement étendue comme le confirme l'épisode du 31 octobre au 1er novembre 1993 (plus de 300 mm / 24 h). Le Cap Corse, ainsi que le nord-ouest de l'île (Balagne, Filasorma) sont plus ponctuellement affectés. À contrario, tout le grand sud-ouest de l'île semble relativement à l'écart de ce type d'événements exceptionnels.

2.3.2. La situation climatique au niveau local

Bordée à l'est par la Méditerranée, et à l'ouest par les massifs montagneux du Cap Corse, de Tenda et du San Petrone, la région bastiaise possède un climat méditerranéen. La température moyenne annuelle à Bastia s'élève à 15,5°C et on y compte environ cinq jours de gel par an. Les vents y sont relativement fréquents et violents, la pluviométrie abondante (799,3 mm), mais on compte toutefois une moyenne de 240 jours de soleil par an. L'annexe Présente la fiche climatologique de la ville de Bastia, qui indique les statistiques de 1981 à 2010 ainsi que les records (températures, précipitations, vent...)

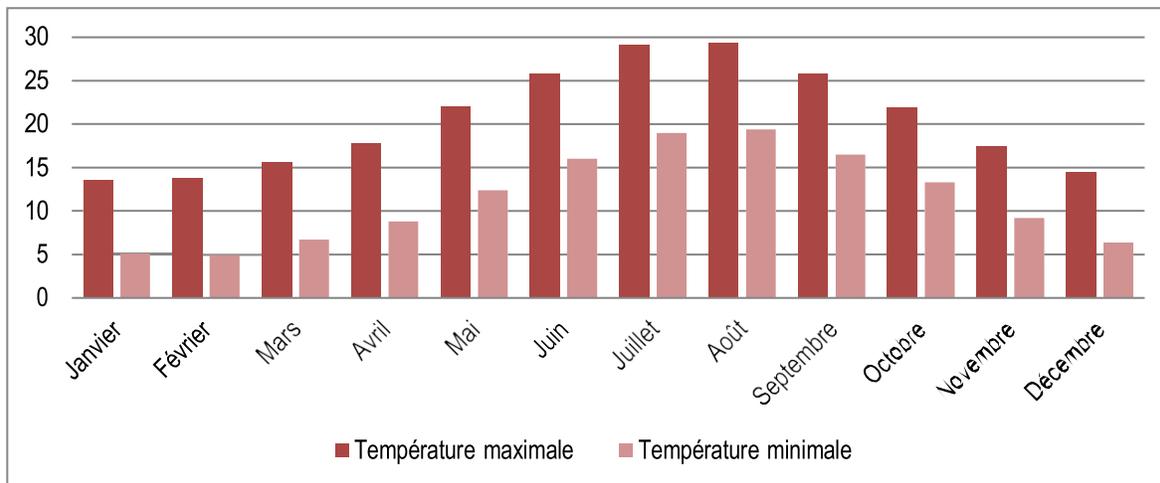


Figure 40 : Température annuelle à Bastia (données Météo France)

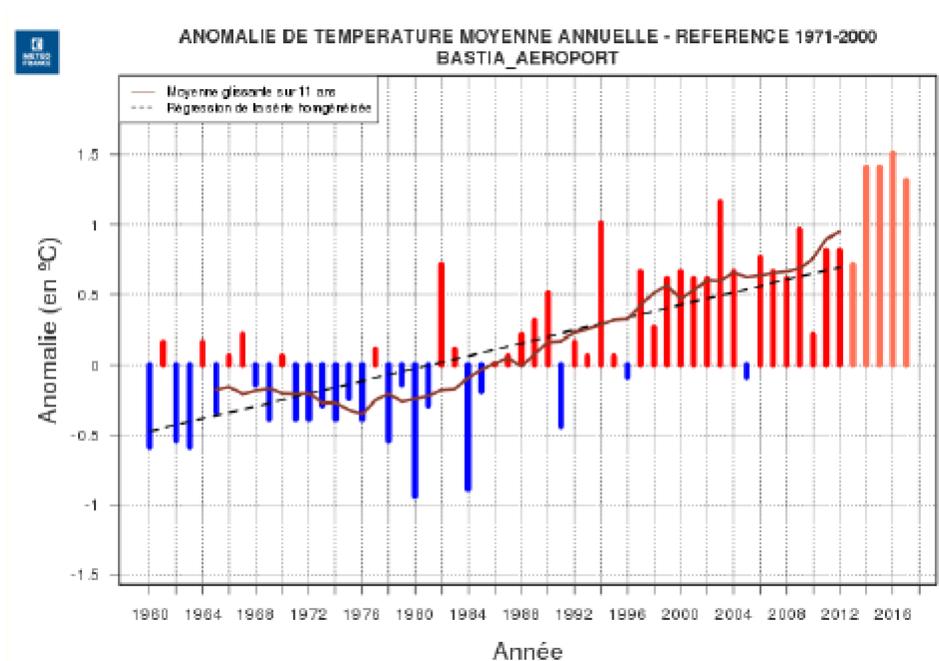


Figure 41 : Anomalie de température moyenne annuelle sur l'aéroport de Bastia entre 1960 et 2017 (Référence 1971-2000)

La durée d'insolation moyenne annuelle à Bastia est de 2 579 heures, soit un fort ensoleillement.

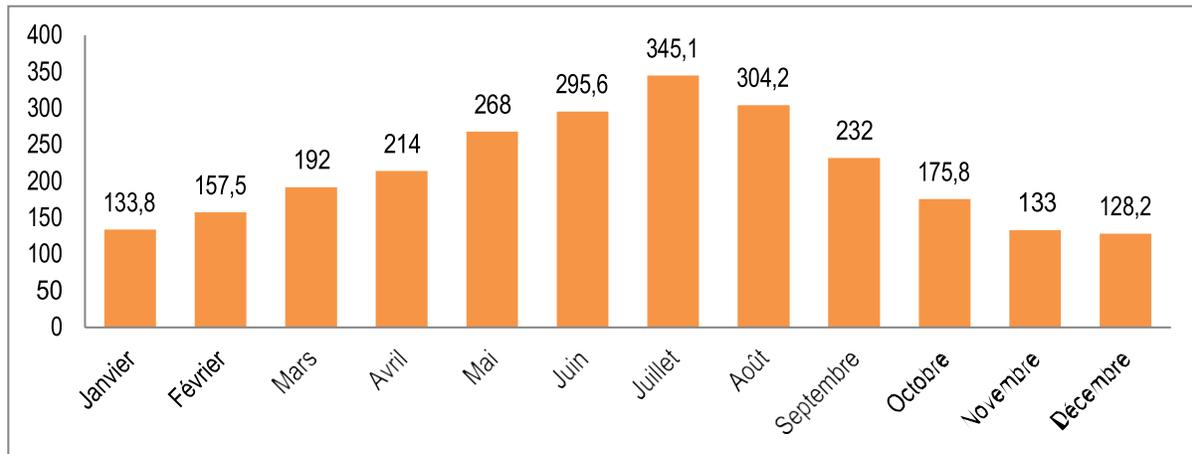


Figure 42 : Ensoleillement annuel en heure à Bastia (données Météo France)

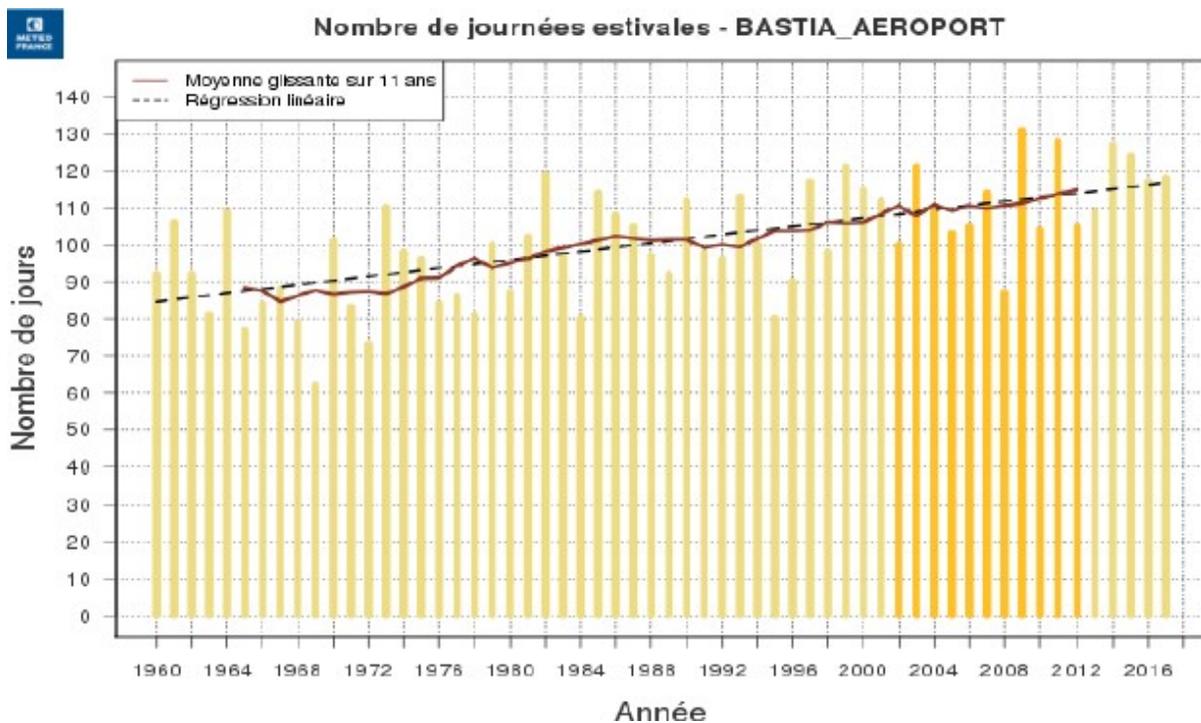


Figure 43 : Nombre de journées estivales par an sur l'aéroport de Bastia entre 1960 et 2017

Pour les précipitations, on relève à Bastia une moyenne de près de 800 millimètres de cumul annuel. Le nombre de jours de pluie (un jour est comptabilisé à partir d'une hauteur cumulée d'au moins 1 millimètre sur la journée) est de l'ordre de 67 jours en moyenne par an. 44 % des précipitations sont réparties de façon homogène jusqu'en juin, puis vient la saison sèche en juillet et août, et enfin la période de fortes précipitations avec 52 % des précipitations annuelles entre septembre et décembre.

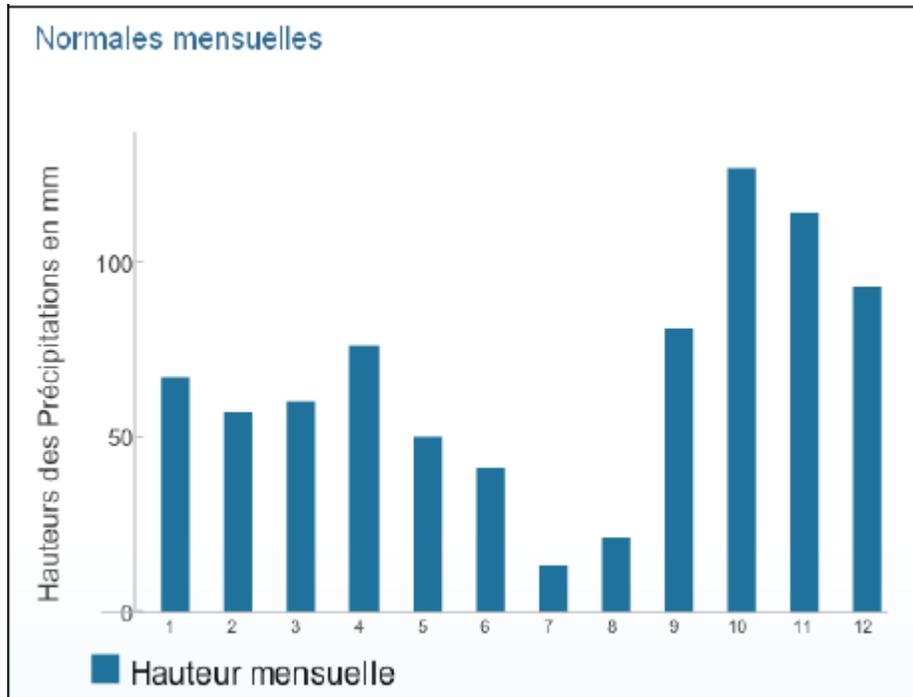


Figure 44 : Évolution des normales mensuelles de précipitations à Bastia (source : Météo France, période 1981-2010)

Le tableau suivant présente les tendances climatiques à Bastia :

Données climatiques	Valeurs
Température minimale	11.5°C
Température maximale	20.6°C
Hauteur des précipitations	799.3 mm
Jours de précipitations	67 j
Durée d'ensoleillement	2579.3 h
Jours d'ensoleillement	123.5j

Figure 45 : Climat de Bastia entre 1991-2010 (données Météo France)

2.3.3. Les projections du changement climatique sur le territoire de la CAB

L'étude du climat, passé et futur, est une démarche indispensable à l'analyse des principales vulnérabilités d'un territoire, car elle permet d'anticiper les variations climatiques qui pourraient survenir et impacter le territoire. En effet, le changement climatique entrainera au cours du XXI^e siècle des modifications climatiques plus ou moins importantes selon les régions.

2.3.3.1. Évolution des température moyennes et extrêmes

Températures moyennes annuelles

Cette partie indique l'évolution des températures moyennes annuelles sur le territoire de la CAB. La température annuelle de référence sur la période 1976-2005 est de **14,5°C**

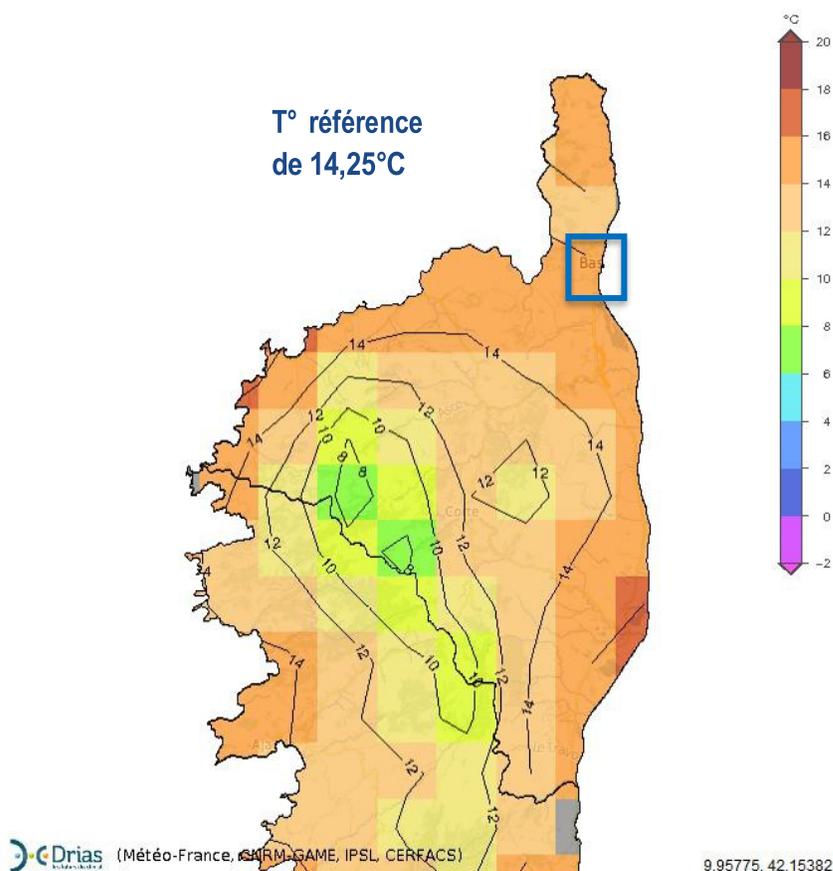


Figure 46 : Température de référence (1976-2005)

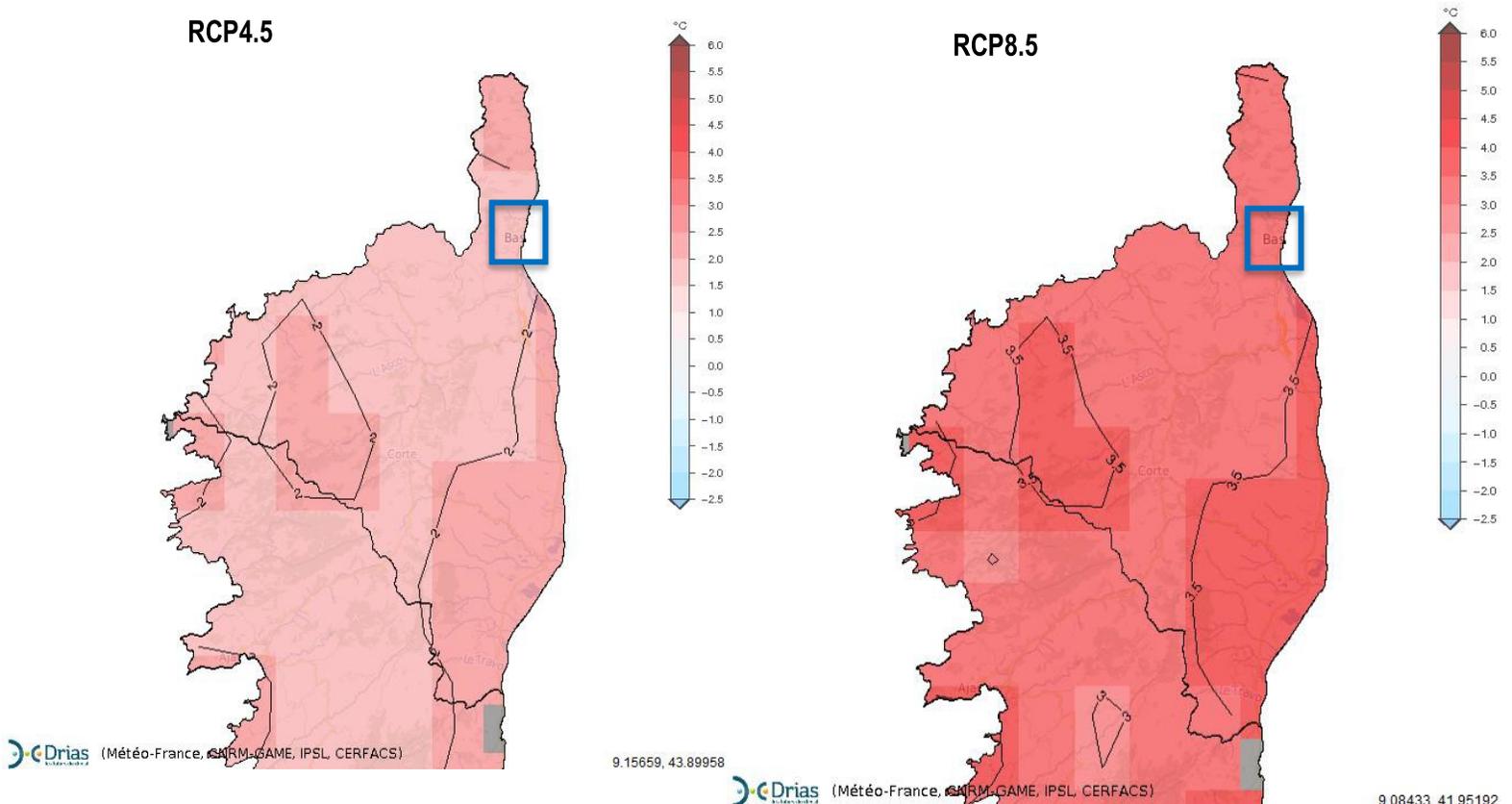


Figure 47 : Anomalie de température moyenne annuelle (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon les simulations climatiques de Météo-France, le territoire de la Communauté d'Agglomération de Bastia devrait connaître une hausse de ses températures moyennes annuelles. En effet, selon le scénario RCP4.5, les températures moyennes annuelles augmenteraient sur le territoire de la CAB de l'ordre de **+1.98°C** à l'horizon lointain.

Pour le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique climatique internationale constante, les températures augmenteraient de **+3.42°C** à horizon lointain.

Il est important de noter que l'augmentation tendancielle des températures ainsi mise en lumière n'empêchera pas la survenue de phénomènes extrêmes exceptionnels tels que des vagues de chaleur ou de froid.

Nombre de nuits tropicales

Cette partie indique l'évolution du nombre de nuits tropicales annuel sur le territoire, soit les nuits pour lesquelles la température minimale est supérieure à 20°C. Le nombre de nuits tropicales de référence sur la période 1976-2005 est de **22 NBJ**.

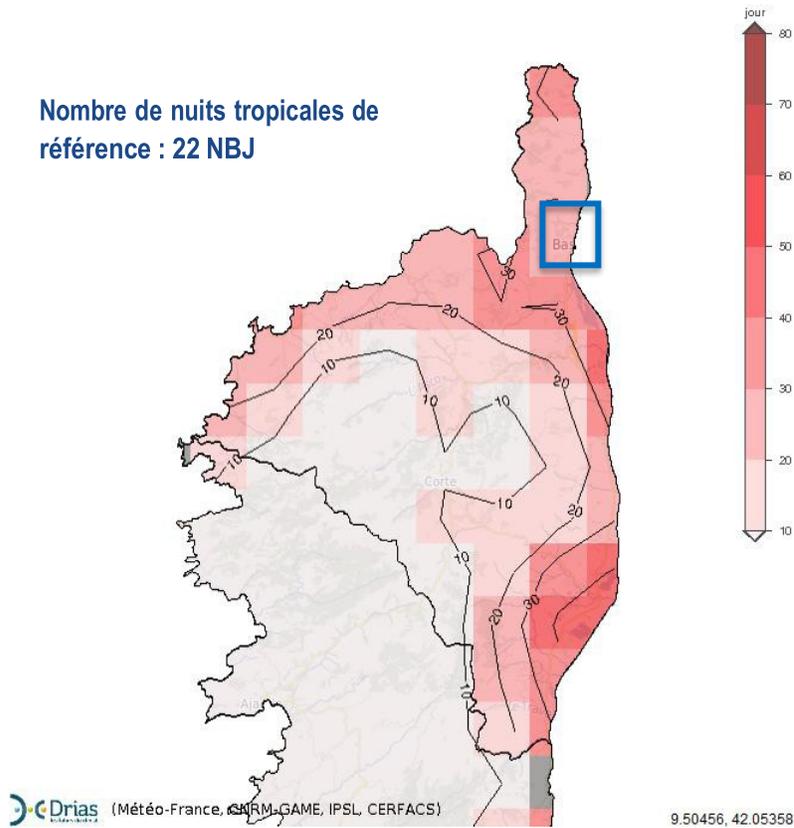
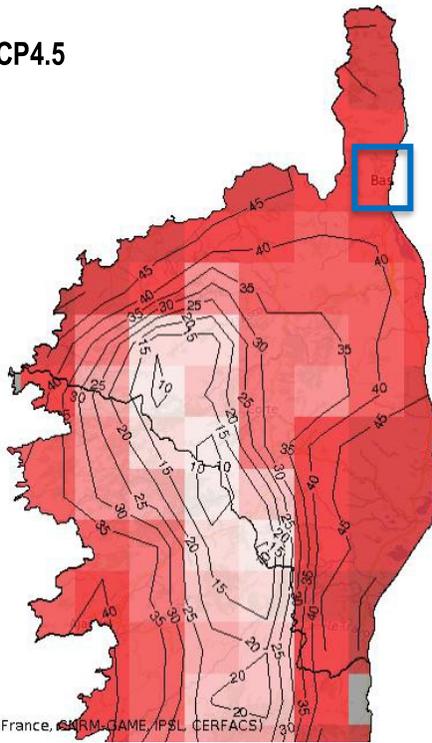


Figure 48 : Nombre de nuits tropicales de référence (1976-2005)

RCP4.5



RCP8.5

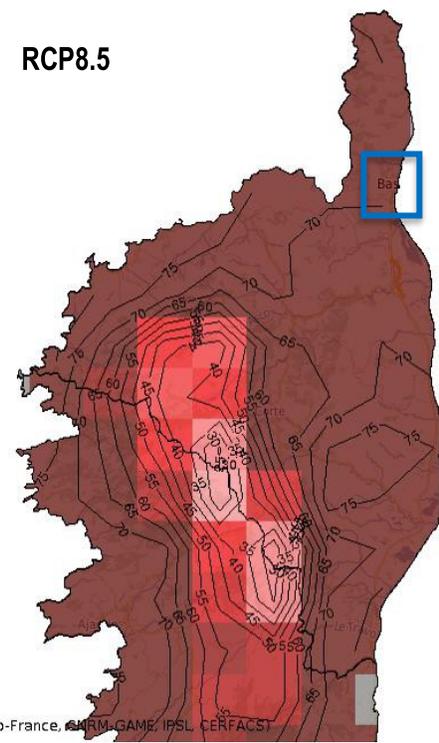


Figure 49 : Anomalie du nombre de nuits tropicales (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario RCP4.5, le nombre de nuits tropicales annuel doublerait sur le territoire de la CAB à horizon lointain et attendrait **+ 45 NBJ**.

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, le nombre de nuits tropicales annuel augmenterait de manière encore plus prononcée jusqu'à **71 jours** à horizon lointain.

Nombre de jours anormalement chauds

Cette partie indique l'évolution du nombre de jours anormalement chauds annuel sur le territoire, soit les jours pour lesquels la température maximale est supérieure de plus de 5°C à la normale. Le nombre de jours anormalement chauds de référence sur la période 1976-2005 est de **6 NBJ**.

Nombre de jours anormalement
chauds de référence : 6 NBJ

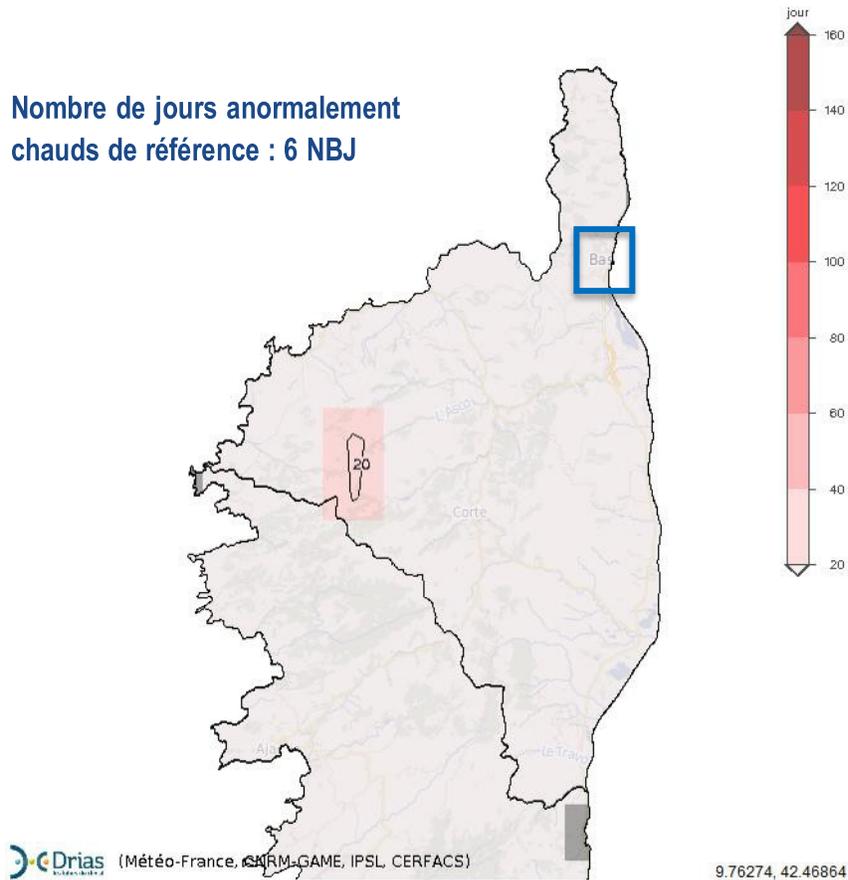


Figure 50 : Nombre de jours anormalement chauds de référence (1976-2005)

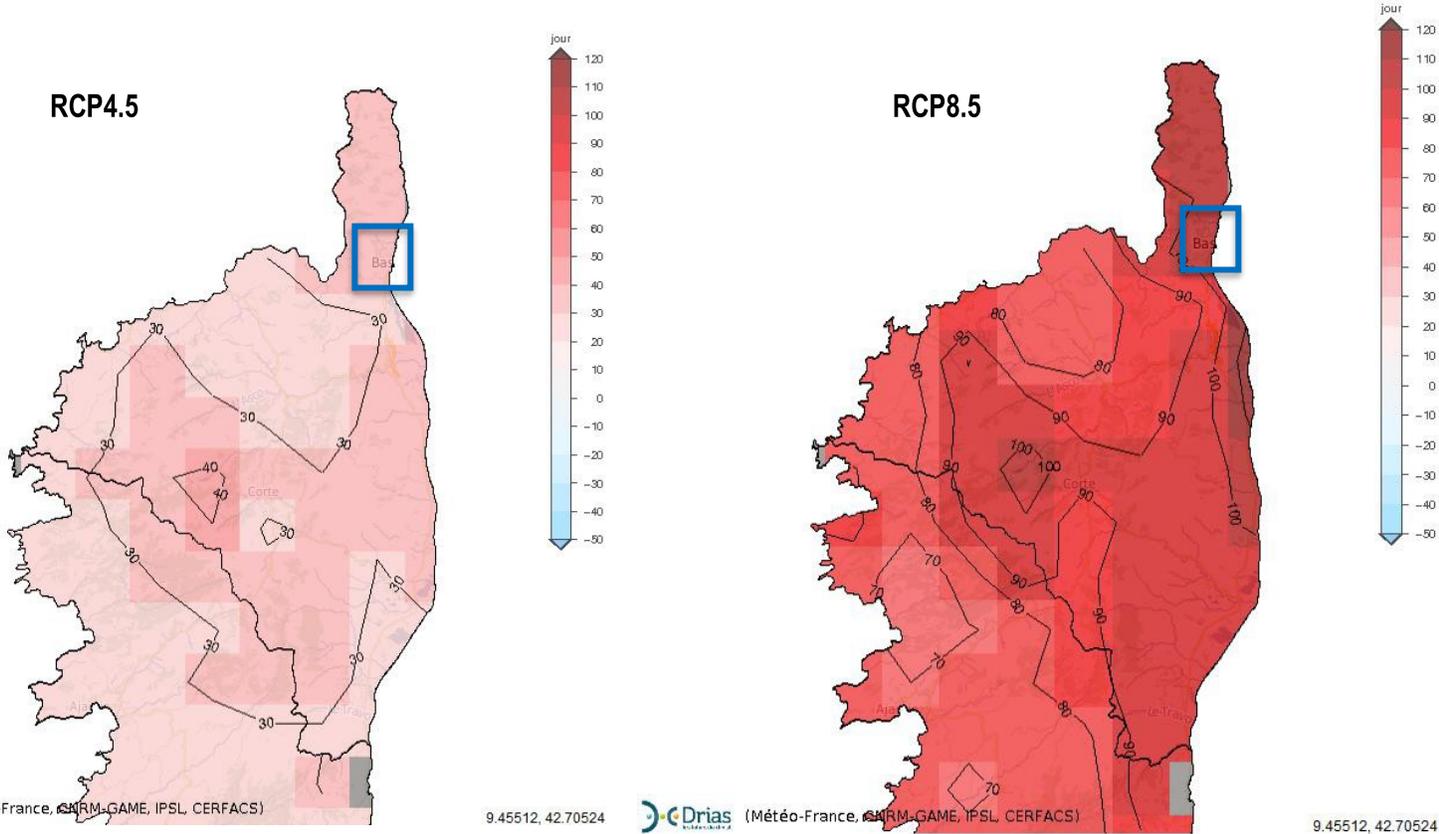


Figure 51 : Anomalie du nombre de jours anormalement chauds (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario avec politiques climatiques visant à stabiliser les concentrations en CO2 c'est-à-dire le RCP4.5, le nombre de jours anormalement chauds annuel serait de **+ 34 NBJ** sur le territoire de la CAB.

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, le nombre de jours anormalement chauds annuel augmenterait de manière encore plus prononcée, de **105 NBJ** à horizon proche.

2.3.3.2. Évolution des précipitations moyennes et extrêmes

Cumul de précipitations annuelles

Cette partie indique l'évolution du cumul de précipitations annuelles sur le territoire. Les précipitations de référence sur la période 1976-2005 sont de **900 mm**

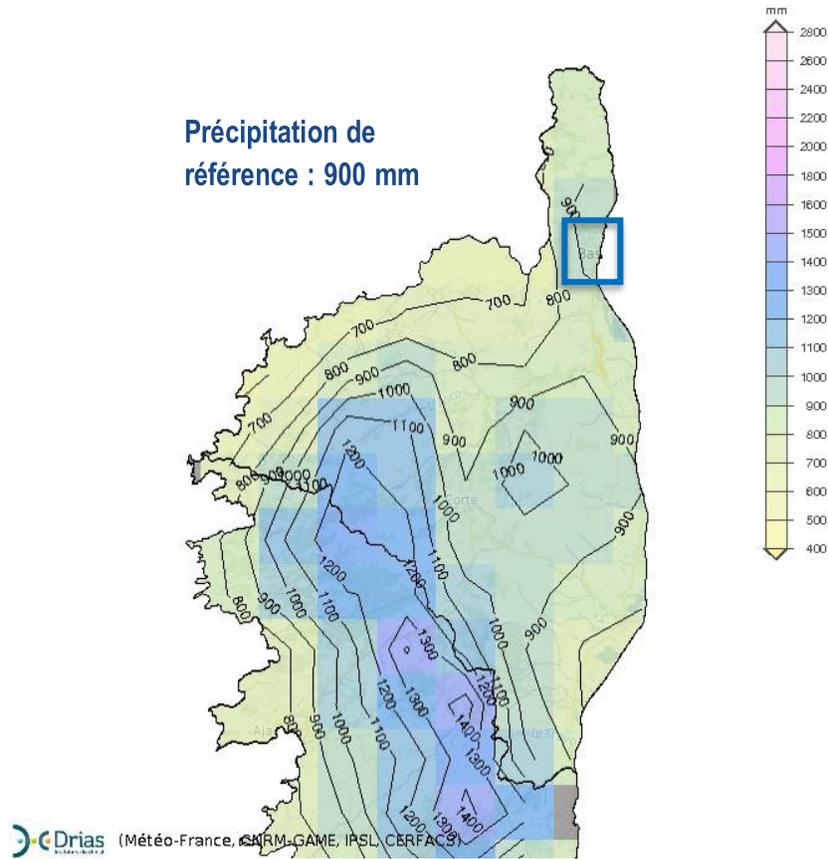


Figure 52 : Précipitation de référence (1976-2005)

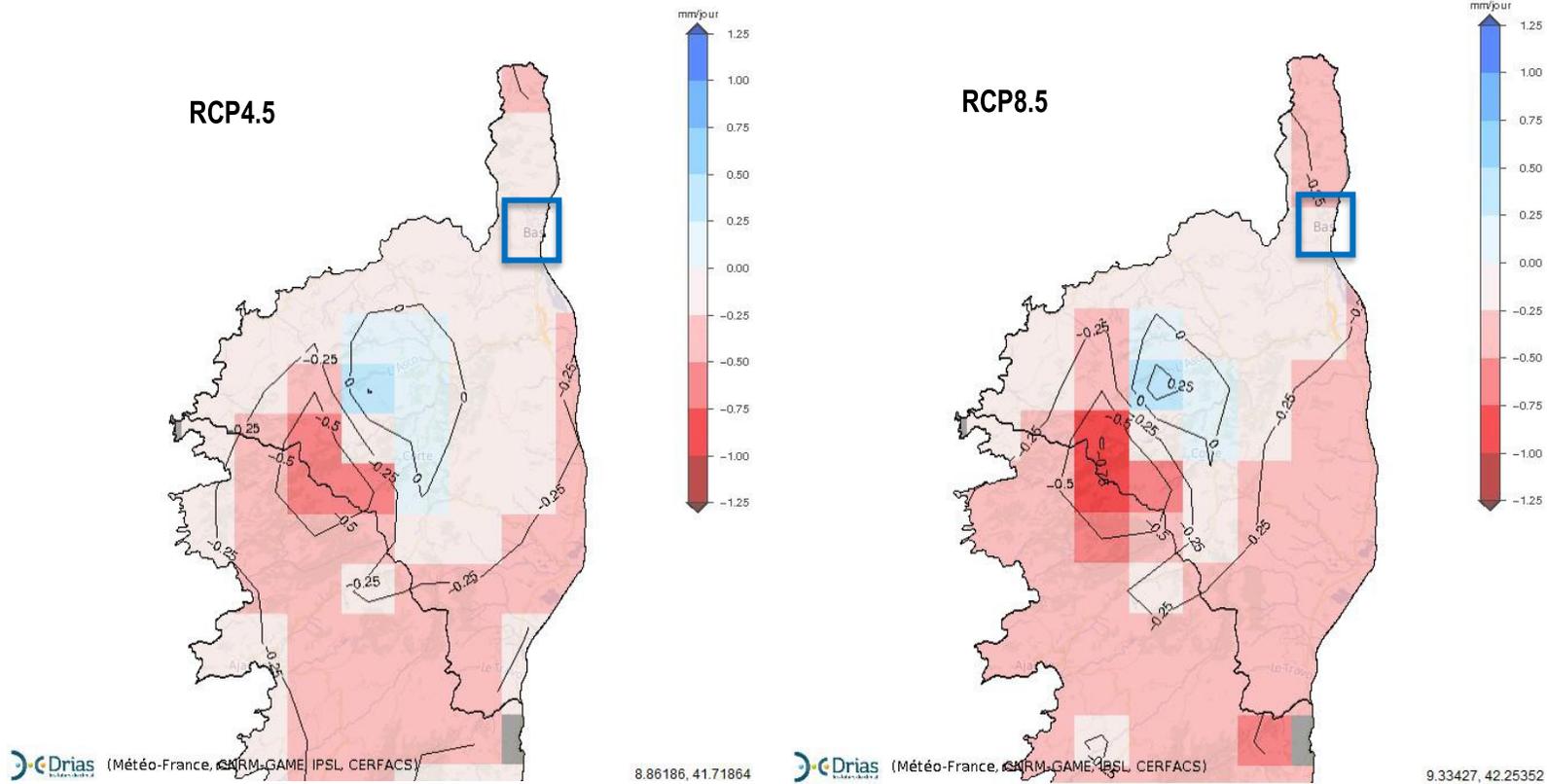


Figure 53 : Anomalie de précipitation moyenne annuelle (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario RCP4.5, le cumul de précipitations annuelles diminuerait de **48,12 mm** sur le territoire de la CAB à horizon lointain.

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, cet indicateur diminuerait de **76,02 mm** à horizon lointain.

Nombre de jours de fortes précipitations

Cette partie indique l'évolution du nombre de jours de fortes précipitations sur le territoire, soit les jours pour lesquels le cumul des précipitations est supérieur ou égal à 20 mm. Le nombre de jours de fortes précipitations de référence sur la période 1976-2005 est de **12 NBJ**.

Nombre de jours de fortes précipitations de référence : 12 NBJ

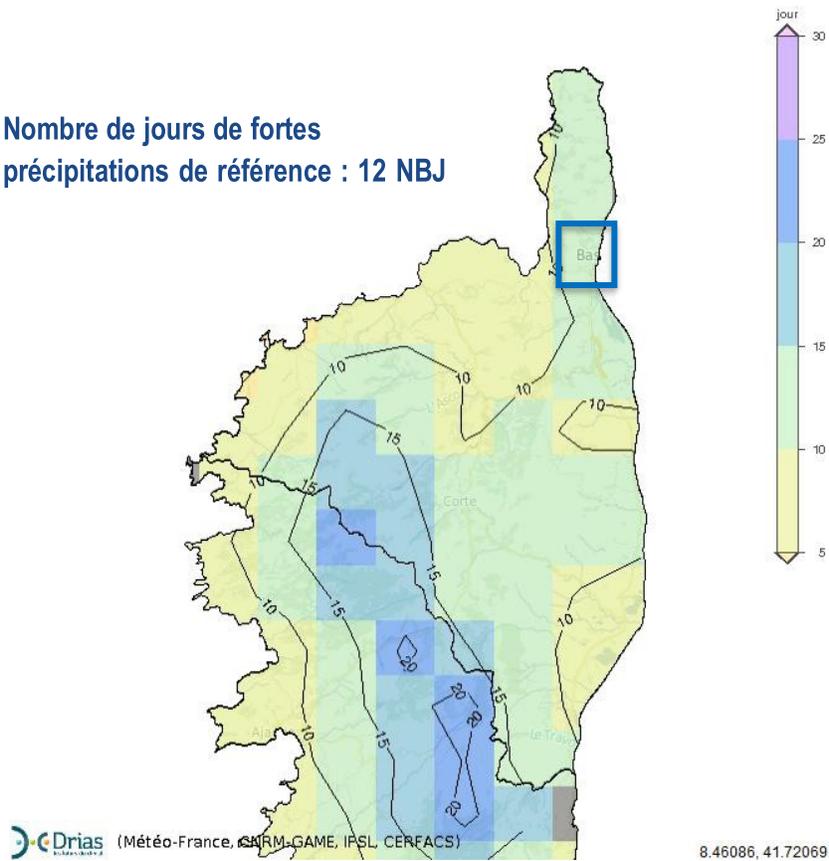


Figure 54 : Nombre de jours de fortes précipitations de référence (1976-2005)

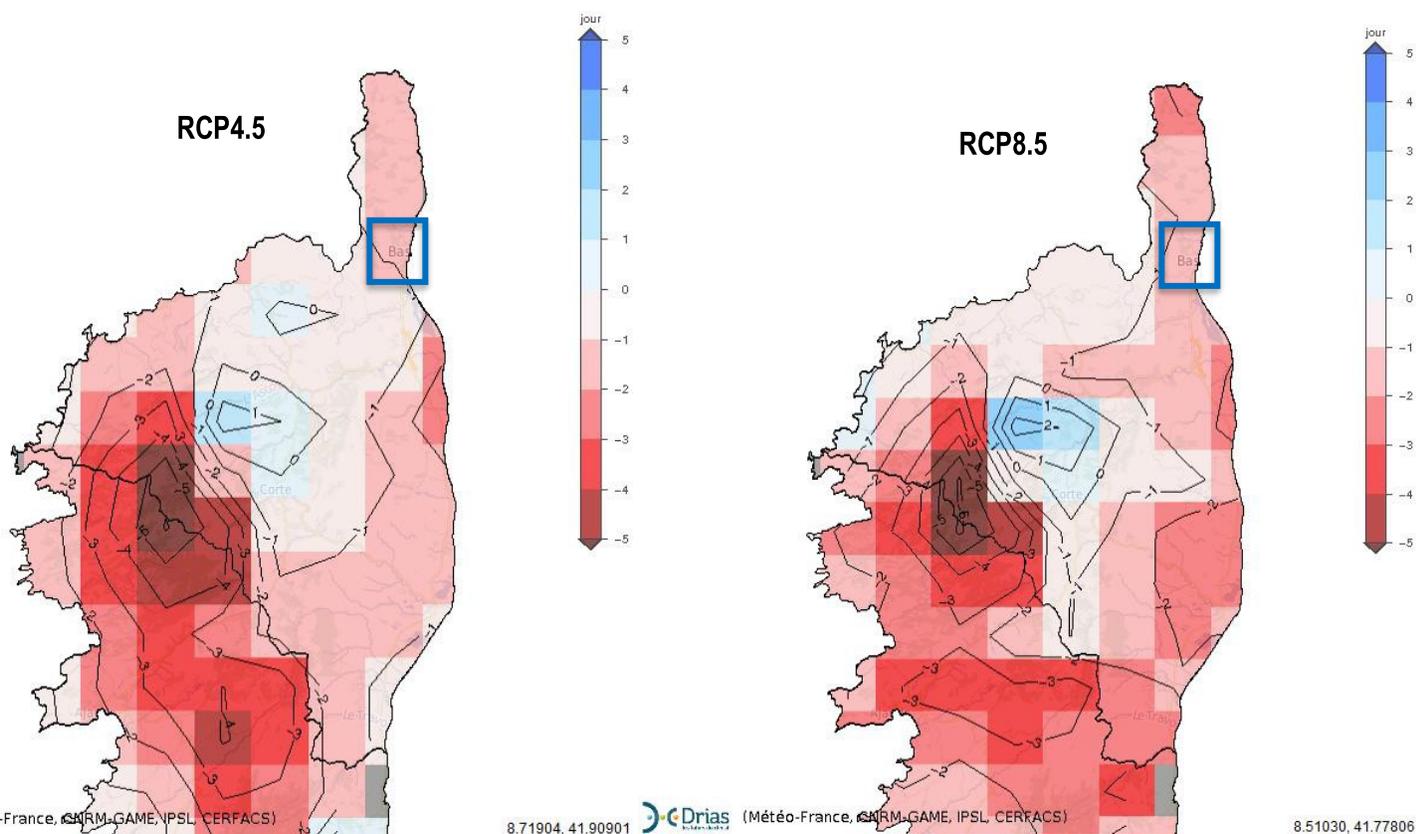


Figure 55 : Anomalie de nombre de jours de fortes précipitations (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario RCP4.5, le nombre de jours de fortes précipitations par an diminuerait de **1 jour** à horizon lointain.

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, le nombre de jours de fortes précipitations par an diminuerait aussi de **1 jour** à horizon lointains.

Pourcentage des précipitations intenses

Cette partie indique l'évolution du pourcentage de précipitations intenses sur le territoire, soit les jours pour lesquels le cumul des précipitations se situe au-dessus du 90ème centile annuel. Le pourcentage des précipitations de intenses de référence sur la période 1976-2005 est de **81,4%**.

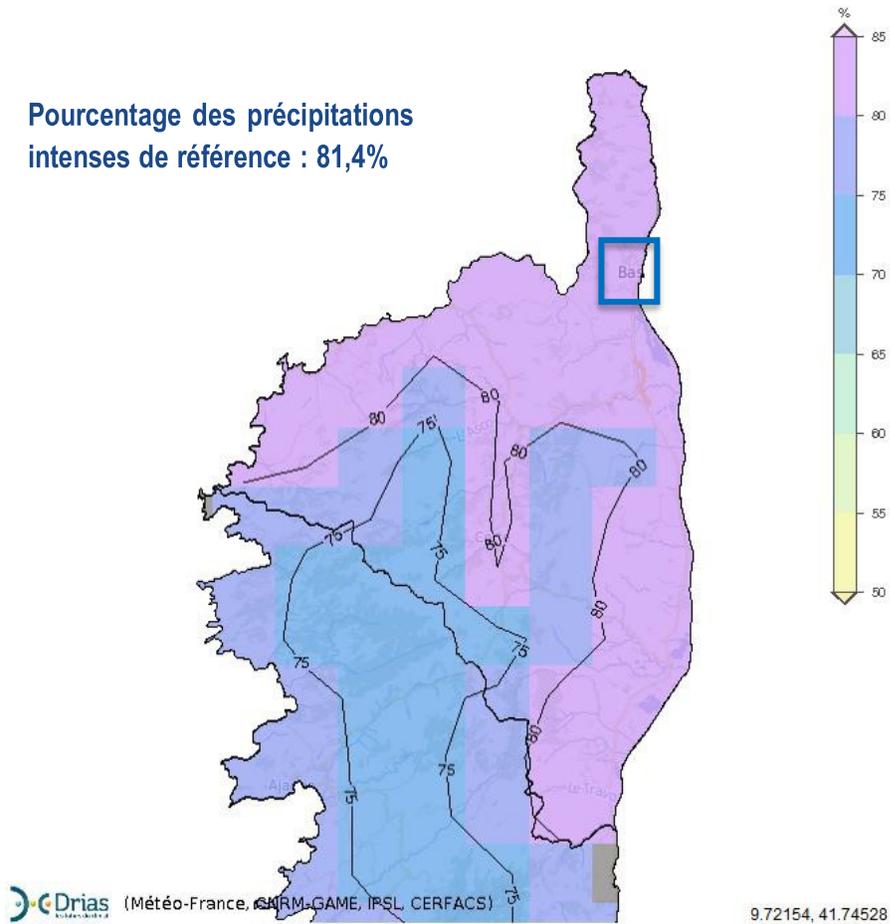


Figure 56 : Pourcentage des précipitations intenses de référence (1976-2005)

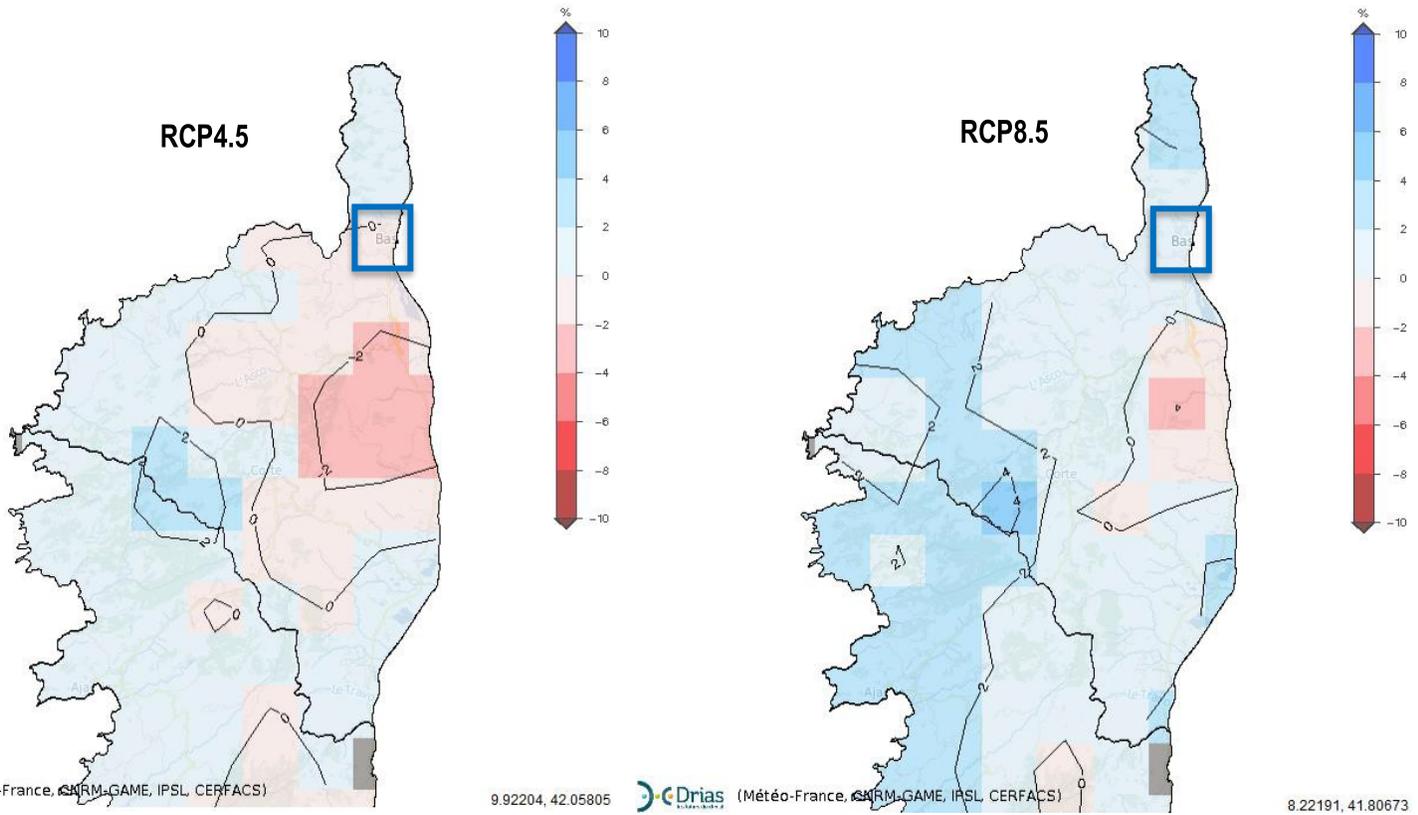


Figure 57 : Anomalie de pourcentage des précipitations intenses (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario RCP4.5, le pourcentage de précipitations intenses par an sera légèrement diminué de **-0.3%**.

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, le pourcentage de précipitations intenses augmenterait pour atteindre **82,4% (+1%)** à horizon lointain.

Période de sécheresse

Cette partie indique l'évolution de la durée des périodes de sécheresse sur le territoire, soit la durée du maximum de jours consécutifs avec un cumul de précipitations inférieur à 1 mm. La période de sécheresse de référence sur la période 1976-2005 est de **38 NBJ**.

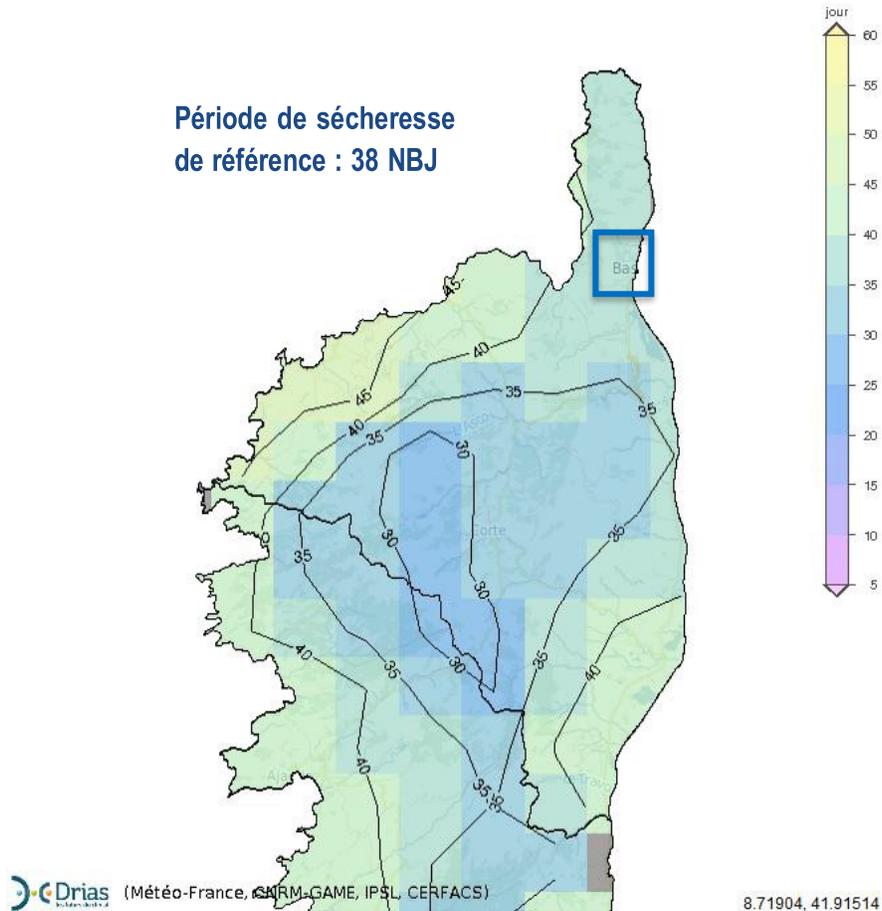


Figure 58 : Période de sécheresse de référence (1976-2005)

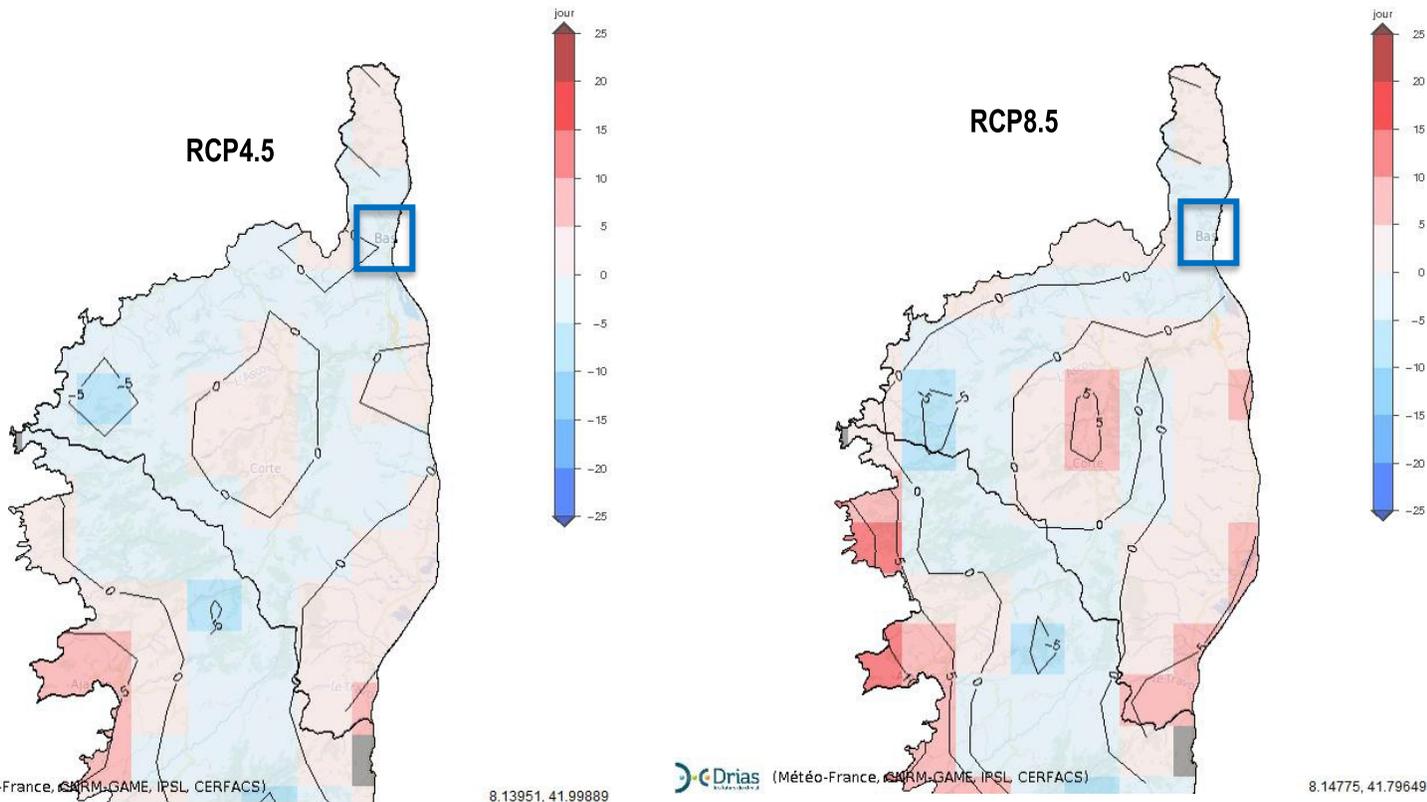


Figure 59 : Anomalie de période de sécheresse (RCP 8.5 et RCP4.5) Horizon lointain (2071-2100)

Selon le scénario RCP4.5, la durée des période de sécheresse sera constant soit 38 NBJ à horizon lointain

Selon le scénario RCP8.5, c'est-à-dire à politique constante, la durée des périodes de sécheresse diminuerait de **- 2 NBJ.**

3. PHASE 3 : ANALYSE SECTORIELLE DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE FACE AU RISQUE INONDATION

3.1. La vulnérabilité face au risque inondation

3.1.1. Les risques d'inondation sur le territoire de la CAB

En préambule, les territoires communaux impactés par les différents types d'aléas sont rappelés dans le tableau ci-après :

Type d'aléa	Communes impactées
Débordement de cours d'eau	Toutes (Santa-Maria-di-Lota, San-Martino-di-Lota, Ville-di-Pietrabugno, Bastia, Furiani)
Ruissellement	Ville-di-Pietrabugno, Bastia
Submersion marine	Toutes (Santa-Maria-di-Lota, San-Martino-di-Lota, Ville-di-Pietrabugno, Bastia, Furiani)

Figure 60 : Synthèse des territoires communaux impactés par type d'aléa

Afin de proposer une analyse intelligible, et en cohérence avec la dynamique des aléas étudiés et des acteurs pouvant participer à sa gestion, les secteurs analysés ont été adaptés en fonction des sources d'inondation considérées :

- **Pour les débordements de cours d'eau** : le territoire est soumis aux débordements de 11 cours d'eau : chaque bassin versant a donné lieu à une fiche de synthèse spécifique, le sous-détail par commune est également disponible
- **Pour le ruissellement** : une fiche synthétisant les conséquences de cet aléa sur les deux territoires communaux impactés a été réalisée.
- **Pour la submersion marine** : une fiche donnant le détail par commune de l'incidence de cet aléa sur les enjeux est disponible

3.1.1.1. Débordement de cours d'eau

Vulnérabilité actuelle

D'une manière générale, on peut caractériser l'aléa inondation par débordement de cours d'eau sur le territoire de la CAB de la manière suivante :

- Les parties amont des bassins versant sont rurales. Elles se caractérisent par un lit très encaissé et de très fortes pentes qui génèrent un régime d'écoulement torrentiel et de très fortes vitesses. Les enjeux impactés y sont marginaux voire inexistant dans la plupart des cas.
- Une partie aval, traversant les zones urbaines où la pente s'atténue mais où les vitesses restent notables (généralement 1 m/s). Les hauteurs d'eau sont généralement inférieures à 1m. Les écoulements sont conditionnés par l'insuffisance des ouvrages hydrauliques présents (sections enterrées des cours d'eau ou ouvrage de franchissement de voirie) qui génèrent des débordements et des zones préférentielles d'écoulement pouvant être déconnectées du lit du cours d'eau. Les enjeux exposés sont principalement des activités commerciales et des habitations (les bâtiments administratifs impactés sont essentiellement sur le Fango).
- ↪ **On note que les deux sources de données principales (PPRI et cartographie de la Directive Inondation) présentent des résultats divergents :**
 - Dans la détermination des débits de crue
 - Dans la détermination des paramètres hydrauliques en crue (emprise et hauteurs d'eau)

L'aléa débordement de cours est associé à des écoulements rapides et du ruissellement urbain induisant un risque important pour les biens et les personnes exposées. On note que sur le TRI du Grand Bastia, l'aléa débordement de cours d'eau sur Furiani est le 3ème type d'inondation qui a conduit au classement en TRI.

Vulnérabilité future

Deux grands facteurs sont susceptibles d'influencer l'évolution de l'exposition au débordement de cours d'eau :

- **Facteur climatique** : l'impact du changement climatique sur l'évolution de la fréquence et de l'intensité des crues – en relation avec la modification attendue de la répartition interannuelle des précipitations – est très incertain ;
- **Facteur socio-économique** lié à l'aménagement du territoire :
 - Les choix d'aménagements dans les zones inondables (qui relèvent notamment des documents d'urbanisme : PPRI, PLU, etc.) influent sur l'exposition au risque. Ainsi, la limitation de l'urbanisation et/ou l'adaptation du bâti en zone inondable permettent de limiter cette exposition.

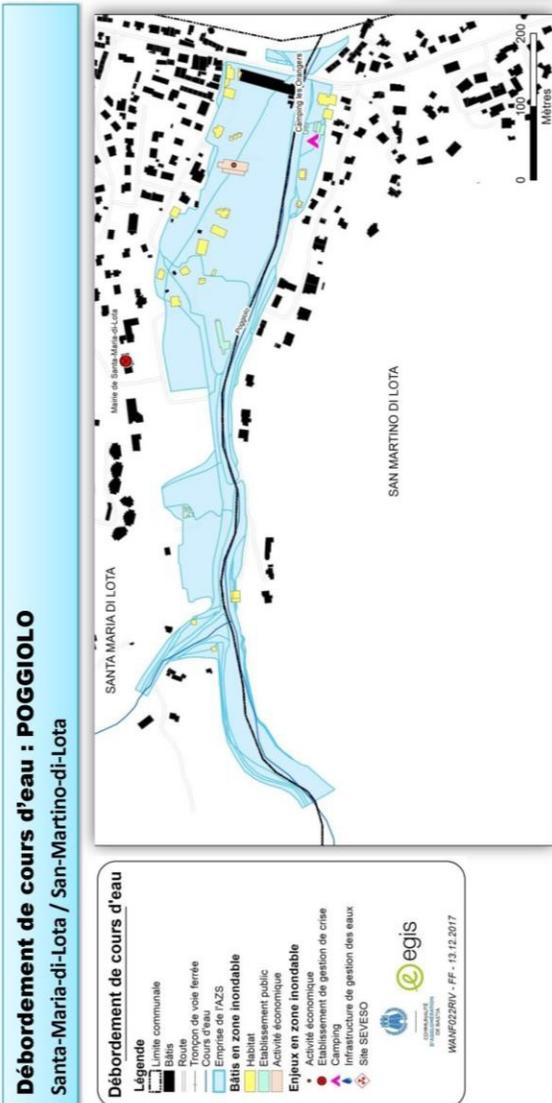
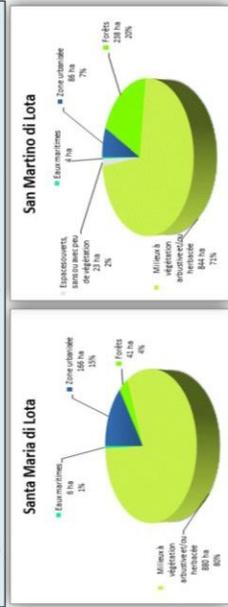
Ainsi, même si l'incertitude demeure quant à l'évolution de la fréquence et de l'intensité des crues dans le contexte du changement climatique, l'importance des enjeux exposés sur le territoire et de l'influence des choix d'aménagement sur l'évolution de cette exposition impose sa prise en compte.

Une vulnérabilité actuelle forte

Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	14.5 km ²
Longueur	6.9 km
Pente	Forte
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Non
Nombre de communes en zone à enjeux	2

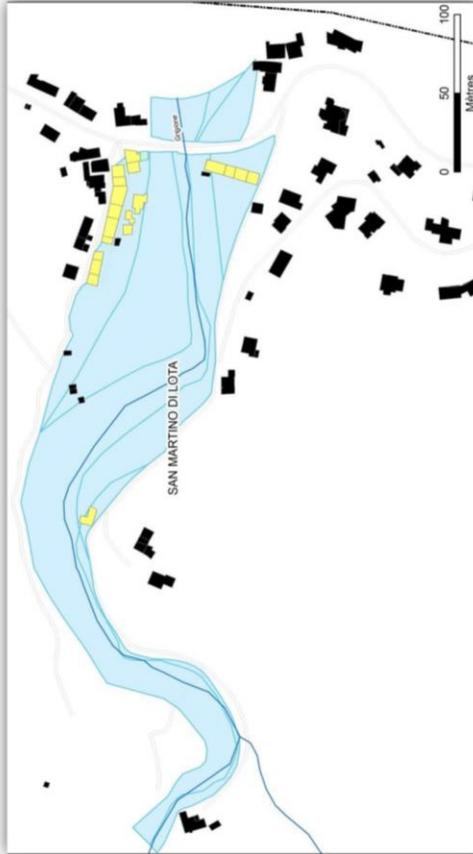
Caractéristiques des communes impactées	
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	2 973
Nbr d'habitations	1 498
Nbr d'entreprises	210
Nbr d'emploi	231
Nbr d'établissements publics	100
Nbr d'établissements publics	81

Diagrammes de caractérisation de l'occupation du sol d'après les données CLC



	Total sur la commune	
	Santa-Maria-di-Lota	San-Martino-di-Lota
Total BV	-	-
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-
Autre administration	-	-
Activité économique ou industrielle	1	1
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	3	2
Habitation	20	14
Réseau de transport	1.6 km	1131 m
Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-
Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	-	-
Population	160	35
Emploi	1	1
Montant de dommage aux habitations domageables	577 378 €	405 533 €
Montant de dommage aux établissements publics domageables	254 513 €	80 513 €
Montant de dommage aux entreprises domageables	24 240 €	24 240 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	856 131 €	510 286 €
Garage automobile / remorque « Cap carrosserie » (C. Ricoveri)	-	-
1 stade de Milomo, 1 club de tennis de Milomo, 1 camping (les Orangers, sur la commune de San-Martino-di-Lota)	1	1
Dont 1 collectif sur San-Martino-di-Lota	6	470 m
160	35	125
1	1	0
577 378 €	405 533 €	171 845 €
254 513 €	80 513 €	174 000 €
24 240 €	24 240 €	0 €
856 131 €	510 286 €	345 845 €

Débordement de cours d'eau : GRIGIONE
San-Martino-di-Lota



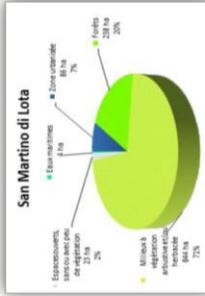
Légende

- Terres communales
- Bâtiments communaux
- Road
- Tronçon de voie ferrée
- Cours d'eau
- Zone d'habitat
- BÂTIMENTS EN ZONE INONDABLE
- Habitat
- Établissement public
- Activité économique
- Enjeux en zone inondable
- Activité économique
- Établissement de gestion de crise
- Camping
- Site SEVESO


 WANF022RV - FF - 13.12.2017

Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	6.5 km ²
Longueur	11.7 km
Pente	Forte
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Non
Nombre de communes en zone à enjeux	1

Caractéristiques des communes impactées	
San-Martino-di-Lota	
Population (2017)	2 973
Nbr d'habitations	1 498
Nbr d'entreprises	361
Nbr d'emplois	468
Nbr d'établissements publics	81



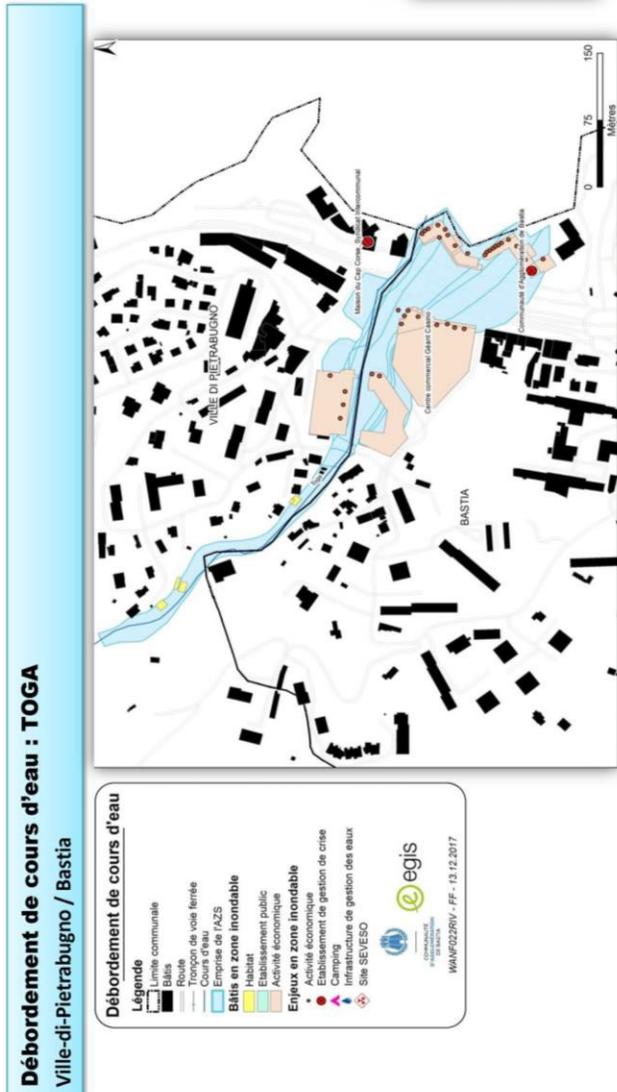
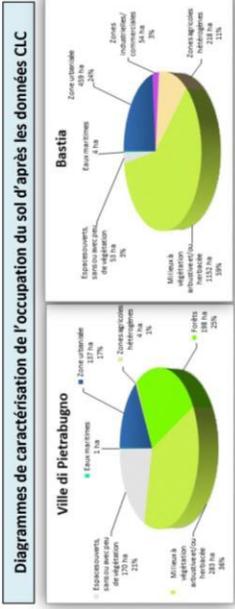
Détail des enjeux exposés		Total BV	Total sur la commune San-Martino-di-Lota
Structure	Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-
	Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-
	Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-
	Autre administration	-	-
	Activité économique ou industrielle	-	-
	Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	1	1
Réseau	Habitation	21	21
	Réseau de transport	138 m	138 m
Environnement	Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-
	Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	-	-
Population		83	83
Emploi		-	-
Montant de dommage aux habitations dommageables			385 060 €
Montant de dommage aux établissements publics dommageables			9 474 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables			0 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable			394 534 €

Caractéristiques du bassin versant

Surface du bassin versant	3.6 km ²
Longueur	4.4 km
Pente	19 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui
Nombre de communes en zone à enjeux	2

Caractéristiques des communes impactées

Sur l'ensemble du territoire communal	Ville-di-Pietrabugno	Bastia
Population (2017)	3 550	44 070
Nbr d'habitations	1 123	4 571
Nbr d'entreprises	423	5 782
Nbr d'emploi	666	11 792
Nbr d'établissements publics	127	1 888



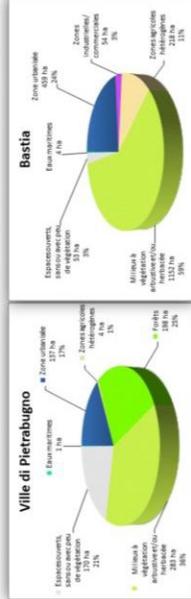
	Total sur la commune		Détail des enjeux exposés (hors aléa résiduel)	
	Ville-di-Pietrabugno	Bastia	Communaute d'Agglomération de Bastia	
Structure				
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	1	1		
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-		
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-		
Autre administration	-	-		
Activité économique ou industrielle	37	33		
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-		
Habitation	6	3		
Réseau de transport	1.2 km	104 m		
Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-		
Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	-	-		
Population	966	7		
Emploi	280	5		
Montant de dommage aux habitations dommageables	106 954 €	106 954 €	0 €	
Montant de dommage aux établissements publics dommageables	18 727 €	0 €	18 727 €	
Montant de dommage aux entreprises dommageables	6 481 942 €	55 421 €	6 426 521 €	
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	6 607 623 €	162 375 €	6 445 248 €	

La population exposée sur Bastia se situe en étage
*Dont 150 pour Géant Casino

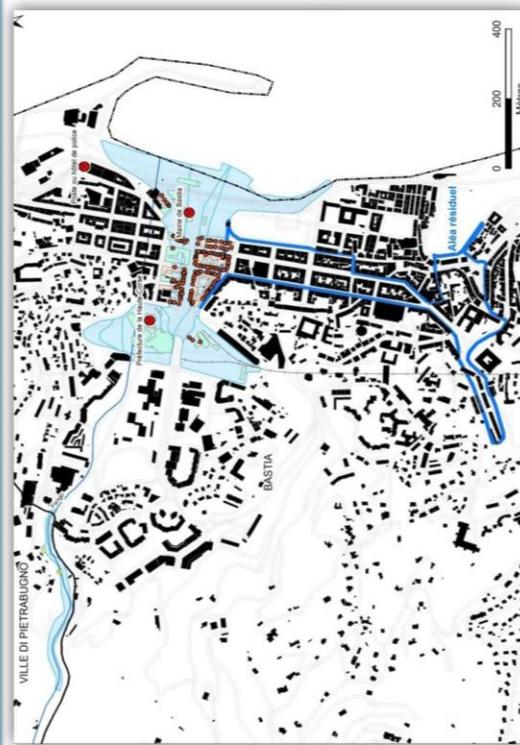
Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	5.6 km ²
Longueur	4.6 km
Pente	17 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui
Nombre de communes en zone à enjeux	2

Caractéristiques des communes impactées	
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	44 070
Nbr d'habitants	4 571
Nbr d'entreprises	5 782
Nbr d'emploi	11 792
Nbr d'établissements publics	1 888

Diagrammes de caractérisation de l'occupation du sol d'après les données CLC



Débordement de cours d'eau : FANGO
Ville-di-Pietrabugno / Bastia



Légende

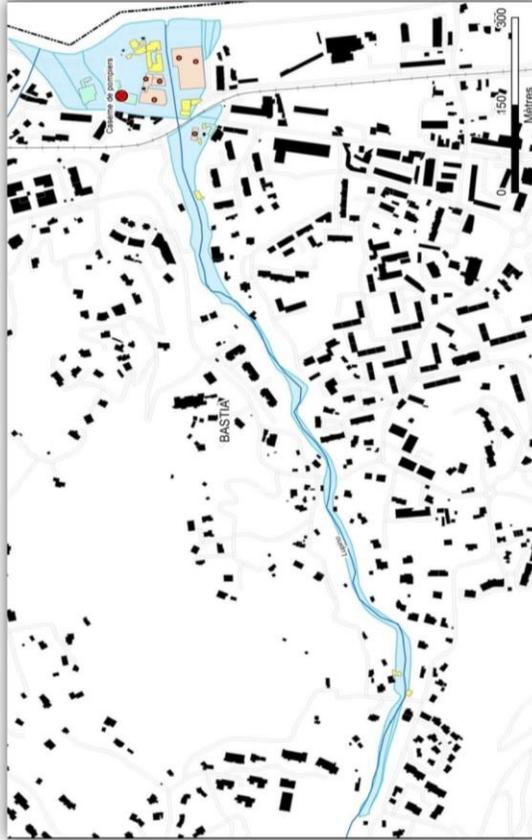
- Débordement de cours d'eau
- Bâti en zone inondable
- Enjeux en zone inondable
- Activité économique
- Activité économique ou industrielle
- Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)
- Habitation
- Réseau de transport
- Réseaux secs et humides et réseaux électriques
- Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)


 WANF022RIV - FF - 13.12.2017

	Total sur la commune		Total BV	Total sur la commune		Montant de dommages aux habitations dommageables	Montant de dommages aux établissements publics dommageables	Montant de dommages aux entreprises dommageables	Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable
	Ville-di-Pietrabugno	Bastia		Ville-di-Pietrabugno	Bastia				
Structure									
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	2	2	-	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Santés (hôpitaux, clinique, maison de retraite)	-	-	-	-	0 €	0 €	3 455 858 €	0 €	3 455 858 €
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	1	1	-	0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Autre administration	-	3	3	-	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Activité économique ou industrielle	-	145	145	-	0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-	-	-	0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Habitation	22	2	24	22	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Réseau de transport	5.9 km + 2	-	5.9 km + 2	-	0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Réseaux secs et humides et réseaux électriques	1	1	2	1	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	-	-	-	-	0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Population	1 005	5	1 010	5	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Emploi	435	-	435	-	53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Montant de dommages aux habitations dommageables			53 477 €		53 477 €	53 477 €	0 €	0 €	53 477 €
Montant de dommages aux établissements publics dommageables			0 €		0 €	0 €	3 455 858 €	0 €	3 455 858 €
Montant de dommages aux entreprises dommageables			0 €		0 €	0 €	6 855 320 €	0 €	6 855 320 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable			53 477 €		53 477 €	53 477 €	10 311 178 €	0 €	10 311 178 €

Débordement de cours d'eau : LUPINO

Bastia



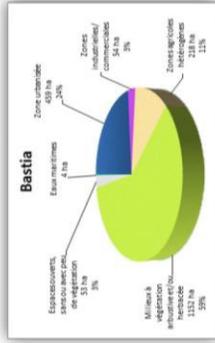
Légende

- Unité communale
- Road
- Tronçon de voie ferrée
- Cours d'eau
- Emprise de l'AZS
- Bâtis en zone inondable
- Habitat
- Etablissement public
- Activité économique
- Enjeux en zone inondable
- Activité économique
- Emprise de gestion de crise
- Camping
- Infrastructure de gestion des eaux
- Site SEVESO


 COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE BASTIA
 WANP022RIV - FF - 13.12.2017

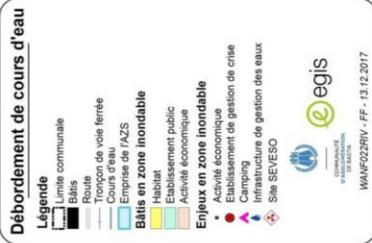
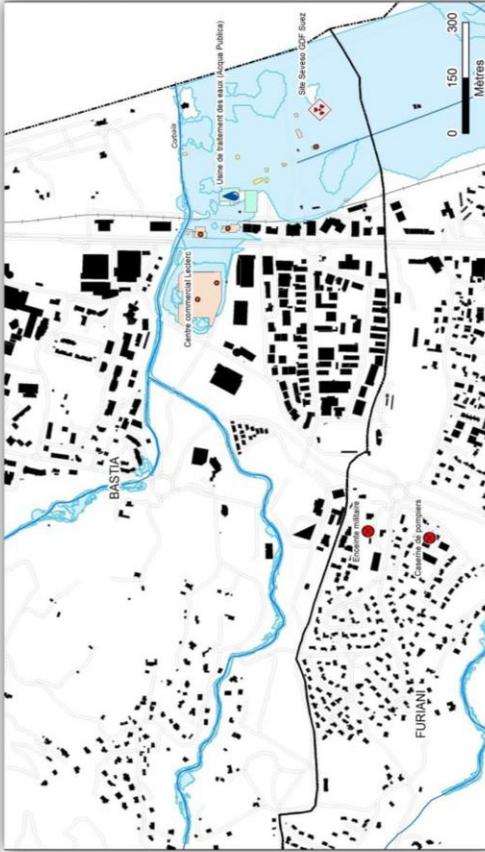
Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	5.6 km ²
Longueur	4.6 km
Pente	21 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui
Nombre de communes en zone à enjeux	1

Caractéristiques des communes impactées	
Sur l'ensemble du territoire communal	Bastia
Population (2017)	44 070
Nbr d'habitations	4 571
Nbr d'entreprises	5 782
Nbr d'emploi	11 792
Nbr d'établissements publics	1 888



Détail des enjeux exposés		Total sur la commune	Bastia
		Total BV	Bastia
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)		1	1
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)		-	-
Etablissement scolaire (y compris crèche)		-	-
Autre administration		1	1
Activité économique ou industrielle		6	6
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)		-	-
Maison Ghisoni Mariotti, Castell viandes, Renault Doria automobile (Ziâts), carrosserie Ceccanelli El Mahi, carrosserie Michellotti		18	18
Habitation		1.7 km	1.671 m
Réseau de transport		-	-
Réseaux secs et humides et réseaux électriques		-	-
Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)		-	-
Population		45	45
Emploi		26	26
Montant de dommage aux habitations domageables			464 760 €
Montant de dommage aux établissements publics domageables			73 598 €
Montant de dommage aux entreprises domageables			1 408 490 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable			1 946 848 €

Débordement de cours d'eau : CORBAIA / MONTEROSO Bastia

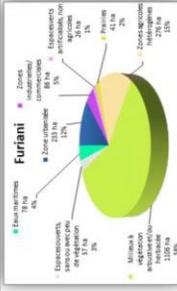


Caractéristiques du bassin versant

Surface du bassin versant	6.6 km ²
Longueur	5.2 km
Pente	15 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui
Nombre de communes en zone à enjeux	1

Caractéristiques de la commune impactée

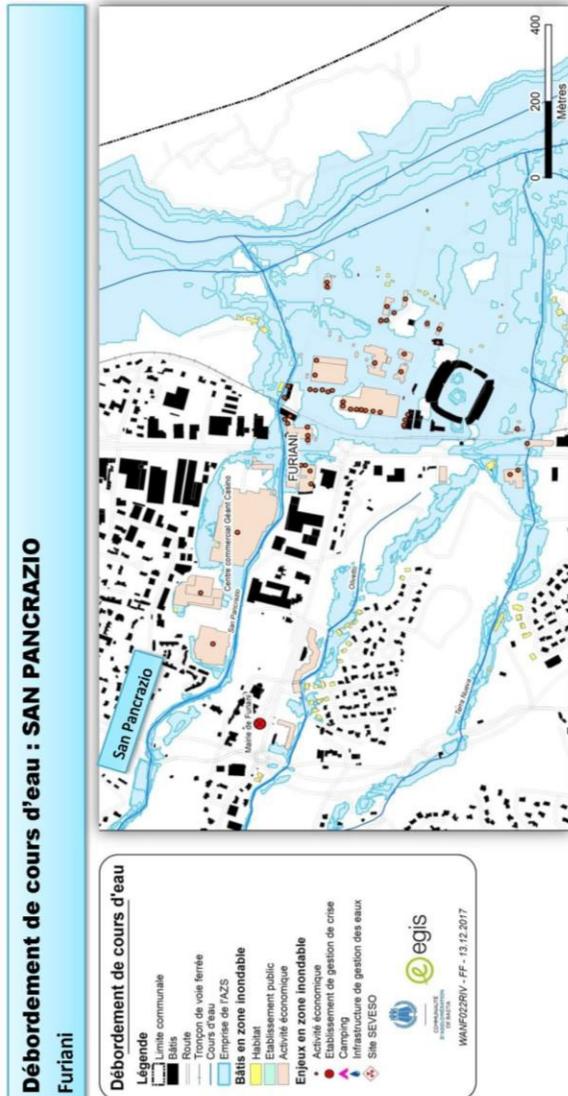
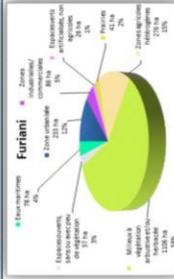
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	Bastia 44 070
Nbr d'habitations	4 571
Nbr d'entreprises	5 782
Nbr d'emploi	11 792
Nbr d'établissements publics	1 888



	Scénarios du TRI			Détail des enjeux exposés
	Fréquent	Moyen	Extrême	
Structure				
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-	-	
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-	-	
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-	-	
Autre administration	-	-	-	
Activité économique ou industrielle	1	7	9	Site EDF, garage Sab, Steb, Meca froid, Leclerc, Itai3 habitat, bureau vallée, bureau EDF/Engie, Centre équestre
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-	-	
Habitation	6	6	11	
Réseau de transport	2014 m	2973 m	3489 m	Dans le scénario extrême : 3 bâtis collectifs s'ajoutent (dont la résidence Scandola), et 2 bâtiments de type structure légères
Réseaux secs et humides et réseaux électriques	0	1	1	Fréquent : 1960 m + 54 m (VF), moyen : 2708 m + 265 m (VF), extrême : 3176 m + 313 m (VF)
Zonage réglementaire (Iers Parc Naturel Marin)	-	-	-	Site de dépollution de Bastia
Population	10	10	20	
Emploi	5	44*	98*	*Dont 35 pour le Leclerc
Montant de dommage aux habitations dommageables	94 380 €	94 380 €	206 552 €	
Montant de dommage aux établissements publics dommageables	0 €	108 900 €	108 900 €	
Montant de dommage aux entreprises dommageables	593 285 €	1 804 302 €	2 579 585 €	
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	687 665 €	2 007 582 €	2 895 037 €	
Dommage Moyen Annuel (DMA) calculé				79 K€

Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	9 km ²
Longueur	7.4 km
Pente	12 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui
Nombre de communes en zone à enjeux	1

Caractéristiques de la commune impactée	
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	Furiani 5 914
Nbr d'habitations	2 229
Nbr d'entreprises	774
Nbr d'emplois	2 646
Nbr d'établissements publics	198



	Scénarios du TRI		
	Fréquent	Moyen	Extrême
Structure			
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-	-
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-	-
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-	-
Autre administration	1	1	1
Activité économique ou industrielle	10	33	39
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-	-
Habitation	5	7	11
Réseau			
Réseau de transport	2618 m	5281 m	6150 m
Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-	-
Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	29.36 ha	31.05 ha	32.57 ha
Environnement			
Population	13	16	28
Emploi	50	559*	574*
Montant de dommage aux habitations dommageables	171 381 €	256 934 €	341 802 €
Montant de dommage aux établissements publics dommageables	777 881 €	777 881 €	777 881 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables	7 676 834 €	23 601 703 €	27 613 279 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	8 626 096 €	24 636 518 €	28 732 962 €
Montant de dommage annuel (DMA) calculé	956 K€		

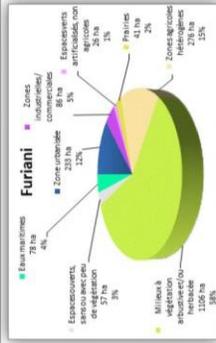
Débordement de cours d'eau : OLIVETTO

Furiani



Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	1.1 km ²
Longueur	4.1 km
Pente	14.1 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Non
Nombre de communes en zone à enjeux	1

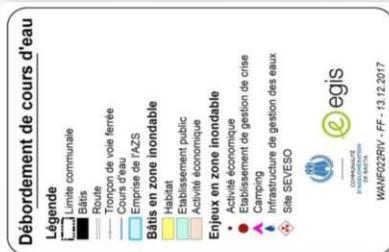
Caractéristiques de la commune impactée	
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	Furiani 5 914
Nbr d'habitations	2 229
Nbr d'entreprises	774
Nbr d'emplois	2 646
Nbr d'établissements publics	198



		Total sur la commune Furiani	
		Total BV	Furiani
Structure	Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-
	Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-
	Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-
	Autre administration	-	-
	Activité économique ou industrielle	6	6
	Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-
Réseau	Habitation	29	29
	Réseau de transport	3302 m	3302 m
Environnement	Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-
	Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	22.5 ha	22.5 ha
Population		480	480
Emploi		6	6
Montant de dommage aux habitations dommageables			651 912 €
Montant de dommage aux établissements publics dommageables			0 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables			198 876 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable			850 788 €

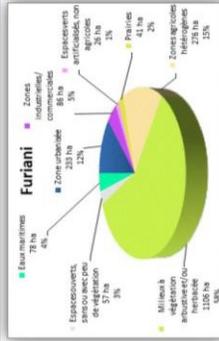
Débordement de cours d'eau : TERRA NUEVA

Furiani



Caractéristiques du bassin versant	
Surface du bassin versant	1.1 km ²
Longueur	4.1 km
Pente	14.1 %
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Non
Nombre de communes en zone à enjeux	1
Caractéristiques de la commune impactée	
Sur l'ensemble du territoire communal	
Population (2017)	Furiani 5 914
Nbr d'habitations	2 229
Nbr d'entreprises	774
Nbr d'emploi	2 646
Nbr d'établissements publics	198

Diagrammes de caractérisation de l'occupation du sol d'après les données CLC



		Total BV	Total sur la commune Furiani
Structure	Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	-	-
	Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-
	Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-
	Autre administration	-	-
	Activité économique ou industrielle	6	6
	Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	-
Réseau	Habitation	13	13
	Réseau de transport	3746 m	3746 m
Environnement	Réseaux secs et humides et réseaux électriques	-	-
	Zonage réglementaire (hors Parc Naturel Marin)	52.9 ha	52.9 ha
Population		32	32
Emploi		28	28
Montant de dommage aux habitations dommageables			198 095 €
Montant de dommage aux établissements publics dommageables			0 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables			1 501 738 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable			1 699 833 €

Détail des enjeux exposés

BWM, Mini, Corse carrelage, marché aux affaires, Tir à l'arc, école d'équitation de Haute Corse

Synthèse des conséquences négatives

Le débordement de cours est la source de risque inondation la plus dommageable sur le territoire.

- ↳ **C'est sur le bassin versant du Fango que l'on dénombre le plus de structures vulnérables au risque débordement de cours d'eau toutes vocations confondues** (habitations, entreprises, établissements sensibles, gestion de crise...)

173 structures (soit 37%) sur les 464 exposés à l'aléa débordement sont sur son bassin versant.

On note également, un nombre de structures impactées par les débordements du Santa Agatha, du Toga et du San Pancrazio non négligeables (entre 41 et 55).

- ↳ **Globalement, elles représentent 62% des structures exposées au risque de débordement de cours d'eau : cette proportion est cependant variable selon les cours d'eau considérés :**

Les entreprises sont les structures majoritairement exposées au risque sur 6 des 11 cours d'eau analysés, elles représentent :

- 84% des structures vulnérables sur le Toga avec les commerces du Port du Toga et le Géant Casino de Bastia qui emploie 150 personnes.
- 84% sur le Fango sur les 1 632 entreprises inondables par débordement de cours d'eau 435 se trouvent sur ce bassin versant (soit 27%) qui traverse le centre-ville de Bastia et impacte de nombreux petits commerces (3 salariés en moyenne par entreprise).
- 83% pour le ru des Collines (Furiani),
- 80% pour le San Pancrazio (Furiani) avec notamment le Géant Casino qui emploie 225 personnes
- 64% pour le Santa Agatha (Furiani) correspondant aux activités développées entre la route Impériale et la RN193 et la présence de trois entités employeuses notables (35 emplois / société) suivantes : Ersa sas, Sarl Dia et Diffusion insulaire il dia.
- 54% pour le Corbaïa relatif à la ZAE d'Erbajolo (Bastia) avec la présence du Leclerc qui emploie 35 personnes.

Les entreprises sont un enjeu majeur des territoires de Bastia et Furiani. On note également que 51M€ sur les 59M€ du total sont des dommages aux entreprises, dont plus de 24M€ sont sur Furiani. **Les six entités employeuses évoquées au-dessus totalisent un montant de 22M€ soit plus de 37% du total.** Ces entreprises sont :

- Le Géant Casino de Furiani (San Pancrazio) ;
- Le Géant Casino de Bastia (Toga) ;
- Ersa sas, Sarl Dia et Diffusion insulaire il dia sur le Santa Agatha (Furiani) ;
- Leclerc de Bastia (Corbaïa).

Pour les 5 autres cours d'eau : c'est l'habitat qui est prépondérant. Les habitations représentant :

- 68% des structures en zone inondable du **Terra Nueva**, soit 13 habitations ;
- 69% sur le **Lupino**, soit 18 habitations ;
- 83% sur le **Olivetto** et le **Poggiolo** soit respectivement ;
- 95% sur le **Grigione** soit 21 habitations ;

↳ Ce sont sur les bassins versant du Fango, du Santa Agatha, et des 5 cours d'eau du Terra Nueva, Lupino, Olivetto, Poggiolo et Grigione que l'on dénombre de plus d'habitations exposées au risque de débordement de cours d'eau.

Pour les communes de Santa-Maria-Di-Lota / San-Martino-Di-Lota et Ville-di-Pietrabugno, ce sont des habitations qui sont principalement impactées

↳ Les enjeux « spécifiques » (ponctuels) vulnérables identifiés peuvent avoir des conséquences notables sur la gestion de crise / la mise en péril des populations sensibles et le retour à la normale pour les trois aléas

Pour les aléas submersion marine et débordement de cours d'eau, le site Seveso GDF Suez est exposé : cet établissement présente un caractère dangereux notable notamment par la présence de stocks de propane mais les conséquences exactes d'une inondation ne sont pas établies.

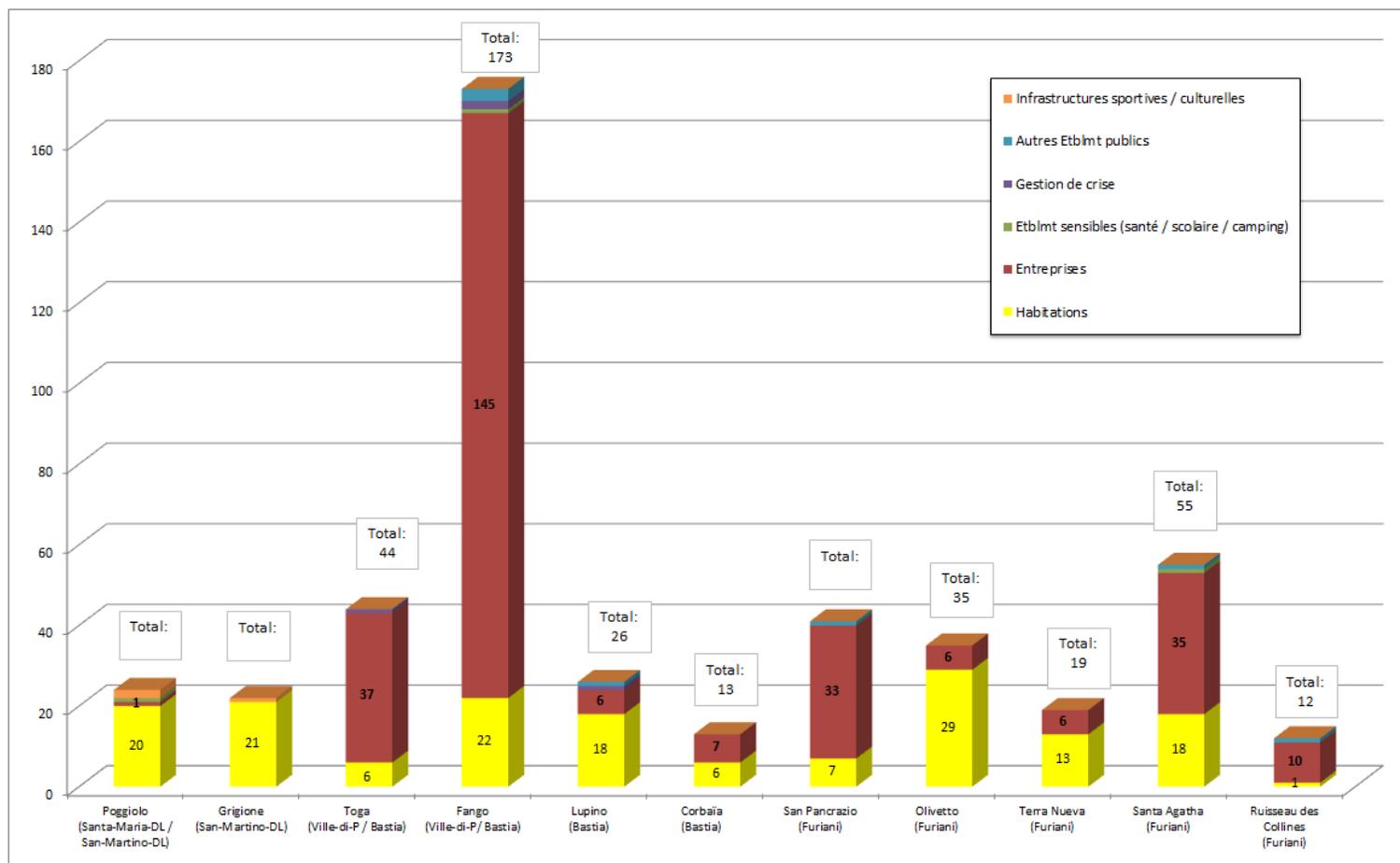


Figure 61 : Nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau

Débordement de cours d'eau (par bassin versant)	Habitations	Entreprises	Etblmt sensibles (santé / scolaire / camping)	Gestion de crise	Autres Etblmt publics	Infrastructures sportives / culturelles	Total Structure		Enjeux spécifiques vulnérables
Poggiolo (Santa-Maria-DL / San-Martino-DL)	20	1	1	0	0	2	24	5%	Camping les Orangers Infrastructures sportives
Grigione (San-Martino-DL)	21	0	0	0	0	1	22	5%	Chapelle
Toga (Ville-di-P / Bastia)	6	37	0	1	0	0	44	9%	Bâti CAB Géant Casino Bastia (150 salariés / 280 en ZI) Commerces du port de Toga
Fango (Ville-di-P/ Bastia)	22	145	1	2	3	0	173	37%	Mairie de Bastia Préfecture Gares (ferroviaires et ferries) Nombreux petits commerces CV Inondation potentielle de la VFC
Lupino (Bastia)	18	6	0	1	1	0	26	6%	Caserne de pompiers CAUE (26 salariés)
Corbaïa (Bastia)	6	7	0	0	0	0	13	3%	Site SEVESO GDF Suez STEP Acqua Publica ZAE Erbaïolo dont Leclerc (35 salariés / 44 en ZI) Inondation potentielle de la VFC
San Pancrazio (Furiani)	7	33	0	0	1	0	41	9%	ZAC dont Géant Casino (225 salariés / 559 en ZI) Inondation potentielle de la VFC
Ol ivetto (Furiani)	29	6	0	0	0	0	35	8%	Inondation potentielle de la VFC
Terra Nueva (Furiani)	13	6	0	0	0	0	19	4%	Inondation potentielle de la VFC
Santa Agatha (Furiani)	18	35	1	0	1	0	55	12%	Camping des Sables Rouges Les 3 entreprises Ersa sas / sarl dia / diffusion insulaire il dia: totalisent 105 salariés / 190 en ZI Inondation potentielle de la VFC
Ruisseau des Collines (Furiani)	1	10	0	0	1	0	12	3%	Ecomusée Station de pompage Inondation potentielle de la VFC
TOTAL:	161	286	3	4	7	3	464		
	35%	62%	1%	1%	2%	1%			

Figure 62 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable débordement de cours d'eau

Une vulnérabilité future dépendante des choix d'aménagement

Les facteurs influençant l'évolution de la vulnérabilité le contexte du changement climatique sont les suivants :

- **La maîtrise de l'urbanisation en zone inondable** aura un effet considérable sur la vulnérabilité future du territoire aux inondations. La prise en compte du risque dans les nombreux projets d'urbanisme paraît dans ce cadre particulièrement essentielle ;
- **La capacité à gérer la crise** : Le territoire de la CAB est un territoire stratégique pour l'économie de la Corse. Au-delà de l'atteinte déjà considérable aux biens et aux personnes, c'est toute l'économie qui pourrait se trouver paralysée pour plusieurs semaines en cas de crise. La capacité à gérer au mieux une crue majeure, dans le contexte du changement climatique, constitue donc un enjeu majeur ;

- **La capacité de résilience des entreprises et des pouvoirs publics** constitue le pendant de la capacité à gérer la crise. C'est de cette capacité de résilience que dépend le retour à une situation socioéconomique normale, post-crise.
- De façon plus générale, la réduction de la vulnérabilité passe par le développement d'une véritable **culture du risque inondation**, aussi bien pour les professionnels de l'aménagement que pour les décideurs locaux et le grand public.

3.1.1.2. Le ruissellement urbain

Vulnérabilité actuelle

Sur le piémont, les abords immédiats de nombreux talwegs ont été remodelés depuis longtemps par l'occupation humaine, tout d'abord pour permettre la création de jardins et par la suite la construction de villas. Les talwegs qui n'ont pas été complètement obstrués demeurent souvent rétrécis par des obstacles divers ou des ouvrages hydrauliques insuffisamment dimensionnés.

L'urbanisation ancienne s'est organisée le plus souvent sur des flancs escarpés et l'extension plus récente de ces hameaux ou quartiers anciens a nécessité la multiplication des accès et voies de communication. Ce réseau de voiries dense constitue un cheminement privilégié pour les eaux de ruissellement, d'autant que le dispositif d'assainissement pluvial est presque partout inopérant, même pour des pluies d'occurrence inférieure à la décennale.

En fond de vallée et en zone littorale, une urbanisation qui n'est pas totalement achevée s'étend en grande partie sur d'anciennes zones humides, à présent comblées ou asséchées. C'est notamment le cas de la vallée du Fango, dont le lit a été recouvert sur plusieurs centaines de mètres, ainsi que dans le secteur du Corbaïa, où la voie rapide et la voie ferrée constituent des obstacles à l'écoulement des eaux.

- ↳ C'est le type d'aléa inondation prédominant pour lequel les communes de Ville-di-Pietrabugno, Bastia et Furiani ont été classées en TRI.
- ↳ La définition du ruissellement pluvial urbain (et donc les paramètres hydrauliques inhérents) diverge entre les données issues des PPRI de Bastia et Ville-di-Pietrabugno (seules communes où cet aléa est défini) et les données prises en compte dans la cartographie de la Directive Inondation.
 - Les éléments de définition disponibles dans ces PPRI sont des emprises globales couvrant les zones de production et d'aggravation du ruissellement : ainsi, les données disponibles ne permettent pas de distinguer les zones réellement exposées à cet aléa.
 - Les éléments de définition disponibles dans le TRI sont identiques à ceux du débordement de cours d'eau.

Les éléments disponibles et les échanges avec les acteurs locaux montrent que les aléas ruissellement et débordement de cours d'eau ne peuvent être dissociés sur le territoire pour les raisons suivantes :

- **La concomitance des deux aléas (forte probabilité)**
- **Des temps de réponse rapides**
- **Les cours d'eau présents sur le territoire sont temporaires et l'aménagement de leurs parties terminales (généralement enterrées) conduit à penser qu'ils ont été longtemps considérés comme des exutoires pluviaux.**

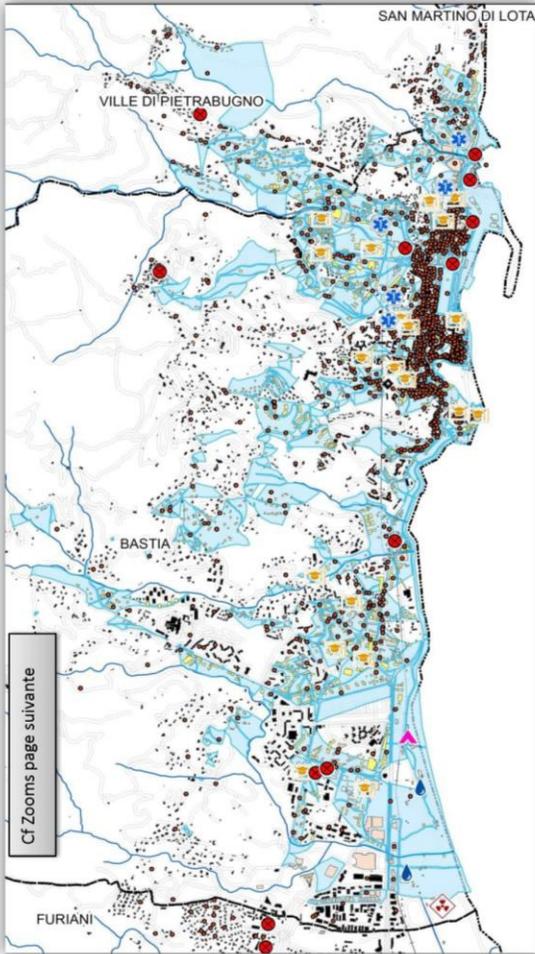
- **Une dynamique influencée par des sections enterrées ou des ouvrages de franchissement qui génèrent des débordements et des zones préférentielles d'écoulement pouvant être déconnectées du lit des cours d'eau et pouvant être assimilées à du ruissellement.**

Nota : L'indissociabilité de ces deux aléas se retrouve dans le discours des acteurs locaux qui parle de ruissellement pour les débordements de cours d'eau et vice versa.

Une vulnérabilité actuelle forte

Ruissellement

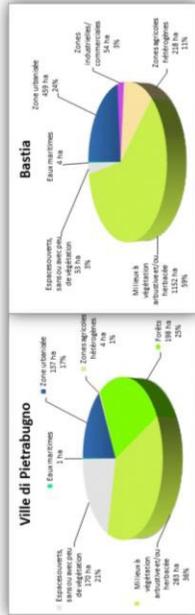
Ville-di-Pietrabugno / Bastia



11 Caractéristiques de l'aléa identifié	
Surface totale couverte par l'aléa	4.07 km ²
Pris en compte dans le PPRI ?	Oui
Pris en compte dans l'EPRI ?	Oui (identique au débordement de cours d'eau)
Nombre de communes en zone à enjeux	2

Caractéristiques des communes impactées	
Sur l'ensemble du territoire communal	Ville-di-Pietrabugno
Population (2017)	3 550
Nbr d'habitants	4 571
Nbr d'entreprises	423
Nbr d'emploi	666
Nbr d'établissements publics	127

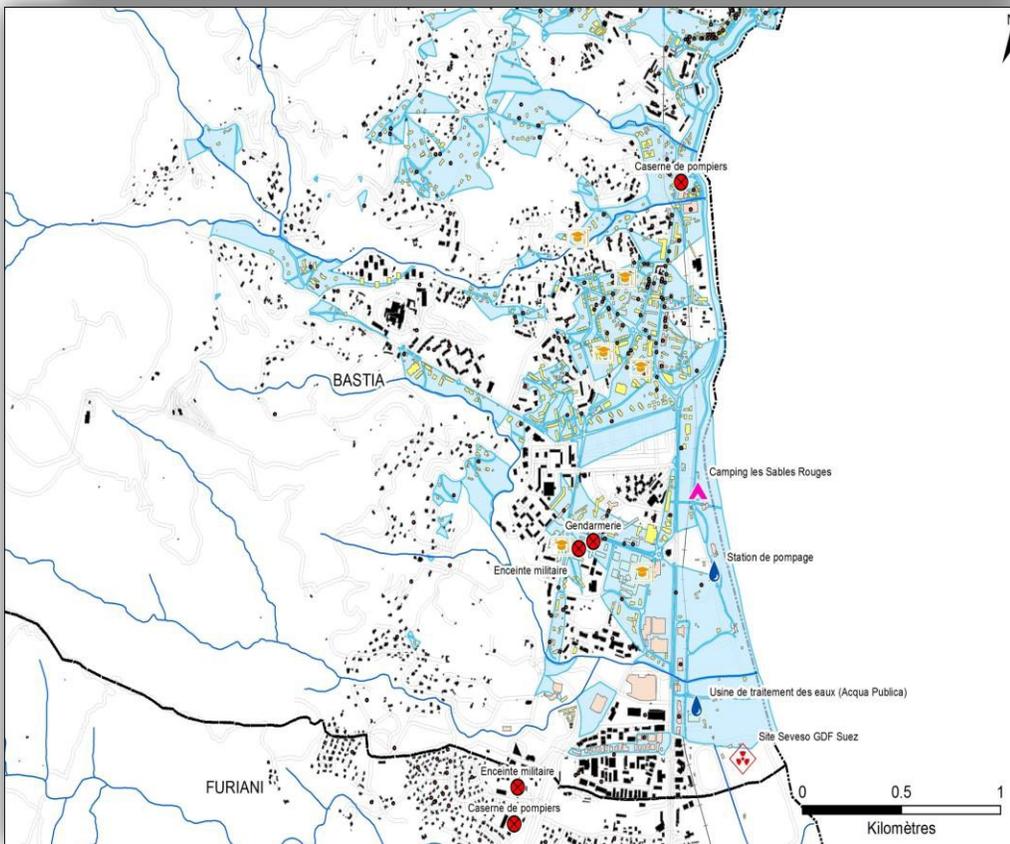
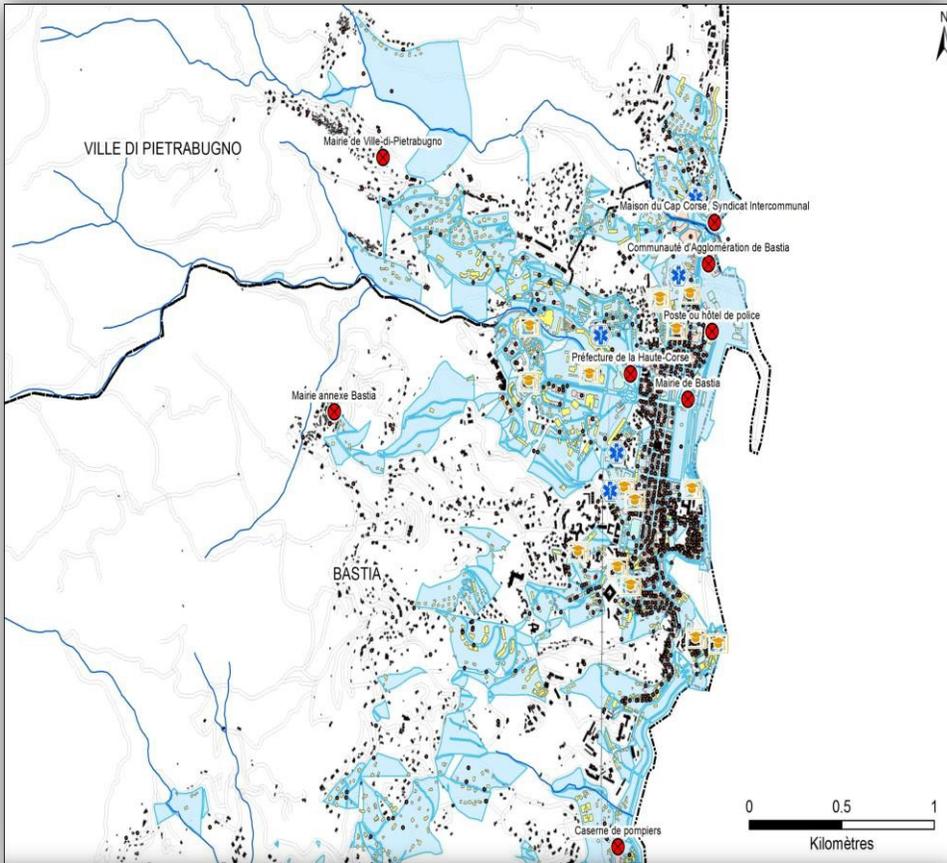
Diagrammes de caractérisation de l'occupation du sol d'après les données CLC



Structure	Total par commune		Total	Total par commune	
	Ville-di-Pietrabugno	Bastia		Ville-di-Pietrabugno	Bastia
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture)	1	6	7	1	6
Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	1	4	5	1	4
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	27	27	-	27
Autre administration	1	33	34	1	33
Activité économique ou industrielle	136	4 219	4 355	136	4 219
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	-	3	3	-	3
Habitation	271	1289	1560	271	1289
Réseau	6 km	38 km (route) + 3 km (voie ferrée) + 3 gares	47 km + 3 gares	6 km	38 km (route) + 3 km (voie ferrée) + 3 gares
Environnement	-	22	22	-	22
Population	888	32 380	33 268	888	32 380
Emploi	182	6893	7075	182	6893
Montant de dommage aux habitations dommageables	1 725 485 €	9 745 803 €	11 471 288 €	1 725 485 €	9 745 803 €
Montant de dommage aux établissements publics dommageables	163 166 €	3 375 777 €	3 538 942 €	163 166 €	3 375 777 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables	606 508 €	18 082 594 €	18 698 102 €	606 508 €	18 082 594 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	2 495 158 €	31 204 173 €	33 699 331 €	2 495 158 €	31 204 173 €

Détail des enjeux exposés

- 2 Mairies (dont 1 sur Ville di Pietrabugno), gendarmerie, poste de police, Préfecture, caserne, enceinte militaire
- 2 maisons de retraite (Pierre Bocognano, la Sainte Famille), 1 hôpital (de Toga), 2 cliniques (Bastia, de Toga) (dont 1 sur Ville di Pietrabugno)
- Dont 8 crèches
- Conseil Départemental, 2 palais de justice, 27 administrations diverses, 4 cimetières (dont 1 sur Ville di Pietrabugno), 1 musée
- Camping des Sables Rouges, piscine, stade
- Gare ferroviaire et aire de triage, gare terminus ferrées, gare maritime (Bastia)
- 19 équipements publics, 1 poste de transformation, 1 site de dépollution et 1 station de pompage (Bastia)



Ruissellement urbain

Légende

- Limite communale
- Bâties
- Route
- Tronçon de voie ferrée
- Cours d'eau
- Emprise de l'AZS

Bâties en zone inondable

- Habitat
- Etablissement public
- Activité économique

Enjeux en zone inondable

- Activité économique
- Etablissement lié à la santé
- Etablissement scolaire et crèche
- Camping
- Infrastructure de gestion des eaux
- Centrale électrique
- Site SEVESO
- Etablissement de gestion de crise



COMMUNAUTE
 D'AGGLOMERATION
 DE BASTIA
 WANF022RIV - FF - 13.12.2017

Synthèse des conséquences négatives

- ↪ **Bien que défini sur deux communes uniquement (Ville-di-Pietrabugno et Bastia), l'aléa ruissellement est celui qui a les conséquences négatives les plus importantes sur le territoire : il regroupe entre 80 et 90 des structures, emplois et population exposés et encore 34% des dommages monétaires potentiels.**

L'aléa ruissellement :

- Peut occasionner une paralysie de la gestion de crise par l'inondation des organes décisionnels et opérationnels présents à Bastia notamment.
- Impacte directement 33 établissements sensibles (dont 8 crèches, 19 établissements scolaires, 2 maisons de retraite, 1 hôpital, 2 cliniques et le camping des Sables Rouges)
- L'inondation d'une station de pompage, d'un transformateur électrique, de 3 gares, 47km de route (dont 3 de voie ferrée) peut engendrer un temps de retour à la normale important
- La présence de 59% des entreprises bastiaises en zone inondable peut impacter le tissu économique local et intercommunal, Bastia étant le bassin d'emplois principal de la Corse du Nord.
- La population de Bastia est identifiée comme fortement impactée par cet aléa avec 73% de sa population exposée (en rdc et dans les étages). 25% de la population communale de Ville-di-Pietrabugno est également impactée.

Rappel : Compte-tenu des données de caractérisation de cet aléa utilisées (emprise des zones de production et d'aggravation de l'aléa), les résultats de qualification de son incidence sont entachés de nombreuses incertitudes et ne doivent pas être qualifiés de rigoureusement fiables.

Les conclusions formulées ci-avant traduisent les conséquences de l'aléa ruissellement tel que défini dans les PPRI de Bastia et Ville-di-Pietrabugno mais sont critiquables dans sa retranscription des conséquences « réelles » présumées de cet aléa.

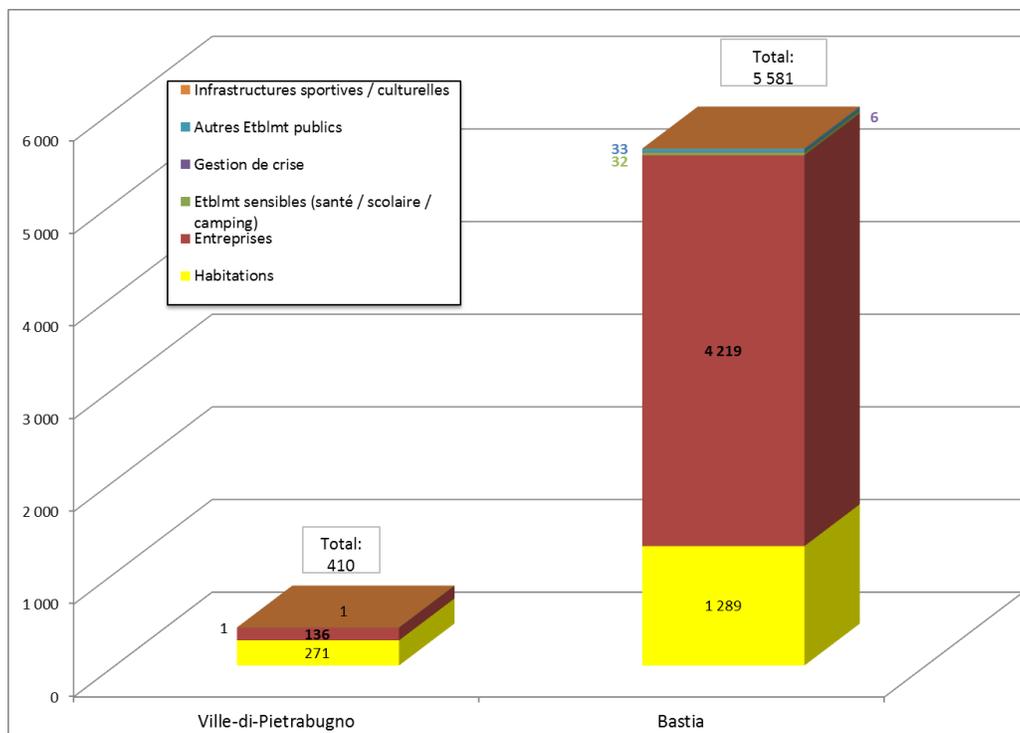


Figure 63 : Nombre / typologie des structures vulnérables par ruissellement

Ruissellement (Ville-di-Pietrabugno / Bastia)	Habitations	Entreprises	Etblmt sensibles (santé / scolaire / camping)	Gestion de crise	Autres Etblmt publics	Infrastructures sportives / culturelles	Total Structure	Enjeux spécifiques vulnérables
Ville-di-Pietrabugno	271	136	1	1	1	0	410	7% 1 clinique Mairie
Bastia	1289	4219	32	6	33	2	5581	93% 6 gestion de crise: Mairie, Préfecture, caserne de pompiers, 3 Forces de l'Ordre 27 établissements scolaires dont 8 crèches 1 camping (Sables Rouges) / 2 maisons de retraite / 1 hôpital / 1 clinique STEP Acqua Publica et 2 entreprises de collecte / traitement des eaux usées 1 station de pompage 1 transfo / 17 entreprises de production d'électricité 3 gares (ferroviaire, ferries, maritime)
TOTAL:	1560	4355	33	7	34	2	5991	

Figure 64 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par ruissellement – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable ruissellement

Les résultats de la figure et du tableau précédents mettent en évidence :

- ↪ **Une paralysie potentielle de la gestion de crise par l'inondation des organes décisionnels et opérationnels présents à Bastia / Ville-di-Pietrabugno.**
- ↪ **33 établissements sensibles en zone inondable (dont 8 crèches, 19 établissements scolaires, 2 maisons de retraite, 1 hôpital et 1 clinique)**
- ↪ **Un retour à la normale perturbé par l'inondation d'une station de pompage, d'un transformateur électrique, de 3 gares, 47km de route (dont 3 de voie ferrée).**

On note également en zone inondable la présence de 17 entreprises de production d'électricité (telles que celles gérant la ferme solaire de Vallée d'Osa ou le site éolien Meria Morsignia...).

Vulnérabilité future aux inondations par ruissellement

La vulnérabilité future au ruissellement urbain apparaît relativement incertaine. Dans la perspective d'un accroissement des phénomènes d'étalement urbain et en l'absence de remembrement plus massif du bocage, elle pourrait être amenée à augmenter.

La vulnérabilité à ce type d'inondation est relativement forte en milieu urbain et péri-urbain. Deux facteurs principaux influenceront l'évolution de cette vulnérabilité :

- L'évolution des surfaces artificialisées ;
- L'intégration de la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme et les choix d'aménagement urbain.

3.1.1.3. La submersion marine

Vulnérabilité actuelle

L'aléa submersion marine est peu connu :

- Seule l'élévation du niveau de la mer a été définie via une approche simplifiée identique dans l'AZS et la cartographie de la Directive Inondation.
- L'aléa relatif à la houle (action mécanique des vagues) n'est pas déterminé.
- ↪ **Les résultats fournis par l'AZS et la cartographie de la Directive Inondation sont cohérents : on note cependant que seul l'AZS porte sur l'ensemble des 5 communes du périmètre d'étude.**
- ↪ **L'AZS porté à connaissance en février 2018 est d'ores et déjà en cours de révision afin de prendre en compte des paramètres de définition spécifiques au territoire.**
- ↪ **C'est le second type d'aléa inondation (derrière le ruissellement) pour lequel les communes de Ville-di-Pietrabugno, Bastia et Furiani ont été classées en TRI.**

Vulnérabilité future

La submersion marine est définie comme « l'inondation, temporaire ou non, des zones côtières par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes ».

L'élévation globale du niveau de la mer, toutes choses égales par ailleurs, devrait se traduire par un accroissement de l'exposition des territoires littoraux à l'érosion et à la submersion marine.

Pour ce qui concerne l'érosion, il convient de nuancer ce premier constat : d'autres paramètres tels que l'évolution de l'apport sédimentaires des fleuves ont une influence importante sur l'érosion du littoral. Cet élément met en évidence de fortes incertitudes quant à l'évolution du trait de côte, qui ne dépend pas uniquement de l'évolution du niveau de la mer.

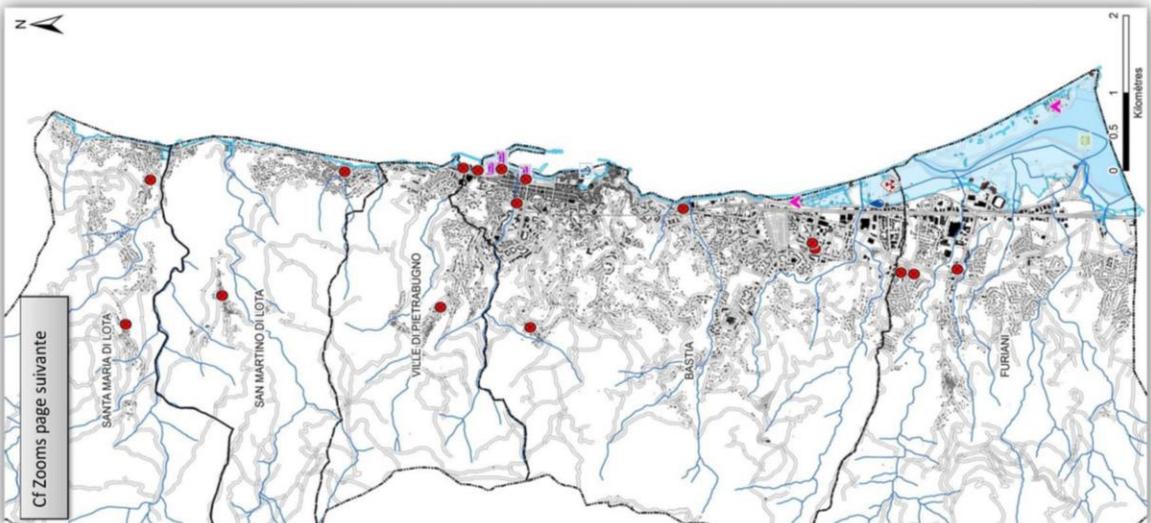
Pour ce qui concerne le risque de submersion marine, l'élévation du niveau de la mer devrait entraîner une augmentation de leur fréquence et de leur intensité. Dans les secteurs déjà très exposés – fonds d'estuaires, fonds de baies et marais vendéens – des effets de seuils sont à prévoir : rupture définitive d'un cordon dunaire ou d'une digue entraînant la maritimisation d'un secteur de marais ou d'un polder par exemple.

Là encore, de nombreuses incertitudes demeurent. Les phénomènes de submersion marine sont liés aux marées de tempête. L'évolution de ces phénomènes extrêmes, dans le contexte du changement climatique, reste pour le moment très incertaine, bien que plusieurs études soient actuellement en cours pour la qualifier.

La submersion marine représente un risque considérable lorsque des enjeux (humains, naturels, économiques) sont présents dans les zones inondables par la mer. Elle affecte particulièrement les fonds d'estuaire et l'ensemble des côtes basses, notamment les zones endiguées et les polders, qui protègent des terrains souvent situés sous le niveau des plus hautes mers et dont la vulnérabilité future dépendra de la hauteur et la résistance des ouvrages de protection.

Une vulnérabilité actuelle forte

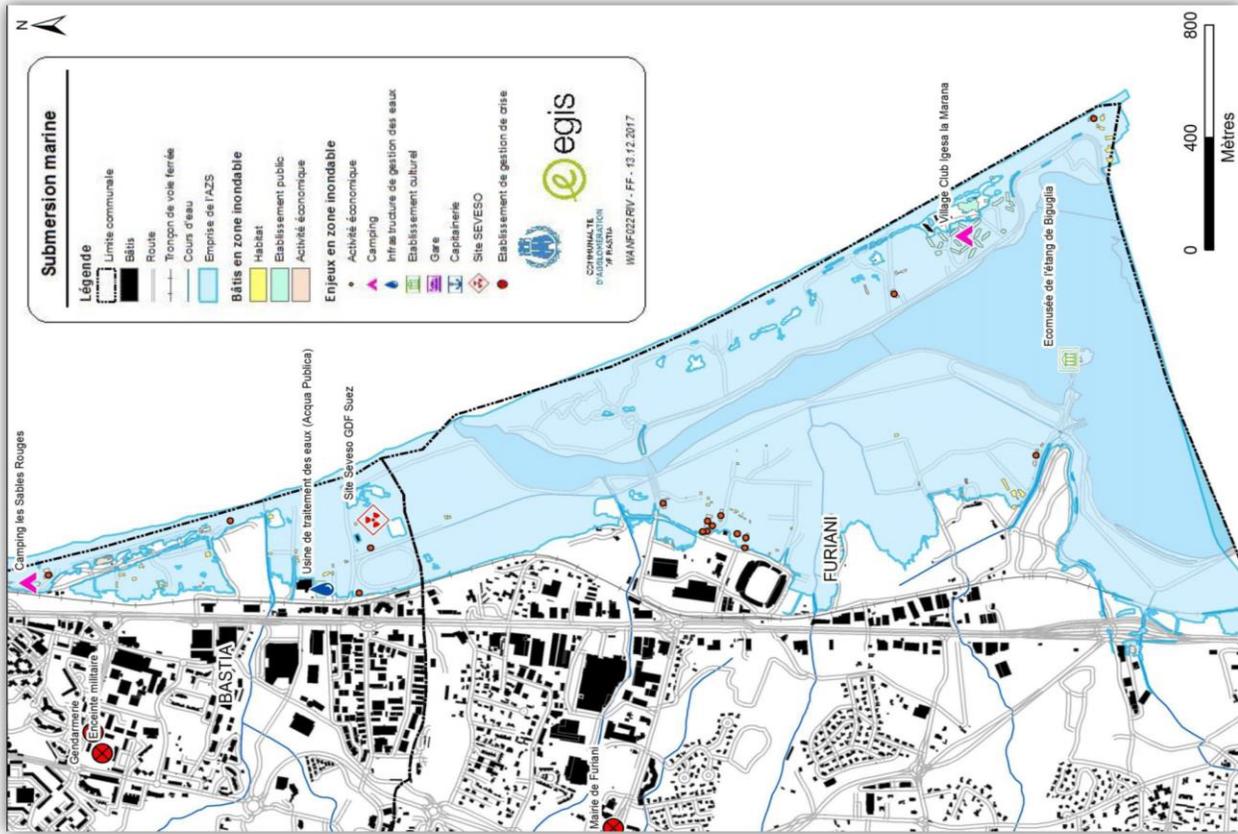
Submersion marine
(Ensemble du périmètre d'étude)



Caractéristiques des communes impactées

Sur l'ensemble du territoire communal	Santa-Maria-di-Lota	San-Martino-di-Lota	Ville-di-Pietrabugno	Bastia	Furiani
Population (2017)	1 867	2 973	3 550	44 070	5 914
Nbr d'habitations	1 132	1 498	1 123	4 571	2 229
Nbr d'entreprises	210	361	423	5 782	774
Nbr d'emplois	231	468	666	11 792	2 646
Nbr d'établissements publics	100	81	127	1 888	198

	Total sur la commune				
	Santa-Maria-di-Lota	San-Martino-di-Lota	Ville-di-Pietrabugno	Bastia	Furiani
Total	2	-	1 (maison du cap corse)	1 (CAB)	-
Gestion de crise (mairie, gendarmerie, sous-préfecture) Santé (hôpital, clinique, maison de retraite)	-	-	-	-	-
Etablissement scolaire (y compris crèche)	-	-	-	-	-
Autre administration	2	-	-	2 (capitainerie, CAF ?)	-
Activité économique ou industrielle	58	-	5 (baque crédit agricole, naturohouse, 2 restaurants, 4 plaques)	48 (dont EDF)	6 (exploitation agricole, bar, commerce, café, centre équestre, pâtisserie)
Infrastructure sportive, culturelle / touristique (camping)	4	-	Base nautique Minelli	1 (camping les sables rouges)	2 (village club Igessa, écomusée)
Habitation	74	3	-	30	36
Réseau	28 km (route) + 265 m (voies ferrées) + 2 gares	117 m (route)	287 m (route)	8 km (route) + 12 m (voies ferrées) + 2 gares (terminus ferrées et maritimes)	19 km (route) + 253 m (voies ferrées)
Environnement	1	-	-	1 usine de dépollution	-
Population	569 ha	-	-	-	569 ha
Emploi	227	7	0	120	88
Montant de dommage aux habitations dommageables	138	-	22	97	19
Montant de dommage aux établissements publics dommageables	2 474 032 €	80 062 €	0 €	970 671 €	1 272 414 €
Montant de dommage aux entreprises dommageables	2 742 346 €	0 €	215 753 €	2 292 414 €	233 179 €
Montant total de dommages aux enjeux bâtis en zone inondable	1 385 289 €	0 €	100 710 €	1 177 615 €	106 964 €
«niveau marin de référence»	6 601 667 €	80 062 €	317 463 €	4 440 700 €	1 612 557 €



Synthèse des conséquence négatives

- ↪ **La majorité des structures impactées sont des habitations (53%) et des entreprises (42%), cette proportion est cependant variable selon la commune considérée :**

Les habitations sont prépondérantes en zone de submersion marine sur les communes de Santa-Maria-di-Lota, San-Martino-di-Lota et Furiani, pour Bastia et Ville-di-Pietrabugno ce sont les activités économiques qui sont majoritaires.

C'est à Bastia qu'il y a le plus d'emplois impactés par submersion marine (97% du total)

- ↪ **La zone inondable par submersion marine abrite des enjeux « spécifiques » vulnérables sur 3 des 5 communes impactées (Furiani, Bastia et Ville-di-Pietrabugno)**

La gestion de crise pourrait être perturbée par une inondation de la CAB. De plus les interventions de secours sur les structures touristiques du camping des Sables Rouges et du Village Club Igesa pourraient mobiliser un personnel important si un évènement notable se produisait alors que le taux d'occupation de ces structures est important.

Le temps de retour à la normale pourrait également être rallongé par l'inondation des gares ferroviaires et maritimes. Un dysfonctionnement de l'usine de dépollution (STEP) Acqua Publica pourrait induire des conséquences environnementales.

Comme pour l'aléa débordement de cours d'eau, le site Seveso GDF Suez est exposé à l'inondation par submersion marine : cet établissement présente un caractère dangereux notable notamment par la présence de stocks de propane mais les conséquences exactes d'une inondation sur cet établissement ne sont pas établies. Sa proximité du trait de côte l'expose aux chocs mécaniques des vagues notamment.

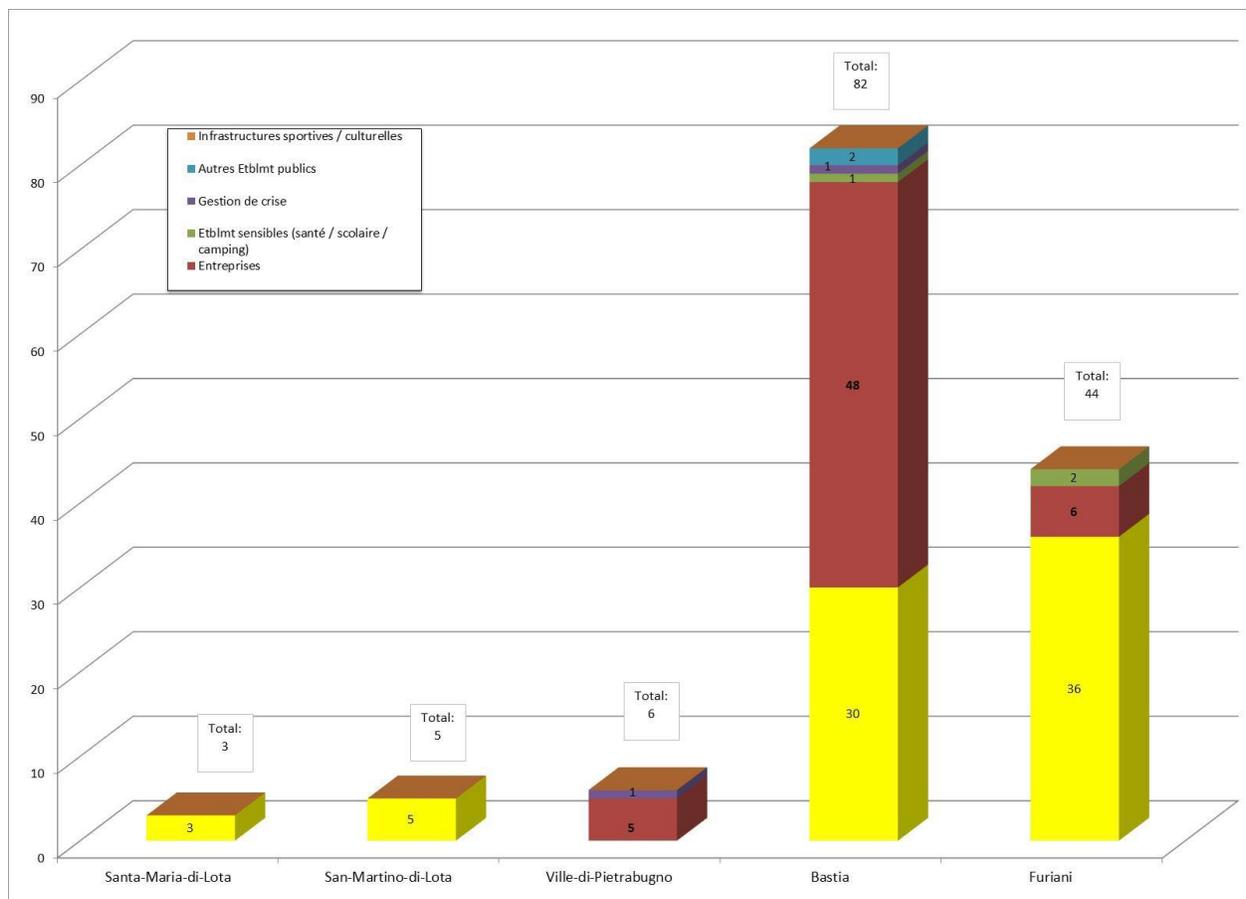


Figure 65 : Nombre / typologie des structures vulnérables par submersion marine

Submersion marine	Habitations	Entreprises	Etblmt sensibles (santé / scolaire / camping)	Gestion de crise	Autres Etblmt publics	Infrastructures sportives / culturelles	Total Structure		Enjeux spécifiques vulnérables
Santa-Maria-di-Lota	3	0	0	0	0	0	3	2%	
San-Martino-di-Lota	5	0	0	0	0	0	5	4%	
Ville-di-Pietrabugno	0	5	0	1	0	0	6	4%	Maison du Cap Corse / Base nautique Minelli
Bastia	30	48	1	1	2	0	82	59%	CAB Camping des Sables Rouges STEP Acqua Publica Inondation potentielle de la VFC Gares (ferroviaires et ferries)
Furiani	36	6	2	0	0	0	44	31%	Village Club Igesa Ecomusée Inondation potentielle de la VFC
TOTAL:	74	59	3	2	2	0	140		

Figure 66 : Détail du nombre / typologie des structures vulnérables par débordement de cours d'eau – précisions sur les enjeux spécifiques présents en zone inondable submersion marine

Une vulnérabilité future très dépendante des choix d'aménagement

À l'avenir, en l'absence de mesures fortes d'adaptation, incluant des mesures qui peuvent s'avérer radicales et aller jusqu'au retrait stratégique de certaines zones, la sensibilité des territoires littoraux exposés pourrait augmenter, en raison principalement de l'attractivité démographique et touristique des zones littorales.

Les outils de planification tels que les PPR littoraux ou les PAPI permettent de réduire partiellement cette sensibilité en encadrant l'urbanisation et le développement des enjeux dans les zones à risque. Toutefois, cet effort de planification se heurte souvent à l'importance de la pression foncière, en particulier sur le littoral.

4. ORIENTATIONS D'ACTIONS D'ADAPTATION FACE AU RISQUE D'INONDATION

4.1. Principes généraux des actions

En cohérence avec les documents déjà mis en place (PGRI, SLGRI, TRI), le Plan d'action de la CAB vise à proposer des actions permettant **d'adapter le territoire face au changement climatique** (pour le risque inondation), en favorisant l'intégration de cette problématique dans l'aménagement urbain à l'échelle des bassins versants.

Dans une perspective de développement durable, il est essentiel de planifier l'aménagement du territoire sur la base de connaissances approfondies du risque inondation et en se donnant l'opportunité de les réévaluer, afin d'adapter la connaissance de l'aléa inondation au regard des enjeux existants ou à venir, sur certains secteurs stratégiques du territoire communautaire.

Enfin, il n'est pas de bonne gestion du risque qui ne passe pas par une bonne gestion de la crise, et les objectifs définis par le Plan local sont d'orienter les élus locaux dans la mise en place d'outils leur permettant de surveiller, d'alerter et de protéger les populations.

4.2. Présentation du Plan d'action

4.2.1. Organisation générale

Le Profil Climatique et le diagnostic de la SLGRI a mis en exergue les faiblesses et les opportunités du territoire communautaire face aux changements climatiques.

À partir de ce constat, un travail collaboratif et partagé a débuté pour aboutir à des axes stratégiques permettant au territoire communautaire d'appréhender l'adaptation face au changement climatique.

Le Plan d'action est décliné en 5 axes stratégiques :

- **Axe 1** : Améliorer la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire communautaire et anticiper leur évolution dans un contexte de changement climatique ;
- **Axe 2** : Co-produire des savoirs climatiques locaux ;
- **Axe 3** : Aménagements urbains pour rafraichir le territoire communautaire et améliorer la gestion des risques inondations ;
- **Axe 4** : Prendre en compte les risques de réduction et de dégradation de la ressource en eau dus au changement climatique ;
- **Axe 5** : Actions de réductions de la vulnérabilité des personnes et des biens.

Chaque axes stratégiques a ensuite été analysée afin de le traduire en actions opérationnelles dans le Plan d'action d'adaptation au changement climatique.

Les 5 axes ont donc été déclinés en **23 actions** :

Axe	Nom de l'action
A	Élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sur le territoire de la CAB
	Réaliser une étude de caractérisation des inondations et d'analyse des solutions d'aménagements sur le bassin versant du Poggiolo, Guaita, Fango, Lupinu, Corbaia, San Pancrazio et Sant 'Agata
	Mettre en place une veille hydrométéorologique (Service Predict)
	Modélisation des risques de l'impact du changement climatique sur le territoire communautaire (Action pilote du Projet Européen ADAPT)
	Réaliser des schémas directeurs de gestion des ruissellements urbains et des zonages pluviaux
B	Création d'une page internet de centralisation de la connaissance sur l'effet du changement climatique
	Élaborer une stratégie de communication à destination du grand public (organisation d'évènement sur le changement climatique)
	Animer des programmes pédagogiques auprès des scolaires et du personnel encadrant sur le thème du climat
	Étudier et pérenniser la connaissance des Plus Hautes Eaux Connues (Repère de crue)
	Développer la formation des acteurs du territoire (élus, commerçant...)
C	Définir une charte visant la réduction de l'imperméabilité des sols (instaurer une culture du végétal)
	Intégrer dans les documents d'urbanisme et dans chaque nouveau projet, la problématique d'infiltration
	Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager le désimperméabilisation
	Favoriser l'hydraulique douce rurale
	Élaboration du Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)
	Fixer un objectif par commune de couverture végétalisée sur les toitures, murs et surfaces piétonnes d'ici 2030 avec des végétaux judicieusement choisis
D	Sensibilisation de la population sur la lutte contre le gaspillage de l'eau et la récupération de l'eau de pluie
	Mettre en place un dispositif de collecte et d'utilisation des eaux pluviales des toitures sur les établissements publics afin de réduire les volumes d'eau utilisés pour l'arrosage et le nettoyage (voirie, véhicule, espace vert)
	Diagnostic sur la performance de l'ensemble du réseau d'eau potable sur le territoire communautaire
	Équiper les établissements publics de compteur et de dispositif hydro-économiques afin de réduire les volumes d'eau utilisés
E	Accompagner les habitations en zone inondable en réalisant un diagnostic de vulnérabilité
	Accompagner les entreprises en zone inondable en réalisant un diagnostic de vulnérabilité
	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des établissements publics

Figure 67 : Axes et noms des actions

4.2.2. Pilotage des actions

Un pilote est attribué à chaque action : il sera en charge de porter l'action dans sa mise en œuvre opérationnelle (figure ...). Pour certaines actions un co-pilotage est envisagé.

Les pilotes identifiés dans le Plan local d'adaptation sont :

- L'état (DDTM, DREAL) ;
- La Communauté d'Agglomération de Bastia ;
- La Collectivité de Corse (CDC) ;
- Les Communes de la CAB (Furiani, Bastia, Ville di Pietrabugno, San Martino di Lota, Santa Maria di Lota).

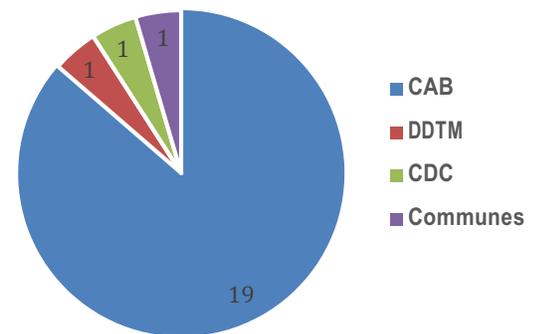


Figure 68 : Pilotes des actions

Pour chaque action une liste des partenaires potentiels a été définie. Il s'agit des acteurs qui seront associés, consultés ou informés lors de leur réalisation de l'action.

4.2.3. Priorisation des actions

Deux niveaux de priorité ont été établis, afin de hiérarchiser les actions et de pouvoir organiser leur mise en œuvre dans le temps :

- **Priorité 1** : Action prioritaire à initier durant la première partie du cycle de mise en œuvre du Plan d'Adaptation (entre 2020 et 2022) ;
- **Priorité 2** : Action à initier au cours de la deuxième partie du cycle de mise en œuvre du Plan d'Adaptation (entre 2023 et 2026).

Ces niveaux de priorité ont été définis dans un premier temps à partir des retours des parties prenantes, puis en fonction des contraintes des pilotes pour la dernière version du plan d'adaptation.

4.2.4. Classes d'actions d'adaptation

Les actions ont été classées par catégories d'adaptation comme suit :

- **Solutions douces (Soft)** : Ne nécessitent pas d'intervention structurelles et matérielles directes, mais contribuent à accroître la capacité d'adaptation d'un territoire par la diffusion de connaissance ou le développement d'un contexte organisationnel, institutionnel et législatif ;
- **Solutions grises (Grey)** : Amélioration et / ou l'adaptation des installations et des infrastructures aux risques liés à l'instabilité géologique et / ou hydraulique ;
- **Solutions vertes (Green)** : Solutions basées sur l'utilisation ou la gestion durable des services naturels du territoire, y compris ceux de l'écosystème.

4.3. Synthèse des actions

Le plan d'adaptation de lutte contre le changement climatique de la CAB a été défini en fonction des données et des recommandations issues du Profil Climatique, mais aussi de diagnostic de la SLGRI. Comme décrit dans la partie 4.2.1 – Les différentes étapes de concertation, une série de réunions avec les partenaires impliqués dans le pilotage des actions a eu lieu dans la phase d'écriture du plan d'adaptation, ce qui a permis de le faire évoluer et de l'ajuster par rapport à sa version initiale.

Les pages suivantes présentent, par axes du Plan d'adaptation, les différentes actions envisagées. Les tableaux synthétiques présentent :

- Le numéro de l'action ;
- L'intitulé de l'action opérationnelle à mettre en place et sa catégorie (douces, vertes ou grises) ;
- La description synthétique et des commentaires sur l'action ;
- Les pilotes et partenaires pressentis ;
- La priorité associée aux actions selon la codification : Priorité 1 (P1), Priorité 2 (P2) ;
- Le calendrier prévisionnel ;
- Un chiffrage global du coût de l'action ;
- L'indicateur de suivi de l'action.

A- Améliorer la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire communautaire et anticiper leur évolution dans un contexte de changement climatique

Bien que l'incertitude quant à l'impact attendu du changement climatique sur les risques naturels reste à ce jour importante, il apparaît probable que des conséquences potentiellement significatives soient à anticiper. Le territoire de la CAB est aujourd'hui concerné par l'ensemble des risques naturels et est considérée comme vulnérable, notamment du fait de la forte densité de population et de l'urbanisation sauvage dans les zones considérées comme exposées au risque (zone inondable, littoral...) en raison de la forte pression foncière sur certaines zones du territoire.

La réalisation du diagnostic SLGRI a mis en exergue la difficulté de dissocier l'aléa débordement et les ruissellements urbains sur le territoire. Les bassins versants des cours d'eau possèdent :

- Des temps de réponse rapides,
- Des sections enterrées ou influencées par des ouvrages hydrauliques de franchissement, qui génèrent des débordements et des zones préférentielles d'écoulement pouvant être déconnectées du lit du cours d'eau.

L'évènement de 2016 montre que l'aléa débordement de cours d'eau sur le territoire est associé à des écoulements rapides induisant un risque important pour les biens et les personnes exposées.

De plus, les zones côtières sont des lieux de pression démographique, économique et écologique et l'érosion des côtes peut constituer un risque pour les populations et les biens.

Bien que le phénomène d'érosion littorale soit national, il n'est pas pris en compte sur le territoire de la CAB et les études existantes sur le sujet sont peu connues. Pourtant lors des derniers évènements tempétueux, la route départementale littorale a subi des dommages conséquents. De plus, les enjeux associés à cet aléa semblent peu nombreux d'après les échanges avec les acteurs locaux : seule la base nautique Minelli (Ville-di-Pietrabugno) est identifiée comme potentiellement exposée.

Dans cet axe 1, nous avons identifié **5 actions à entreprendre.**

N°	Action / Catégorie de l'action	Description synthétique / Commentaire sur l'action	Pilote de l'action	Partenaire	Priorité	Calendrier	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
A.1	Élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) sur le territoire de la CAB. (Solution douce)	Le Préfet, et sous son autorité, la DDTM, sont responsables de l'élaboration des PPR. Il n'existe pas aujourd'hui de PPR sur cette partie du littoral. Outre le tracé des zones d'aléas, de vulnérabilité et de risques, le règlement du PPR est aussi un document important. Action du PAPI d'intention	DDTM	CAB, Communes, CDC, DREAL	P1	2020 - 2022	100 000€	PPRL réalisé (Oui ou Non)
A.2	Réaliser une étude de caractérisation des inondations et d'analyse des solutions d'aménagements sur le bassin versant du Poggiolo, Guaita, Fango, Lupinu, Corbaia, San Pancrazio et Sant'Agata. (Solution grise)	Dans un premier temps réalisation d'un diagnostic hydraulique prenant en compte les débordement de cours d'eau et dans un second temps des propositions d'aménagements seront établis. Action à réaliser sur l'ensemble des cours d'eau du territoire. Action du PAPI d'intention	CAB	Communes, CAB	P1	2020 - 2021	314 000€	Diagnostic réalisé (Oui ou Non)
A.3	Mettre en place une veille hydrométéorologique (Service Predict). (Solution douce)	Cette action vise à s'abonner aux services de prévision de Predict Service afin de se doter d'un système d'anticipation de pluies intenses en temps réel. Action du PAPI d'intention	CAB	Communes	P2	2020 - 2023	15 000€/an	Signature du contrat d'abonnement

A.4	Modélisation des risques de l'impact du changement climatique sur le territoire communautaire (Action pilote du Projet Européen ADAPT). (Solution douce)	<u>Action pilote de la CAB dans le Projet ADAPT</u>	CAB	DDTM, DREAL, Communes	P1	2019	87 000€	Rendu cartographique
A.5	Réaliser des schémas directeurs de gestion des ruissellements urbains. (Solution douce)	Afin de favoriser la prise en compte du risque ruissellement sur le territoire de la CAB, les communes doivent lancer un schémas directeurs de gestion des ruissellements urbains. <u>Action du PAPI d'intention</u>	CAB	DDTM	P2	2021	250 000€	Schémas directeurs réalisés (Oui ou Non)

B- Co-produire des savoirs climatiques locaux

Favoriser et développer le dialogue, le partage d'expérience et la diffusion des savoirs entre acteurs locaux de terrain et population pour permettre la coproduction des savoirs climatiques et hydro climatiques locaux autour de l'adaptation, devraient améliorer l'appropriation des enjeux et des solutions par les acteurs locaux. Les collectivités, les associations de citoyens ou de consommateurs, les syndicats, les chambres d'agriculture ou les chambres de commerce et d'industrie entre autres ont un rôle d'information et d'animation particulièrement important dans la compréhension des enjeux et l'appropriation des actions

Pour être efficace, la stratégie d'intégration du changement climatique doit reposer sur l'existence d'une conscience et d'une culture du risque. En effet, la population, de même que certains groupes cibles (élus, etc) doivent avoir intégré l'existence de ce risque pour pouvoir entendre les messages préventifs et agir.

Dans cet axe 2, nous avons identifié **5 actions à entreprendre.**

N°	Action / Catégorie de l'action	Description synthétique / Commentaire sur l'action	Pilote de l'action	Partenaire	Priorité	Calendrier	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
B.1	Création d'une page internet de centralisation de la connaissance sur l'effet du changement climatique. (Solution douce)	Cette action a pour objectif de créer une page internet regroupant l'ensemble des données relatives aux changements climatiques. Cette page peut avoir la forme d'un site ou d'un onglet sur le site de la CAB par exemple. Action du PAPI d'intention	CAB	/	P2	2020	15 000€	Mise en service de la page (Oui ou Non)
B.2	Élaborer une stratégie de communication à destination du grand public (Solution douce)	L'objectif est de mettre en place un plan d'action de communication/sensibilisation global reposant sur des documents papiers, des événements spécifiques, etc. (organisation d'évènement sur le changement climatique). Action du PAPI d'intention	CAB	/	P2	2020	25 000€	Nombre de documents fournis
B.3	Animer des programmes pédagogiques auprès des scolaires et du personnel encadrant sur le thème du climat. (Solution douce)	L'animation pédagogique pourra se réaliser dans les écoles de classes élémentaires (CP au CM2) en s'appuyant sur les outils de sensibilisation existants dans le domaine de l'EEDD (Éducation à l'Environnement et au Développement Durable) : plaquette d'information, jeux et mallettes pédagogiques, maquettes, visites sur site... Action du PAPI d'intention	CAB	Communes	P2	2020	20 000€	Nombre d'écoles / scolaires sensibilisés
B.4	Étudier et pérenniser la connaissance des Plus Hautes Eaux Connues (Repère de crue) (Solution douce)	Cette opération correspond à la pose d'une dizaine de repères de crue visibles et identifiables dans les espaces publics, en privilégiant les localisations sur des édifices publics fréquentés et exposés. Action du PAPI d'intention	CAB	DDTM, Communes	P1	2020 - 2022	20 000€	Nombre de repères de crues installés

B.5	Développer la formation des acteurs du territoire (élus, commerçant...). (Solution douce)	Pour avoir une efficacité ancrée, la stratégie doit intégrer des actions de formation des élus, des professionnels et de la population.	CAB	CCI, Communes	P2	2021	10 000€	Nombre de personnes formés
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	------------------	----	------	---------	----------------------------

C- Aménagements urbains pour rafraichir le territoire communautaire et améliorer la gestion des risques inondations

Face à l'accroissement probable de la fréquence des pluies intenses d'une part et à la multiplication des sécheresses et des étiages sévères d'autre part, il est essentiel de favoriser une gestion à la source des eaux pluviales afin de limiter les ruissellements, d'augmenter l'humidité des sols et de contribuer en milieu rural à la recharge de nappes pour le soutien des étiages. En milieu urbain, cette stratégie de gestion à la source permet de réduire les eaux pluviales fréquentes versées aux réseaux ou à la rivière, susceptibles d'accroître la pression polluante dans un contexte de débit réduit.

Cette stratégie contribue également à atténuer les impacts des pluies intenses dans une certaine mesure. De plus, la stratégie de végétalisation urbaine permet notamment de lutter contre les îlots de chaleur urbains et ainsi d'atténuer les conséquences locales du changement climatique pour une meilleure qualité de vie. La végétalisation du territoire représente une solution multi fonctionnelle et peu coûteuse pour l'adaptation du bâti existant.

Malgré les enjeux impactés par le risque inondation, leur prise en compte dans les documents d'urbanisme reste encore partielle. D'une manière générale, à l'échelle du bassin versant, seuls les éléments disponibles dans les PPRI sont intégrés.

Les prescriptions visant à gérer les ruissellements urbains sont marginales et peuvent entraîner une aggravation du phénomène, faute de mesures pensées et appréciées en amont des projets. Avec l'explosion de la démographie, en milieu urbain surtout, les sols sont recouverts par des infrastructures toujours plus nombreuses, ce qui a pour effet de les « imperméabiliser ». Ainsi recouvert, le sol ne peut plus remplir ses fonctions naturelles. L'eau ne peut ni s'infiltrer, ni s'évaporer, le ruissellement s'accroît, avec parfois pour conséquence des inondations catastrophiques.

Dans cet axe 3, nous avons identifié **6 actions à entreprendre.**

N°	Action / Catégorie de l'action	Description synthétique / Commentaire sur l'action	Pilote de l'action	Partenaire	Priorité	Calendrier	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
C.1	Définir une charte visant la réduction de l'imperméabilité des sols. (Solution douce)	L'objectif de cette action sera de définir une charte d'aménagement pour une stratégie "Sponge cities" - Ville perméable (instaurer une culture du végétal). Action du PAPI d'intention	CAB	Communes	P2	2022	30 000€	Charte réalisée (Oui ou Non)
C.2	Intégrer dans les documents d'urbanisme et dans chaque nouveau projet, la problématique d'infiltration. (Solution verte)	En fixant un seuil minimum de surface d'infiltration lors de tout renouvellement d'espace urbain (lorsque le terrain y est favorable) et un seuil à atteindre pour tout bâtiment ou surface déjà construits	Communes	CAB	P2	2020	0€	Surface d'infiltration identifiée dans le PLU
C.3	Limiter l'imperméabilisation des sols et encourager le désimperméabilisation. (Solution verte)	Identifier les solutions de drainage urbain adaptées pour chaque zone du territoire communautaire	Collectivité de Corse	CAB, communes	P2	2021	50 000€	Identification des zones de drainage
C.4	Favoriser l'hydraulique douce rurale. (Solution verte)	L'objectif poursuivi est la rétention et la gestion des eaux adaptées à chaque parcelle, lorsque cela est techniquement possible : mise en place de haies, de	CAB	DDTM, Communes	P2	2023	Chaussées drainantes : 240 à 450 €/mètre	Identification des zones

		talus, de fascines, de noues						
C.5	Élaboration du Plan climat-air-énergie territorial (PCAET). (Solution douce)		CAB	Commune, DREAL, ADEME	P1	2020	40 000€	PCAET réalisé (Oui ou Non)
C.6	Fixer un objectif par commune de couverture végétalisée sur les toitures, murs et surfaces piétonnes d'ici 2030. (Solution verte)	Ces installations végétales constituent une solution efficace, durable vis-à-vis des ressources en eau, et relativement peu coûteuse pour l'adaptation du bâti existant et à venir au risque d'îlots de chaleur urbains.	CAB	Communes	P2	2020-2030	20 000€	Nombre d'installations réalisées

D- Prendre en compte les risques de réduction et de dégradation de la ressource en eau dus au changement climatique

Chaque acteur du territoire communautaire doit anticiper la baisse à venir des ressources et développer des usages responsables, les plus sobres en eau possible.

Avec les effets attendus du changement climatique se posent des questions importantes de sécurisation et de protection de la ressource en eau pour notre territoire. Il apparaît important d'anticiper la concurrence entre les différents usages de l'eau sur les bassins versants.

Face à cet enjeu, la stratégie de la CAB consiste à agir pour gagner en efficacité dans la sollicitation des ressources, partager l'eau, lutter contre le gaspillage et aussi réduire la sensibilité des usages aux aléas.

Dans cet axe 4, nous avons identifié **4 actions à entreprendre.**

N°	Action / Catégorie de l'action	Description synthétique / Commentaire sur l'action	Pilote de l'action	Partenaire	Priorité	Calendrier	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
D.1	Sensibilisation de la population sur la lutte contre le gaspillage de l'eau et la récupération de l'eau de pluie. (Solution douce)		CAB	Communes	P2	2022	15 000€	Nombre d'évènement organisés
D.2	Mettre en place un dispositif de collecte et d'utilisation des eaux pluviales des toitures sur les établissements publics (Solution grise)	Il s'agit pour limiter la pression quantitative des villes sur la ressource d'utiliser dès que possible les eaux pluviales ou les vidanges de piscine pour le nettoyage des voiries, véhicule et l'arrosage des espaces verts en suivant certaines précautions	CAB	Communes	P2	2020	40 000€	Intégration dans le PCEAT
D.3	Diagnostic sur la performance de l'ensemble du réseau d'eau potable sur le territoire communautaire. (Solution douce)	Cette action sera portée par Acqua Publica (Régie des eaux en charge de l'assainissement et de l'eau potable) en partenariat la CAB et les communes.	Acqua Publica	CAB, Communes	P2	2022	50 000€	Diagnostic réalisé (Oui ou Non)

D.4	Équiper les établissements publics de compteur et de dispositif hydro-économiques afin de réduire les volumes d'eau utilisés. (Solution grise)	Il s'agit de limiter les prélèvements urbains des collectivités en agissant en premier lieu sur le gaspillage et les économies d'eau à réaliser dans les bâtiments publics (écoles, établissements administratifs...) notamment pour donner l'exemple.	CAB	Communes	P2	2023	30 000€	Inscription dans les plans de rénovation des collectivités
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------	----	------	---------	------------------------------------------------------------

E- Actions de réductions de la vulnérabilité des personnes et des biens

Il n'existe pas de démarche visant à communiquer (ou proposer) sur les mesures de réduction de la vulnérabilité envisageables sur les bâtiments (habitations / entreprises / bâtiments à enjeux) en zone inondable (aléa fort ou modéré).

Le diagnostic de la SLGRI a identifié les enjeux exposés aux différents aléas inondation du territoire : hormis pour l'aléa ruissellement (dont la détermination est partielle et disponible uniquement à Bastia et Ville-di-Pietrabugno) ; les enjeux vulnérables sont localisés ou peu nombreux sur la plupart des cours d'eau / zones de submersion marine.

Au total, on compte sur le territoire de la CAB :

- 152 habitations sont touchées par le débordement de cours d'eau et / ou la submersion marine,
- 274 entreprises impactées par les aléas débordement de cours d'eau et / ou submersion marine,
- 24 établissements publics impactées par les aléas débordement de cours d'eau et / ou submersion marine.

Les contraintes de relief et d'occupation du sol rendent la réalisation d'ouvrages de protection complexe, la réduction de la vulnérabilité est donc un axe d'intervention sur la prévention du risque inondation important sur le territoire de la CAB.

Dans cet axe 5, nous avons identifié **3 actions à entreprendre.**

N°	Action / Catégorie de l'action	Description synthétique / Commentaire sur l'action	Pilote de l'action	Partenaire	Priorité	Calendrier	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
E.1	Accompagner les habitations en zone inondable en réalisant un diagnostic de vulnérabilité. (Solution douce)	Réalisation des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des 152 habitations identifiées en zone d'aléa débordement de cours d'eau et/ou submersion marine spécifiques à des bâtis particulièrement exposés au risque inondable afin d'assister les propriétaires intéressés par cette démarche dans la définition de mesures adaptées au bien concerné.	CAB	DDTM, Communes	P1	2020	150 000€	Nombre d'habitations diagnostiqués
E.2	Accompagner les entreprises en zone inondable en réalisant un diagnostic de vulnérabilité. (Solution douce)	Réalisation des diagnostics de réduction de la vulnérabilité des 274 entreprises identifiées en zone d'aléa débordement de cours d'eau et/ou submersion marine spécifiques à des bâtis particulièrement exposés au risque inondable afin d'assister les entreprises intéressées par cette démarche dans la définition de mesures adaptées au bien concerné.	CAB	CCI, chambre des métiers, chambre d'agriculture	P1	2020	570 000€	Nombre d'entreprises diagnostiqués
E.3	Réaliser un diagnostic de vulnérabilité des établissements publics. (Solution douce)	Réalisation d'un diagnostic de réduction de la vulnérabilité spécifique à chacun des 24 établissements publics	CAB	Communes	P1	2020	120 000€	Nombre d'établissements publics diagnostiqués

4.4. Mise en œuvre, suivi et évaluation des actions

Le Plan d'adaptation a pour objectif de présenter les actions pour préparer, pendant les six années à venir, de 2020 à 2026, la Communauté d'Agglomération de Bastia à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques.

Les conditions de succès du Plan d'adaptation nécessitent de mettre en place un mécanisme rigoureux de suivi des actions inscrites dans ce plan ambitieux et des moyens mobilisés. Ce mécanisme devra impliquer les différents échelons d'acteurs dans une démarche vertueuse permettant d'assurer, en toute transparence, le bon démarrage puis le bon avancement, pendant six ans, des multiples actions inscrites dans ce plan.

Les réunions de suivi

Un suivi annuel d'exécution des actions sera réalisé par la Communauté d'Agglomération de Bastia. Le but des réunions de suivi sera de réaliser un état des lieux de l'avancement de l'ensemble des actions du projet avec tous les membres du comité de pilotage constitué. C'est également au cours de ces réunions que les problèmes rencontrés seront traités. L'objectif étant de permettre aux actions de progresser quotidiennement.

La Communauté d'Agglomération de Bastia animera les réunions et les responsables de chaque tâche devront y participer. L'attention doit être concentrée sur le planning à jour du projet sur lequel chaque action est représentée. Le planning doit être lisible et compréhensible de tous les participants. Chaque action doit être classée selon son état : terminée, en cours ou non commencée.

Les réunions de suivi permettront de :

- ✓ Identifier les actions qui doivent démarrer prochainement,
- ✓ Définir les nouvelles tâches à ajouter et celles à supprimer,
- ✓ Déterminer l'avancement des actions en cours et leur durée restante,
- ✓ Prendre les décisions qui s'imposent.

Après la réunion, un compte-rendu détaille les retards constatés, leur origine et les actions à mener pour les résoudre. Les réunions de suivi doivent avoir lieu régulièrement tout au long du projet (au moins deux fois par an)