



# PLAN LOCAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DE LA VILLE D'AJACCIO





#### Projet piloté à la Ville d'Ajaccio par

Murielle AUNEAU, Directrice de l'accessibilité, de la gestion des risques et de l'urbanisme

&

Landine SALINI, Chef de Pôle Gestion des Risques au sein de la Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme

---

#### Document établi avec le concours du Bureau d'études EcoAct

Référent : Guillaume BONNENTIEN, Expert « Villes et Infrastructures durables »

Remerciements aux différentes entités qui ont contribué à alimenter le profil climatique et le plan local d'adaptation au changement climatique de la Ville d'Ajaccio : les directions de la Ville d'Ajaccio ; la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien ; ADEME Corse ; DREAL Corse ; DDTM 2A ; SIRDPC ; EDF ; GrDF ; Météo France ; ONF Corse ; OREGES Corse ; QualitAir Corse ; CPIE.

---

L'objet de ce document est de présenter le plan local d'adaptation au changement climatique de la Ville d'Ajaccio selon les lignes directrices du projet ADAPT.

Il fait suite à l'élaboration du profil climatique de la ville d'Ajaccio et permettra d'alimenter les réflexions du futur Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien.

## coact

#### **EcoAct**

Siège social : 35 rue de Miromesnil – 75 008 PARIS

+ 33 (0)1 83 64 08 70

Agence Sud-est : 61 Cours de la Liberté – 69 003 LYON

+ 33(4) 4 82 53 52 65

contact@eco-act.com

www.eco-act.com





#### **RESUME EXECUTIF**

Le présent rapport a pour objectif de **présenter le plan local d'adaptation de la Ville d'Ajaccio au changement climatique**. Après un rappel de l'engagement de la Ville sur les enjeux climatiques et des conclusions du profil climatique, la stratégie puis le plan local d'adaptation sont présentés.

La ville d'Ajaccio est engagée dans une démarche de développement durable qui vise à adapter la zone urbaine d'Ajaccio aux changements climatiques et à lutter contre ces changements, à assurer la transition énergétique et à respecter les objectifs fixés par l'Union Européenne en matière de climat et d'énergie. Elle a par ailleurs signé officiellement l'acte d'adhésion à la Convention des Maires pour le Climat et l'Energie en Novembre 2017. Elle s'est fixé les objectifs à l'horizon 2030 suivants :

- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40%;
- L'atteinte d'une part d'au moins 27% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique;
- Une réduction d'au moins 27% des consommations énergétiques.

La ville d'Ajaccio et les autres signataires s'engagent également à adopter une vision commune d'un avenir durable, qui pourra être atteint par le biais des trois moyens suivants :

- Accélérer la décarbonatation de leurs territoires ;
- Renforcer leur capacité à s'adapter aux effets inévitables du changement climatique ;
- Permettre à leurs citoyens d'accéder à une énergie sûre, durable et abordable.

Si la ville d'Ajaccio met déjà en œuvre de nombreuses actions d'atténuation pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, elle souhaite renforcer ses actions pour se préparer aux impacts du réchauffement climatique déjà à l'œuvre avec la définition d'un plan local d'adaptation au changement climatique pour son territoire.

Sur la base du profil climatique de la Ville et une hiérarchisation de ses enjeux en fonction des leviers d'actions, c'est-à-dire des actions possibles à mettre en œuvre dans son champ de compétence, le plan local d'adaptation et de résilience du territoire a été structuré autour des 6 axes stratégiques suivants :

- A. Mettre en place des actions transversales de prévision et de sensibilisation des populations aux impacts du changement climatique ;
- B. Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire et les opérations de travaux de construction et de rénovation ;
- C. Renforcer la préservation des milieux naturels & des ressources en eau tout en assurant la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique ;
- D. Poursuivre la désensibilisation des réseaux électriques et gaziers aux aléas climatiques & promouvoir les réseaux de chaleur et de froid ;
- E. Anticiper les évolutions climatiques dans l'offre touristique et promouvoir un tourisme durable ;
- F. Accompagner les entreprises vulnérables à la réduction de leur vulnérabilité.





Le plan local a été ensuite décliné en **37 actions**. Il s'agit de se préparer et anticiper les événements climatiques extrêmes (canicules, pluies intenses, incendies...) mais aussi transformer la Ville avec par exemple la transformation du bâtiment pour améliorer le confort thermique en été ou les impacts liés aux inondations urbaines.

Ce premier plan d'adaptation de la Ville d'Ajaccio, élaboré en concertation avec l'équipe projet et les directions concernées, est aujourd'hui finalisé. Mais l'adaptation du territoire reste un processus itératif, c'est pourquoi il est proposé d'actualiser régulièrement le plan local d'adaptation et d'élargir le processus de concertation aux acteurs du territoire, en commençant dès l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) qui s'enclenchera en 2019.





#### **TABLE DES MATIERES**

RESI	UME EXECUTIF	≾
ACR	ONYMES / GLOSSAIRE	6
1.	INTRODUCTION	8
1.1.	Présentation du territoire	8
1.2.	Contexte climatique Corse	9
2.	AJACCIO : UN TERRITOIRE ENGAGE	.10
2.1.	Des objectifs pour un avenir durable	.10
	Atténuation, adaptation : deux stratégies complémentaires pour répondre au changement atique	
3.	LE PROFIL CLIMATIQUE DE LA VILLE D'AJACCIO	.12
3.1.	Conclusions de l'exposition du territoire ajaccien aux aléas climatiques	.13
3.2.	Conclusions des risques climatiques futurs	. 26
4.	UN PLAN LOCAL D'ADAPTATION ARTICULE AUTOUR DE 6 AXES STRATEGIQUES	. 29
4.1.	Présentation des 6 axes stratégiques	. 29
4.2.	Déclinaison du plan local d'adaptation en 37 actions	.32
	lettre en place des actions transversales de prévision et de sensibilisation des populations aux impacts du gement climatique	. 33
	rendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire et les opérations de nux de construction et de rénovation	
	enforcer la préservation des milieux naturels & des ressources en eau tout en assurant la résilience des estèmes face aux effets du changement climatique	. 45
	oursuivre la désensibilisation des réseaux électriques et gaziers aux aléas climatiques & promouvoir les résea naleur et de froid	
E - Ar	nticiper les évolutions climatiques dans l'offre touristique et promouvoir un tourisme durable	. 57
F - Ac	compagner les entreprises vulnérables à la réduction de leur vulnérabilité	. 60
5.	MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME D'ACTIONS	. 64
TAR	I E DES EIGLIRES	68





#### **ACRONYMES / GLOSSAIRE**

ADAPT Adaptation / la capacité des systèmes, des institutions humaines et d'autres organisations à évoluer en réponse aux dommages potentiels, de manière à exploiter les opportunités et à réduire les altérations négatives.

ADEME Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

ALEA Tout événement causé par une activité humaine ou naturelle pouvant entraîner la mort ou avoir des répercussions sur la santé, les dommages et la perte de biens, d'infrastructures, de services et de ressources environnementales. Les changements climatiques peuvent influencer différents types de risques (par exemple les inondations, les tempêtes, les vagues de chaleur, les glissements de terrain, les sécheresses) avec des variations conséquentes de la fréquence, de la distribution spatiale ou de l'intensité.

CAPA Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien

CO<sub>2</sub> Dioxyde de carbone

EXPO EXPOSITION - Présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions environnementales, de services et de ressources, d'infrastructures ou de ressources économiques, sociales ou culturelles dans des lieux et conditions susceptibles d'être influencés par des impacts négatifs.

GES Gaz à Effet de Serre

GIEC Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change

PADDUC Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse

PAPI Programme d'Actions de Prévention des Inondations

PCAET Plan Climat Air Energie Territorial

PCS Plan Communal de Sauvegarde

PDU Plan de Déplacements Urbains

PGRI Plan de Gestion des Risques d'Inondation

PLH Plan Local de l'Habitat

PLQA Plan Local pour l'amélioration de la Qualité de l'Air

PLU Plan Local d'Urbanisme

PPE Programmation Pluriannuelle de l'Energie

PPR<sub>incendies</sub> Plan de Prévention des Risques des incendies de forêts





PPRi Plan de prévention du (des) risque(s) d'inondation

RGA Retrait-Gonflement des Argiles

SADE Schéma d'Aménagement et de Développement Economique

SAGE Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SENSI SENSIBILITE - Le degré auquel un système est affecté négativement ou

positivement par la variabilité et le changement climatique. L'effet peut être direct (par exemple, un changement dans le rendement des cultures en réponse à un changement de température) ou indirect (par exemple, les dommages causés par une augmentation de la fréquence des inondations côtières due à l'élévation du

niveau de la mer).

SLGRI Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

SNBC Stratégie Nationale Bas Carbone

SRCAE Schéma régional climat air énergie

TRI Territoire à risques importants d'inondation

VULN VULNERABILITE - Propension ou prédisposition d'un système à être affecté. Cela

comprend une variété de concepts et d'éléments tels que la sensibilité aux

dommages et l'incapacité de traiter et de s'adapter à un phénomène.

ZNIEFF Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique





#### 1. INTRODUCTION

#### 1.1. Présentation du territoire

La Ville d'Ajaccio se situe sur la côte occidentale de la Corse et s'étend sur 82,03 km². Elle comptait 69 075 habitants en 2016. Sa densité est de 842 habitants/km², soit une densité de population de plus de 22 fois plus importante que celle de la Corse (37 habitants/km²).

Une dynamique démographique forte est observée sur le territoire avec une croissance annuelle actuelle de 1,3 %. Ainsi, entre 2009 et 2014, la ville a gagné près de 4 300 habitants (soit +6,6% du au solde naturel et aux entrées/sorties sur le territoire).



Figure 1 : Carte de la Corse et localisation

Sources : Agence Spatiale Européenne (ESA) et EcoAct

La Ville d'Ajaccio fait partie des 10 communes constituant le territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA). Un pôle urbain majeur de l'île qui regroupe près de 85 000 habitants soit 25% de la population de la Corse. La ville centre Ajaccio représente donc environ 80% de la population intercommunale.



Figure 2 : Carte du territoire de la CAPA. Sources : CAPA





Si le territoire d'Ajaccio est vaste, seule une partie est urbanisée principalement à l'est de la commune, sur une bande littorale formant un arc de cercle très densément peuplé. Le reste du territoire communal est naturel, avec un habitat peu important et assez diffus. La périurbanisation se développe au nord et à l'est de l'agglomération.





Figure 3 : A gauche : Vue satellite du territoire d'Ajaccio (à gauche). Source : Google Maps. A droite : Type d'occupation des sols d'Ajaccio. Source : Base de données de 2012 CORINE Land Cover

#### 1.2. Contexte climatique Corse

Le climat de la Corse est un climat de type méditerranéen, caractérisé par des températures douces tout au long de l'année, entre 5 et 30°C (Figure 4 à gauche), et un régime de précipitations très variable selon les saisons, les mois d'octobre à décembre étant les plus pluvieux (Figure 4 à droite). Le versant ouest de l'île, où se situe Ajaccio, présente des précipitations un peu moins élevées que le versant est (Figure 4 à droite).

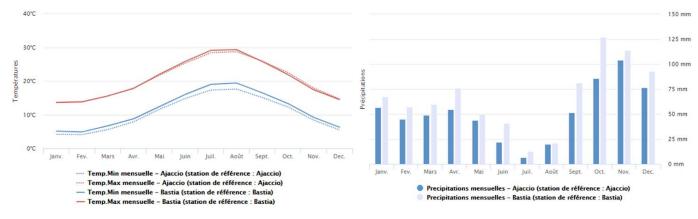


Figure 4 : Normales de saison à Ajaccio et Bastia. A gauche les températures minimales et maximales, à droite les cumuls de précipitations.

Les zones littorales, où se situe Ajaccio, présentent ainsi des températures et précipitations très contrastées par rapport aux zones montagneuses. Le nombre de jours de canicules est par exemple 2,5 fois plus important en zone littorale qu'en zone montagneuse au plus fort de l'été et le cumul mensuel de précipitations est quant à lui deux fois moins important en zone littorale qu'en zone montagneuse.





#### 2. AJACCIO: UN TERRITOIRE ENGAGE

#### 2.1. Des objectifs pour un avenir durable

La ville d'Ajaccio est engagée dans une démarche de développement durable qui vise à adapter la zone urbaine d'Ajaccio aux changements climatiques et à lutter contre ces changements, à assurer la transition énergétique et à respecter les objectifs fixés par l'Union Européenne en matière de climat et d'énergie.

En novembre 2017, la ville d'Ajaccio a signé officiellement l'acte d'adhésion à la Convention des Maires pour le Climat et l'Energie. Ainsi, la ville s'engage à mettre en œuvre sur son territoire, les objectifs fixés par l'Union Européenne en matière de climat et d'énergie, à l'horizon 2030, à savoir :

- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40%;
- L'atteinte d'une part d'au moins 27% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique;
- Une réduction d'au moins 27% des consommations énergétiques.

Cette signature s'inscrit dans le cadre du projet « ADAPT » et permet d'encadrer, formaliser, et donner du relief aux actions menées dans le cadre de ce projet, qui satisfont -en tout point-les engagements à tenir dans le cadre de cette convention.

Ainsi, l'ensemble des signataires de la convention (dont la ville d'Ajaccio) s'engage à adopter une vision commune d'un avenir durable, qui pourra être atteint par le biais des trois moyens suivants :

- Accélérer la décarbonatation de leurs territoires ;
- ✔ Renforcer leur capacité à s'adapter aux effets inévitables du changement climatique ;
- Permettre à leurs citoyens d'accéder à une énergie sûre, durable et abordable.

D'autre part, la ville d'Ajaccio participe aux projets transfrontaliers « PROTERINA 3 » - « ADAPT »¹ et « INTENSE »², mis en œuvre dans le cadre du programme France - Italie Maritime. Ces projets ont vocation à anticiper, limiter mais également adapter la zone urbaine d'Ajaccio aux effets du changement climatique, tels que les inondations causées par des pluies violentes et soudaines.

<sup>1</sup> « PROTERINA 3 » et « ADAPT » ont vocation à améliorer la capacité des institutions publiques à prévenir et gérer, de façon conjointe, certains risques spécifiques de l'aire de coopération provenant du changement climatique (risque hydrologique, en particulier en relation avec les inondations).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> « INTENSE » permet de définir et d'assurer une gestion intégrée d'un système d'itinéraires touristiques durable et transversal, valorisant les zones naturelles protégées ainsi que le patrimoine culturel et archéologique du territoire transfrontalier, notamment par la promotion touristique du cyclisme et de la randonnée. Le développement d'un itinéraire cyclable culturel sur le territoire d'Ajaccio sera ainsi intégré à un itinéraire touristique de dimension européenne, qui tient compte de la mobilité douce et de l'intermodalité et qui représente un facteur de croissance socio-économique, pour l'ensemble de la zone géographique du programme Maritime.





## 2.2. Atténuation, adaptation : deux stratégies complémentaires pour répondre au changement climatique

L'atténuation et l'adaptation ont toutes deux pour objectif de lutter contre le changement climatique, mais avec des moyens différents : la première traite ses causes, en limitant les émissions de gaz à effet de serre ; la seconde s'attaque à ses conséquences, en réduisant la vulnérabilité sociale et écologique du territoire. Deux stratégies complémentaires, que chaque projet du territoire ajaccien a tout intérêt à combiner pour améliorer son efficacité et, surtout, éviter les incohérences et les conflits.

Sur le volet « atténuation », la Ville d'Ajaccio a réalisé en 2018 pour la deuxième fois son Bilan Carbone<sup>®</sup> « Patrimoine et Compétences » associé à un plan de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sur les thématiques de l'énergie consommé dans les bâtiments communaux, des déplacements des agents et des usagers de ses habitants, des achats et des déchets générés par les activités de la Ville.

Ainsi, si Ajaccio met déjà en œuvre de nombreuses actions d'atténuation pour réduire les émissions de GES, la Ville souhaite renforcer ses actions pour se préparer aux impacts du réchauffement climatique déjà à l'œuvre avec la définition d'un plan local d'adaptation au changement climatique pour son territoire.

A noter que la Ville d'Ajaccio avec ses partenaires ont déjà mis en place plusieurs actions d'adaptation telles que :

- La recherche d'une meilleure résilience du territoire, à travers la mise en œuvre du plan communal de sauvegarde, la lutte contre les risques naturels et la mise en œuvre d'une politique environnementale au service de l'amélioration du cadre de vie.
- Les travaux hydrauliques réalisés sur différents quartiers de la Ville, afin de lutter contre les risques d'inondation.
- ✓ La réalisation d'infrastructures vertes de type « bassin de rétention » afin d'assurer une réponse effective à la problématique de gestion d'eau pluviale dans différent quartiers de la Ville. Ainsi, les eaux et les pluies centennales s'écoulent vers des zones arborées en direction de l'exutoire aval, ce qui favorise fortement la protection des lieux habités et par là-même des populations.
- L'aménagement de sites emblématiques (Site de la Parata) qui a contribué à la préservation de la biodiversité ainsi qu'à une diversification de l'offre touristique respectueuse de l'environnement vers un tourisme durable et un allongement de la saisonnalité.
- La réalisation d'actions de sensibilisation au risque d'inondation auprès des scolaires au travers d'ateliers et de diffusion de supports et à l'ensemble des risques impactant la Commune, auprès de la population Ajaccienne (diffusion du DICRIM sur site internet et réseaux sociaux).

Le présent plan local d'adaptation permet de structurer et de renforcer la capacité du territoire à s'adapter aux effets inévitables du changement climatique par rapport aux compétences de la Ville d'Ajaccio.





#### 3. LE PROFIL CLIMATIQUE DE LA VILLE D'AJACCIO

En 2018, EcoAct a réalisé pour la Ville d'Ajaccio une étude des risques climatiques du territoire. Dans cette partie, ont été rappelées les conclusions de l'exposition du territoire aux aléas climatiques d'une part et les conclusions de l'analyse du risque climatique futur d'autre part. Les paragraphes suivants présentent les principales conclusions de l'étude menée. Les résultats détaillés sont disponibles dans le document intitulé « Profil Climatique de la Ville d'Ajaccio ».

Pour l'évolution passée du climat, nous nous sommes basés principalement sur les données météorologiques fournies par Météo France pour les stations Campo dell'Oro (à l'aéroport d'Ajaccio) et La Parata (voir Figure 5 pour la localisation des stations). Les données de l'aéroport sont de meilleure qualité que celles de La Parata, car elles ont été traitées en termes d'homogénéisation. Il est donc possible de les utiliser pour effectuer une détection du changement climatique.



Figure 5 : Contexte physique du territoire d'Ajaccio : relief et cours d'eau. Jeu de données Masses d'eau cours d'eau – Métropole : <a href="http://www.data.eaufrance.fr/jdd/c54a5641-3e7b-4e8c-ab2a-b324c297946f">http://www.data.eaufrance.fr/jdd/c54a5641-3e7b-4e8c-ab2a-b324c297946f</a>. Stations Météo-France de La Parata (lat : 41°54'30"N, lon : 08°37'00"E, alt : 124 m) et de l'aéroport Campo dell'Oro (lat : 41°55'00"N, lon : 08°47'30"E, alt : 5 m). Carte réalisée par EcoAct.





## 3.1. Conclusions de l'exposition du territoire ajaccien aux aléas climatiques

Concernant l'évolution des températures sur le territoire et le phénomène d'occurrence de vagues de chaleur :

- L'étude du climat passé nous montre :
  - Une tendance significativement à la hausse des températures avec, de 1981 à 2017, une augmentation de la température moyenne de +0,36°C par décennie.

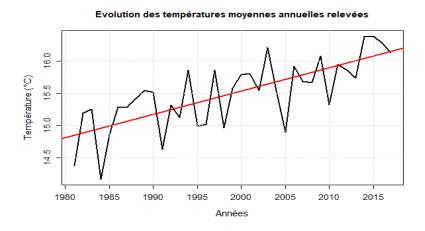


Figure 6 : Evolution des températures moyennes annuelles relevées à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct.

 Une tendance significativement à la hausse des minimas et des maximas sur la période, respectivement de +0,35°C et +0,39°C par décennie sur la période 1981-2017.

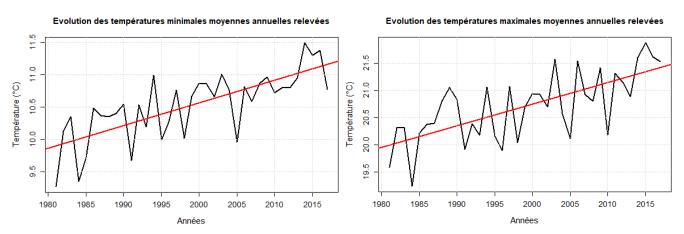


Figure 7 : Evolution des températures minimales (à gauche) et maximales (à droite) annuelles relevées à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct.





O Une tendance significativement à la hausse des températures extrêmes chaudes: le nombre de jours par an avec une température quotidienne maximale supérieure à 25°C a augmenté de manière significative sur la période 1981-2017: +0.64 jour par an en moyenne, soit plus de 6 jours par décennie.

#### Evolution du nombre de jours où Tmax >=25°C 140 30 120 Nombre de jours 110 100 8 8 1980 1995 2010 2015 1985 1990 2000 2005 Années

Figure 8 : Evolution du nombre de jours où la température maximale est supérieure à 25°C à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct.

Oun recul significatif du nombre de jours de gel de plus de 2 jours par décennie sur la période 1981-2017.

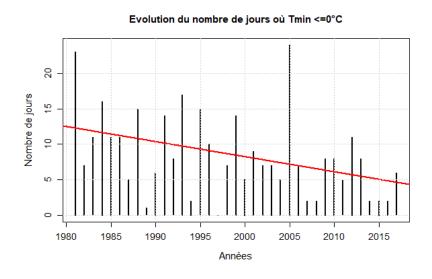


Figure 9 : Evolution du nombre de jours où la température minimale est inférieure à 0°C à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct.





- L'étude du climat futur indique (objectif 2°C /politique constante) :
  - o Une poursuite du réchauffement climatique à horizon 2050 et ce pour les deux scénarios étudiés. A l'horizon 2100, la **température moyenne** à Ajaccio augmente de +1,1°C (objectif 2°C) à +3,4°C (politique constante) par rapport au scénario de référence actuel.

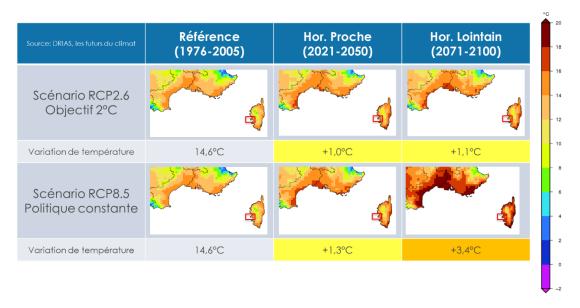


Figure 10 : Cartographie des températures moyennes projetées à différents horizons temporels

- o Les événements extrêmes chauds vont drastiquement augmenter, tous les indicateurs climatiques s'accordent à ce sujet :
  - La hausse du nombre de jours d'été d'ici 2100 est évaluée ente
     +26 jours (objectif 2°C) et +65 jours (politique constante);

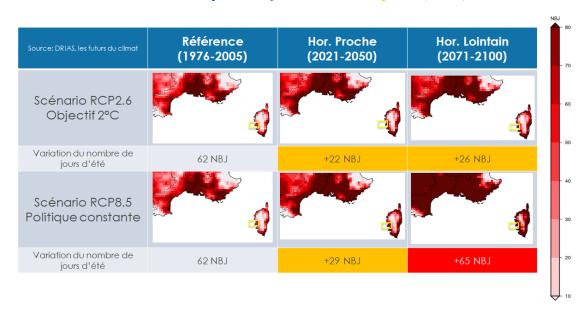


Figure 11 : Cartographie du nombre de jours d'été projetés à différents horizons temporels





 La hausse du nombre de jours anormalement chauds d'ici 2100 est évaluée entre +7 jours (objectif 2°C) et +68 jours (politique constante);

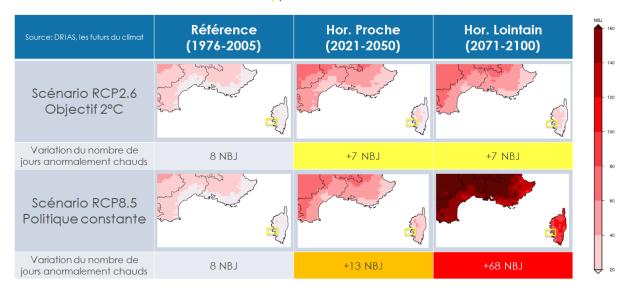


Figure 12 : Cartographie du nombre de jours anormalement chauds projeté à différents horizons temporels

 La hausse de nombre de jours de vagues de chaleur d'ici 2100 est évaluée entre +1 jour (objectif 2°C) et +26 jours (politique constante);

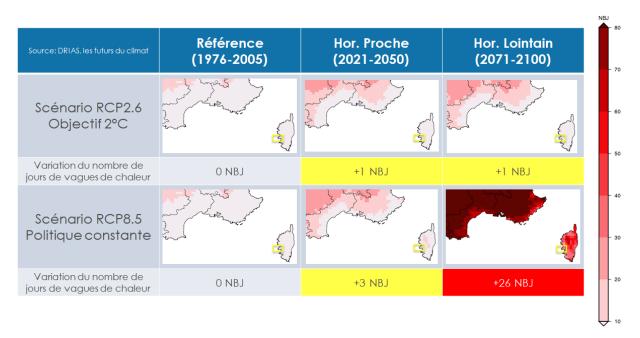


Figure 13 : Cartographie du nombre de vagues de chaleur projetées à différents horizons temporels





 La hausse du nombre de nuits tropicales d'ici 2100 est évaluée entre +18 jours (objectif 2°C) et +75 jours (politique constante);

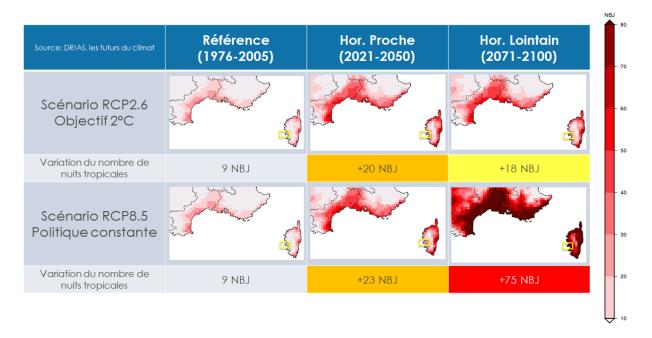


Figure 14 : Cartographie des nuits tropicales projetées à différents horizons temporels

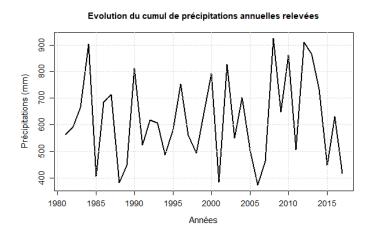
 Un recul du nombre de jours de gel d'ici 2100 entre -1 jour (objectif 2°C) et -2 jours (politique constante).





Concernant l'évolution des précipitations sur le territoire :

- L'étude du climat passé nous montre :
  - Pas d'évolution significative des précipitations moyennes ni des sécheresses météorologiques (nombre maximal de jours consécutifs avec précipitations inférieures à 1mm) entre 1981 et 2017;



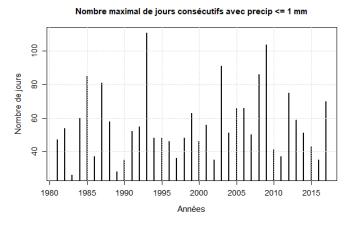
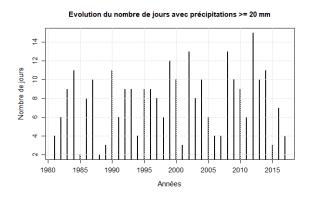


Figure 15 : Evolution du cumul annuel de précipitations (à gauche) et évolution du nombre de jours consécutifs secs (précipitations inférieures à 1 mm) (à droite) à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, pas de tendance significative. Données Météo France, traitement EcoAct.

- Une augmentation des sécheresses des sols documentée par une augmentation de l'évapotranspiration d'environ 100 mm entre 1970 et 2016, évapotranspiration favorisée par l'augmentation des températures;
- Pas de tendance significative sur les précipitations extrêmes sur la période 1981-2017, que ce soit en fréquence (évolution du nombre de jours avec précipitations supérieures à 20 mm ou 50 mm) ou en intensité (évolution du maximum de précipitations sur 5 jours). Cependant ces événements extrêmes sont déjà fréquents sur le territoire (en moyenne 8 jours par an avec des précipitations supérieures à 20 mm) et intenses (en moyenne 85 mm de précipitations sur les 5 jours consécutifs les plus pluvieux, soit l'équivalent du cumul de précipitations sur tout le mois d'octobre, le 2ème mois le plus pluvieux à Ajaccio).







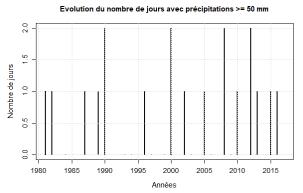


Figure 16 : Evolution du nombre de jours avec précipitations supérieures à 20 mm (à gauche) et supérieures à 50 mm (à droite) à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, pas de tendance significative. Données Météo France, traitement EcoAct.

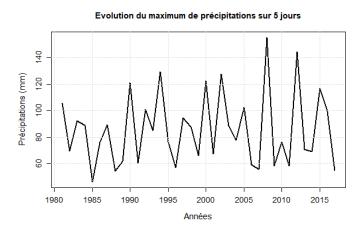


Figure 17 : Evolution du maximum de précipitations sur 5 jours à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, pas de tendance significative. Données Météo France, traitement EcoAct.





- L'étude du climat futur indique :
  - o Une **augmentation du potentiel de sécheresses**, documentée par deux indicateurs climatiques :
    - Une diminution du cumul de précipitations annuelles d'ici 2100 comprise entre -7,2 mm (objectif 2°C) et -105 mm (politique constante);

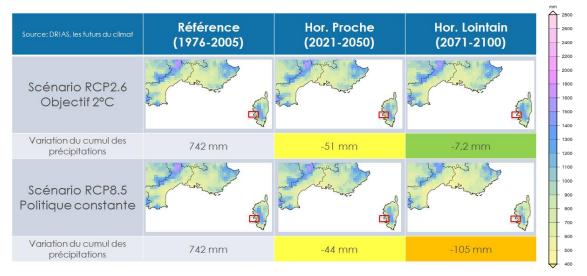


Figure 18 : Cartographie des cumuls de précipitations projetés à différents horizons temporels

 Une augmentation des périodes de sécheresses d'ici 2100 comprise entre +2 jours (objectif 2°C) et +11 jours (politique constante).

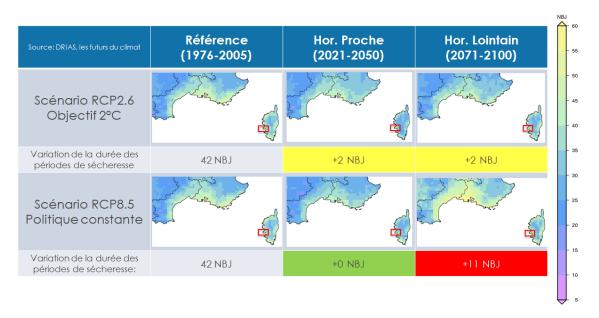
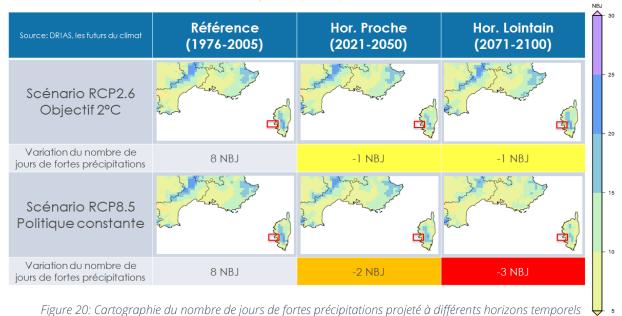


Figure 19: Cartographie des périodes de sécheresse projetées à différents horizons temporels





- o Pas d'évolution marquée des précipitations extrêmes (quel que soit le seuil de l'indicateur 20, 30, 40, 50 ou 100 mm), les deux indicateurs climatiques étudiés évoluent peu et dans des directions opposées, il n'y a donc pas de tendance significative qui se dégage :
  - Le nombre de jours de fortes précipitations (cumul des précipitations >= 20 mm) diminue d'ici 2100 de -1 jour (objectif 2°C) à -3 jours (politique constante);



 Le pourcentage de précipitations intenses évolue d'ici 2100 entre -1% (objectif 2°) et +3% (politique constante).

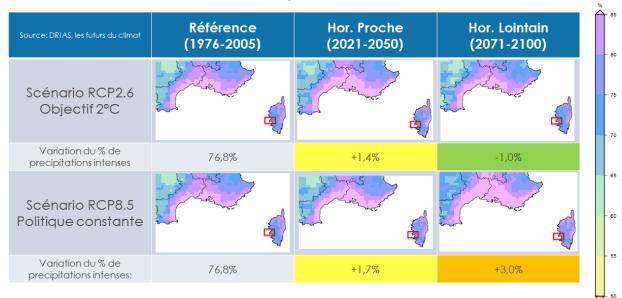


Figure 21: Cartographie du pourcentage de précipitations intenses projeté à différents horizons temporels





Concernant l'évolution des vents sur le territoire, il n'y a pas de tendance significative sur les vents, que ce soit en fréquence ou en intensité, ni dans le passé ni dans le futur. Il n'y a donc pas d'aggravation détectable des événements de tempêtes.

Concernant l'évolution du niveau de la mer sur le territoire, on observe une tendance à la hausse (+1,5 mm par an sur toute la Méditerranée) sur la période passée, tendance qui se confirme dans le futur, avec une hausse attendue de +0,3 mètres en 2050 et +0,9 mètres en 2100.

Concernant l'exposition aux principales conséquences des aléas climatiques, l'analyse des catastrophes naturelles passées montre que :

Le risque d'incendies est le risque le plus important sur le territoire d'Ajaccio avec 2 570 incendies entre 1973 et 2013. Ce risque va augmenter avec l'augmentation du potentiel de sécheresses.

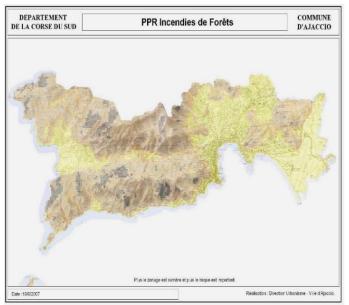




Figure 22: A gauche : Exposition du territoire au risque d'incendies de forêts. Plus le zonage est sombre, plus le risque est important. Source : PCS d'Ajaccio. A droite : Evénement passé, Juin 2015, Quartier du Vazzio : <a href="https://www.corsenetinfo.corsica">www.corsenetinfo.corsica</a>

Le risque d'inondations par débordement de cours d'eau ou ruissellement est le deuxième plus important sur le territoire d'Ajaccio avec au moins 13 événements répertoriés depuis 1958. Ce risque doit continuer à être suivi, même si les projections climatiques actuelles ne permettent pas de dégager de tendance significative à l'augmentation.







Figure 23 : Identification des zones inondables par débordement de cours d'eau. Sources des données : TRI d'Ajaccio & portail Georisques. Carte réalisée par EcoAct.

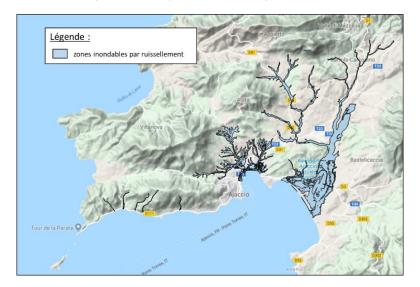


Figure 24 : Identification des zones inondables par ruissellement. Sources des données : TRI d'Ajaccio & portail Georisques. Carte réalisée par EcoAct.





Figure 25 : Evènements passés. A gauche : Mai 2008, Ajaccio. Source : <a href="https://www.corsenetinfos.corsica">www.corsenetinfos.corsica</a>. A droite : Octobre 2018, Ajaccio. Source : <a href="https://www.corsenetinfos.corsica">https://www.corsenetinfos.corsica</a>





- Le risque de tempêtes est modéré sur le territoire, avec 6 événements extrêmes répertoriés depuis 2004. Ce risque est donc à suivre, même s'il n'y a aucune tendance significative qui se dégage avec le changement climatique.
- Le risque d'inondations par submersion marine est modéré pour l'instant, avec 3 événements répertoriés sur le territoire, mais l'augmentation avérée et projetée du niveau marin va accentuer ce risque dans les décennies à venir.

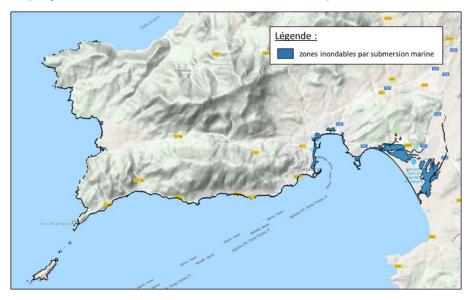


Figure 26 : Identification des zones inondables par submersion marine. Sources des données : TRI d'Ajaccio & portail Georisques. Carte réalisée par EcoAct.

- Le risque de vagues de chaleur est modéré pour l'instant, avec un seul événement ayant déclenché le Plan canicule à Ajaccio en 2017. Cependant ce risque est amené à augmenter de manière drastique dans les décennies à venir.
- Le risque de retrait-gonflement des argiles est globalement faible sur le territoire ajaccien, avec deux zones exposées à un risque moyen (une zone proche de l'aéroport et une zone au nord de Bastelicaccia), et pas d'événement répertorié dans le Plan Communal de Sauvegarde d'Ajaccio. Cependant ce risque doit être suivi du fait de l'augmentation des épisodes de sécheresses projetée dans le futur.





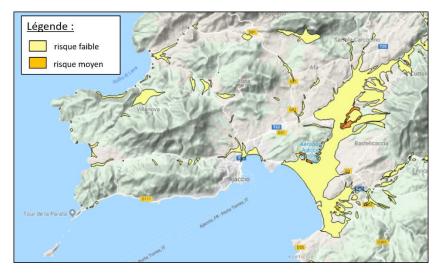


Figure 27 : Cartographie de l'exposition au risque de retrait-gonflement des argiles. En jaune, risque faible d'exposition au retrait-gonflement des argiles ; en orange, risque moyen d'exposition au retrait-gonflement des argiles. Données : portail <a href="http://www.georisques.gouv.fr/">http://www.georisques.gouv.fr/</a>. Carte réalisée par EcoAct.

*In fine*, les travaux menés par EcoAct montrent que le climat d'Ajaccio que nous connaissons actuellement change et va continuer à subir des modifications tout au long du 21<sup>ème</sup> siècle.

Les principaux aléas auxquels est soumis le territoire sont l'augmentation des températures, l'augmentation de la fréquence des canicules et des vagues de chaleur, le risque inondation et le risque d'incendies.





#### 3.2. Conclusions des risques climatiques futurs

Le risque climatique futur a été évalué par grand domaine en croisant la probabilité d'occurrence et d'intensité de l'aléa climatique futur et la vulnérabilité du domaine étudié.

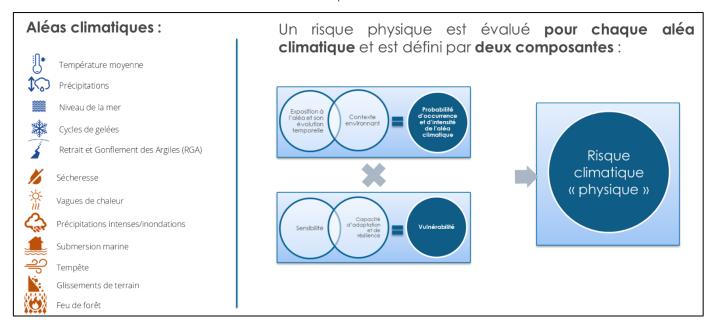


Figure 28 : Définition des aléas climatiques étudiés et du risque climatique « physique »

Les grands domaines suivants ont été considérés pour caractériser le contexte environnemental et socio-économique du territoire :

	La santé et la sécurité de la population
	Les infrastructures et services de transport
	Le cadre bâti résidentiel
4	L'approvisionnement et les réseaux énergétiques
	Les activités tertiaires dont le tourisme et les activités industrielles
V.	L'agriculture et la viticulture
	Les ressources en eaux
*	Les milieux naturels et aquatiques

Figure 29 : Présentation des domaines étudiés

L'analyse réalisée a permis d'évaluer la vulnérabilité et le risque du territoire pour chacun de ces domaines. L'objectif final est de fonder sur celles-ci le choix des actions d'adaptation les plus appropriées pour réduire les menaces et identifier les opportunités que le changement climatique va déterminer dans les années à venir.





Ainsi, en croisant la probabilité d'occurrence et d'intensité de l'aléa climatique futur et la vulnérabilité du domaine étudié, le risque climatique futur de chaque domaine a été évalué.

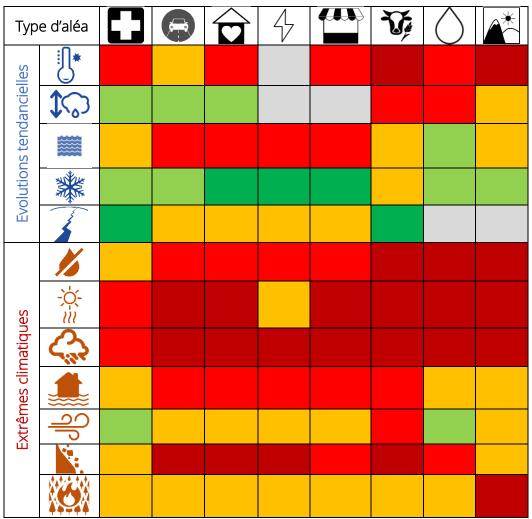


Figure 30 : Synthèse des risques climatiques futurs de la ville d'Ajaccio

#### <u>Légende</u>:

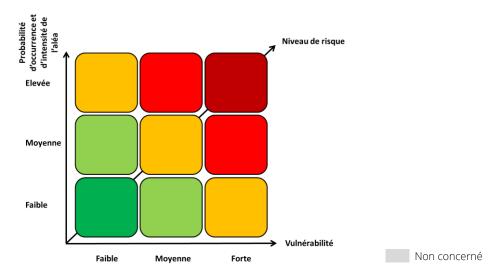


Figure 31 : Matrice de risque climatique futur





L'analyse permet de confirmer les deux aléas climatiques principaux pour le territoire d'Ajaccio : les inondations et les vagues de chaleur/canicules. A noter que les autres aléas (mouvements de terrain, sécheresse, feux de forêts...) ne sont pas à négliger et doivent faire l'objet d'une vigilance particulière.

In fine, aucun secteur ne sera épargné comme le témoigne la matrice des risques. Certains impacts liés aux événements extrêmes auront d'ailleurs des conséquences économiques fortes en absence de mesures d'adaptation adaptées au territoire.





## 4. UN PLAN LOCAL D'ADAPTATION ARTICULE AUTOUR DE 6 AXES STRATEGIQUES

#### 4.1. Présentation des 6 axes stratégiques

En matière d'adaptation, il existe différents niveaux d'ambition avec des bénéfices variables comme le souligne la figure ci-dessous. En fonction de la maturité du projet sur le territoire, de la mobilisation des acteurs du territoire et du niveau de risques liés au changement climatique, l'adaptation d'un territoire est définie soit de manière incrémentale, systémique ou transformative. L'ambition visée doit en premier lieu être portée par les élus du territoire et également mobiliser l'ensemble des acteurs du territoire pour une adaptation transformative réussie.

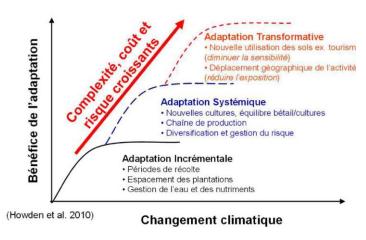


Figure 32 : Adaptation - différents niveaux d'ambition

Ainsi, sur la base du profil climatique du territoire et une hiérarchisation des enjeux en fonction des leviers d'actions de la Ville d'Ajaccio (c'est-à-dire des actions dans son champ de compétence), le plan local **d'adaptation et de résilience du territoire** a été structuré autour des 6 axes stratégiques suivants :

- A. Mettre en place des actions transversales de prévision et de sensibilisation des populations aux impacts du changement climatique ;
- B. Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire et les opérations de travaux de construction et de rénovation ;
- C. Renforcer la préservation des milieux naturels & des ressources en eau tout en assurant la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique ;
- D. Poursuivre la désensibilisation des réseaux électriques et gaziers aux aléas climatiques & promouvoir les réseaux de chaleur et de froid ;
- E. Anticiper les évolutions climatiques dans l'offre touristique et promouvoir un tourisme durable ;
- F. Accompagner les entreprises vulnérables à la réduction de leur vulnérabilité.





L'adaptation du territoire d'Ajaccio reste un processus itératif, c'est pourquoi il est proposé d'actualiser régulièrement le plan local d'adaptation, en commençant dès l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Ajaccien (CAPA) qui s'enclenchera en 2019.

#### Coordination des actions de la Ville et de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Ajaccien

En France, les articles 188 et 190 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), codifiés à l'article L. 229-26 du code de l'environnement, rendent obligatoire l'élaboration des Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) pour tous les établissements publics de coopération intercommunales à fiscalité propre<sup>3</sup> de plus de 20 000 habitants.

C'est donc la CAPA qui est le chef d'orchestre local de la planification territoriale de la maîtrise et de la valorisation de l'énergie et de lutte contre le changement climatique. Depuis 2012, la CAPA a validé son Plan Climat Energie Territorial (PCET) et va entreprendre son passage en PCAET en 2019. Elle est par ailleurs la première collectivité de Corse à s'engager dans une démarche Cit'ergie<sup>4</sup>.

Ainsi, le présent plan d'adaptation a été défini sur le champ de compétences de la ville d'Ajaccio. Pour couvrir l'ensemble des risques du territoire identifié dans le profil climatique, des actions complémentaires seront identifiées et portées par le futur Plan Climat de la CAPA auquel la ville va participer à son élaboration.

Par ailleurs, les compétences de la CAPA en matière d'habitat, de développement économique, d'aménagement de l'espace communautaire, de transports, des ressources en eaux et de l'assainissement, de la protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie, de la protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines font que de nombreuses actions d'adaptation seront définies et orchestrées par la communauté d'agglomération et ses partenaires.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> C'est-à-dire Métropoles, Communautés urbaines, Communautés d'Agglomération et Communautés de communes.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.citergie.ademe.fr/





#### FOCUS SUR LA STRATEGIE LOCALE DE GESTION DU RISQUE INONDATION DU TERRITOIRE (SLGRI)

La directive européenne inondation du 23 octobre 2007 a été déclinée pour le bassin de Corse par l'approbation le 23 décembre 2015, du PGRI - Plan de Gestion du Risque Inondation.

En France, au niveau territorial, l'article L.566-8 du code de l'environnement impose que chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) soit couvert par une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). Il est à souligner que cela constitue une spécificité française, car pour les autres états membres de l'Union Européenne, la déclinaison de la directive européenne inondation trouve son issue finale au niveau du plan de gestion, élaboré au niveau du district.

La Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien constitue la structure porteuse de la démarche, suite à l'avis favorable donné par le conseil communautaire, lors de sa séance du 28 septembre 2016.

Un comité de pilotage, instance décisionnelle, avait alors été institué pour l'élaboration de la SLGRI. Celui-ci, constitué des parties prenantes de la démarche, comprend l'ensemble des acteurs institutionnels et socio-économiques régionaux en charge de la gestion de l'eau mais également les associations de protection de l'environnement, assurant ainsi la concertation la plus large possible. La Ville d'Ajaccio, membre de cette instance, a donc été pleinement associée tout au long de la démarche d'élaboration, à ses débuts afin de valider le processus, de façon intermédiaire, pour échanger sur les orientations, puis enfin pour valider le projet soumis à la consultation publique.

La SLGRI est d'abord la stratégie de réduction des conséquences dommageables des inondations pour le TRI. Elle fixe les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations potentielles pour ce TRI, en déclinaison du Plan de gestion du risque inondation (PGRI) et de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI). Pour atteindre ces objectifs, la SLGRI liste des dispositions à mettre en œuvre dans un délai de 6 ans (à savoir 2017 – 2021 pour la SLGRI du territoire de la CAPA).

In fine, la SLGRI est constituée des éléments suivants :

- Un document intitulé « Etat des lieux », comprenant l'ensemble des informations disponibles en matière de gestion du risque inondation sur le territoire communautaire ;
- Une annexe cartographique accompagne le document « Etat des lieux » ;
- Un document intitulé « Stratégie », exposant dans le détail la démarche, sa gouvernance ainsi que le plan d'actions de la SLGRI, qui a été élaboré par l'ensemble des parties prenantes.
- Une annexe accompagne ce document comprenant notamment l'ensemble des pièces administratives afférentes à la démarche ainsi que les comptes rendus des réunions du COPIL.

Ainsi, les actions structurantes pour le territoire d'Ajaccio ont été intégrées dans le présent plan local d'adaptation au changement climatique de la Ville d'Ajaccio.





#### 4.2. Déclinaison du plan local d'adaptation en 37 actions

Il s'agit de se préparer et anticiper les événements climatiques extrêmes (canicules, pluies intenses, tempêtes...) mais aussi transformer la ville avec par exemple la transformation du bâti communal pour améliorer le confort thermique en été ou les impacts liés aux inondations urbaines.

Les 6 axes stratégiques ont été déclinés en 37 actions. A noter qu'en bleu figurent les actions existantes dans d'autres documents de planification territoriale dans lesquels la ville est impliquée (exemple : stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI)). Pour chaque action, ont été identifiés :

- La catégorie de la solution :
  - o **Solutions vertes : services écosystémiques.** Elles utilisent les fonctions et services fournis par les écosystèmes. Elles visent à améliorer la résilience climatique des écosystèmes ;
  - Solutions grises : approche infrastructurelle. Elles concernent les bâtiments, l'aménagement urbain, les réseaux ;
  - o Solutions douces : stratégie politique et usages. Elles concernent la conception et la mise en œuvre de politiques et procédures spécifiques, la dissémination d'informations, les mesures d'incitation économiques...

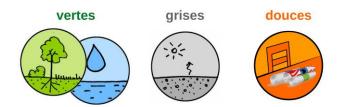


Figure 33 : Logos utilisés pour illustrer le type de solutions d'adaptation

- La direction pilote au sein de la Ville d'Ajaccio ;
- Les acteurs associés (interne et externe);
- Le calendrier prévisionnel : court, moyen et long termes :
  - o Le court terme correspond à un délai d'un an et moins. (2019);
  - o Le moyen terme à un délai de deux ou trois ans (2020 2021);
  - o Le long terme à un délai de plus de trois ans (2021 et +).
- Les coûts financiers :
  - o 0:nul;
  - o €:<10000€;
  - o €€: entre 10 000 € et 100 000 €;
  - o €€€: > 100 000 €.
- Les indicateurs de suivi de l'action.





## A - Mettre en place des actions transversales de prévision et de sensibilisation des populations aux impacts du changement climatique

Une priorité de la Ville est la sécurité de ses habitants. Celle-ci passe notamment par des mesures de prévision et de sensibilisation. La commune d'Ajaccio a déjà mis en place des documents d'information, de programmation et de protection afin notamment de réduire les impacts contre les aléas climatiques extrêmes qui représenteraient un danger pour la population.

En effet, par arrêté d'approbation en date du 01/09/15, la Ville d'Ajaccio dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS). Ce document définit l'organisation prévue par la Commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population en cas d'évènement sur le territoire.

Au titre de l'information des populations, le PCS comprend également le Document d'Information Communal sur les RIsques Majeurs (DICRIM) élaboré dans le cadre du droit à l'information sur les risques majeurs. Ce document a donc pour objectif d'informer la population sur les risques naturels et technologiques existants sur le territoire.

Ces deux documents ont pour objectifs de mettre en œuvre une organisation fonctionnelle réactive en cas de survenance d'évènements graves afin de sauvegarder des vies humaines, diminuer les dégâts et protéger l'environnement.

Parmi les risques abordés dans le PCS et les plans de prévention associés, on peut citer l'aléa « inondations » et les Plans de Prévention des risques inondations (PPRi) San Remedio, Gravona et Prunelli ; l'aléa « canicule » et le Plan Canicule ; l'aléa « Grand froid » et son Plan Grand Froid ; l'aléa « Feux de Forêt » et le PPRIF prescrit par arrêté préfectoral ; l'aléa « Mouvement de Terrain » et son Plan de Prévention du Risque Mouvement de Terrain et Ravinement... Ainsi, pour chacun des risques, les mesures d'alerte, d'information, de protection et de soutien de la population sont clairement identifiées.

Dans la continuité des actions entreprises, 8 actions ont été identifiées.







Figure 34 : AXE A - Synthèse des actions identifiées

permettant la diffusion d'informations préventives

Pour rappel, en bleu figurent les actions existantes dans d'autres documents de planification territoriale dans lesquels la ville est impliquée.





	N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
)	A.1	Assurer un transfert de connaissances et d'outils des bonnes pratiques d'adaptation à l'ensemble des acteurs du territoire	La sensibilisation des acteurs prévue début 2019 relative à l'adaptation au changement climatique participera à ce transfert de connaissances	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	Toutes les directions  CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  Partenaires  extérieurs  (DREAL, DDTM, ADEME, Météo France, Collectivité de Corse offices et agences, Université,)	Court terme	$\odot$	€	Nombre de sessions organisées Nombre de personnes concernées par le transfert de connaissances
	A.2	Organiser des évènements en direction de divers publics (scolaires, grand public, élus et personnel des collectivités territoriales) sur les enjeux de l'adaptation au changement climatique, les risques hydrologiques, les mesures d'atténuation des risques et la	Action Ville d'Ajaccio et CAPA - action élargie à l'ensemble des aléas climatiques (canicules) et non uniquement aux inondations.  Action SLGRI sur la partie inondations > Application du PGRI de Corse : objectif 1.2. – dispositions 3	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	Toutes les directions  CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  CPIE d'Ajaccio	Court terme - (action continue)	<b>©</b>	€	Nombre d'événements organisés par typologie de public Nombre de personnes sensibilisées



_										AJA
		réduction de la consommation d'énergie	et 4 et objectif 4-1 – dispositions 3 et 4 > Action de l'avenant au PAPI							
		2 grands axes pour la sensibilisation: - L'éducation au risque, aux conduites à tenir face à l'alerte, à l'intégration du risque dans les programmes d'aménagement - L'éducation pour se projeter dans un quotidien soumis à un nouveau régime climatique								
	A.3	Mettre en place des programmes d'éducation environnementale dans les écoles pour les effets et conséquences du changement climatique	S'appuyer sur les projets scolaires avec une restitution aux parents (saynètes, lors du spectacle de fin d'année, exposition) pour toucher le grand public.	Direction éducation et Vie scolaire	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme  CPIE d'Ajaccio	Moyen terme - (action continue)	©	€	Nombre d'écoles concernées Nombre d'élèves sensibilisés	
	A.4	Diffuser à la population ajaccienne l'organisation prévue par la Commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population en cas d'évènement sur le territoire.	En lien avec le PCS	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	Direction population et citoyenneté	Court terme - (action continue)	©	€	Information annuelle réalisée Nombre d'habitants	

La coopération au cœur de la Méditerranée

informés



								AJA
A.5	Mettre en place les infrastructures et systèmes informatiques et numériques appropriés permettant la diffusion d'informations préventives à destination des usagers de la route afin d'influer sur les flux routiers notamment en périodes d'inondations des voies et de contribuer à une diminution des émissions de gaz à Effet de Serre.	Action pilote prévue dans le cadre du projet ADAPT	Direction Générale des Services Techniques	Direction des systèmes d'information  CAPA Direction des transports et des déplacements / Direction de l'aménagement / Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Moyen terme	•	€€	Infrastructures et systèmes informatiques et numériques opérationnels (OUI/NON)  Enquête sur l'efficacité du dispositif
A.6	Déploiement d'une plate-forme collaborative « risque inondation ».	Action Ville d'Ajaccio et CAPA Action de l'avenant au PAPI	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	Direction des systèmes d'information  CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Moyen terme	<u> </u>	€€	Mise en service de la plateforme (OUI/NON)
A.7	Disposer d'un service de prévision météorologique efficace pour la ville d'Ajaccio ainsi que les communes membres de la CAPA	Action Ville d'Ajaccio et CAPA Action SLGRI Application du PGRI de Corse : objectif 4.3 – Disposition 6	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  Météo France	Moyen terme	©	€€€	Service de prévision météorologique opérationnel (OUI/NON)  Enquête sur efficacité du service



									JACC
		Action Ville d'Ajaccio et CAPA Application du PGRI de	Direction Générale	CAPA				% de repères de crues	JAGC
A.8	I POSET DES FEDERES DE CRITES SITE DES	Corse : objectif 1.2 – Disposition 3 Action de l'avenant au PAPI	des Services Techniques	Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Court terme	©	€€	installés (vis-à- vis des objectifs fixés)	





B - Prendre en compte les effets du changement climatique dans l'aménagement du territoire et les opérations de travaux de construction et de rénovation

Le **Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Ville d'Ajaccio** est le principal document d'urbanisme, celui qui dessine la Ville et le territoire de demain, les projets de développement urbain, économique, agricole... Il définit les règles en matière de construction et d'aménagement. Il sert de référence dans le cadre des demandes d'occupation et d'utilisation des sols, tels que les permis de construire ou les déclarations préalables. Il est actuellement en cours d'élaboration (phase de concertation)<sup>5</sup>. Il devrait intégrer les mesures d'adaptation et de résilience aux changements climatiques identifiées dans le cadre de présent projet.

#### Focus sur « Ajaccio 2030 » un projet intégré au Projet de territoire d'Agglomération.<sup>6</sup>

Ajaccio 2030 est un programme d'aménagement urbain pour la Ville d'Ajaccio qui est en cours d'élaboration. La réalisation de ce programme s'inscrit dans le cadre réglementaire et de planification, défini dans le PLU de la Ville. Il en va de même pour les enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Seront également intégrées les évolutions issues du nouveau Plan de Déplacements Urbains en cours d'élaboration par La CAPA. Le projet AJACCIO 2030 couvre quinze quartiers et met en exergue sept polarités. Sur les quinze quartiers il est préconisé une amélioration de vie immédiate, quant aux sept polarités elles font le lien avec une vision à plus long terme.

Le **deuxième Plan Local de l'Habitat (PLH2)** (le 3<sup>ème</sup> PLH est en cours d'élaboration), piloté par la CAPA<sup>7</sup> constitue le socle de la politique communautaire de l'habitat. Il définit, pour six ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune (notamment les 15 quartiers de la Ville d'Ajaccio) une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements. Etroitement imbriquée avec les autres politiques locales en matière d'urbanisme (plans locaux d'urbanisme), de développement (schéma d'aménagement et de développement économique), de déplacements (plan de déplacements urbains), la politique de l'habitat de la CAPA doit aussi composer avec les documents de planification des territoires plus étendus comme le schéma de cohérence territorial, le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse ou les orientations du Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement de Corse. Au-delà de cette complexité de positionnement et de cohérence, la politique de l'habitat de la CAPA se traduit par un document fédérateur, le PLH, et des outils de concertation, de constitution de données et d'aide à la décision.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.ajaccio.fr/PLU-en-marche\_a3344.html

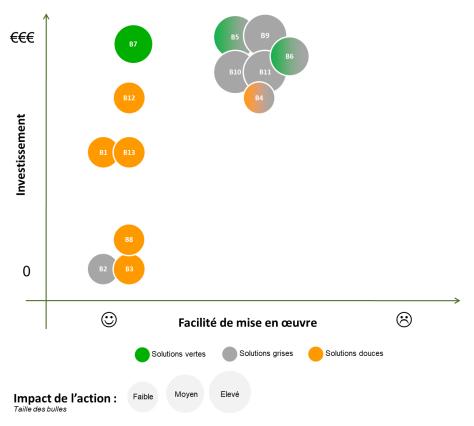
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> https://www.ajaccio.fr/Ajaccio-2030un-programme-d-amenagements-ambitieux-pour-Ajaccio\_a3970.html

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> https://www.ca-ajaccien.corsica/politique-de-lhabitat/





Dans la continuité des actions entreprises, 13 actions ont été identifiées.



NB: les actions deux couleurs correspondent à la fois à des solutions vertes (ou douces) et grises

B.1 Diagnostic de la	B.5 Favoriser l'infiltration des	B.9 Valider que le nombre de bassins
surchauffe urbaine	eaux de pluies par le	soit suffisant pour stocker les volumes d'eau
	développement de sols	excédentaires
B.2 Favoriser via le PLU	perméables en ville	
l'écoconstruction et la		B.10 Réaliser les bassins de rétention des
performance énergétique dans les	B.6 Aménager des lieux	eaux pluviales Peraldi, Alzo di Leva III et du
constructions neuves	permettant de se rafraîchir et	Finosello
	d'éviter l'exposition à la chaleur	
B.3 Normes et indicateurs	accablante	B.11 Travaux d'aménagement
d'efficacité climatique		hydraulique au Vazzio et dans les secteurs
	B.7 Expérimenter la	des Cannes et des Salines
B.4 Lutte contre l'inconfort	végétation sur les toits sur un ou	
thermique pour préserver la santé	plusieurs bâtiments communaux	B.12 Dispositions de fonctionnement
des résidents en cas d'épisodes		pour des parkings pouvant être vulnérables
extrêmes	B.8 Lutter contre les plantes	au risque inondation
	allergènes dans les espaces	
	publics	B.13 Etude de vulnérabilité des
		équipements communaux

Figure 35 : AXE B - Synthèse des actions identifiées

Pour rappel, en bleu figurent les actions existantes dans d'autres documents de planification territoriale dans lesquels la ville est impliquée.





N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
B.1	Réaliser un diagnostic de la surchauffe urbaine du territoire		Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement	Moyen terme	<b>①</b>	€€	Diagnostic réalisé (OUI / NON)
B.2	Favoriser via le PLU l'écoconstruction et la performance énergétique dans les constructions neuves (éco-matériaux, architecture bioclimatique, etc.)		Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement / Direction des Grands Projets	Moyen terme	<b>©</b>	0	Révision du PLU avec intégration des critères durables (OUI/NON)
B.3	Définir les normes et indicateurs d'efficacité climatique à appliquer aux bâtiments existants, aux espaces publics		Direction Générale des Services Techniques		Court terme	☺	0	Seuils des indicateurs d'efficacité climatique à définir (kWh/m²)
B.4	Relation (habitat / santé des populations) : Poursuivre la lutte contre l'inconfort thermique pour préserver la santé des résidents en cas d'épisodes extrêmes (froid extrême, tempêtes de neige, vents violents, canicules)	En lien avec le PLH et les OPAH en cours sur le territoire	CCAS / CIAS pour les résidents précaires CAPA (Direction de l'habitat)	/	Moyen terme	•	€€à€€€	Nombre et m² de logements vétustes Nombre de personnes exposées à l'inconfort thermique





B.5	Favoriser l'infiltration des eaux de pluies par le développement de sols perméables en ville : augmenter le nombre de zones vertes ; favoriser l'emploi au sol de matériaux perméables, minimiser les surfaces imperméables	Il s'agira d'identifier les différentes solutions de drainage urbain durable (bandes filtres, tranchées drainantes, gouttières, végétation, bassins de rétention, plantation d'arbres) les plus adaptées à chaque zone du territoire.  Action à coordonner avec la CAPA dans le cadre de la SLGRI.	Direction Générale des Services Techniques	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement / Direction des grands projets	Court terme - (action continue)	(1)	€€€	% sols imperméables Nombre de zones vertes
B.6	Aménager des lieux permettant de se rafraîchir et d'éviter l'exposition à la chaleur accablante (îlots de fraîcheur)		Direction Générale des Services Techniques	Direction de l'environnement aménagements paysagers  CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement / Direction des Grands Projets	Long terme	<b>(</b>	€€à€€€	m² d'îlots de fraicheur identifiés



Finosello

#### Plan local d'adaptation au changement climatique de la Ville d'Ajaccio



		Fondo Europeo di Sviluppo Regionale							AJACCIO
	B.7	Expérimenter la végétation sur les toits sur un ou plusieurs bâtiments communaux		Direction de l'environnement aménagements paysagers	Direction Générale des Services Techniques	Long terme	©	€€à€€€	m² toitures végétalisées
	B.8	Relation (aménagement / santé des populations) : Identifier, mieux connaître et lutter contre les plantes allergènes dans les espaces publics		Direction de l'environnement aménagements paysagers	Direction Générale des Services Techniques  CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement	Moyen terme	☺	0	Plan de lutte contre les plantes allergènes (OUI/NON)
	B.9	Valider que le nombre de bassins soit suffisant pour stocker les volumes d'eau excédentaires pour écrêter les crues et ainsi réduire les potentiels dégâts occasionnés sur les infrastructures et le cadre bâti		Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Court terme	☺	€	Nombre de bassins de rétention Volume associé (m³) Enquête sur l'efficacité des dispositifs
***	B.10	Réaliser les bassins de rétention des eaux pluviales Peraldi, Alzo di Leva III et du	Action SLGRI Action de l'avenant	Direction Générale des Services	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Court / Moyen	•	€€€	3 bassins installés (OUI/NON)

au PAPI

La coopération au cœur de la Méditerranée

Techniques

/ Direction de l'aménagement

terme













B.11	Réaliser les travaux d'aménagement hydraulique au Vazzio et dans les secteurs des Cannes et des Salines	Action SLGRI Action de l'avenant au PAPI	Direction Générale des Services Techniques	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  / Direction de l'aménagement	Court / Moyen terme	<b>©</b>	€€€	Travaux réalisés (OUI/NON)  Analyse des inondations dans les secteurs concernés
B.12	Concevoir, en collaboration avec la DDTM-2A, des dispositions de fonctionnement pour des parkings pouvant être vulnérables au risque inondation (exemple du parking sur le terrain des Haras à Ajaccio).	Action Ville d'Ajaccio et CAPA Action SLGRI Application du PGRI de Corse : objectif 3 – disposition 1	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  DDTM-2A	Moyen terme	☺	0 à <b>€</b> €	% de parkings vulnérables avec dispositions de fonctionnement
B.13	Réaliser l'étude de vulnérabilité au risque inondation des équipements	Action SLGRI Application du PGRI de Corse : objectif 3 – disposition 1 Action de l'avenant au PAPI	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Moyen terme	☺	€€	% équipements communaux couverts par une étude de vulnérabilité au risque d'inondation





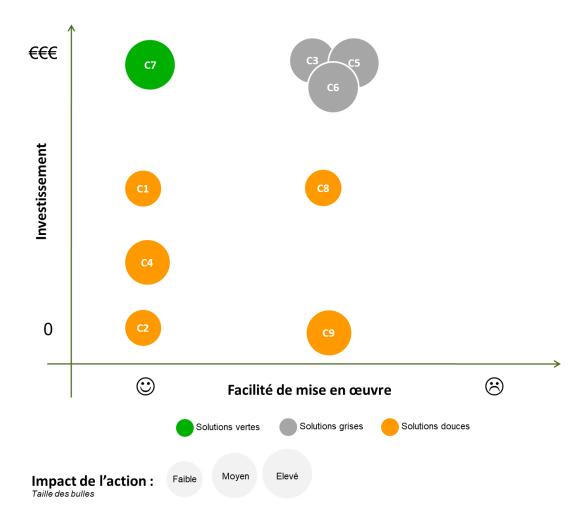
C - Renforcer la préservation des milieux naturels & des ressources en eau tout en assurant la résilience des écosystèmes face aux effets du changement climatique

La Ville d'Ajaccio et la CAPA sont pleinement engagées dans la préservation des milieux naturels et aquatiques, au travers notamment des zones Natura 2000, de l'élaboration du futur contrat de baie qui met en cohérence les usages et activités le long du littoral en intégrant les contraintes environnementales mais également au travers du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) (améliorant notamment les connaissances des milieux aquatiques et des zones humides).

La préservation des milieux naturels et la préservation des ressources en eau du territoire sont des compétences de la CAPA. Dans le cadre de son plan d'adaptation, la ville d'Ajaccio travaillera en priorité sur 3 axes : la sensibilisation de la population, la mise en place d'actions d'adaptation et de résilience des espaces verts de la ville sous gestion ainsi que la préservation de la ressource en eau liée au fonctionnement de la collectivité (incluant notamment les usages des bâtiments communaux et l'arrosage des espaces verts).







- C.1 Sensibiliser la population
- aux potentiels impacts du changement climatique sur la ressource en eau et les infrastructures d'assainissement
- à la lutte contre le gaspillage
- à la récupération de l'eau de pluie
- C.2 Valoriser chaque année les actions exemplaires de préservation du SAGE et des documents de préservation des milieux naturels.

- C.3 Améliorer le stockage de l'eau
- C.4 Mettre en œuvre des pratiques économes en eau et des actions de lutte contre le gaspillage dans la gestion des espaces verts de la Ville
- C.5 Développer les réseaux d'eau brute secondaire non potable pour préserver la ressource en eau
- C.6 Collecte et utilisation des eaux pluviales des toitures des bâtiments

- C.7 Autoproduction de la ville (plantes, arbustes, arbres...) et expérimenter de nouvelles espèces adaptées et résilientes au changement climatique au sein de la pépinière municipale
- C.8 Approfondir la connaissance des phénomènes d'érosion pour le secteur de la plage Saint François et la citadelle d'Ajaccio
- C.9 Lutter contre les espèces végétales indésirables

Figure 36 : AXE C - Synthèse des actions identifiées

Pour rappel, en bleu figurent les actions existantes dans d'autres documents de planification territoriale dans lesquels la ville est impliquée.





_									A 1ACC10
	N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
	C.1	Sensibiliser la population : - aux potentiels impacts du changement climatique sur la ressource en eau et les infrastructures d'assainissement - à la lutte contre le gaspillage - à la récupération de l'eau de pluie	Action à coordonner avec la CAPA dans le cadre de sa compétence "Eau Potable" et "Assainissement"	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'eau et de l'assainissement	Court terme - (action continue)	☺	€à€€	Nombre d'événement s organisés Nombre de personnes sensibilisées
•	C.2	Valoriser chaque année les actions exemplaires de préservation de la ressource en eau issues du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et dans les documents de préservation des milieux naturels.	Pilote du SAGE : CAPA A l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Prunelli, Gravona, golfes d'Ajaccio et de Lava (en cours d'élaboration) fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. A la suite de ce SAGE, un contrat de baie devrait également être élaboré pour coordonner la	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA  Direction de la Protection et de la Valorisation du  Cadre de Vie	Court terme - (action continue)	☺	0	Valorisation des actions exemplaires (OUI/NON)



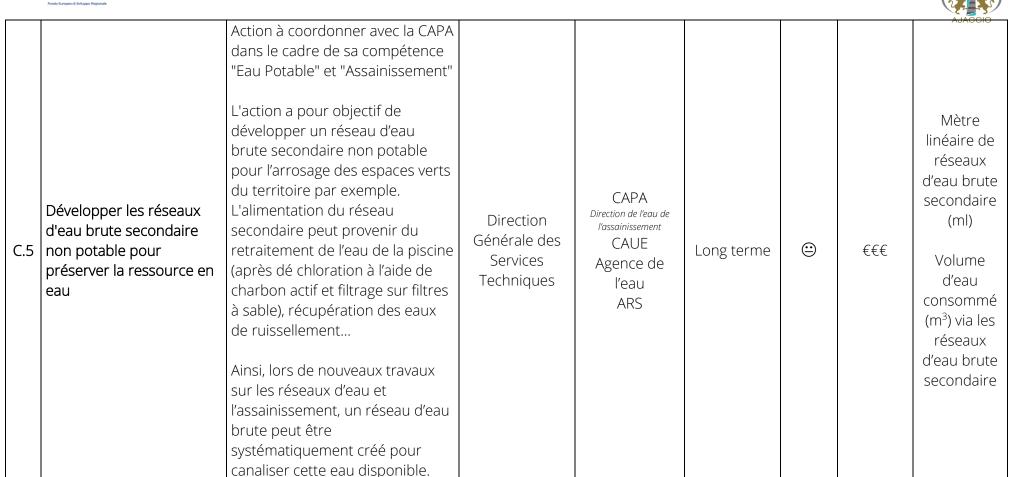
		Fondo Europeo di Sviluppo Regionale							5 1 2
			gouvernance locale de ce bassin hydraulique. A noter également que la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » (GEMAPI) est une compétence CAPA.						AJACCIO
)	C.3	Améliorer le stockage de l'eau pour permettre de répondre aux différents besoins de la Ville (eau potable, irrigations, production d'électricité d'origine hydraulique, protection contre les incendies) notamment en période de sécheresses et fortes chaleurs	Action à coordonner avec la CAPA dans le cadre de sa compétence "Eau Potable"	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'eau de l'assainissement	Long terme	•	€€€	Capacité des bassins de stockage (m³) Niveau d'eau des bassins de stockage
)	C.4	Mettre en œuvre des pratiques économes en eau et des actions de lutte contre le gaspillage dans la gestion des espaces		Direction de l'environnement aménagements paysagers	Direction Générale des Services Techniques	Moyen terme	☺	€	





verts de la Ville









C.6	Développer un système de collecte et réutilisation des eaux pluviales des toitures des bâtiments	Cette action est en lien avec les actions C.4 et C.5 pour une réutilisation des eaux collectées. Notamment des bâtiments communaux.	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'eau de l'assainissement / Direction des bâtiments CAUE Agence de l'eau	Long terme	•	€€€	% de bâtiments communaux avec système de collecte des eaux pluviales  Volume d'eau collecté (m³)
C.7	Poursuivre la démarche d'autoproduction de la ville (plantes, arbustes, arbres) et expérimenter de nouvelles espèces adaptées et résilientes au changement climatique au sein de la pépinière municipale	La relance de la production de la pépinière municipale a été réalisée en 2017. Il s'agit notamment de sauvegarder et multiplier les plantes endémiques présentes sur les grands sites telle que la Parata ou les Milleli.  Il s'agit aussi « d'anticiper » et de « diversifier les variétés ». Les effets du changement climatique, l'apparition de nouveaux nuisibles, imposent en effet désormais de savoir adapter les espèces.	Direction de l'environnement aménagements paysagers	Direction Générale des Services Techniques	Court terme - (action continue)	<b>③</b>	€€€	Bilan de la production de la pépinière municipale  % production locale par rapport aux espèces utilisées (par typologie: plantes, arbres)





_									A-14-0010
			d'autoproduction permettra à la Ville dans un futur proche de réaliser ses propres plantations aussi bien de vivaces, d'annuelles, d'arbustes voire d'arbres sur l'ensemble des espaces végétalisés qu'ils soient urbains ou naturels.						7.00.00
	C.8	Approfondir la connaissance des phénomènes d'érosion pour le secteur de la plage Saint François et la citadelle d'Ajaccio	Action du SLGRI Application du PGRI de Corse Action de l'avenant au PAPI	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie	Moyen terme	<u>:</u>	€€	Etude réalisée (OUI/NON)
	C.9	Lutter contre les espèces végétales indésirables	- Établir une liste des espèces végétales indésirables les plus préoccupantes pour le territoire ajaccien - Établir un réseau de surveillance des espèces végétales envahissantes - Cartographier, lorsque possible, les zones potentiellement propices à l'établissement d'espèces végétales indésirables - Établir un inventaire géolocalisé des espèces végétales indésirables, déjà présentes sur le territoire, afin de prioriser les	Direction de l'environnement aménagements paysagers	Direction Générale des Services Techniques	Court terme - (action continue)	①	€	Plan de lutte contre les espèces végétales indésirables (OUI/NON) Enquête sur efficacité du plan





interventions et de pouvoir			AJACCIO
effectuer un suivi des populations			
dans le temps			
- Établir une liste des espèces			
végétales à surveiller (qui ne sont			
pas sur notre territoire, mais qui			
pourraient s'établir à Ajaccio en			
raison de l'augmentation des			
températures)			
- Développer un plan d'action			
pour la gestion efficace des			
espèces végétales indésirables			
- Sensibiliser les citoyens à			
reconnaître les espèces végétales			
indésirables			
- Sensibiliser les citoyens aux			
impacts et aux mesures à			
prendre pour éviter la			
propagation des espèces			
végétales indésirables			





## D - Poursuivre la désensibilisation des réseaux électriques et gaziers aux aléas climatiques & promouvoir les réseaux de chaleur et de froid

Dans le cadre du SRCAE élaboré par la Collectivité Territoriale de Corse, l'autonomie énergétique pour 2050 est visée pour la Corse, avec une étape à 40% d'Energies Renouvelables (EnR) dans sa production d'électricité dès 2023. L'augmentation de la part des énergies renouvelables permettra de réduire à la fois les émissions CO2 et la dépendance énergétique des territoires. La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte place les départements et collectivités d'Outre-mer ainsi que la Corse à la pointe du développement des énergies renouvelables. Elle leur confie aussi la responsabilité de définir leur propre programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)<sup>8</sup>, en collaboration avec l'Etat.

La première Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la Corse a été arrêtée en 2015 pour les périodes 2016-2018 & 2019-2023<sup>9</sup>. Elle est aujourd'hui en cours de révision par la Collectivité Territoriale de Corse. Concernant les infrastructures et réseaux énergétiques, l'objectif principal est de poursuivre la sécurisation de l'alimentation énergétique de Corse dont celle de la ville d'Ajaccio.

Concernant les réseaux électriques, année après année, la désensibilisation des réseaux aux aléas climatiques se poursuit (plan aléas climatiques ou microrégions, prolongation de la durée de vie des ouvrages, enfouissement, travaux de structure) et permet ainsi davantage de réactivité en cas d'incidents (automatisme pour accroître la réactivité et permettre une réalimentation rapide du plus grand nombre de clients en cas d'incident, visibilité, fonctions de conduite).

Enfin, une étude d'impact sur les réseaux électriques et gaziers a été réalisée dans le cadre de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI). Des actions, en cours de déploiement, ont été définies pour améliorer la connaissance de la vulnérabilité des réseaux face au risque inondation (principal aléa impactant ce secteur) et pour mettre en place des mesures afin de renforcer et améliorer leur résilience.

Ainsi, dans le cadre de son plan d'adaptation, la Ville d'Ajaccio travaillera en priorité sur 3 axes : la valorisation des actions entreprises par les gestionnaires des réseaux électriques et gaziers sur la désensibilisation des réseaux énergétiques ; le développement des réseaux de chaleur et de froid bas carbone sur le territoire ; la vulnérabilité et les potentiels impacts des équipements techniques dans les bâtiments communaux.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Les PPE concernent la métropole continentale et les zones dites non interconnectées (ZNI)<sup>8</sup> comme la Corse. La PPE de métropole continentale est élaborée par le Gouvernement tandis que les PPE des ZNI sont co-élaborées avec les autorités locales.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> http://www.corse.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/PPE Corse-Septembre2015.pdf

En 2018, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) de la Corse est en cours de mise à jour pour couvrir les périodes 2019-2023 et 2024-2029 dans le cadre de la gouvernance de l'énergie, en tenant compte des avancées observées depuis 2015. L'objectif sera de dynamiser les filières en difficulté et relever les ambitions des filières qui ont atteint les objectifs, tout en garantissant la sûreté du système électrique dans la durée.





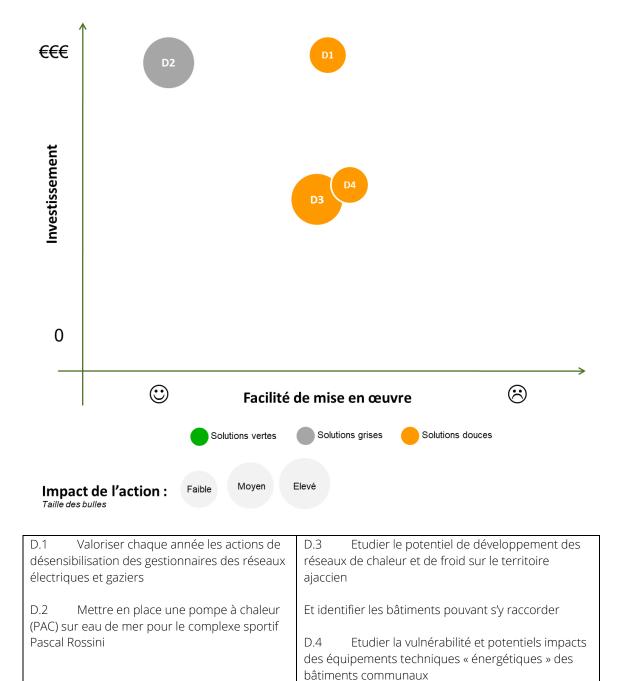


Figure 37 : AXE D - Synthèse des actions identifiées

Pour rappel, en bleu figurent les actions existantes dans d'autres documents de planification territoriale dans lesquels la ville est impliquée.



	N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
	D.1	Valoriser chaque année les actions de désensibilisation des gestionnaires des réseaux électriques et gaziers		Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  Gestionnaires des réseaux	Long terme	•	€€€	Valorisation des actions exemplaires (OUI/NON)  % réseaux électriques sensibles aux aléas climatiques  % réseaux gaziers sensibles aux aléas climatiques
)	D.2	Mettre en place une pompe à chaleur (PAC) sur eau de mer pour le complexe sportif Pascal Rossini	Etude en cours	Direction Générale des Services Techniques	Partenaires du projet	Court terme - (action continue)	☺	€€€	Etude réalisée (OUI/NON) Installation réalisée (OUI/NON) / Puissance installée (kW)

; p; 5



									AJACO
)	D.3	Etudier le potentiel de développement des réseaux de chaleur et de froid sur le territoire ajaccien Et identifier les bâtiments pouvant s'y raccorder	Notamment les bâtiments publics (communaux, communautaires, établissements publics) Action à coordonner avec la CAPA dans le cadre de son futur PCAET	Direction Générale des Services Techniques	CAPA Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie / Direction de l'aménagement / Direction des Grands Projets  ADEME  CCI  Collectivité Territoriale de Corse  EDF	Moyen terme	€	€€	Etude réalisée (OUI/NON)  Potentiel du territoire par typologie d'énergie  Potentiel du patrimoine communal par typologie d'énergie
)	D.4	Etudier la vulnérabilité et les potentiels impacts des équipements techniques « énergétiques » (compteurs, chaudières, installation électrique) des bâtiments communaux aux inondations urbaines	Action en lien avec la B.9	Direction Générale des Services Techniques		Moyen terme	•	€€	Etude réalisée (OUI/NON) %bâtiments communaux dont les équipements techniques « énergétiques » sont vulnérables aux inondations urbaines







### E - Anticiper les évolutions climatiques dans l'offre touristique et promouvoir un tourisme durable

L'activité économique d'Ajaccio est largement influencée par le tourisme.

Ville de transit pour rejoindre sa destination finale en Corse, visite sur une ou plusieurs journées ou séjours plus longs, la Ville d'Ajaccio est une destination de l'offre touristique régional.

Le tourisme sur Ajaccio est très majoritairement de **type balnéaire et nautique**, ce qui explique le pic touristique en période estivale.

En dehors du tourisme balnéaire, il existe aussi du **tourisme vert** (ex : les îles sanguinaires), du **tourisme culturel** (ex : le musée Fesch ; le musée de la Maison Bonaparte ; la citadelle d'Ajaccio), du **tourisme d'affaires** (ex : Palais des Congrès) et un peu de **tourisme urbain** (ex : promenade dans la vieille Ville d'Ajaccio, commerçants de la rue Fesch...).

De plus, à travers son projet urbain<sup>10</sup>, la ville d'Ajaccio souhaite renforcer son attractivité notamment par la valorisation patrimoniale et touristique. Cela se traduit par exemple dès 2018 avec les actions du cœur de ville suivante : ouverture d'un centre d'interprétation d'architecture et du patrimoine ; expertise par Atout France de la déclinaison touristique Ajaccio, ville impériale ; réalisation d'un antiquarium – baptistère SAN GHJUVA ...

In fine, l'activité touristique est largement dépendante de l'attractivité du territoire en matière de disponibilité d'hébergements, de qualité des eaux de baignade, de la présence de commerçants et de restaurateurs, de la préservation du cadre de vie ainsi que des conditions météorologiques ce qui fait d'elle une activité extrêmement sensible au changement climatique.

Créé en janvier 2017, l'Office Intercommunal de Tourisme (OIT) est un outil de développement et de rayonnement économico-touristique au service du Pays Ajaccien. La stratégie de l'OIT repose sur deux socles : la structuration d'une nouvelle offre de tourisme porteuse d'une identité touristique territoriale forte et différenciatrice, et la mise en œuvre d'une politique offensive de mise en marché de cette offre. Afin de promouvoir une offre de tourisme pertinente et ambitieuse, l'OIT impulse notamment une collaboration accrue avec les acteurs économiques du territoire (hôteliers, artisans, producteurs locaux, prestataires de service, ...). A ce titre, les enjeux liés au climat pourraient davantage être pris en compte dans l'offre touristique afin de limiter les risques et de se saisir des opportunités.

Dans le cadre de son plan d'adaptation, la ville d'Ajaccio alimentera les réflexions pour anticiper les évolutions climatiques dans l'offre touristique aux côtés des autorités compétentes. Cela passera notamment par une mise à disposition des connaissances sur les sujets.

<sup>10</sup> Source: Ville d'Ajaccio, Ajaccio a3970.html

http://www.ajaccio.fr/Ajaccio-2030un-programme-d-amenagements-ambitieux-pour-





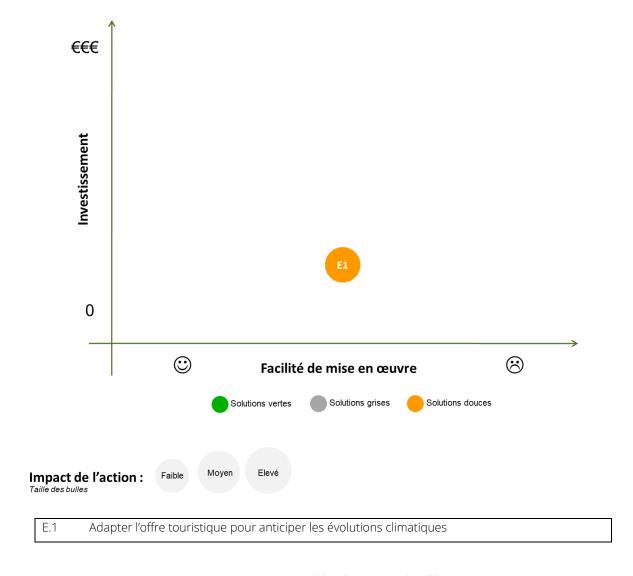


Figure 38 : AXE E - Synthèse des actions identifiées





	N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi
)	E.1	Adapter l'offre touristique pour anticiper les évolutions climatiques	Cette réflexion sera menée avec les autorités compétentes notamment l'agence du tourisme de la Corse (ATC) et la CAPA	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	ATC  OIT  CAPA  Direction du  développement économique	Moyen terme	•	€	Groupe de travail sur le sujet mis en place (OUI / NON)  Plan d'adaptation de l'offre touristique (OUI/NON)







### F - Accompagner les entreprises vulnérables à la réduction de leur vulnérabilité

Pour fonctionner, les entreprises, administrations, établissements, utilisent des locaux, bâtiments ou entrepôts qui peuvent être impactés par le changement climatique (inondations, submersions marines temporaires, mouvements de terrain...). C'est pourquoi, l'image d'un territoire adapté et résilient au changement climatique influencera beaucoup sur son attractivité économique.

Concernant l'agriculture, les activités agricoles représentent une faible proportion d'établissements sur le territoire mais une surface d'occupation des sols non négligeables (19%). Les surfaces cultivées en polyculture et en polyélevage seront très sensibles aux événements extrêmes de type sécheresses, inondations... qui affecteront notamment son utilisation et la productivité de la parcelle.

Concernant la viticulture, le calendrier phénologique, la qualité et la typicité des vins d'Ajaccio notamment l'équilibre entre acidité, sucre et alcool sont étroitement liés aux conditions climatiques ce qui rend la viticulture très sensible au changement climatique.

Aujourd'hui, les entreprises du territoire semblent être peu préparées aux impacts des différents aléas climatiques et n'anticipent pas ou très peu les évolutions futures (en termes de risques ou d'opportunités).

Le développement économique du territoire est un des compétences de la CAPA. Le Schéma d'Aménagement et de Développement Économique<sup>11</sup>, élaboré en 2015, constitue pour les années à venir la feuille de route de l'action communautaire de l'Agglomération en matière de développement territorial. Il définit ainsi les grandes lignes directrices de l'action publique communautaire à mener dans les prochaines années dans les domaines de l'aménagement de l'espace, du développement économique et des déplacements. A ce jour, les enjeux d'adaptation et de résilience au sein du SADE sont inexistants. Une première action, portée par la CAPA, serait la prise en compte de ces enjeux dans la mise à jour de la feuille de route et en cohérence avec les actions qui seraient définies dans le futur plan climat air énergie territorial.

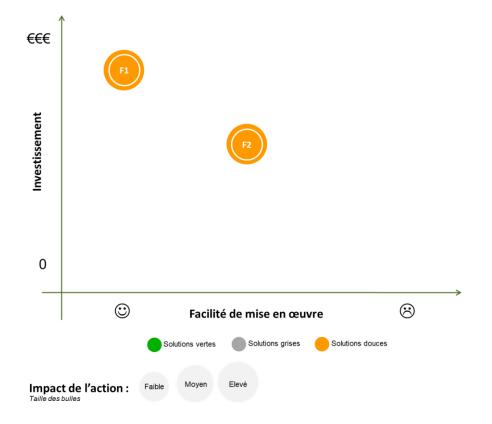
Dans le cadre de son plan d'adaptation, la ville d'Ajaccio travaillera en priorité, et en partenariat avec la CAPA, sur **2 actions d'information, de mise en réseaux et d'accompagnement (technique et financier)** pour une meilleure adaptation et résilience des entreprises de son territoire.

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Source: https://www.ca-ajaccien.corsica/le-sade/







NB : L'impact des actions est variable (de faible à élevé) en fonction du nombre de solutions d'adaptation concrètes mises en place suite à l'accompagnement des acteurs économiques.

F.1	Sensibiliser et accompagner les		
entreprises du territoire dans un objectif			
d'ada	aptation voire de résilience au changement		
clima	itique		

F.2 Travailler avec les exploitants du territoire et les autorités compétentes (chambre d'agriculture...) sur l'évolution des pratiques agricoles et viticoles adaptées et résilientes aux changements climatiques.

Figure 39 : AXE F - Synthèse des actions identifiées





N°	Intitulé de l'action	Compléments	Direction pilote	Acteurs associés	Calendrier prévisionnel	Facilité de mise en œuvre	Coûts financiers	Indicateurs de suivi	
F.1	Sensibiliser et accompagner les entreprises du territoire dans un objectif d'adaptation voire de résilience au changement climatique  - Proposer via des dispositifs un appui (financier et/ou techniques) à l'analyse de la vulnérabilité des entreprises et filières au changement climatique  - Créer un réseau de coopération entre acteurs économiques et experts  - Communiquer sur les impacts financiers de l'inaction face au changement climatique pour lever les freins liés à l'incertitude sur le temps de retour sur investissement des actions qui devraient être mises en place	En lien avec la CAPA via son Schéma d'Aménagement et de Développement Economique (SADE) et son futur Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA Direction du Développement Economique / Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie ADEME  CCI  Offices et agences de la CdC	Moyen terme	©	€à€€€	Création d'un réseau de coopération (OUI/NON)  Nombre de rencontres annuelles  Nombre d'entreprises accompagnées  Montant des aides annuelles (€)  Evolution du niveau de risques dans le temps	







Travailler avec le du territoire et compétentes d'agriculture) s des pratiques viticoles ada résilientes aux c climatic	les autorités s (chambre sur l'évolution agricoles et aptées et changements	Il s'agira notamment d'établir une comparaison avec d'autres pays dont le climat actuel se rapprocherait du climat futur Corse (sud de l'Italie, Nord de l'Afrique) pour étudier les solutions existantes.	Direction Accessibilité Gestion des Risques et Urbanisme	CAPA Direction du Développement Economique / Direction de la Protection et de la Valorisation du Cadre de Vie  Chambre d'agriculture  Offices et agences de la CdC	Moyen terme	•	€	% d'exploitants agricoles impliqués Evolution du niveau de risques dans le temps	
--	--	--	--	--	----------------	---	---	--	--







#### 5. MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION DU PROGRAMME D'ACTIONS

Le programme d'actions du plan d'adaptation de la ville d'Ajaccio a fait ressortir **37 actions** à mettre en œuvre au sein de la collectivité et sur le territoire. Elles sont regroupées en 6 axes stratégiques. Pour ce premier programme d'actions, sa **mise en œuvre est prévue dès aujourd'hui et d'ici 3 à 6 ans.** 

La prochaine étape pour la ville d'Ajaccio sera de traduire opérationnellement chacune de ces actions afin d'en préciser les personnes « pilotes » des actions, les moyens mis en œuvre, les différentes tâches opérationnelles pour mener à bien l'action, le calendrier... Un premier travail a été réalisé en mars 2019 par la Ville d'Ajaccio et ses partenaires. Dans ce cadre, des premières fiches ont été complétées selon le modèle suivant.

Intitulé de l'action	
Effets attendus	
Contenu de l'action	
Priorité de l'action	Haute: action structurante Moyenne: action à mettre en place mais dans un second temps Basse: action non prioritaire Pourquoi? efficacité de l'action, coûts de mise en œuvre, facilité de mise en œuvre
Direction responsable de l'action au sein de la Ville d'Ajaccio	
Acteurs associés	

Figure 40 : Modèle de fiche synthétique rempli pour chacune des actions du plan d'adaptation

Le plan d'adaptation étant est une démarche progressive d'amélioration continue. Il est important de réaliser un suivi précis des actions afin de mesurer les effets attendus. Ce reporting sera assuré par la gouvernance du plan local d'adaptation de la Ville qui se réunira une à deux fois par an.





#### QUELLE DISTINCTION ENTRE « SUIVI » ET « ÉVALUATION » ?

Le suivi et l'évaluation ont des significations bien distinctes.

Le suivi se déroulera tout au long de la mise en œuvre du plan d'adaptation. Il donne une vision quantitative permettant de situer l'avancement des actions par rapport à des objectifs établis. Il porte principalement sur les réalisations du plan d'adaptation, c'est-à-dire ce qui est produit par ses actions (exemple : bâtiments rénovés, bassins de rétention installés, nombre d'arbres...). Le suivi s'appuie généralement sur le renseignement d'indicateurs qui viennent alimenter des tableaux de bord. Le suivi concerne avant tout les étapes d'élaboration et de mise en œuvre du plan d'actions ; il s'intéresse à la déclinaison et au suivi des objectifs ainsi qu'à l'estimation des réalisations et des premiers résultats du PCET.

L'évaluation est un exercice ponctuel ayant pour objectif de porter un jugement de valeur sur tout ou partie du plan d'adaptation à un moment donné. Elle s'intéresse à l'ensemble de la chaine des effets : des réalisations aux résultats (les effets immédiats pour les systèmes directs) et aux impacts (les effets à moyen ou long terme sur les systèmes directs et/ou indirects).

Suivre des indicateurs n'est pas évaluer, c'est mesurer des évolutions. Évaluer, c'est apprécier si ces évolutions sont dues au programme d'adaptation. Ces deux notions (suivi et évaluation) sont cependant complémentaires, dans la mesure où le suivi constituera une porte d'entrée de l'évaluation et la nourrira en partie.

#### Synthèse:

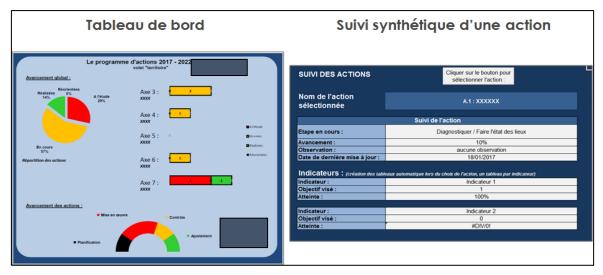
Objet	Suivi	Évaluation
Déroulement :	Continu	Ponctuel
Fonction:	Mesurer	Apprécier
Objectif:	Rendre compte d'un résultat	Faire évoluer (amélioration continue)

EcoAct préconise la mise en place d'un outil de suivi du programme d'actions disposant notamment des fonctionnalités suivantes :

- Un tableau de bord visuel permettant de suivre l'avancement global des actions par axe;
- Une synthèse de suivi par action permettant de voir précisément l'avancement de chaque action et des indicateurs associés à l'action;
- Un tableau de suivi de l'ensemble des actions permettant de compléter l'avancement de chaque action dans le temps selon 4 phases : planification, mise en œuvre, contrôle, ajustement ;
- Un tableau de suivi des indicateurs par axe permettant de compléter l'avancement des indicateurs de chaque action.







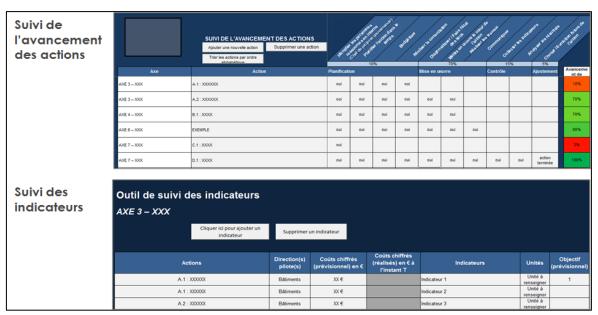


Figure 41 : Captures d'écran d'un exemple d'un outil de suivi personnalisé élaboré par EcoAct

Le dispositif de suivi du programme d'actions qui sera déployé dès 2019 permettra donc de confronter l'action menée aux besoins et résultats, d'apprécier ce qui a été entrepris au sein de la collectivité et sur le territoire. Il permettra également d'élever si besoin les exigences en fonction des premiers retours. Au besoin, les actions pourront être réorientées dans le sens d'une plus grande efficacité.

D'autre part, une évaluation du programme d'actions sera réalisée en 2021. Les objectifs de cette évaluation seront de :

- 1. Rendre compte de l'avancement des actions inscrites dans le programme d'adaptation;
- 2. Evaluer le niveau d'atteinte des objectifs fixés ;





3. Analyser les résultats, mais aussi les moyens mis en œuvre (humains, techniques, financiers, administratifs) pour savoir s'ils ont été suffisants pour atteindre les objectifs.

In fine, les conclusions de l'évaluation devront permettre d'alimenter l'actualisation du nouveau plan d'actions d'adaptation de la Ville en 2021.





#### **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 : Carte de la Corse et localisation	8
Figure 2 : Carte du territoire de la CAPA. Sources : CAPA	8
Figure 3 : A gauche : Vue satellite du territoire d'Ajaccio (à gauche). Source : Google Maps	9
Figure 4 : Normales de saison à Ajaccio et Bastia. A gauche les températures minimales et maximales, à droite	1
les cumuls de précipitations	9
Figure 5 : Contexte physique du territoire d'Ajaccio : relief et cours d'eau. Jeu de données Masses d'eau cours	
d'eau – Métropole : http://www.data.eaufrance.fr/jdd/c54a5641-3e7b-4e8c-ab2a-b324c297946f . Stations	
Météo-France de La Parata (lat : 41°54′30″N, lon : 08°37′00″E, alt : 124 m) et de l'aéroport Campo dell'Oro (lat :	
41°55′00″N, lon : 08°47′30″E, alt : 5 m). Carte réalisée par EcoAct	
Figure 6 : Evolution des températures moyennes annuelles relevées à la station de Campo dell'Oro. Valeurs	
relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct	. 13
Figure 7 : Evolution des températures minimales (à gauche) et maximales (à droite) annuelles relevées à la	
station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France,	
traitement EcoAct.	. 13
Figure 8 : Evolution du nombre de jours où la température maximale est supérieure à 25°C à la station de	
Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement	
EcoAct	. 14
Figure 9 : Evolution du nombre de jours où la température minimale est inférieure à 0°C à la station de Campe	0
dell'Oro. Valeurs relevées en noir, tendance significative en rouge. Données Météo France, traitement EcoAct.	14
Figure 10 : Cartographie des températures moyennes projetées à différents horizons temporels	. 15
Figure 11 : Cartographie du nombre de jours d'été projetés à différents horizons temporels	. 15
Figure 12 : Cartographie du nombre de jours anormalement chauds projeté à différents horizons temporels	
Figure 13 : Cartographie du nombre de vagues de chaleur projetées à différents horizons temporels	. 16
Figure 14 : Cartographie des nuits tropicales projetées à différents horizons temporels	. 17
Figure 15 : Evolution du cumul annuel de précipitations (à gauche) et évolution du nombre de jours consécutif	fs
secs (précipitations inférieures à 1 mm) (à droite) à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, pas	de
tendance significative. Données Météo France, traitement EcoAct	. 18
Figure 16 : Evolution du nombre de jours avec précipitations supérieures à 20 mm (à gauche) et supérieures à	Ė
50 mm (à droite) à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevées en noir, pas de tendance significative. Donne	ées
Météo France, traitement EcoAct	
Figure 17 : Evolution du maximum de précipitations sur 5 jours à la station de Campo dell'Oro. Valeurs relevée	es.
en noir, pas de tendance significative. Données Météo France, traitement EcoAct	. 19
Figure 18 : Cartographie des cumuls de précipitations projetés à différents horizons temporels	. 20
Figure 19: Cartographie des périodes de sécheresse projetées à différents horizons temporels	. 20
Figure 20: Cartographie du nombre de jours de fortes précipitations projeté à différents horizons temporels	. 21
Figure 21: Cartographie du pourcentage de précipitations intenses projeté à différents horizons temporels	. 21
Figure 22: A gauche : Exposition du territoire au risque d'incendies de forêts. Plus le zonage est sombre, plus l	е
risque est important. Source : PCS d'Ajaccio. A droite : Evénement passé, Juin 2015, Quartier du Vazzio :	
www.corsenetinfo.corsica	. 22
Figure 23 : Identification des zones inondables par débordement de cours d'eau. Sources des données : TRI	
d'Ajaccio & portail Georisques. Carte réalisée par EcoAct.	. 23
Figure 24 : Identification des zones inondables par ruissellement. Sources des données : TRI d'Ajaccio & porta	il
Georisques. Carte réalisée par EcoAct	
Figure 25 : Evènements passés. A gauche : Mai 2008, Ajaccio. Source : www.corsematin.com	. 23
Figure 26 : Identification des zones inondables par submersion marine. Sources des données : TRI d'Ajaccio $\&$	
portail Georisques. Carte réalisée par EcoAct.	. 24





rigure 27 . Cartographile de rexposition au risque de retrait-gorniement des argiles. En jaurie, risque la	ible
d'exposition au retrait-gonflement des argiles ; en orange, risque moyen d'exposition au retrait-gonfler	ment des
argiles. Données : portail http://www.georisques.gouv.fr/. Carte réalisée par EcoAct	25
Figure 28 : Définition des aléas climatiques étudiés et du risque climatique « physique »	26
Figure 29 : Présentation des domaines étudiés	26
Figure 30 : Synthèse des risques climatiques futurs de la ville d'Ajaccio	2
Figure 31 : Matrice de risque climatique futur	2
Figure 32 : Adaptation - différents niveaux d'ambition	29
Figure 33 : Logos utilisés pour illustrer le type de solutions d'adaptation	32
Figure 34 : AXE A - Synthèse des actions identifiées	34
Figure 35 : AXE B - Synthèse des actions identifiées	40
Figure 36 : AXE C - Synthèse des actions identifiées	46
Figure 37 : AXE D - Synthèse des actions identifiées	54
Figure 38 : AXE E - Synthèse des actions identifiées	58
Figure 39 : AXE F - Synthèse des actions identifiées	6
Figure 40 : Modèle de fiche synthétique rempli pour chacune des actions du plan d'adaptation	64
Figure 41 : Captures d'écran d'un exemple d'un outil de suivi personnalisé élaboré par EcoAct	66