

Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021

BASSIN DE CORSE

RAPPORT D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE FINAL

Rédacteurs

Stéphane NOUGIER – G2C Environnement

Camille BLEUZE – G2C Environnement

Pauline DEBERES – G2C Environnement

Jean-Christophe DE MORDANT DE MASSIAC – G2C Environnement

Aurélié ESQUEVIN – G2C Environnement

Julie LESUEUR – SEPIA Conseils

Sékolène FORESTIER – SEPIA Conseils

Mailys ALISON – SEPIA Conseils

Version : 28/08/2015

SOMMAIRE

1 - PRÉSENTATION DES OBJECTIFS DU PGRI, DE SON CONTENU ET DE SON ARTICULATION AVEC D'AUTRES DOCUMENTS.....	4
1.1 - Le PGRI, cadre de référence de la gestion du risque d'inondation dans le bassin .	4
1.1.1 -Les objectifs du PGRI.....	4
1.1.2 -Le contenu du PGRI.....	4
1.1.3 -Les grands objectifs et les dispositions du PGRI du territoire Corse.....	5
1.2 - Articulation avec les autres plans et programmes.....	8
1.2.1 -Les documents devant être compatibles avec le PGRI.....	8
1.2.2 -Les documents avec lesquels le PGRI doit être compatible ou en lien direct avec le PGRI.....	10
1.2.3 -Les stratégies et documents avec lesquels le PGRI doit être cohérent.....	11
1.2.4 -Les autres plans et programme du domaine de l'environnement.....	12
2 - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	13
2.1 - Méthode de présentation de l'état initial.....	13
2.2 - Présentation de l'aire d'étude.....	14
2.2.1 -Aire d'étude concernée par l'évaluation environnementale.....	14
2.2.2 -Éléments définissant et structurant le territoire.....	14
2.3 - État initial par thématique environnementale.....	18
2.3.1 -Les ressources en eau.....	18
2.3.2 -La biodiversité.....	30
2.3.3 -Les sols et sous-sols.....	40
2.3.4 -La qualité de l'air.....	43
2.3.5 -L'énergie.....	46
2.3.6 -Les Gaz à Effet de Serre et le changement climatique.....	49
2.3.7 -Les risques liés aux milieux aquatiques.....	52
2.3.8 -Les autres risques naturels.....	59
2.3.9 -Les risques technologiques.....	65
2.3.10 -Les déchets.....	68
2.3.11 -Les paysages et le patrimoine culturel, architectural et archéologique lié à l'eau.....	71
2.3.12 -Les nuisances.....	78
2.3.13 -Gouvernance dans le domaine de l'eau.....	79
2.3.14 -Les liens santé-environnement.....	83
2.4 - Synthèse des enjeux environnementaux sur le bassin.....	84
3 - PRÉSENTATION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES PERMETTANT DE RÉPONDRE À L'OBJET DU SCHÉMA DANS SON CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL.....	87

4 - EXPOSÉ DES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET DE SCHÉMA A ÉTÉ RETENU.....	90
4.1 - Contexte général sur le territoire.....	90
4.2 - L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI).....	91
4.3 - Politique de gestion des risques d'inondation sur le territoire.....	92
4.3.1 -Sur la protection.....	92
4.3.2 -Sur la prévention.....	93
4.3.3 -Sur la préparation et la gestion de crise.....	94
4.4 - Orientations retenues pour le PGRI.....	94
5 - ANALYSE DES INCIDENCES DU PGRI SUR L'ENVIRONNEMENT ET SUR NATURA 2000.....	96
5.1 - Analyse des incidences du PGRI sur l'environnement.....	96
5.1.1 -Méthode d'analyse des incidences.....	96
5.1.2 -Tableau de synthèse des incidences du PGRI sur l'environnement.....	97
5.1.3 -Analyse des incidences par composante environnementale.....	102
5.2 - Analyse des incidences Natura 2000.....	112
5.2.1 -Objectifs de l'étude d'incidences Natura 2000.....	112
5.2.2 -Méthode d'évaluation.....	112
5.2.3 -Présentation du PGRI et de ses effets potentiels sur le réseau Natura 2000.....	117
5.2.4 -Évaluation des incidences Natura 2000.....	120
5.2.5 -Cas des TRI.....	123
6 - PRÉSENTATION DES MESURES PRISES POUR ÉVITER, RÉDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NÉGATIVES DU PGRI.....	125
6.1 - Bilan des incidences négatives sur l'environnement de la version du PGRI présenté.....	125
6.2 - Mesure de vigilance.....	126
6.3 - Mesures visant à éviter ou compenser les conséquences dommageables sur l'environnement.....	126
7 - DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DES INCIDENCES NÉGATIVES DU PGRI SUR L'ENVIRONNEMENT.....	127
8 - PRÉSENTATION DES MÉTHODES UTILISÉES.....	129
8.1 - Déroulement de l'évaluation environnementale.....	129
8.2 - Synthèse des méthodes utilisées.....	129
8.3 - Principales difficultés rencontrées pour cette évaluation environnementale.....	131
9 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	132
9.1 - Présentation de l'évaluation environnementale et du PGRI.....	132

9.1.1 -L'évaluation environnementale du PGRI.....	132
9.1.2 -La compatibilité des objectifs du PGRI avec les autres documents.....	133
9.1.3 -Les stratégies et documents avec lesquels le PGRI doit être cohérent.....	134
9.1.4 -Champ de l'évaluation environnementale.....	136
9.2 - État initial de l'environnement.....	136
9.3 - Solutions de substitution et motifs ayant conduit à retenir le projet.....	140
9.4 - Incidences du PGRI sur l'environnement.....	142
9.5 - Mesures pour éviter-réduire-compenser les incidences négatives du PGRI.....	146
9.6 - Dispositif de suivi et d'évaluation des incidences négatives du PGRI.....	147
9.7 - Présentation des méthodes utilisées.....	148

Avertissement

La présente évaluation environnementale est basée sur le PGRI présenté au comité de bassin de Corse du 15 septembre 2015.

Préambule

La démarche d'évaluation environnementale a été initiée par la directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive 2001/42/CE). Cette directive pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption. L'évaluation environnementale doit intervenir en amont des projets, au stade auquel sont prises les décisions structurantes assurant leur cohérence.

L'objectif principal d'une telle démarche est :

- d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement en contribuant à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;
- de favoriser une prise de décision plus éclairée favorable au développement durable ;
- d'appréhender, dès la phase d'élaboration, les impacts environnementaux potentiels des projets envisagés et de définir les conditions de leur suivi.

L'évaluation environnementale vise ainsi à s'assurer que les orientations prises et les actions programmées vont contribuer à améliorer la qualité de l'environnement des territoires et respecter les engagements européens, nationaux et régionaux en matière d'environnement et de développement durable.

La démarche d'évaluation n'est pas conduite de manière distincte de l'élaboration du plan mais en fait partie intégrante et accompagne chacune des étapes de l'élaboration.

La structure du rapport environnemental est définie par l'article R122-20 du Code de l'environnement :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du schéma et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le schéma n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le schéma et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du schéma. Lorsque l'échelle du schéma le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du schéma dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de schéma a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

- a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du schéma sur l'environnement et la santé humaine ;
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a) ci-dessus n'ayant pu être évitées ;
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du schéma sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités — y compris les échéances — retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du schéma, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
- b) Pour identifier, après l'adoption du schéma, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus.

Chacune de ces parties est développée ci-après.

1 - Présentation des objectifs du PGRI, de son contenu et de son articulation avec d'autres documents

1.1 - Le PGRI, cadre de référence de la gestion du risque d'inondation dans le bassin

1.1.1 - Les objectifs du PGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), dont l'élaboration est coordonnée par l'État, constitue la déclinaison de la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI) sur le bassin hydrographique. La SNGRI, qui s'inscrit dans la mise en œuvre de la Directive « Inondation » (directive européenne 2007/60/CE), offre un cadre partagé pour orienter la politique nationale de gestion des risques d'inondation. Les trois grands objectifs de la stratégie nationale sont :

- augmenter la sécurité des populations,
- stabiliser sur le court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Après l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), l'identification des territoires à risques importants d'inondation (TRI) et la cartographie des risques, le PGRI constitue une étape importante à mettre en place dans le cadre de la Directive Inondation. En effet, le PGRI donne une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations, en fixant les objectifs et dispositions en matière de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin hydrographique et des TRI. Il englobe tous les aspects de la gestion des risques d'inondation en mettant l'accent sur la prévention, la protection et la préparation, y compris la prévision et les systèmes d'alerte.

Le PGRI comprend :

- des objectifs et des orientations fondamentales pour la prévention des inondations et des mesures pour l'ensemble du bassin hydrographique (district) ;
- des objectifs et mesures particulières aux territoires à risque important d'inondation (TRI), préfigurant ainsi l'élaboration des Stratégies locales de gestion des Risques Inondation (SLGRI).

Le PGRI est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin, en association étroite avec les parties prenantes, et doit être approuvé d'ici le 22 décembre 2015, à l'issue d'une phase de consultation du public commune avec le SDAGE.

1.1.2 - Le contenu du PGRI

En termes de contenu, les textes européens demandent à ce que le PGRI contiennent notamment :

- les conclusions de l'EPRI,
- les cartes des zones inondables sur les TRI,
- les objectifs appropriés en matière de gestion des risques pour les TRI,
- la synthèse et le degré de priorités des dispositions visant à atteindre les objectifs par TRI,
- les modalités de suivi de chacune des dispositions prises par TRI,
- une description du processus de coordination avec la DCE.

Par ailleurs, pour répondre aux objectifs du PGRI, la transposition française de la Directive Inondation demande à ce que les dispositions du PGRI comprennent :

- Les orientations fondamentales des SDAGE concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- Les dispositions concernant la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation, qui comprennent notamment le schéma directeur de prévision des crues ;
- Les dispositions pour la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, comprenant des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation et d'exploitation des sols, des mesures pour la réduction de la vulnérabilité des activités économiques et du bâti et, le cas échéant, des mesures pour l'amélioration de la rétention de l'eau et l'inondation contrôlée ;
- Des dispositions concernant l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Le PGRI doit également contenir :

- une synthèse des stratégies locales pour les TRI,
- les dispositions afférentes aux risques d'inondation des plans ORSEC.

En outre, il peut identifier des travaux et mesures relatifs à la gestion des risques d'inondation qui doivent être qualifiés de projet d'intérêt général (article L. 121-9 du code de l'urbanisme), et fixer les délais de mise en œuvre des procédures correspondantes par l'autorité administrative compétente.

Sur cette base, la circulaire du 14 août 2013 relative à l'élaboration du PGRI prévoit une structuration de PGRI autour de 4 grandes parties :

- un préalable sur le PGRI, sa portée, son processus d'élaboration et de mise en œuvre,
- un diagnostic à l'échelle du bassin hydrographique et un bilan sur la politique mise en œuvre,
- une partie « objectifs et dispositions » à l'échelle du bassin,
- une partie « objectifs et dispositions » pour la gestion des TRI.

Ces parties sont complétées par une annexe reprenant les éléments cartographiques du diagnostic, un récapitulatif des dispositions et des indicateurs de suivi en vue du rapportage, l'évaluation environnementale du PGRI (présent document).

De manière générale, le PGRI est structuré selon les objectifs stratégiques qu'il fixe, à l'image de la structuration des SDAGE autour des orientations fondamentales.

1.1.3 - Les grands objectifs et les dispositions du PGRI du territoire Corse

Le PGRI, dont l'élaboration sur le bassin de Corse est coordonnée par la DREAL de bassin, vise donc à **formaliser la politique de gestion des inondations à l'échelle du district, et en particulier pour les TRI**. Il doit ainsi :

1. Fixer le cap : donner une vision stratégique des priorités pour le district, parmi lesquelles le traitement des TRI

- Formuler des objectifs de gestion des inondations à l'échelle du district, intégrant d'une part les objectifs et défis définis au niveau national dans la SNGRI et tenant compte du contexte local d'autre part :
 - quels sont les axes d'action prioritaires sur le district compte tenu de la typologie des risques (crues rapides, lentes), des enjeux et de la dynamique locale ? (« questions importantes » du district)

- quelle ambition du PGRI sur le district, c'est-à-dire quel niveau d'atteinte de ces objectifs à l'échéance du plan en 2021 ?
- **Fixer des objectifs particuliers aux TRI.** Ces objectifs sont ciblés pour répondre à la situation du TRI. Ils peuvent être plus précis si nécessaire. Ils ne reprennent pas obligatoirement tous les objectifs du district et ne répondent pas nécessairement à tous les défis de la SNGRI. Ces objectifs peuvent être dépendants des antécédents d'intervention sur les TRI (gestion locales bien engagées ou à l'inverse absence de prise en charge du risque).

2. Identifier les dispositions nécessaires à l'atteinte des objectifs

Ces dispositions peuvent relever :

- de **l'opérationnel** (expertises, animation, actions...), avec des priorités d'actions. En ce sens, le PGRI s'appuie sur l'ensemble des schémas établis à l'échelle du district, des régions et des départements par les services déconcentrés de l'État, et notamment les Schémas Directeurs de Prévision des Crues et les Schémas Départementaux de Prévention des Risques Naturels ;
- de **recommandations** ;
- de **dispositions réglementaires.** Ces dernières doivent être identifiées clairement pour faciliter leur prise en compte dans les démarches administratives.

Les dispositions retenues permettent de formuler les doctrines applicables aux décisions administratives. En adéquation avec les doctrines nationales, le PGRI doit permettre de formuler, autant que possible, les doctrines des services de l'État pour la gestion des risques d'inondation dans le district, en vue d'asseoir et de préciser les dispositions nationales et d'harmoniser les pratiques : par exemple pour l'élaboration et la mise en œuvre des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI), la territorialisation de dispositions du Plan de Submersion Marine (PSR), la validation des programmes d'actions pour la gestion des inondations au niveau bassin, et plus généralement les doctrines pour la prise en compte des risques dans l'aménagement, la réduction de la vulnérabilité et le développement de la résilience des territoires.

Les dispositions du PGRI du Territoire Corse s'articule autour de 5 Grands objectifs :

OBJECTIF 1 : Mieux connaître pour agir

OBJECTIF 1-1 : Prendre en compte les connaissances actuelles en matière de zones inondables (PPRI, cartographies géo-morphologiques (AZI), cartes d'aléas hors PPRI), les actualiser s'il y a lieu et développer la connaissance en matière de zones littorales submersibles

- Disposition 1 : intégrer la connaissance du risque dans les documents d'urbanisme
- Disposition 2 : accompagner les collectivités à s'approprier la connaissance du risque et à valoriser les espaces impactés
- Disposition 3 : Arrêter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables en l'absence de document d'urbanisme
- Disposition 4 : Diffuser l'Atlas des zones submersibles finalisé en 2014 et développer la connaissance de ce risque

OBJECTIF 1-2 : Optimiser la valorisation de la connaissance

- Disposition 1 : Concentrer toutes les connaissances actuelles et futures sur les inondations sur un site Internet régional unique
- Disposition 2 : Alimenter cette base de données par tous les acteurs producteurs de données et diffuser la connaissance
- Disposition 3 : Faire vivre la mémoire collective sur les crues historiques
- Disposition 4 : Élaborer un programme d'éducation et renouveler régulièrement les actions d'informations

OBJECTIF 2 : Prévenir et ne pas accroître le risque

OBJECTIF 2-1 : Élaborer les Plans de prévention des Risques

- Disposition 1 : Démarrer l'élaboration des plans de prévention des risques littoraux
- Disposition 2 : Continuer la démarche de prévention des risques inondations

OBJECTIF 2-2 : Ne pas créer de nouveaux enjeux et adapter ceux existants dans les zones d'aléas forts et les emprises géo-morphologiques

- Disposition 1 : Mieux prendre en compte l'atlas des zones inondables (AZI) et des zones submersibles (AZS)
- Disposition 2 : Aménager durablement le territoire hors du champ d'inondation

OBJECTIF 3 : Réduire la vulnérabilité

Disposition 1 : Réduire la vulnérabilité des biens existants dans les zones d'aléa fort

- Disposition 2 : Concilier la prise en compte du risque et des politiques d'aménagement dans les zones d'aléa modéré

Disposition 3 : Examiner la compatibilité entre le risque et les ICPE

Disposition 4 : Adapter les usages des cours d'eau à enjeux au risque

Disposition 5 : Initier à l'échelle des bassins versants des programmes d'actions visant à réduire la vulnérabilité sur le bâti existant, en particulier sur les TRI

Disposition 6 : Gérer de manière pérenne les ouvrages de protection sur les secteurs à enjeux majeurs en complément des mesures de restauration/préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques

OBJECTIF 4 : Mieux préparer la gestion de crise

OBJECTIF 4-1 : Développer les démarches d'accompagnement des élus pour les préparer à la gestion de crise

- Disposition 1 : Aider les collectivités à élaborer leur plan communal de sauvegarde, en priorité dans les TRI
- Disposition 2 : Diffuser le document-cadre guidant les communes pour leur PCS
- Disposition 3 : Mettre en place un programme de formation à destination des collectivités et des élus
- Disposition 4 : Développer l'information préventive auprès des collectivités

OBJECTIF 4-2 : Se mettre en situation de gérer des crises

- Disposition 1 : Prendre en compte l'aléa extrême pour la gestion de crise
- Disposition 2 : Faire des retours d'expérience de crises
- Disposition 3 : Instaurer des exercices de préparation de crise

OBJECTIF 4-3 : Mise en place d'une cellule de veille hydrogéologique

- Disposition 1 : Installer de nouvelles stations pluviométriques et un radar bande C
- Disposition 2 : Moderniser le réseau hydrométrique
- Disposition 3 : Identifier les bassins versants pour la mise en place de systèmes d'alerte locaux
- Disposition 4 : Développer l'élaboration de produits d'avertissement avant les SDAL
- Disposition 5 : Prévoir des systèmes d'alerte locaux pour les gestionnaires de camping sur site à risque
- Disposition 6 : Informer et sensibiliser les communes sur les différents outils relatifs à la CVH

OBJECTIF 5 : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

OBJECTIF 5-1 : Restaurer et préserver les fonctions hydrologiques et hydrauliques des milieux aquatiques pour maîtriser les risques naturels.

- Disposition 1 : Identifier et rendre fonctionnelles les zones d'expansion de crues
- Disposition 2 : Définir des objectifs et mettre en œuvre des opérations de préservation ou de restauration de l'espace de mobilité du cours d'eau, des connexions entre les compartiments de l'hydrosystème
- Disposition 3 : Restaurer la ripisylve et les berges, et gérer les embâcles de manière sélective
- Disposition 4 : Préserver et/ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire
- Disposition 5 : Limiter le ruissellement à la source (infiltration, rétention et entretien des ouvrages)
- Disposition 6 : Favoriser la rétention dynamique des écoulements à l'échelle des bassins versants en intégrant le principe de solidarité amont-aval
- Disposition 7 : Accompagner la création exceptionnelle de nouveaux ouvrages de protection en appliquant la doctrine Éviter Réduire Compenser
- Disposition 8 : Unifier les gouvernances des instances du domaine de l'eau et du domaine des inondations

1.2 - Articulation avec les autres plans et programmes

Le PGRI constitue le document de planification de la gestion du risque d'inondation au niveau du bassin. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur le risque d'inondation. Les acteurs publics (État, collectivités, établissements publics), notamment, ont un rôle crucial à assumer. Ils doivent assurer la cohérence entre leurs décisions, les documents de planification et de programmation qu'ils élaborent, et les objectifs et orientations du PGRI.

1.2.1 - Les documents devant être compatibles avec le PGRI

1.2.1.a - Valeur juridique du PGRI

Le PGRI est opposable à l'administration et à ses décisions, il n'est toutefois pas opposable aux tiers. Le législateur lui a donné une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes et décisions administratives liés au domaine de l'eau :

- les Schémas d'aménagement régional (SAR) et les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale (SCoT), plans locaux d'urbanisme (PLU), cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs du PGRI, et les orientations fondamentales et dispositions prises en lien avec la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire (alinéa 1° et 3° de l'article L. 566-7) ;

- le plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC) doit être compatible ou rendu compatible avec les objectifs et les orientations fondamentales du PGRI (II de l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales) ;
- Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau ainsi que les PPRi doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI.

Le PGRI ne crée pas de réglementation supplémentaire mais précise les conditions d'application de l'existante.

Notons que les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) n'ont pas de portée juridique. Le PGRI, en intégrant une synthèse de ces stratégies, c'est à dire les objectifs pour le TRI concerné et les principales dispositions correspondantes quand elles ont été définies, peut permettre de donner une portée juridique à des dispositions des stratégies locales qui y seraient ainsi intégrées. Le PGRI peut donc servir de vecteur pour rendre opposables des dispositions locales à l'administration et ses décisions.

1.2.1.b - Les documents d'urbanisme

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT, art. L.122-1 du code de l'urbanisme), les plans locaux d'urbanisme (PLU, art. L.123-1 du même code) et les cartes communales (art. L.124-2 du même code) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et les dispositions du PGRI.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un des documents de planification mis en place par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain, dite loi SRU, adoptée le 13 décembre 2000. Selon sa définition, il s'agit d'un document d'urbanisme à valeur juridique qui fixe les vocations générales des espaces et définit leur organisation spatiale ; c'est l'outil de conception, de mise en œuvre et de suivi d'une planification intercommunale, dans une perspective de développement durable. Il constitue le principal outil d'aménagement du territoire.

À ce titre, les SCoT, comme le précise la loi, sont soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale (art. R.121-14 du code de l'urbanisme) qui assure la prise en compte optimale des enjeux environnementaux liés notamment au risque d'inondation.

Les documents d'urbanisme locaux, qui doivent être compatibles avec les SCoT, sont opposables aux tiers. Ils constituent les outils de planification de l'urbanisme au niveau communal. Ils peuvent également être soumis à évaluation environnementale dans les conditions suivantes :

- les documents d'urbanisme permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements de nature à avoir des incidences sur un site Natura 2000 ;
- les documents d'urbanisme ne sont pas couverts par un SCOT ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, et dont les mesures sont susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur l'environnement (les critères sont précisés dans l'article R.121-14 du code de l'urbanisme).

1.2.1.c - Les Plans de Prévention du risque d'inondation (PPRi)

Les Plans de Prévention du risque d'inondation (PPRi) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du PGRI. Les PPRi ont pour objet de délimiter les zones de risque fort dans lesquelles l'urbanisation peut être interdite, et les zones de risques moyens à faibles où les constructions sont soumises à des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Dans ces zones, des mesures peuvent être prises pour réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens existants et des personnes.

Les PPRi approuvés, qui valent servitudes d'utilité publique, doivent être annexés aux documents d'urbanisme locaux (art. L. 126-1 du code de l'urbanisme).

Le bassin de Corse compte plus d'une centaine de communes soumises à un PPR inondation.

1.2.2 - Les documents avec lesquels le PGRI doit être compatible ou en lien direct avec le PGRI

Le PGRI doit être compatible avec :

- les objectifs de qualité et quantité des eaux définis dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui est soumis à évaluation environnementale,
- les objectifs environnementaux des plans d'actions pour le milieu marin (PAMM), également soumis à évaluation environnementale.

D'autre part, le PGRI doit faire référence et prendre en compte dans ses dispositions le Schéma Directeur de Prévision des Crues et le dispositif ORSEC.

1.2.2.a - L'articulation entre le PGRI et le SDAGE

En l'absence de document de planification dédié aux inondations à l'échelle du bassin sur la période 2010-2015, le SDAGE contenait un chapitre spécifique sur la gestion des inondations.

Les mesures du SDAGE relatives aux inondations ont été valorisées dans le cadre de l'élaboration du PGRI.

Compte tenu de la nécessaire articulation entre gestion du risque inondation et préservation des milieux aquatiques, la gestion des inondations fait l'objet d'une orientation fondamentale spécifique et de dispositions pour la période 2016-2021. Certaines dispositions sont communes aux deux documents de planification pour la période 2016-2021, tandis que d'autres ont été réservées au PGRI, selon le découpage suivant :

1/ Les thématiques communes au PGRI et au SDAGE :

- la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, transport solide...) et des zones humides, y compris l'amélioration de leur connaissance,
- l'entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux du bon état des milieux aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire (par exemple restauration écologique et entretien de la végétation et essartement ou suppression des embâcles de végétation pour faciliter l'écoulement),
- la maîtrise du ruissellement et de l'érosion,
- la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

2/ Les thématiques réservées au PGRI :

- aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés
- conscience du risque, information des citoyens
- préparation, gestion de la crise,
- prévision des inondations, alerte
- diagnostic et connaissance des enjeux et vulnérabilités,
- connaissance des aléas.

Par dérogation, les dispositions communes ne sont opposables aux documents d'urbanisme qu'au titre du PGRI avec lequel seulement ces documents doivent être compatibles (articles L.121-1-13, L.123-1-10 du code de l'urbanisme).

1.2.2.b - Le Plan d'action pour le milieu marin (PAMM)

La directive du 17 juin 2008, appelée « directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) » fixe les principes selon lesquels les États membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique de l'ensemble des eaux marines dont ils sont responsables d'ici 2020. La mise en œuvre de la directive passe par l'élaboration, par chaque État, de stratégies marines. La transposition de ces stratégies en droit français s'effectue par l'élaboration de plans d'action pour le milieu marin (PAMM). Le PAMM comprend une évaluation initiale de l'état du milieu marin, une définition du bon état écologique et la détermination d'objectifs environnementaux, un programme de surveillance et un programme de mesure. Le PGRI doit être compatible avec le PAMM 2016-2021 de la sous région marine « Méditerranée occidentale ».

1.2.2.c - Schéma Directeur de Prévision des Crues

Le PGRI doit comprendre une synthèse du Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) conformément à l'article L. 566-7 du code de l'environnement. Le SDPC définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues dans le bassin.

1.2.2.d - Le dispositif ORSEC

Le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), rénové par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des acteurs concourant à la protection générale des populations en situation de crise. Il se décline à trois niveaux : zonal, départemental et maritime. Les dispositions afférentes aux inondations du dispositif ORSEC sont référencées dans le PGRI.

1.2.3 - Les stratégies et documents avec lesquels le PGRI doit être cohérent

1.2.3.a - La stratégie nationale de gestion du trait de côte

Élaborée en 2012, suite aux recommandations formulées lors du Grenelle de la Mer, la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte constitue une feuille de route partagée entre l'État et les collectivités pour programmer un développement des territoires adapté aux risques littoraux. La gestion du risque de submersion marine étant intimement liée à celle de l'érosion côtière, le PGRI doit être cohérent avec la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte.

1.2.3.b - La stratégie nationale pour la mer et le littoral et les documents stratégiques de façade

La stratégie nationale pour la mer et le milieu marin, en cours d'élaboration et qui sera adoptée par décret en 2014, constitue le cadre de référence pour la protection du milieu marin, la valorisation des ressources marines, la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Cette stratégie, qui découle du Grenelle de la mer, sera déclinée dans des documents stratégiques de façade et de bassin qui devront définir les dispositions permettant d'atteindre les objectifs fixés pour chaque façade ou bassin. Le risque de submersions marines étant directement lié aux activités présentes sur le littoral, le PGRI doit être cohérent avec la stratégie nationale pour la mer et le littoral et les documents stratégiques.

1.2.3.c - Le plan national d'adaptation au changement climatique

Le plan national d'adaptation au changement climatique, officialisé en 2011 pour une durée de 5 ans, vise à évaluer la sensibilité du territoire au climat et à intégrer dans les politiques publiques les évolutions climatiques à venir. Dans la mesure où la gestion du risque d'inondation est liée à l'évolution du climat, le PGRI doit être cohérent avec le plan national d'adaptation au changement climatique.

1.2.3.d - Le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC)

Parmi les plans régionaux existants dont la cohérence avec le PGRI doit être assurée, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC) doit fixer les objectifs de développement économique, social et culturel de l'île ainsi que ceux de la préservation de son environnement. Ce document a la portée des anciennes Directives Territoriales d'Aménagement (DTA).

Concernant le risque d'inondation, le PADDUC rappelle l'obligation des communes concernant la prévention et la gestion de ces risques naturels (axe 3 : l'aménagement au service d'un développement équilibré et de la transition écologique et sociétale).

1.2.3.e - Les stratégies locales de gestion du risque d'inondation pour les TRI en cohérence avec les PAPI

Le PGRI doit comprendre des dispositions spécifiques sur les TRI et une synthèse des stratégies locales de gestion du risque d'inondation élaborées pour les TRI.

Dans ce cadre, il peut également comporter des dispositions relatives aux Programmes d'Actions de Prévention des Inondations.

1.2.4 - Les autres plans et programme du domaine de l'environnement

Le territoire du bassin est également concerné par un certain nombre de plans et programmes thématiques dans le domaine de l'environnement. Ces documents n'ont aucun lien de compatibilité requis réglementairement avec le PGRI. Toutefois, les objectifs et dispositions du PGRI et les mesures de ces documents peuvent se rencontrer sur certaines problématiques liées notamment à la continuité des milieux aquatiques, qui agit directement sur les écoulements, et à la gestion des déchets, qui peut faciliter le retour à la normale et la gestion post-crise ; il est donc important de veiller à la cohérence de ces plans et programmes, tels que les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (plan PGDND) ou encore le Plan Régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS).

2 - État initial de l'environnement

2.1 - Méthode de présentation de l'état initial

Ce préambule explicite la méthode utilisée pour la présentation de l'état initial de l'environnement sur l'aire d'étude.

Ce chapitre s'articule autour de trois parties. Dans un premier temps l'aire d'étude de l'évaluation environnementale est présentée (délimitation et présentation des éléments structurant le territoire et des forces motrices qui le caractérise). L'état initial de chaque thématique est ensuite traité. Le chapitre se conclut par la synthèse des enjeux environnementaux qui ont émergé de l'analyse.

La réalisation de cet état initial s'appuie sur l'état des lieux du bassin de Corse de décembre 2013 et sur l'ensemble des documents relatifs au PGRI. Concernant les thématiques hors eau, la présente synthèse se base notamment sur les éléments disponibles dans le Profil Environnemental Régional Corse (PER), le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) et l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

L'environnement est ici décrit à travers plusieurs thématiques, correspondant à des composantes de l'environnement au sens d'entités naturelles d'une part et à d'autres thématiques environnementales d'autre part :

- Composantes de l'environnement naturel :
 - Les ressources en eau
 - La biodiversité
 - Les sols et sous-sols
 - L'air
- Autres thématiques :
 - Énergie
 - Gaz à effet de serre et changement climatique
 - Risques d'inondation
 - Autres risques naturels
 - Risques technologiques
 - Déchets
 - Paysage et patrimoine culturel, architectural et archéologique lié à l'eau
 - Nuisances
 - Gouvernance dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques
 - Santé humaine

Pour chaque thématique, il s'agira de décrire le milieu (lorsque la thématique s'y prête), son état, les pressions auxquelles la composante est soumise, l'impact de la composante ou de ses pressions sur la santé humaine et l'environnement, la réglementation et les mesures de protection existantes, ainsi que les tendances évolutives.

En conclusion de chaque thématique une matrice de type AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) est présentée : les atouts et faiblesses constituent une synthèse de l'état des lieux, les tendances évolutives sont présentées à travers les opportunités et menaces.

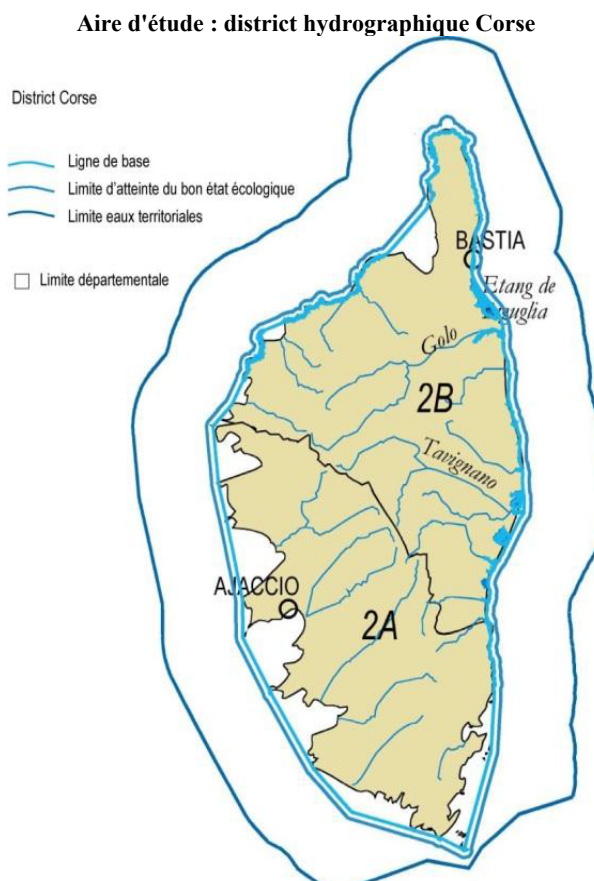
L'analyse de cette matrice aboutit à la définition des enjeux sur le territoire. Pour chaque enjeu un pictogramme  indique si l'enjeu se situe dans le champ d'action supposé du PGRI.

Les incidences des grands objectifs du PGRI seront évaluées sur ces enjeux.

2.2 - Présentation de l'aire d'étude

2.2.1 - Aire d'étude concernée par l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PGRI porte sur le périmètre du district hydrographique Corse. Il comprend la Corse dans son ensemble (2 départements, 8 700 km² de superficie) et s'étend jusqu'à la limite des eaux territoriales.



Source : État des lieux du bassin de Corse – 2013

2.2.2 - Éléments définissant et structurant le territoire

2.2.2.a - Contexte physique

Une géologie variée sculptant le territoire

La structure géographique de la Corse compartimente le territoire en régions naturelles tirant leurs caractéristiques de leur position géographique, de leur morphologie, de la nature de leur sol ou encore des particularités de leur végétation.

Du point de vue géologique et lithologique, 4 grands ensembles sont distingués : la Corse occidentale ou cristalline qui couvre les deux tiers de l'île et constituée essentiellement de roches magmatiques ; la Corse orientale ou schisteuse, de la pointe du Cap Corse à la vallée du Tavignano, formée essentiellement de schistes lustrés ; la dépression ou sillon central entre la Corse cristalline et la Corse schisteuse le long du sillon de Corte ; et la plaine orientale de Bastia à Solenzara constituée de larges placages alluvionnaires.

La géographie

Marquée par de forts contrastes, la Corse est une montagne au cœur de la mer. Elle bénéficie de milieux naturels d'une grande diversité et une topographie très contrastée : massifs, vallées, versants abrupts et de nombreux milieux littoraux. Cette grande diversification de milieux lui confère des paysages de grandes qualités et hautement appréciés.

La forêt et le maquis

La Corse est la plus boisée des îles méditerranéennes avec un taux de boisements de près de 55% au regard de la superficie totale de l'île. Il est en partie dû au maquis arborescent qui en l'absence d'activité humaine et en dépit du feu évolue progressivement vers des forêts fermées de production et contribue ainsi à l'augmentation régulière de la surface forestière. L'inventaire forestier national (IFN) classe plus de 480 000 hectares au titre des surfaces forestières.

Le Parc Naturel Régional de Corse

Le parc naturel régional (PNR) de Corse a été créé pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Il assure la protection et le maintien des paysages ruraux, les milieux naturels et le patrimoine culturel de grande qualité mais dont l'équilibre est fragile, via l'engagement que prennent les collectivités territoriales en signant la charte.

Le PNR de Corse a été créé en mai 1972 et est qualifié aujourd'hui de « territoire de projet du Grand Rural Corse ». Le périmètre du parc regroupe 145 communes, soit 26 700 habitants sur 350 510 ha (40% de la superficie totale de l'île).

L'hydrographie

Le réseau hydrographique est dense. Il est constitué de cours d'eau de surface (temporaires et permanents), de nappes d'eau souterraines, de zones humides (dont mares temporaires et permanentes), de lacs naturels (dont lacs d'origine glaciaire), d'étangs, de retenues d'eau et d'eaux littorales.

Le climat méditerranéen soumet l'île à une pluviométrie irrégulière, avec des précipitations fortes au printemps et à l'automne et une période sèche en été. L'île connaît ainsi de fortes précipitations 900 mm en moyenne annuelle (< 700 mm sur le littoral, > 1000 mm dans la montagne), soit 8 milliards de m³ d'eau.

2.2.2.b - Contexte humain et socio-économique

La population

En 2010, la région comptait 309 693 habitants, soit 0,5% de la population nationale. Plus de 80% de la population sont concentrés dans les grandes villes littorales et les périphéries et 60% de la population vit sur les 55 communes de plus de 1 000 habitants, soit 10% du territoire. Ce phénomène contribue à aggraver une répartition non homogène de la population sur le territoire Corse.

L'organisation insulaire est structurée autour des deux pôles urbains littoraux : Ajaccio et Bastia qui regroupent près de la moitié de la population (40%). Le centre de la Corse est très faiblement peuplé. Avec une densité de 35,7 hab/km², la Corse est la région de France la moins densément peuplée.

Toutefois, il est important de souligner que l'île attire plus de trois millions de touristes par an, principalement l'été. L'affluence touristique estivale est un enjeu tant économique (12% du PIB) que social puisqu'elle génère 4 000 emplois annuels et 18 000 emplois saisonniers.

L'urbanisation

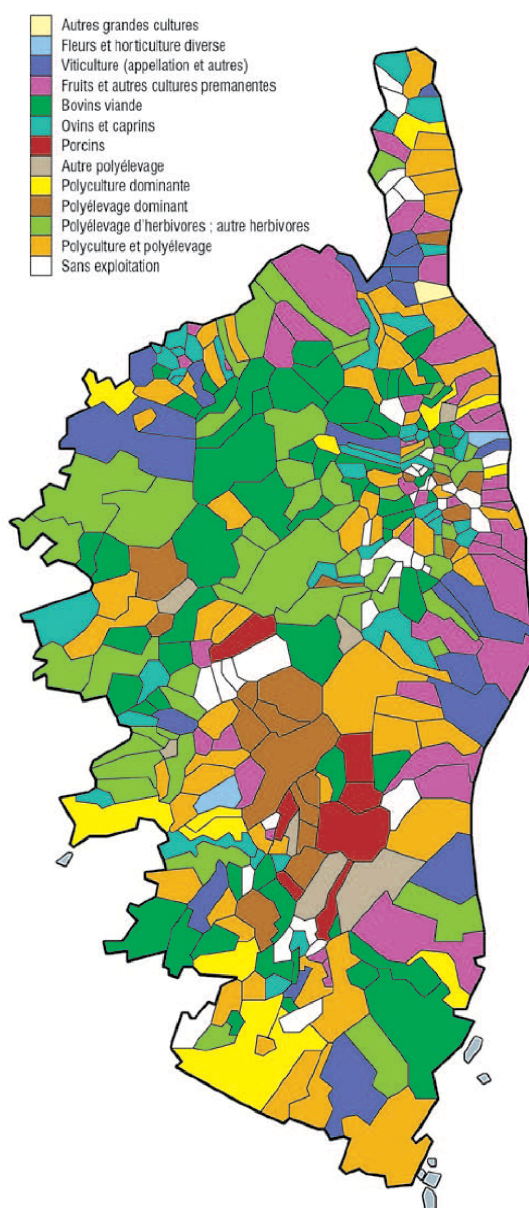
L'occupation du sol dénote une faible urbanisation du territoire, seulement 1% du territoire insulaire. Cette urbanisation est essentiellement localisée sur le littoral. Elle répond aux tendances sociales et exigences économiques ainsi qu'aux contraintes posées par la géomorphologie.

Les activités présentes sur le bassin

- **Activité agricole**

Le secteur agricole représente 1,7% du PIB de l'île, pour un chiffre d'affaires de 250 millions d'euros. En 2010, le secteur comptait 2 810 exploitations agricoles et 5 000 actifs (hors saisonniers).

Orientation technico-économique des communes



Source : Profil environnemental de la Corse 2012 – données Agreste 2010

L'agriculture en Corse est caractérisée par une multitude de productions essentiellement non intensives. Les différentes productions se répartissent selon la géographie de l'île : les plaines alluviales, les piémonts et les coteaux sont les espaces préférentiels aux cultures de grandes consommations (céréales, cultures arboricoles, viticoles) destinées outre au marché local, à l'expédition voire à l'exportation ; le milieu montagnard est plus propice à l'élevage et a longtemps été le lieu privilégié pour l'agropastoralisme en raison de ses bienfaits sur le plan économique et social des sociétés rurales.

Malgré une place réduite dans l'économie locale, l'agriculture occupe près de la moitié du territoire insulaire, soit 407 940 ha. Les terres agricoles sont essentiellement représentées par des landes et parcours (85% de la surface agricole utile (SAU), soit 144 000 ha) propre à l'activité agropastorale. La part cultivée par les productions fruitières, maraîchères, fourragères et de grandes cultures représentent 25 400 hectares, soit 15% de la SAU.

L'activité agricole a un impact diffus sur la ressource en eau de l'ensemble du territoire. Il est cependant plus important dans la plaine agricole orientale tant par rapport aux prélèvements que par rapport aux effluents liés à l'activité.

La surface des forêts de production, c'est-à-dire utilisées pour la production de bois représente 83 % de l'ensemble de la forêt soit 400 000 ha ($\pm$ 29 000 ha) de la surface forestière insulaire. L'exploitation forestière corse est l'une des plus faibles de France et les volumes sur pied s'accroissent de manière régulière (proche de 30 millions de m³), dont les deux tiers se trouvent en forêt privée et un tiers en forêt publique.

L'activité sylvicole peut avoir un impact sur la ressource en eau, mais celui-ci reste diffus. Néanmoins, les risques de contamination liés à l'exploitation des bois ou de la reconstitution du peuplement restent présents : pollutions aux huiles ou aux hydrocarbures, destructions des berges et du lit du cours d'eau, mais aussi mise en suspension de sédiments fins.

- La pêche et les activités conchyliques et piscicoles

Pratiquée sur tout le littoral insulaire et encore très traditionnelle, l'activité de pêche reste cependant peu développée en Corse. Ce secteur emploie environ 310 personnes (210 patrons marins et 100 marins) répartis sur 208 unités de pêches. Il produit 1 200 tonnes par an de poissons et crustacés (toutes espèces confondues) et a un chiffre d'affaires estimé à 17 millions d'euros.

La pisciculture produit 1 200 tonnes par an de poissons et emploie 100 personnes. C'est la seconde activité exportatrice de produits agricoles de la région après la viticulture, avec 92% de sa production vouée à l'exportation. Essentiellement localisée sur les étangs de Diana et Urbino, la conchyliculture est une activité plus restreinte sur le territoire insulaire et produit 950 tonnes par an de coquillage (moules et huîtres).

- Les secteurs secondaires et tertiaires

La part du secteur secondaire reste toujours faible en Corse. Il est majoritairement représenté par des microentreprises artisanales : 10 000 micro-entreprises dont la moitié est tournée vers BTP. Les ressources énergétiques n'assurent pas les besoins de consommation : une large part de l'énergie consommée sur l'île est directement importée (Produits pétrolier, gaz, électricité). Le reste de l'énergie utilisée sur l'île correspond aux énergies renouvelables.

Le secteur tertiaire représentait, en 2010, plus de 83% de la valeur ajoutée. Il résulte essentiellement du poids de l'économie administrée (32% du PIB) et du secteur marchand (51,2% du PIB) du fait de l'activité touristique.

- Les activités de loisirs liées à l'eau

Le tourisme en Corse constitue la principale activité économique de l'île avec près de 2,3 millions de touristes par an en été. Plus de 70% des activités proposées sont liées au tourisme balnéaire. Avec plus de 1 000 km de côtes et un dense réseau hydrographique, le tourisme balnéaire est la première activité économique de l'île. L'ensemble du littoral est concerné par la plaisance et la plongée sous marine. L'intérieur des terres est également concerné par des activités nautiques, tel que le canyoning qui attire de plus en plus d'adeptes.

Les déplacements

Le territoire Corse possède un bon maillage routier, mais est dépourvu autoroute. Le transport maritime est fortement développé, avec 6 compagnies desservant l'île, pour un total de 11 700 traversées en 2008. Le port de Bastia se situait, en 2005, au 14^e rang des ports de commerce français pour l'activité de fret (2,48Mt), et est le premier port français de méditerranée pour le trafic passager (2,27 millions de passager). Le transport aérien s'appuie, quant à lui, sur deux compagnies aériennes et quatre aéroports principaux, pour un nombre de passagers total de 2,65 millions sur 37 260 vols en 2008. Les principaux aéroports, Ajaccio et Bastia, sont respectivement classés 12^e et 16^e aéroports métropolitains en termes de trafic commercial en 2011.

2.3 - État initial par thématique environnementale

2.3.1 - Les ressources en eau

2.3.1.a - Caractérisation et description des milieux aquatiques

La Corse bénéficie d'une ressource en eau abondante mais inégalement répartie à la fois dans l'espace (morphologie de l'île) et dans le temps (variations interannuelles et inter-saisonnières). Certaines régions comme le Cap-Corse, la Balagne, le Sud-est, et les communes rurales de l'intérieur connaissent encore des difficultés d'approvisionnement.

La disponibilité d'une eau de qualité, et en quantité suffisante, constitue un enjeu vital pour l'ensemble de sa population (eau potable), pour son économie (agriculture, aquaculture, loisirs) et pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Plusieurs types de milieux aquatiques sont recensés sur la Corse. On distingue ainsi :

- Les milieux aquatiques continentaux, qui intègrent les nappes d'eau souterraines, les cours d'eau et les plans d'eau,
- Les milieux aquatiques marins, qui concernent les masses d'eau côtière (DCE), les masses d'eau de transition (lagunes littorales) et les masses d'eau marines (au sens DCSMM).

L'ensemble de ces milieux aquatiques constitue une composante originale du territoire corse qui apporte une contribution importante à la qualité et à la diversité des paysages de l'île. Ces milieux, qui sont caractérisés par une forte valeur patrimoniale notamment pour les milieux superficiels, présentent une forte vulnérabilité du fait de variations quantitatives importantes mais également vis-à-vis des pollutions.

On appelle « masses d'eau » une portion de cours d'eau, d'eau côtière, des nappes souterraines (en totalité ou en partie) ou des lacs. Ces masses d'eau présentent des caractéristiques physiques, biologiques, physico-chimiques homogènes. Ce découpage voulu par la DCE, permet de créer des unités d'évaluation cohérentes et comparables à l'échelle européenne.

Pour évaluer le bon état des masses d'eau, on en distingue deux grands types :

- les masses d'eau de surface (rivières, lacs, étangs, eau côtière) pour lesquelles deux objectifs sont fixés : le bon état écologique et le bon état chimique. Les deux critères doivent être remplis pour que la masse d'eau soit en bon état,
- les masses d'eau souterraine pour lesquelles sont fixés un objectif de bon état quantitatif et un objectif de bon état chimique. Ici aussi les deux critères doivent être remplis pour que la masse d'eau soit en bon état.

2.3.1.b - État des milieux aquatiques

Les milieux aquatiques continentaux

- Les masses d'eau souterraine

L'ensemble des masses d'eau souterraine reste en bon état chimique et quantitatif en 2013 malgré l'évolution du référentiel. En effet, le bassin de Corse est découpé aujourd'hui en 15 masses d'eau souterraine alors qu'en 2009, il était découpé en 9 masses d'eau.

Les eaux souterraines du bassin sont, d'une manière générale, peu soumises à des pressions de pollution. En revanche, sur le plan quantitatif, certaines des masses d'eau souterraine subissent de fortes pressions de prélèvements, notamment lors de la période estivale. En outre, l'état quantitatif des masses d'eau est susceptible d'être affecté par le changement climatique (montée du niveau de la mer, modification du régime des précipitations, etc.).

Enfin, quelques aquifères alluviaux présentent également une sensibilité forte aux intrusions salines (nappes d'accompagnement de la Flagellaire, de Solenzara, de Suariccia, etc.) sans toutefois que ces intrusions salées n'aient de conséquence sur l'alimentation en eau potable

- Les masses d'eau superficielle

Pour un nombre total de 210 masses d'eau « cours d'eau », 89 % ont été qualifiées en bon ou très bon état écologique dans l'état des lieux 2013, contre 86% en 2009, et aucune masse d'eau n'est en mauvais état.

Le bilan physico-chimique, la situation biologique et les paramètres d'hydrologie restent dans l'ensemble bons. Par ailleurs, seules 2 masses d'eau « plan d'eau » sur 6 ne sont pas en bon état écologique en 2013 : la retenue de Figari en état moyen et la retenue de Codole en état médiocre.

Toutes les masses d'eau superficielle corses sont en bon état chimique hormis pour les substances ubiquistes (hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphénylétberbromé, mercure) en 2013. Une seule masse d'eau « cours d'eau » est en mauvais état chimique en incluant les substances considérées comme ubiquistes ; il s'agit du ruisseau de Luri aval.

Néanmoins, il existe un déséquilibre dans la répartition de la ressource en eau ; ce qui constitue une problématique importante dans certains bassins versants de Corse.

Les milieux aquatiques marins

- Les masses d'eau côtières (DCE)

Les masses d'eau côtières sont constituées d'une bande marine adjacente à la côte et prennent donc en compte l'espace littoral de proximité (la zone marine où la diversité écologique est importante, et la zone littorale où se cumulent les pressions de toutes sortes comme les rejets directs, les aménagements littoraux ou les activités nautiques). Au sens de la DCE la limite des masses d'eau côtière en mer se situe à 1 mile des côtes.

Toutes les eaux côtières restent de bonne qualité chimique d'après l'état des lieux 2013. Sur le plan écologique, 8 des 14 masses d'eau côtières sont en bon ou très bon état, les 6 autres étant en état moyen (Canari, littoral bastiais, golfe de Porto Vecchio, golfe de Santa Amanza, goulet de Bonifacio, golfe d'Ajaccio).

Les eaux côtières sont affectées par différentes pressions et dégradations telles que :

- les pressions liées aux activités humaines sur le littoral et en mer, en particulier durant la période estivale,
- les atteintes à la morphologie du trait de côte.

Les évolutions climatiques ont des impacts non négligeables sur le littoral. Les côtes sableuses basses sur le littoral Est de la Corse sont plus sensibles au réchauffement, à la submersion marine et aux phénomènes d'érosion qui s'accroissent du fait de tempêtes de plus en plus fréquentes et intenses.

- Les eaux de transition

Les eaux de transition, ou lagunes littorales, sont définies, au sens de la directive cadre sur l'eau, comme des plans d'eau saumâtre libres, permanents, de surface supérieure ou égale à 50 hectares. Elles sont peu profondes, à la fois séparées de la mer par un cordon littoral, et reliées par des communications étroites. Elles sont constituées d'eau saumâtre selon un gradient de salinité très variable.

L'état écologique des masses d'eau de transition reste mauvais pour l'une d'entre elles (Biguglia) et moyen pour les 3 autres en 2013. L'artificialisation et les modifications du fonctionnement hydraulique de ces milieux constituent une problématique importante qui se traduit par la destruction des zones humides périphériques essentielles à leur bon fonctionnement.

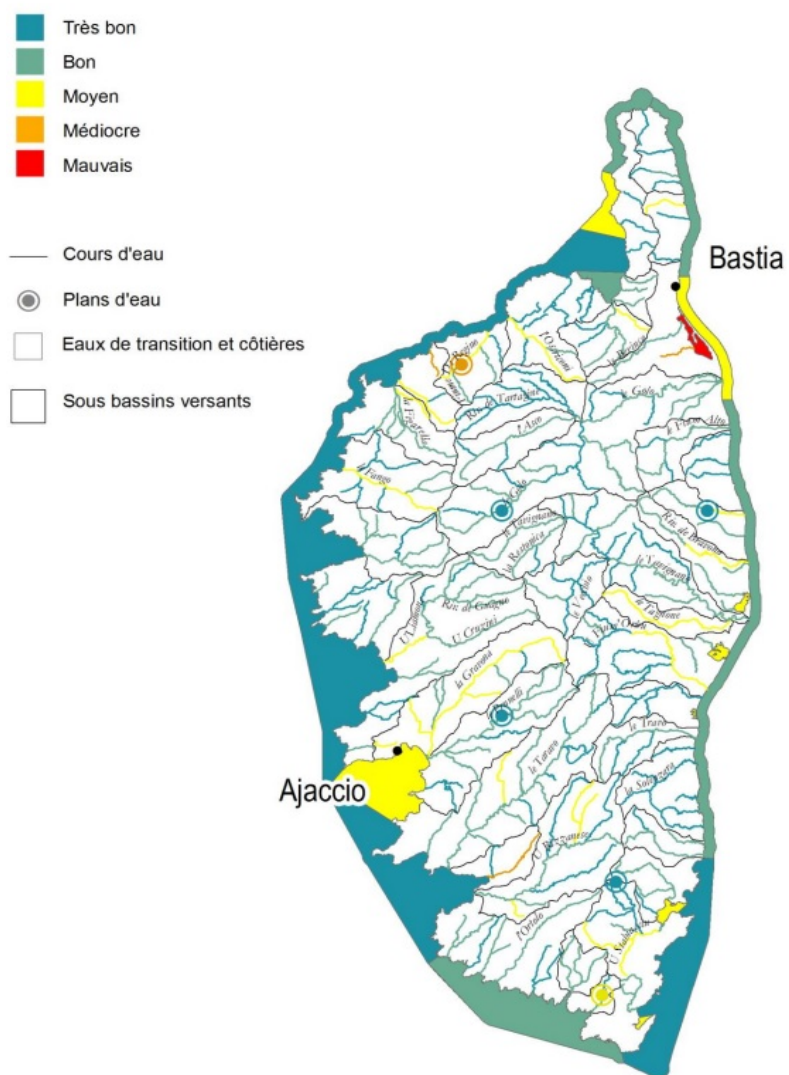
Les masses d'eau de transition ne présentent pas un bon état chimique. En effet, 3 masses d'eau ne sont pas en bon état (étangs de Biguglia, Diana, Urbino) du fait de traces de pesticides. Les pressions sur les lagunes sont notamment générées par les apports du bassin versant.

Tout comme les plans d'eau, ces milieux présentent une sensibilité toute particulière due au faible taux de renouvellement des eaux. L'accumulation des polluants dans les sédiments (pesticides) peut entretenir la contamination par relargage, même après la suppression des sources de pollution

- Les eaux marines (DCSSM)

La bonne qualité des eaux marines (plus d'un mille du rivage) est un des objectifs du futur Plan d'Action pour le Milieu Marin (PAMM). Une évaluation initiale a été établie au sein de la façade méditerranéenne de la sous-région marine Méditerranée Occidentale. Elle a permis de faire ressortir les pressions et les impacts présents tels que la contamination des eaux par les rejets illicites. Sur ce point l'Est de la Corse est considéré comme un secteur à fort enjeu.

État écologique des masses d'eau superficielle



Source : État des lieux du bassin de Corse – 2013

2.3.1.c - Facteurs de pressions s'exerçant sur les milieux aquatiques

La pollution aquatique limitée en Corse renforce l'enjeu de préserver la qualité exceptionnelle de la ressource en eau. En effet, la faible densité de population, la quasi-absence d'industrie et le caractère extensif de l'agriculture concourent globalement à assurer une bonne qualité des eaux. Toutefois, la ressource reste soumise à des pressions de différentes formes et origines.

L'assainissement

Les pollutions d'origine urbaine sont les principales causes de dégradations des milieux aquatiques marins et des eaux superficielles. Elles sont étroitement liées aux deux pôles urbains (Ajaccio et Bastia) et à l'activité touristique en période estivale.

Au niveau des grands pôles, la Corse a rattrapé son retard en matière d'assainissement collectif avec des travaux de réhabilitation réalisés en 2013. Par ailleurs, le bassin de Corse connaît une amélioration sensible de la conformité de ses stations d'épuration > 2000 EH avec désormais 44 % de stations conformes (contre 1/3 fin 2011).

Toutefois, il subsiste encore un retard d'équipement et de mise en conformité des installations aux regards des exigences de la Directive Européenne sur les eaux résiduaires urbaines en particulier pour les petites collectivités rurales. Les infrastructures souvent inadaptées ou trop vieilles ne jouent pas pleinement leur rôle et peuvent conduire à une pollution des milieux aquatiques par une mauvaise gestion des sous-produits de l'épuration et une mauvaise maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie.

En outre, le plan national pour l'assainissement lancé pour la période 2012-2018 fixe parmi ses objectifs une plus grande maîtrise des rejets d'eaux usées par temps de pluie afin de ne pas anéantir les efforts consentis par ailleurs.

Les prélèvements

Les prélèvements en eau sont majoritairement effectués dans les eaux superficielles (3/4 des prélèvements). Les origines restent variables en fonction des usages : les prélèvements pour l'alimentation en eau potable se répartissent entre les eaux souterraines et superficielles, tandis que les prélèvements agricoles, représentant plus de la moitié des prélèvements totaux, s'effectuent uniquement dans les eaux superficielles. En été, la fréquentation touristique conduit à doubler la population de l'île. Cette explosion démographique ponctuelle implique une augmentation des prélèvements en eau potable qui peuvent induire de fortes pressions sur la ressource en eau.

Depuis 2010, de nombreux contrôles ont montré que 40 % des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable sont non-conformes par rapport aux règles sanitaires. La régularisation de ces non-conformités implique des travaux et/ou le déclenchement de procédures administratives avec un suivi des services de police de l'eau.

Ces prélèvements peuvent contribuer à la concentration des pollutions, et à la réduction de la capacité d'auto-épuration des cours d'eau et plans d'eau, ainsi qu'aux intrusions salines dans les eaux souterraines proches du littoral.

Les intrusions salines

Les intrusions salines sont des phénomènes susceptibles d'impacter les milieux aquifères littoraux. Elles consistent en une altération et une contamination de la qualité des masses d'eau souterraine par l'apport d'eau salée. Elles résultent d'un accroissement de la fréquence et de l'intensité des périodes de sécheresses et de canicules, mais aussi de l'augmentation importante de la population vivant en zone côtière.

Aucune tendance interannuelle à la hausse n'a été identifiée sur les masses d'eau souterraine de la Corse. Dans le contexte de changement climatique, une plus grande attention apparaît nécessaire vis-à-vis de ces phénomènes.

Les autres pressions polluantes

- Les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire

Les rejets des établissements industriels concernent surtout des unités artisanales du secteur agroalimentaire en Corse du Sud et sur la plaine orientale : caves viticoles, ateliers de transformations charcutières, etc.

Les pollutions d'origines agricoles sont essentiellement des pollutions diffuses dépendantes de phénomènes naturels aléatoires (pluviométrie).

Il existe 4 types de pollutions diffuses : les matières azotées, les pesticides qui constituent un enjeu de santé publique, le phosphore engendrant des problèmes d'eutrophisation (plans d'eau et lagunes), et la matière organique, majoritairement responsable des cas de non-conformité de l'eau destinée à la consommation humaine.

La pollution par les pesticides est présente dans le bassin de Corse, même si elle reste majoritairement localisée dans la plaine orientale.

Afin de limiter les impacts sur l'environnement local, les professions agricoles et les collectivités se sont engagées dans une démarche concertée pour diagnostiquer les sources de pollutions et rechercher des solutions viables et efficaces. Sur le bassin de la Corse, l'influence des pollutions diffuses sur l'état chimique des masses d'eau reste toutefois limité.

- Le développement des cyanobactéries

Les cyanobactéries sont des bactéries longtemps appelées « algues bleu-vert ». Elles résultent de déséquilibres trophiques et/ou écologiques. L'apport excessif de nutriments riches en nitrates et/ou phosphates par les bassins versants peut conduire à une prolifération de ces bactéries dans les plans d'eau artificiels (Codole, Sampolo, Figari) ou les eaux de transition (étang de Biguglia, d'Urbino et de Diana).

En Corse, la prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau artificiels ne conduit pas à des concentrations préoccupantes en toxines.

- Les pollutions liées aux déchets

Les pollutions liées aux déchets sont multiples en raison du grand nombre de types de déchets présents :

- Les matières de vidange,
- Les macro-déchets, déchets issus de l'activité humaine, flottant en surface ou immergés, transportés par les courants marins ou par les fleuves jusqu'au littoral et se déposant sur les plages,
- Les déchets divagants au fil des courants marins sont des problématiques très importantes pour le territoire insulaire. C'est essentiellement la côte orientale qui se trouve la plus fortement impactée par ce type de pollution marine.
- Les pollutions portuaires

L'activité portuaire est très importante dans l'île. Près de 6 500 navires (ferry, navires rouliers, transport de vrac) font escale chaque année dans les sept ports corses. L'aménagement d'un nouveau port de commerce consacré aux marchandises au fond du golfe d'Ajaccio à Saint-Joseph et un nouveau projet de port de commerce sur le site de la Carbonite pour Bastia sont en cours d'étude pour faciliter l'accès au centre des deux principales villes de Corse.

Les pollutions liées aux activités maritimes (ports, chantiers navals, aires de carénages, navires) dans les masses d'eau côtière font l'objet d'actions spécifiques dans le PAMM et en parallèle dans le SDAGE.

2.3.1.d - Impacts des pressions sur la santé humaine et les usages

Santé humaine

Parmi les multiples facteurs qui déterminent la santé humaine et le développement des pathologies, la qualité de l'eau joue un rôle fondamental. La production d'eau potable, la baignade et les loisirs aquatiques mais aussi la conchyliculture ou la pisciculture nécessitent des eaux de qualité répondant à des normes très strictes. Dans le bassin de Corse, les risques pour la santé liés à l'eau peuvent être identifiés comme suit :

- L'eau destinée à la consommation humaine est de bonne qualité pour près de 90 % de la population en 2012. Du fait des faibles pressions anthropiques (industrie réduite, agriculture et élevage extensif, population limitée), il n'est pas constaté de problèmes significatifs liés à la présence de nitrates, phosphates ou pesticides. Toutefois, des efforts restent à faire sur l'amélioration de la qualité bactériologique de l'eau pour la population restante localisée principalement à l'intérieur de la Corse.
- Les risques sanitaires liés aux baignades et aux loisirs nautiques résultent surtout d'infections microbiologiques (bactéries, virus, protozoaires, champignons) et des effets toxiques et allergiques liés à la prolifération d'algues et notamment de cyanobactéries. Le bilan de la qualité des eaux de baignade est globalement positif en 2012 : la proportion des sites conformes est de l'ordre de 98% en mer, et de plus de 95 % en eau douce.

Conchyliculture

L'activité conchylicole, une des principales activités d'aquaculture de Corse, est concentrée sur les étangs de Diana et Urbino en Haute-Corse. Ces deux étangs sont soumis aux apports des bassins versants provoquant des contaminations par les nutriments et des toxiques. Ils présentent également une sensibilité particulière due au faible taux de renouvellement des eaux.

Activités touristiques

Le tourisme en Corse constitue la principale activité économique de l'île, avec près de 2,3 millions de touristes/an en été et 70% des activités touristiques sont liées au tourisme balnéaire.

Le réseau hydrographique corse a pour caractéristique de grandes variations de niveau, dues notamment aux pressions de prélèvements, qui limitent une grande partie des activités au printemps.

2.3.1.e - Les mesures de préservation et de gestion des ressources en eau

Le cadre réglementaire

Depuis le 22 janvier 2002, la collectivité territoriale de Corse a en charge la gestion équilibrée des ressources en eau et ainsi l'élaboration du SDAGE. Le territoire Corse a donc été défini comme un bassin hydrographique à part entière : soit un périmètre de gestion de 8 680 km² jusqu'à la limite des eaux territoriales.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau fixée par la directive cadre sur l'eau (DCE) de 2000.

Institué par la loi sur l'eau de 1992, ce document de planification a évolué suite à la DCE. Lors du passage du SDAGE 1996 au SDAGE 2010-2015, la DCE a enrichi le dispositif avec de nombreuses innovations importantes, en particulier :

- le passage d'une logique de moyens à une logique de résultats avec une échéance fixée,
- un renforcement de la planification des nouveaux documents (durée du SDAGE 6 ans et échéance de remise à jour fixée),
- la définition d'un programme de mesures à partir d'actions identifiées au niveau du territoire,
- la définition d'objectifs de qualité pour l'ensemble du bassin via les objectifs par masse d'eau,
- la transparence des coûts,
- la prise en compte des considérations socio-économiques à différents stades du projet,
- la participation du public,
- et une obligation de rapportage au niveau européen.

Outre la DCE, de nombreuses réglementations européennes et nationales concourent à renforcer la préservation de la ressource notamment la directive sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) de 1991, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) de 2008, les lois « Grenelle I » et « Grenelle II » de 2009-2010.

Des réglementations et politiques publiques « hors eau » participent également à la préservation de la ressource telles que la loi « zéro phyto » visant l'abandon de l'utilisation des produits phytosanitaires dans les zones non agricoles d'ici à 2022, l'éco-conditionnalité des aides dans le cadre de la Politique Agricole Commune, le plan « Ecophyto 2018 », le Plan National Santé Environnement ...

En outre, la loi de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM), votée le 19 décembre 2013, crée une compétence obligatoire en matière de « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) et affirme la nécessité d'une coordination à l'échelle de périmètres hydrographiques pertinents assurée par les « Établissements Publics d'Aménagement et de Gestion de l'Eau » (EPAGE) et les « Établissements Publics Territoriaux de Bassin » (EPTB). La mise en œuvre de cette loi favorisera l'émergence de maîtres d'ouvrage pérennes en matière de gestion des milieux aquatiques.

Localement, le SAGE est un document qui fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau souterraine. Il permet une déclinaison locale des orientations du SDAGE. Le SAGE doit être compatible ou rendu compatible avec ce dernier.

Le bassin de Corse compte, en 2015, un SAGE approuvé (Etang de Biguglia) et deux SAGE en phases d'élaborations (Prunelli Gravone, Golfes d'Ajaccio et de LAVA).

Le registre des zones protégées

L'objectif du registre est de répertorier les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières en application d'une législation communautaire spécifique portant sur la protection des eaux de surface ou des eaux souterraines ou la conservation des habitats ou des espèces directement dépendants de l'eau.

Il s'agit des zones suivantes :

- zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine ;
- masses d'eau destinées au captage pour la consommation humaine ;
- masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade ;
- zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;

- zones désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000,
- cours d'eau classés salmonicoles ou cyprinicoles.

Les objectifs de qualité issus de l'application des réglementations spécifiques des zones protégées doivent être atteints au plus tard fin 2015 sauf si ces réglementations prévoient déjà des dispositions plus exigeantes. Le respect des engagements communautaires est un objectif au même titre que celui de l'atteinte du bon état ou du bon potentiel.

- Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine

Le bassin de la Corse bénéficie d'un grand nombre de captages eu égard à la population de l'île. Il compte près de 1100 captages. Fin 2012, près de 55% d'entre eux bénéficiaient d'une déclaration d'utilité publique soit une augmentation constante du nombre de captages protégés. Cependant, seuls 46 % des captages d'alimentation en eau potable contrôlés sur le bassin répondent entièrement aux exigences sanitaires en 2012.

- Masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau destiné à la consommation humaine

En application de l'article 7 de la Directive Cadre sur l'eau, des masses d'eau susceptibles de receler des ressources en eau destinées à la consommation humaine dans le futur ont été signalées comme devant être identifiées dans le SDAGE 2010-2015 sans toutefois faire l'objet de dispositions réglementaires nationales spécifiques. Une première étude géologique du BRGM a notamment mis en évidence la présence de ressources souterraines stratégiques dans le bassin sédimentaire de la plaine orientale. D'autres études devront être réalisées afin de définir plus précisément l'hydrologie du bassin sédimentaire et les caractéristiques de ces aquifères stratégiques.

- Masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade

En 2012, 55% des eaux douces sont de qualité moyenne tout en restant conforme, contre 24 % pour les eaux de mer ce qui confirme la plus grande sensibilité des eaux douces aux contaminations. En mer, la qualité des eaux de baignade est globalement positive et stable par rapport à l'année 2011, la proportion des sites conformes étant restée de l'ordre de 98%.

- Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique

Seules les zones conchylicoles, lieux de production professionnelle de coquillages vivants destinés à la consommation humaine, bénéficient d'une réglementation particulière. En Corse, cette activité est essentiellement concentrée sur la plaine orientale en Haute-Corse dans les étangs de Diana et Urbino.

2.3.1.f - Les tendances évolutives

Le changement climatique

La prise en compte des effets du changement climatique franchit un pas important. Les grandes tendances (augmentation des températures, déficit de précipitation neigeuse et fonte plus précoce du manteau neigeux) et effets sur les milieux font désormais l'objet d'un consensus. Selon les simulations climatiques de Météo France, la Corse devrait connaître une hausse des températures moyennes annuelles comprise entre 1,2 et 1,4°C à l'horizon 2030 et 2 à 2,2°C à l'horizon 2050, les hausses étant plus importantes dans le sud de l'île.

Les précipitations estivales devraient baisser, et la tension en période d'étiage risque de s'aggraver fortement là où elle existe déjà, voire d'apparaître sur des territoires aujourd'hui en situation de relatif confort hydrique. Ces augmentations de température auront comme conséquences une diminution de la capacité d'auto-épuration des milieux, mais surtout une modification des aires de répartition des espèces aquatiques, notamment des espèces endémiques. Le changement climatique aura également un impact significatif sur les écosystèmes marins du fait de l'élévation de la température de l'eau et de son acidification. Ce sont les espaces côtiers, peu profonds, qui paraissent les plus à risque.

Le risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) à l'horizon 2021

L'évaluation du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) réalisé en 2013 dans le cadre de la révision du SDAGE est une projection de l'incidence des pressions à l'horizon 2021 qui peut être liée à l'évolution de certaines forces motrices dont la démographie, principale force motrice du bassin, qui entraîne des accroissements des pressions de pollution et de prélèvement d'eau. Le RNAOE 2021 est le résultat de l'étude de l'incidence des pressions demandée par la DCE sous l'hypothèse que rien ne se ferait en plus des politiques déjà engagées à l'horizon 2021. Les pressions prises en compte sont celles responsables des dégradations actuelles des masses d'eau et celles dépassant certains seuils.

- Risque de non atteinte des objectifs de bon état écologique des eaux superficielles et de bon état quantitatif et qualitatif des eaux souterraines

L'évaluation de 2013 reste globalement proche de l'analyse menée en 2005 :

- 15% des masses d'eau en risque pour les cours d'eau, soit 32 des 210 masses d'eau cours d'eau,
- un peu plus de 15% (1 sur 6) des masses d'eau en risque pour les plans d'eau (en diminution par rapport au RNAOE 2011),
- 3 masses d'eau de transition sur 4 en risque (Étangs de Biguglia, Diana et Urbino),
- 3 masses d'eau côtières sur 14 en risque (21 %),
- 1 masse d'eau souterraine (Alluvions de la Plaine de la Marana- Casinca) sur 15 (7%) présente un RNAOE quantitatif alors qu'aucune ne présentait de risque de non atteinte du bon état (RNABE) à l'horizon 2015. Cette évolution résulte essentiellement du changement de référentiel des masses d'eau souterraine (15 masses d'eau au lieu de 9 en 2005), la masse d'eau concernée faisant initialement partie d'un ensemble plus vaste.

Les modifications physiques, qui touchent la morphologie ou la continuité (8 à 9% des masses d'eau pour chacune) ainsi que les modifications des régimes hydrologiques (éclusées, débits réservés) sont les causes de risque prépondérantes pour les rivières et les fleuves.

Les pollutions, ponctuelles ou diffuses, ne sont que marginalement à l'origine du risque pour les cours d'eau alors que ce sont elles qui déterminent le risque pour les eaux de transition.

Évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux en 2021 (RNAOE)

Masses d'eau superficielles



Source : État des lieux bassin de Corse, 2013

- Risque de non atteinte de l'objectif de bon état chimique

Des centaines de substances sont rejetées par les pressions ponctuelles et diffuses et contribuent au risque de non atteinte de l'état écologique par leur niveau de contamination des eaux. Dans le cadre du SDAGE, l'analyse de l'état chimique porte sur une liste limitée de 41 substances jugées prioritaires au niveau européen. Parmi ces 41 substances, seules 37 peuvent donner lieu à des orientations et des mesures de réduction ou de suppression pouvant être inscrites dans des plans de gestion des milieux aquatiques. Les 4 autres substances sont des composés ubiquistes qui sont apportés par des voies diversifiées, notamment atmosphériques (Hydrocarbures aromatiques polycycliques, Mercure, Tributylétain, diphénylétérbromé).

Compte tenu de ces spécificités, et notamment le ciblage sur un nombre limité de substances, aucune masse d'eau de la Corse n'est considérée comme risquant de ne pas atteindre l'objectif de bon état chimique.

2.3.1.g - Identification des enjeux liés aux ressources en eau

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Densité faible de population en dehors des principales agglomérations (Bastia et Ajaccio) et de la période estivale Les milieux aquatiques contribuent à améliorer le cadre de vie et à accroître l'attractivité du territoire Bon état chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine Bonne qualité chimique et écologique des masses d'eau superficielles Bon état chimique des eaux côtières Bonne qualité des eaux de baignade en mer Nombre limité d'unités industrielles Actions en cours pour améliorer l'efficacité des pratiques d'irrigation Progression de l'agriculture raisonnée, voire biologique (6% SAU)	Hétérogénéité de la disponibilité de la ressource en eau dans le temps et l'espace Augmentation importante de la population en saison estivale Mauvais état écologique et chimique des eaux de transition menacées par les pollutions d'origine agricole et domestique Qualité de l'eau destinée à la consommation humaine à améliorer Qualité moyenne des eaux douces de baignade Sensibilité forte des aquifères alluviaux aux intrusions salines Retard en matière d'assainissement (équipements et en mise en conformité des STEP et réseaux) Des bassins avec une forte pression de prélèvements en période estivale Agriculture fortement consommatrice d'eau, plus de la moitié des prélèvements totaux et plus de 70% des prélèvements en eau superficielle Contamination de l'eau utilisée pour la conchyliculture
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Amélioration des connaissances sur les besoins du milieu naturel en eau, sur les usages de l'eau et sur l'intérêt économique d'atteindre le bon état dans le cadre de l'élaboration et mise en œuvre du SDAGE et PDM Loi de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM) pour renforcer la maîtrise d'ouvrage en matière de gestion de la ressource en eau sur des périmètres hydrographiques cohérents Plan national pour l'assainissement 2012-2018 Plan d'action pour le milieu marin (PAMM) Loi sur le « zéro phyto » pour les collectivités et les particuliers Élaboration de deux SAGE sur le bassin	Croissance démographique particulièrement prégnante sur le littoral et les deux aires urbaines de Bastia et d'Ajaccio Risques de conflits d'usage avec l'augmentation des prélèvements Développement non maîtrisé des aménagements et activités sur le littoral et en mer (destruction des fonds marins due notamment aux mouillages forains, rejets de polluants ...) Impacts négatifs du changement climatique en matière d'accès à la ressource en eau : tension en période d'étiage, diminution de la capacité d'auto-épuration des milieux, intrusion eau saline Plus forte concentration géographique des exploitations agricoles (même si l'agriculture reste relativement extensive)

ENJEU DU TERRITOIRE

Un état des milieux aquatiques restauré, une ressource en eau préservée et protégée

DECLINAISON DE L'ENJEU

Lutter contre les pollutions de l'eau notamment en rattrapant le retard en matière d'assainissement et en anticipant les conséquences de la croissance démographique ■

Améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et sa distribution ■

Améliorer la qualité des eaux de baignade en eau douce ■

Préserver la qualité des eaux conchylicoles ■

Réduire les pressions hydro-morphologiques pouvant affecter les rivières et fleuves ■

Gérer aux mieux les prélèvements en adéquation avec la disponibilité de la ressource ■

Gérer durablement la ressource en eau face au changement climatique (quantitatif et qualitatif)

Cet enjeu est susceptible d'être fortement impacté par le PGRI. En effet, les politiques conduites dans le PGRI en matière de prévention du risque d'inondation peuvent impacter sur :

- les pollutions déversées dans le milieu (mesures de réduction de la vulnérabilité des établissements à risque situés en zone inondable, mesures de maîtrise du ruissellement urbain favorisant la décantation des polluants, mesures de maîtrise du ruissellement et de l'érosion agricole permettant de limiter les phénomènes d'envasement et de colmatage des cours d'eau et le transfert des polluants vers la nappe...),
- la préservation et la restauration de milieux aquatiques et humides (limitation de l'artificialisation dans les champs d'expansion de crues, impact des ouvrages de protection sur la morphologie des cours d'eau...),
- la gestion quantitative (mise en place et gestion d'ouvrages présentant une double vocation d'écêtement des crues et de soutien d'étiage...).

2.3.2 - La biodiversité

2.3.2.a - La richesse écologique corse

Les gradients environnementaux sont très marqués en Corse : les fortes variations altitudinales, la présence de la mer, créant un gradient bioclimatique du littoral vers l'intérieur, ainsi qu'une dichotomie géologique séparant la Corse hercynienne granitique de la Corse Alpine schisteuse, impriment une très forte diversité d'habitats sur un relativement petit périmètre. Il en résulte une forte diversité et une originalité biologiques, accentuées par le caractère insulaire du territoire.

Les milieux terrestres

- La forêt et le maquis

La forêt Corse, qui couvre un peu moins d'un tiers de l'île, présente une forte diversité d'habitats : bois de feuillus, bois de conifères, forêts mixtes. Le maquis, qui désigne les formations végétales arbustives des plus dégradées en formations monospécifiques de cistes aux stades pré-forestiers couvre près de la moitié de l'île, essentiellement au niveau des étages thermoméditerranéen et mésoméditerranéen. De nombreuses espèces de faune et de flore sont inféodées à ces types de milieu. Les massifs montagneux abritent notamment une avifaune forestière de grande valeur et à fort taux d'endémisme (sitelle corse).

- La plaine

Le système de plaines comprend en Corse les plaines alluviales et la grande plaine orientale qui s'étend de Solenzara à Bastia et qui couvre 12% de la surface de l'île. Ce type de milieu correspond aux principales surfaces agricoles du territoire avec en particulier la vigne, les champs d'oliviers, les vergers et les prairies permanentes. Largement exploités et modifiés par l'homme, ces paysages constituent, en interdépendance avec le maquis et la forêt, une mosaïque d'habitats favorables à la biodiversité.

Les milieux aquatiques et humides

- Les cours d'eau

La topographie corse a pour conséquence un réseau hydrographique formant un capillaire très fin. L'île compte ainsi de très nombreux cours d'eau. Sur les parties amont, notamment forestières, ces hydrosystèmes sont très riches avec un fort taux d'endémisme des invertébrés benthiques. Les cours d'eau abritent parfois des espèces prioritaires en partie aval de bassin versant, comme l'Alose feinte dans la basse vallée du Tavignano, ou en partie amont de bassin versant (Truite macrostigma ou Truite Corse, notamment sur le massif du Renoso ou sur le bassin amont de la Rivière de Solenzara), ainsi que des stations naturelles de Laurier rose sur des rivières de type Oueds (Strettes de Saint-Florent).

- Les zones humides

Ces milieux regroupent les lacs et pozzines (pelouses tourbeuses d'altitude) de montagne, les milieux rivulaires, les tourbières, les mares, les étangs et lagunes du littoral. Ils constituent un enjeu fort de conservation autant pour la richesse biologique qu'ils abritent que pour le rôle fonctionnel qu'ils jouent sur le plan hydrologique (régulation des crues, épuration de la ressource en eau) et sur le plan biologique (zone de nourrissage, d'habitat, de frayères). La Corse abrite plus d'une centaine de zones humides, toutes inventoriées par les ZNIEFF et la plupart incluses dans un site Natura 2000.

Les lacs de montagne et pozzines : on compte quelques dizaines de lacs sur les massifs montagneux corses. Les pozzines qui constituent un stade avancé du comblement des lacs sont des pelouses épaisses traversées par des ruisseaux les gorgeant d'eau, laissant apparaître quelques trous d'eau éparpillés. Le massif du Rotondo abrite les plus grands ensembles de ces éco-complexes. Souvent associées à des lacs adjacents, elles constituent des milieux uniques et fragiles, très sensibles à la surfréquentation touristique.

Les milieux alluviaux : on ne retrouve de formations de type forêts alluviale que dans la Vallée du Fango. Les autres types de milieux alluviaux sont constitués de roselières, de ripisylves (boisements rivulaires) et de systèmes herbacés humides (mégaphorbiaies, prairies hydrophiles). Ces zones, aux fonctionnalités écologiques majeures et souvent soumises à une pression anthropique significative (agriculture, prélèvements, drainage, artificialisation...), restent relativement méconnues en Corse.

Les tourbières : en méditerranée, les tourbières sont un type d'habitat exceptionnel. On ne le retrouve en Corse que sur deux sites : Valdo et Baglietto. Ces sites abritent des espèces de flore rarissimes.

Les mares temporaires méditerranéennes occupent les cuvettes imperméables des étages thermo et méso-

méditerranéens et constituent des milieux remarquables parmi les plus vulnérables. Leur caractère oligotrophe et la variabilité du niveau d'eau font qu'ils abritent une flore exceptionnelle très diversifiée.

Les lagunes littorales : elles sont surtout présentes sur la partie orientale, sous la forme de grandes entités (étang de Biguglia) ou de petits étangs côtiers, dont l'importance écologique réside dans le fonctionnement en réseau. Ces milieux, qui communiquent avec la mer, sont particulièrement favorables au développement et à la reproduction de nombreuses espèces de poissons et de crustacés. De ce fait, ils constituent également des zones d'accueil exceptionnelles pour l'avifaune. Certains sites sont reconnus d'importance internationale dans le cadre de la Convention RAMSAR, dont les étangs de Biguglia, de Palo et d'Urbino.

Les milieux côtiers et marins

Compte tenu des caractéristiques physiques et biogéographiques du pourtour de la Corse et d'une pression anthropique encore modérée, les milieux côtiers et marins de l'île sont d'une richesse exceptionnelle à l'échelle de la Méditerranée, avec une forte diversité d'habitats abritant de nombreuses espèces de faune et de flore.

- Les habitats du supralittoral et du médiolittoral

La côte Est de la Corse est caractérisée par des biocénoses de sables supralittoraux de Solenzara à Bastia, le long de la plaine orientale. L'arrière plage et les systèmes lagunaires adjacents, ainsi que les salines, abritent des populations abondantes d'oiseaux, notamment les limicoles, et constituent une étape dans le parcours des espèces migratrices. Représentatif de ce type d'habitat, l'étang de Biguglia est la plus grande lagune de Corse.

Le flanc occidental de l'île, avec ses 74% de côtes rocheuses fortement exposées à la houle, présente des habitats totalement différents. On retiendra notamment, dans cette frange entre la mer et la terre, les exceptionnels trottoirs de *Lithophyllum byssoïdes* entre Calvi et Cargèse, constitués par des empilements d'algues calcaires, habitats de nombreuses espèces animales et végétales.

L'étage supralittoral de la Corse rocheuse représente pour l'avifaune marine une zone de reproduction majeure pour des espèces d'importance patrimoniale : Balbuzards pêcheurs, Goélands d'Audouin et Cormorran huppé de Méditerranée.

- Les habitats de l'infralittoral

L'étage infralittoral de la côte Corse est surtout marqué par les herbiers de Posidonie. Cet habitat revêt une importance écologique majeure par sa production primaire élevée, ses fonctions d'abri, de frayère, de nurserie, son rôle dans la stabilisation des fonds et la lutte contre l'érosion des plages. Le grand herbier de *Posidonia oceanica* devant la Plaine orientale est un des plus grands de la Méditerranée nord occidentale. Ses dimensions (près de 40 000 ha d'un seul tenant) en font l'écosystème clef de cette zone marine.

Les biocénoses du coralligène, à cheval entre infralittoral et le circalittoral, appréciées par les plongeurs pour leur valeur esthétique, sont surtout précieuses sur le plan écologique : leur richesse biologique, leur variété structurale et la lenteur de leur construction (plusieurs centaines à plusieurs milliers d'années) en font un point chaud de biodiversité.

- Les grands fonds

On retiendra que les têtes de canyons qui entaillent la bordure du plateau continental, sur la partie ouest de l'île qui voit alterner pointes et golfes, sont des écosystèmes particulièrement riches en raison de la présence d'« upwellings », qui sont des remontées d'eaux sous-marines chargées en nutriments favorisant la concentration d'animaux, en particulier de cétagés, dont on dénombre 18 espèces en Méditerranée.

La trame verte et bleue

En Corse, le PADDUC vaut Schéma Régional de Cohérence Écologique. Ce schéma, engagé par l'Office de l'Environnement de la Corse, est en cours de finalisation.

Il caractérise les grandes continuités écologiques corses. L'intérieur de l'île présente une continuité forestière et montagnarde le long d'un axe sud-est nord-ouest non menacé de fragmentation alors que les habitats littoraux sont soumis à la pression de l'étalement urbain, notamment à proximité des pôles urbains, et à l'urbanisation de la bande côtière en certains secteurs du littoral. Les continuités agro-pastorales de milieux semi-ouverts sont également menacées de régression et de rupture à cause de la déprise agricole.

2.3.2.b - L'état des milieux naturels

L'état du patrimoine biologique floristique et faunistique est globalement bon sur l'ensemble du territoire corse. Ceci est principalement dû à la modération de la pression anthropique à tous les niveaux (agriculture, industries polluantes, urbanisation, infrastructures). Seuls les milieux littoraux et marins peuvent connaître localement une situation dégradée en raison de l'urbanisation et de la fréquentation anthropique.

La régression actuelle des pratiques agricoles et du pastoralisme a entraîné une augmentation importante du couvert forestier, notamment en zone de montagne : les surfaces boisées ont presque doublé entre 1990 et 2006 (données Corine Land Cover). Ce retour à la forêt, s'il constitue une dynamique naturelle de successions végétales a des conséquences négatives significatives, notamment sur le plan écologique, par l'homogénéisation des milieux au détriment de la mosaïque alternant milieux fermés et milieux ouverts, et des espèces qui leur sont inféodées, et, sur le plan des risques, par une augmentation de la sensibilité au feu.

Les masses d'eaux de transition, essentiellement constituées par les lagunes, montrent quelques signes de dégradation (eutrophisation notamment) dues aux activités humaines de leurs bassins versants. C'est le cas des étangs de Biguglia, d'Urbino et de Diana.

Les habitats marins sont dans un bon état de conservation. Étant donné le nombre réduit de centres urbains et industriels et la faible artificialisation du littoral, les herbiers de posidonie en Corse, et notamment celui de la côte orientale dont la taille lui confère un rôle écologique majeur, présentent en général une vitalité satisfaisante. Toutefois on peut observer sur de rares secteurs des régressions importantes, notamment les zones soumises à l'impact des chaluts benthiques (exemple de la côte orientale). Il existe de grosses lacunes en matière de connaissance des fonds coralligènes en Méditerranée ; néanmoins on observe que cet habitat, en grande extension bathymétrique dans la partie Nord de l'île, présente des stations en très bon état de conservation.

2.3.2.c - Les pressions impactant la biodiversité

La sur-fréquentation du littoral

On a dénombré, en juillet-août 2011, 3,5 millions de nuitées dans les hôtels et campings de l'île. Les pointes journalières de fréquentation s'élèvent à 340 000 visiteurs en été dont environ 300 000 séjournent sur le littoral. Une telle fréquentation est susceptible de poser des problèmes environnementaux significatifs, notamment :

- des problèmes de saisonnalité pour les réseaux et ouvrages de traitement des eaux usées et pluviales des communes littorales dont la capacité n'est pas toujours adaptée aux pointes estivales, qui peuvent entraîner une contamination du milieu marin par les bactéries contenues dans la matière fécale, et un excès de nutriments, de matières en suspension et de matière organique dans les eaux côtières, ce qui peut notamment réduire leur teneur en oxygène,

- une production de macro-déchets, directement abandonnés en mer ou sur le littoral, lessivés vers la mer lors des épisodes pluvieux ou transportés par le vent vers le milieu marin,
- un dérangement de la faune, notamment des oiseaux nicheurs au niveau des secteurs rocheux, et un piétinement de la flore.

L'étalement urbain et l'artificialisation du territoire

L'exode, qui a vu un transfert de population depuis l'intérieur de l'île vers le littoral dans la deuxième moitié du XX^e siècle, semble être arrivé à son terme aujourd'hui. Néanmoins la population corse n'a cessé d'augmenter depuis 30 ans et plus encore l'étalement urbain qui l'a accompagné, comme une résultante du desserrement des ménages et de la construction de résidence secondaires (leur taux est de 35% en Corse contre 10% dans le reste de la France métropolitaine). Ce phénomène d'étalement urbain a modifié les formes d'urbanisation de la Corse et particulièrement celles du littoral, sur lesquelles on a pu observer la prolifération d'un habitat diffus peu coordonné par les collectivités locales. Les conséquences sur les milieux naturels et la biodiversité sont de plusieurs ordres : l'étalement urbain consomme une ressource non renouvelable, espaces naturels comme agricoles ; l'étalement urbain réduit et divise les ensembles écologiques en plusieurs fragments, la fragmentation ayant pour conséquence la diminution de la taille des habitats originels et l'augmentation de leur éloignement, et la réduction des possibilités d'échanges entre eux ; l'imperméabilisation des sols favorise leur lessivage par les eaux pluviales et, couplée à l'augmentation des volumes d'eaux usées dans les secteurs s'urbanisant, peut générer des problèmes de contamination chimique et organique des milieux récepteurs, tels que les lagunes, les étangs et autres zones humides.

L'agriculture

L'agriculture est dominée par la viticulture et l'arboriculture en termes de production, ces activités étant majoritairement localisées sur la plaine et les coteaux de l'Est du territoire. Si l'élevage ovin/caprin et l'élevage bovin viennent en troisième et quatrième positions en termes de production, 84 % de la surface agricole utile est déclarée en landes et parcours.

Le pastoralisme a plutôt un impact positif sur la biodiversité dans la mesure où il contribue au maintien d'une mosaïque d'espaces ouverts et participe à la protection contre les incendies, en empêchant les successions végétales naturelles vers le maquis, hautement inflammable, et la forêt. En revanche, la divagation animale, notamment dans le cas de l'élevage porcin qui est en nette augmentation en Corse du Sud, a un impact significatif sur les espaces naturels et forestiers. Parmi les effets notables, on mentionnera la destruction de stations botaniques remarquables, notamment au sein ou à proximité des mares temporaires, comme celle de Musella, une des plus remarquables de Corse, et des pozzines en altitude.

En termes de pollution diffuse ou ponctuelle, le caractère semi-extensif de l'agriculture (taille des parcelles et polyculture) et la faible utilisation de produits phytosanitaires permettent de ne pas générer d'impact significatif sur la contamination chimique des eaux, des habitats et des espèces. Localement, en plaine orientale, des étangs et lagunes peuvent être menacés de pollution d'origine agricole (étang de Biguglia).

L'aquaculture

L'activité piscicole est relativement importante au regard du tonnage produit (environ 1200 T contre 5800 T pour la totalité de la production française) et des emplois du secteur (une centaine d'emplois contre un total français de 600 emplois). La conchyliculture corse est restreinte à quatre entreprises exploitant les étangs de Diana et d'Urbino sur la côte orientale. Sa production reste assez faible dans le paysage français.

Le potentiel de développement de ces activités est très fort, notamment en raison de la qualité des eaux corses et de la progression de ce marché. Mais ces filières sont confrontées à des contraintes importantes, de conflits d'usage notamment. Un projet de Schéma régional de développement de l'aquaculture marine de Corse est en cours de consultation : une vingtaine de sites propices au développement de l'aquaculture marine en Corse ont été proposés.

L'impact potentiel de l'aquaculture peut être significatif dans la mesure où cette activité peut entraîner :

- des dommages physiques sur les habitats, par une modification de la sédimentation et de la turbidité, susceptibles d'affecter notamment les herbiers de phanérogames marines (posidonies) et la productivité phytoplanctonique,
- un enrichissement excessif du milieu en nutriments et en matière organique pouvant potentiellement être facteur d'eutrophisation des lagunes côtières,
- une introduction de pathogènes microbiens ; les coquillages peuvent concentrer des organismes pathogènes pour l'homme.

Toutefois la faible emprise des fermes, la faible densité des cheptels dans les cages (quatre fois moins que dans les élevages turcs) ainsi que le suivi environnemental et parasitaire font que la pisciculture corse a un très faible impact environnemental.

En revanche, la qualité microbiologique des zones de production de coquillages (étangs de Diane et Urbinu), basée sur la contamination des coquillages par la bactérie *Escherichia Coli*, reste un enjeu important alors que ces masses d'eau de transition sont en risque de non-atteinte des objectifs environnementaux.

La pêche

- La pêche en eau douce

La pratique de la pêche réglementée impacte peu les espèces des cours d'eau corses. Le braconnage en revanche pourrait être responsable de la raréfaction des stocks dans de nombreux torrents secondaires de l'île.

Des réserves de pêche ont été instaurées pour la protection de la truite endémique corse (*Truite macrostigma*), inféodée aux torrents de montagne. L'introduction d'espèces envahissantes comme la Truite fario atlantique qui s'hybride avec la truite corse représente une menace à long terme pour cette espèce.

- La pêche professionnelle et la pêche récréative en mer

L'intensité de la pêche professionnelle est relativement faible comparée à celle exercée sur les côtes françaises continentales, au regard de la longueur du littoral corse (un septième du littoral français métropolitain). En effet, on compte en France métropolitaine 4857 navires, contre 208 unités en Corse débarquant environ 440 000 tonnes de captures, toutes espèces confondues, contre 1200 tonnes en Corse (soit moins de 0,3% du total métropolitain).

Par ailleurs, la pêche corse est marquée par son caractère artisanal : la flotte chalutière ne comprend que neuf navires et se concentre essentiellement sur les fonds sableux de la côte orientale.

En outre, la prise de conscience environnementale des pêcheurs corses et leur rôle dans la gestion des aires marines protégées sont relativement anciens et constituent un exemple reconnu inspirant de nombreuses régions françaises. La Corse a été une région pionnière dans la mise en place de cantonnements de pêche (système de protection non fondé sur la surveillance de la réserve mais sur le respect de règles communes par chacun de pêcheurs) dès la fin des années 1970.

Un suivi scientifique des peuplements de poissons et de l'intensité de pêche professionnelle, réalisé depuis une vingtaine d'années dans la réserve naturelle des Bouches de Bonifacio, a pu montrer que la pêche traditionnelle ne constitue pas une contrainte majeure en matière de conservation des stocks mais que ce sont bien les activités de loisir halieutiques, en plein développement anarchique, qui constituent une véritable menace.

Les sports de nature

Les activités non motorisées de plein air ne constituent pas a priori une menace majeure sur les équilibres écologiques. Néanmoins, connaissant un engouement croissant, elles peuvent représenter une pression localement sur certains sites sensibles, comme les pelouses et pozzines aux abords des lacs de montagne, ou lorsque les pics de fréquentation estivale correspondent à une période critique du cycle biologique d'espèces vulnérables. En revanche, l'activité de randonnée motorisée, sous la forme de circuits de découverte ou de pratique individuelle, a un impact de dérangement de la faune et dans certains cas spécifiques de destruction de stations de flore remarquables.

Mais ce sont surtout la plaisance et autres activités nautiques qui sont susceptibles d'impacter le plus significativement les milieux naturels. Le manque de place criant dans les ports et le manque d'organisation des mouillages est devenu un véritable enjeu de développement durable :

- effet de saturation des structures d'accueil en haute saison,
- développement exponentiel des mouillages avec fort impact environnemental sur les fonds, en particulier les herbiers de posidonies arrachés par les ancres, dans les sites remarquables,
- développement des mouillages forains illégaux (6400 bouées de mouillage sauvage dénombrées par l'OEC en 2004).

2.3.2.d - Les mesures de préservation et de gestion de la biodiversité

La protection réglementaire

- Les réserves naturelles

Un transfert de compétences, issu de la loi du 22 janvier 2002 relative à la Corse et du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, a donné à la Collectivité Territoriale de Corse (CTC) la responsabilité de créer des réserves naturelles et lui a confié le contrôle de la gestion de l'ensemble des réserves créées par l'État avant cette législation. Il existe 6 réserves naturelles en Corse : Scandola, Bibuglia, Finocchiarola au Cap Corse et les trois sites du sud, Cerbicale, Tre Padule et les Bouches de Bonifacio. L'essentiel du territoire sous protection des réserves naturelles est ainsi constitué d'écosystèmes marins ou littoraux.

- Les réserves de pêche

En Corse, la CTC a la possibilité de mettre en réserve temporaire, certains tronçons de cours d'eau pour une durée pouvant aller jusqu'à 5 ans, dans le but de favoriser la protection et la reproduction des poissons. Il n'existait qu'une seule réserve jusqu'en 2005, celle de Ghisoni sur le Fiumorbo. Depuis, neuf nouvelles réserves temporaires de pêche ont été créées par la CTC à l'initiative de la Fédération de la Corse pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques dans le cadre du programme life « Conservation de la truite macrostigma en Corse ». Elles sont essentiellement situées des petits cours d'eau, sources et lacs de la chaîne montagneuse corse.

- Les arrêtés de protection de biotope

En Corse, une grande majorité des 29 arrêtés de protection de biotope existants (1700 ha), sont destinés à favoriser la conservation des chauves-souris, essentiellement en zone montagneuse, d'oiseaux marins nicheurs, sur le littoral et les îlots marins, et d'espèces de flore terrestre, sur le littoral et à l'intérieur du pays. Certains amphibiens et reptiles sont également visés.

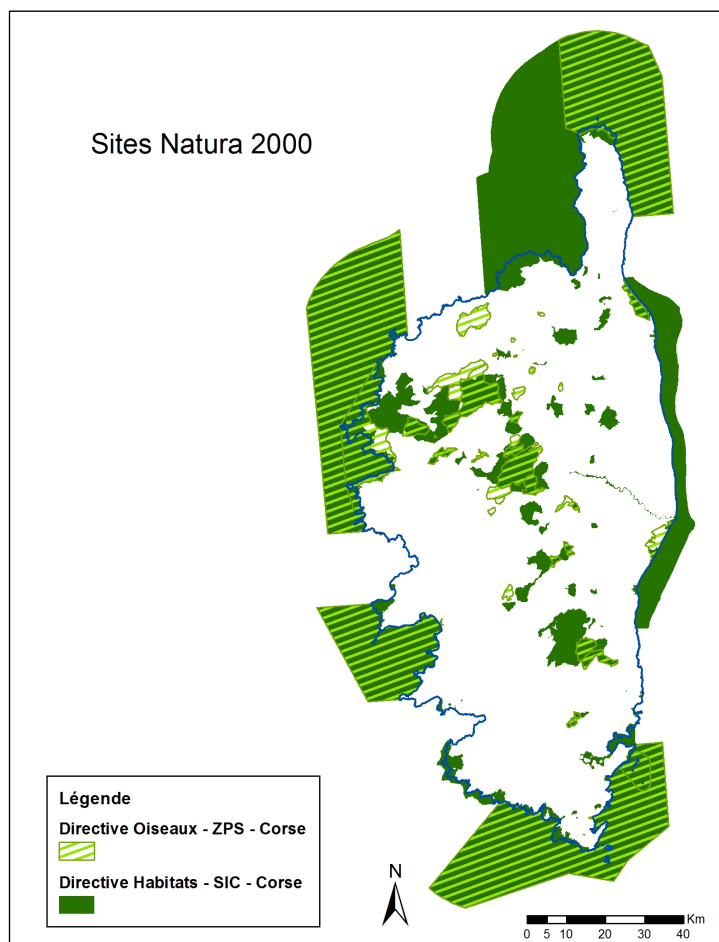
Natura 2000

Le territoire corse compte 88 sites Natura 2000, dont 21 Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignés au titre de la Directive Oiseaux et 67 Sites d'Importance Communautaire (SIC, qui deviennent Zones Spéciales de Conservation après désignation par le Ministère en charge de l'environnement) désignés au titre de la Directive Habitat.

La vie d'un site Natura 2000 est rythmée par certaines grandes étapes allant de sa désignation à l'élaboration de son document d'objectifs (DOCOB), en passant par la mise en place du comité de pilotage et la désignation d'une structure animatrice. En Corse, le processus ne connaît pas le même niveau d'avancement sur tous les sites, puisque sur 71 sites exclusivement terrestres (SIC, ZSC et ZPS), si seulement 8 n'ont pas encore officiellement de comité de pilotage, les DOCOB restent à terminer pour encore une trentaine sites. Le cas des 19 sites marins, dont la plupart n'ont pas encore élaboré de DOCOB, est particulier car la démarche Natura 2000 en mer est relativement récente.

En Corse, on retrouve majoritairement les sites terrestres sur la chaîne de montagnes centrale, en partie granitique et en partie alpine, ainsi que sur le littoral. Les sites marins se répartissent sur l'ensemble des régions côtières de l'île, avec une forte concentration au sud.

Sites Natura 2000 en Corse



Source : données de l'INPN

Le Parc Naturel Régional de Corse

Le Parc Naturel régional de Corse (PNRC), créé en 1972 et initialement constitué de 47 communes de la montagne corse, regroupe aujourd'hui 145 communes du « Grand Rural Corse » pour une couverture territoriale d'environ 40% de l'île. La précédente charte couvrait la période 1999-2009. Le projet de révision de la charte n'ayant toujours pas abouti, le label « Parc Naturel Régional » est actuellement en suspens.

La maîtrise foncière

Avec plus de 20% d'acquisition du linéaire côtier de l'île pour plus de 18 000 ha terrestres, le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (« Conservatoire du Littoral ») contribue fortement à la politique de préservation de l'espace littoral de la Corse. La gestion de ces territoires est confiée par voie de conventions aux Départements de Haute-Corse et de Corse-du-Sud qui, avec l'accord des communes, en assurent directement la mission ou la délèguent à des structures ad hoc.

La loi Littoral

La disposition de la loi Littoral dite espaces naturels remarquables limite la constructibilité à des aménagements légers sur certaines zones. Le Document d'Application de la Loi Littoral (DALL), élaboré par les services de l'État les a cartographiés à hauteur de 70 000 ha. Le dispositif espaces proche du rivage limite l'extension de l'urbanisation dans une bande de 1,5 à 2 km de large depuis le trait de côte. Ainsi, c'est la majeure partie du littoral corse qui bénéficie d'une protection plus ou moins forte par ce dispositif législatif et réglementaire.

2.3.2.e - Identification des enjeux liés à la biodiversité

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Présence d'espaces naturels remarquables, d'une très forte diversité de milieux et de nombreuses espèces endémiques	Sur-fréquentation des milieux sensibles et notamment du littoral avec un impact notable sur la nidification de l'avifaune marine
Fort potentiel de développement du territoire fondé sur les services écosystémiques (services d'approvisionnement : sol, bois, nourriture ; services culturels et aménités) susceptibles d'être rendus par les milieux naturels	Faiblesse de la gestion actuelle des aires protégées, notamment de type Natura 2000 en mer, par manque de moyens humains et financiers
Surface importante du littoral préservé	Implantation diffuse des constructions, étalement urbain aux abords des principales agglomérations
Étendue du réseau Natura 2000 en mer	Divagation du bétail, notamment dans le cas de l'élevage porcin, dommageable aux milieux sensibles et notamment aux zones humides (pozzines, mares temporaires)
Caractère artisanal et respectueux de l'environnement de la pêche professionnelle	Présence de station de traitement des eaux usées non conformes par rapport à la Directive ERU (en 2012)
	Pollutions d'origine agricole et domestique menaçant les lagunes littorales
	Dégradation des herbiers de posidonie par les mouillages forains

TENDANCES ÉVOLUTIVES

OPPORTUNITÉS	MENACES
Mise en place des documents d'urbanisme dans certaines communes littorales et de SCoT dans le cadre d'intercommunalités	Faible couverture du territoire par des documents d'urbanisme
Révision de la charte du PNR	Étalement urbain le long du littoral
Révision de l'Atlas Loi Littoral	Sensibilité de certains milieux aquatiques et humides au changement climatique (lagunes, mares temporaires ...)
Mise en œuvre de la Stratégie nationale de création d'aires protégées terrestres (SCAP) complétée de la Stratégie nationale pour la création d'aires marines protégées	Présence d'espèces envahissantes sur le littoral menaçant la flore locale
Mise en place de la Trame verte et Bleue et du Schéma de mise en valeur de la mer via le PADDUC	Risque de pollution du littoral et des eaux côtières par le pétrole et les matières dangereuses dû à l'importance du trafic maritime et aux difficultés de navigation dans le sud de la Corse
Mise en œuvre des 17 Plans Nationaux d'Action (sur 72 existants au plan national)	Augmentation préoccupante de la plaisance en mer avec risque de dépassement de la capacité de charge des sites
Poursuite de la politique d'acquisition foncière menée par le Conservatoire du Littoral	Développement anarchique de la pêche récréative

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Préserver la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques

DECLINAISON DE L'ENJEU

Concilier la production hydroélectrique et de la préservation des grandes continuités écologiques aquatiques

Préserver et restaurer des habitats aquatiques, humides, littoraux et marins ■

Préserver les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques humides ■

Lutter contre les pollutions domestiques et agricoles (eaux usées, eaux pluviales, macro-déchets)

Développer des modes de production agricole et aquacole respectueux de la biodiversité et des milieux naturels

Encadrer des usages récréatifs de la nature (pêche, plaisance...)

Développer une gestion intégrée des zones côtières

La réduction de l'aléa inondation passe notamment par la diminution des enjeux dans les zones inondables. De ce fait le PGRI en préconisant le maintien ou la reconquête des milieux naturels dans les zones d'expansion de crues ou de submersions marines est susceptible d'avoir des incidences sur la biodiversité.

2.3.3 - Les sols et sous-sols

2.3.3.a - Une géologie et pédologie variées sur l'ensemble du territoire

La Corse est structurée autour de quatre grands ensembles géologiques et lithologiques :

- La Corse cristalline est essentiellement constituée de roches magmatiques : granites, granulites, porphyres ou rhyolites.
- La Corse schisteuse est essentiellement constituée de schistes lustrés marqués par de légers affleurements de roches magmatiques (gabbros, péridotites)
- La dépression centrale marquée par la présence de schistes lustrés et de roches magmatiques, est principalement constituée d'argiles, de poudingues et calcaire nummulitiques et les grès du miocène.
- La plaine orientale est quant à elle constituée d'un placage alluvionnaires recouvrant des sables et des argiles du miocène. Elle est le lieu privilégié pour l'agriculture.

Ces différentes formations géologiques sont à l'origine de la grande diversité des paysages et contribuent à leur richesse pédologique.

En termes de pédologie, la Corse présente un territoire très hétérogène avec certaines formes plus représentées que d'autres. Il s'agit essentiellement :

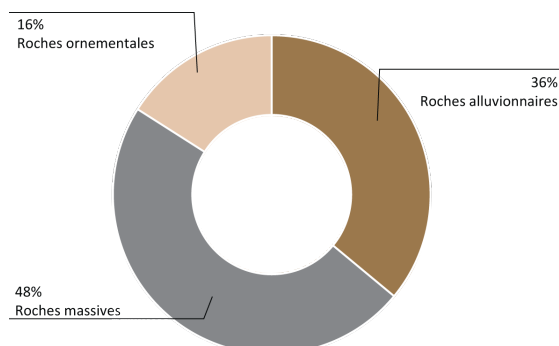
- De sols anciens constitués d'Alocrisols, de Brunisols – fersilliatiques ou saturés – et de Fersialsols – Éluviques ou non – en fonction du substrat sur lequel ils reposent.
- De sols plus jeunes comme les lithosols et les Rankosols sur les zones fortement érodées, tandis que les Fluvisols se trouvent dans la partie basse des vallées et les plaines essentiellement occupées par l'agriculture (la plaine orientale).

2.3.3.b - Une diversité lithologique

De par sa grande diversité lithologique, la Corse dispose de nombreux sites de carrières disséminées sur l'ensemble du territoire sur les principaux axes de circulation et à proximité des centres d'activités économiques. Du fait de son insularité, la Corse produit la quasi-totalité des matériaux des carrières nécessaires aux chantiers du BTP. Il existe 4 types de carrières : les carrières en roches massives, les carrières de pierres de taille, les carrières en roches alluvionnaires, et les carrières de tout-venant. L'île comprend 29 carrières autorisées et une production globale de matériaux autorisée de 4,5Mt/an.

Les matériaux extraits (environ 2,2 Mt par an) sont transformés pour alimenter les différentes filières locales d'utilisation comme la production de bétons et mortiers, les produits de viabilité de la pierre de taille ainsi que des blocs.

Part des Carrières en Corse selon le type de matériaux extraits



Source : BRGM, Profil environnemental de la Corse 2012 – Traitement G2C environnement

2.3.3.c - Un sol soumis à diverses pressions essentiellement d'origine anthropiques

Les pressions exercées par l'extraction des matériaux des carrières sont multiples et diffèrent selon le moment (stade d'exploitation, stade de recolonisation) et selon le type d'extraction de substrat.

Les carrières et gravières (ou carrières alluvionnaires) sont consommatrices d'espaces et modifient de façon importante le paysage en créant de nouveaux éléments géo-morphologiques (falaises, cavités de plaines, collines déstructurées, etc.). Elles ont également des atteintes irréversibles sur la ressource en eau (perturbations des écoulements et risques de pollutions), ainsi que sur les écosystèmes.

Il est difficile de mesurer l'impact à long terme des extractions dans les lits des rivières ou en mer, cela dépend de la résilience écologique du milieu et de la rapidité du retour des alluvions. Les extractions des gravières sur des gisements sédimentaires mènent souvent à la création de plans d'eau nouveaux en laissant la nappe phréatique sortir à l'air libre.

2.3.3.d - Des impacts et nuisances provoqués par l'usage de la ressource

Les atteintes que peuvent porter les carrières à l'environnement sont variables selon les sites et le public y est de plus en plus sensible. Trois types d'impacts principaux sont répertoriés : les impacts sur l'atmosphère, les impacts sur les paysages et l'agriculture, les impacts sur les milieux aquatiques.

En Corse, les carrières dont l'impact atmosphérique (émissions de poussières, émissions sonores et/ou vibrations) est perçu par la population, sont celles qui se trouvent à proximité de zones habitées, comme au niveau de Bastia et Ajaccio.

Certaines carrières d'extraction sont repérables depuis les voies de circulation, ou même depuis la mer, comme la carrière de Canari et d'Ogliastro. La problématique paysagère s'impose pour ce type de carrières. En ce qui concerne l'agriculture, les émissions de poussières peuvent être à l'origine de gênes importantes sur la plupart des cultures : céréales, arboricultures, cultures fourragères, etc.

Les anciennes extractions dans le lit mineur des cours d'eau ont eu des impacts majeurs, comme les ruptures de leur profil d'équilibre avec diverses conséquences (abaissement du lit et des nappes, érosion, instabilité des ouvrages d'art...).

2.3.3.e - Des mesures de protection, gestion et réglementation pour préserver la ressource

Afin de protéger la ressource en matériaux, l'État a mis en place des mesures visant à interdire les extractions alluvionnaires dans les lits mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau.

Il n'existe pas à ce jour de schéma départemental ou régional des carrières en Corse. Seul le code de l'environnement sert de cadre de référence pour les activités liées à la ressource en matériaux. Néanmoins, il existe des outils, mis en place par le Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM), permettant de suivre l'évolution des exploitations et de leurs productions

2.3.3.f - Tendances évolutives

Afin de limiter les impacts de l'exploitation de carrières alluvionnaires, la mise en place d'un processus de reconversion des carriers vers une extraction en roche dure est en place et s'effectue progressivement.

Les mesures prises incitent à la délocalisation des zones d'extraction des matériaux des lits majeurs vers les exploitations en roche massive. Ces mesures participent au maintien des roches alluvionnaires et limitent le phénomène d'érosion des sols. En application de ces mesures et en raison des gisements exploitables, les carriers se sont engagés depuis plusieurs années à une reconversion progressive de leur métier vers des activités en roche massive. Cette reconversion nécessite toutefois une adaptation des techniques d'extraction des matériaux qui diffèrent selon les types de roches : les roches massives sont exploitées à l'aide d'explosif alors que l'extraction en roche alluvionnaire est beaucoup plus simple et peut se faire à l'aide d'une pelle ou d'une chargeuse, ou encore d'une drague suceuse.

Ce phénomène de reconversion est d'autant plus important en Haute-Corse du fait de la localisation de grosses carrières situées au sud de l'agglomération bastiaise.

2.3.3.g - Identification des enjeux liés aux sols et sous-sols

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUPS	FAIBLESSES
Potentiel d'exploitation de matériaux (roches massives, alluvionnaires) sur le territoire insulaire	Contraintes de l'environnement, insulaires, géologiques Absence de Schéma des carrières approuvé Impact des carrières en milieu alluvionnaire Impact paysager des carrières en roches massives Impact des exploitations de matériaux sur des sites géologiques remarquables
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Rééquilibrage des prélèvements entre roches alluvionnaires et roches massives, avec toutefois des impacts paysagers à prendre en compte	Tendance à l'éloignement des sites de production et de consommation (augmentation du transport)

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE
Un usage équilibré de la ressource dans le cadre d'une gestion durable et intégrée dans l'environnement
DECLINAISON DE L'ENJEU
Garantir l'accès à la ressource en favorisant l'intégration des carrières dans l'environnement Favoriser l'utilisation de matériaux locaux et la gestion durable de la ressource Favoriser le réaménagement des sites après exploitation Concilier les usages du sol, lutter contre la pollution et l'artificialisation des sols ■

Cet enjeu peut être en lien avec le PGRI à travers la réduction de l'aléa qui passe par une meilleure maîtrise du ruissellement notamment en milieu urbain.

2.3.4 - La qualité de l'air

2.3.4.a - Un territoire peu industrialisé, mais une pollution atmosphérique localisée au niveau des grands pôles urbains

La qualité de l'air en Corse ne dépend pas uniquement des émissions polluantes du territoire : elle est située à la confluence de plusieurs déversoirs naturels continentaux de pollution (la vallée du Pô, la vallée du Rhône, les poussières du Sahara).

La Corse, bien que peu industrialisée, peut être confrontée de façon très localisée à une pollution atmosphérique, en particulier dans les deux agglomérations d'Ajaccio et de Bastia. Les sources de pollution potentielle les plus importantes sont la circulation automobile, les bateaux et les centrales thermiques.

Depuis 2010, la station trafic Saint Nicolas à Bastia dépasse, avec $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote (NO_2) fixée à $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le dépassement de la valeur limite annuelle du NO_2 sur le site de Saint Nicolas entraîne aujourd'hui la nécessité d'un PPA sur la région de Bastia.

Les concentrations de particules fines ont connu des dépassements du seuil d'information et de recommandations sur les dernières années (7 alertes entre mars 2011 et mars 2014 principalement sur le département de Corse du Sud). Les émissions des autres polluants respectent la norme.

2.3.4.b - Des secteurs vulnérables sous pressions

Les zones à forts enjeux correspondent aux espaces sous influence directe des centrales thermiques ou des grands axes routiers, mais également les espaces qui cumulent différentes sources d'émission.

Huit communes sensibles ont été identifiées dans le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE), ainsi que deux zones naturelles remarquables pour leur écosystème et leur diversité biologique, particulièrement sensibles à la pollution atmosphérique :

- La réserve naturelle de Biguglia, située dans la zone urbaine de Bastia et à proximité de l'aéroport Bastia-Poretta
- La réserve de Scandola, très peu influencée par des sources locales, mais qui semble être impactée par des pollutions à l'échelle méditerranéenne.

Les polluants émis suivis sont les particules (PM_{10} et $\text{PM}_{2,5}$), les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO_2).

En Corse, les émissions de SO_2 et NO_x ont pour principale origine la production d'électricité à partir des deux centrales thermiques fonctionnant au fuel lourd ou au fuel léger. Les centrales thermiques contribuent à 60 % des émissions de NO_x et le transport routier est le second contributeur (30 % des émissions).

Le secteur résidentiel et le BTP émettent une part prépondérante des particules (chauffage, brûlage, carrières).

2.3.4.c - Les impacts de la qualité de l'air sur la santé humaine et l'environnement

La qualité de l'air constitue un enjeu sanitaire majeur. Selon le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) la pollution atmosphérique est l'une des premières causes environnementales de décès par cancer.

La dégradation de la qualité de l'air serait également à l'origine de diminutions significatives de la durée de vie (selon le programme CAFE de l'UE, la France aurait ainsi perdu 9,3 mois d'espérance de vie en raison de la pollution de l'air par les particules).

Les effets les plus courants et les plus légers de la pollution atmosphérique sont des irritations (nez, yeux, gorge, peau, poumons, etc.) et des toux. Selon les concentrations et la durée de l'exposition, la pollution atmosphérique peut également provoquer des problèmes pulmonaires et respiratoires (inflammation et diminution de la fonction pulmonaire, troubles respiratoires, etc.) ainsi qu'une aggravation de certaines pathologies existantes (asthme, bronchites chroniques, maladies respiratoires, cardiovasculaires et des insuffisances respiratoires).

Certains polluants peuvent aussi provoquer des effets spécifiques tels que des troubles neurologiques (pour les métaux lourds) ou neuropsychiques (pour le benzène), des cancers (pour les particules fines, le benzène, les métaux lourds, les HAP...) des troubles du comportement, de la mémoire ou une cécité (pour le plomb), des troubles sanguins, rénaux, digestifs (pour les métaux).

Certaines populations sont plus sensibles aux effets de la pollution atmosphérique. Il s'agit notamment des enfants, des personnes âgées, des personnes souffrant de maladies respiratoires ou d'insuffisances coronariennes et cardiaques, des femmes enceintes et de leur fœtus, des diabétiques, des fumeurs, etc.

Des études sont menées par l'Institut de Veille Sanitaire, afin de quantifier les effets de la qualité de l'air sur la santé. Il est démontré qu'à court terme, réduire les concentrations moyennes de polluants dans l'air apporte un gain sanitaire plus important (plus grand nombre de décès évités) que de réduire uniquement les pics de pollution.

La pollution atmosphérique a également des impacts sur l'environnement : pluies acides (acidification des lacs et des cours d'eau, perturbation des écosystèmes forestiers), dépôts de particules (accumulation possible dans la chaîne alimentaire), altération de la croissance des végétaux et baisse de leur productivité.

2.3.4.d - Les réseaux de surveillance de la qualité de l'air, les plans et les programmes

Les réglementations européenne et française en matière de qualité de l'air rendent obligatoires la surveillance de la qualité de l'air et l'information du public, et définit les normes de qualité de l'air (objectifs de qualité, valeurs limites, seuil d'alerte, etc.).

Le réseau de surveillance Qualitair Corse (réseau de mesures opérationnel depuis 2007) est constitué de 9 stations de mesure fixes et une station mobile. Les zones soumises à ce réseau de surveillance sont : la Zone Urbaine (Ajaccio et Bastia – 8 stations permettant des relevés en contexte urbain, périurbain, de trafic et industriel) et la Zone Régionale (reste du territoire – contexte rural).

Le projet ChArMEx de suivi de la qualité de l'atmosphère en Méditerranée occidentale, lancé avec l'installation en 2012 d'une station de mesures au Cap Corse permettra d'établir un bilan de précis de l'atmosphère en Méditerranée.

Afin d'atteindre les objectifs sur lesquels la France s'est engagée, la loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie. Sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande d'énergie, de développement des énergies renouvelables, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique. Le SRCAE de Corse a été adopté par l'Assemblée de Corse en décembre 2013.

Les dépassements des valeurs moyennes annuelles des oxydes d'azote sur l'agglomération de Bastia, essentiellement liés aux transports routiers et maritimes nécessitent la mise en place d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), plan qui est en cours d'élaboration sur le secteur du Grand Bastia.

2.3.4.e - Tendances évolutives

Les remplacements des centrales thermiques existantes (fonctionnant actuellement au fioul lourd) avec un nouveau mode de fonctionnement sont en cours :

- La centrale de Lucciana est remplacée par une nouvelle fonctionnant au fioul domestique puis fonctionnera au gaz naturel lorsque celui-ci sera disponible en Corse ;
- La centrale du Vazzio à Ajaccio sera également remplacé par une nouvelle fonctionnant au gaz naturel.

Les objectifs fixés par le SRCAE (cf 2.3.5.d) vont dans le sens du développement des énergies renouvelables, participant ainsi à réduire les incidences sur la qualité de l'air.

Les mesures du PPA du Grand Bastia permettront de respecter à l'avenir les valeurs limites de la qualité de l'air et ainsi de diminuer les effets sur la santé humaine.

L'amélioration des connaissances de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire et le développement d'outils de prévision assureront une meilleure compréhension et localisation des risques pour la santé et l'environnement liées à la qualité de l'air.

Toutefois, l'augmentation constante de la consommation d'énergie (électricité et hydrocarbures) risque d'induire de plus en plus d'effets négatifs et nécessitera d'être suivi régulièrement afin de limiter les risques de pollutions.

2.3.4.f - Identification des enjeux liés à la qualité de l'air

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Un territoire faiblement industrialisé, présentant des sources d'émissions de polluants bien localisées.	Un territoire qui subit les pollutions méditerranéennes du fait de sa situation géographique. Les agglomérations d'Ajaccio et de Bastia où se concentre la majeure partie de la population sont aussi les secteurs où la qualité de l'air est la plus dégradée (concentration du transport, de l'habitat, de l'industrie...). Présence naturelle d'amiante environnemental, radon et pollens allergisants.

TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Mise en place de programmes d'études et de connaissances de l'air en Méditerranée.	Accentuation des épisodes de pollutions de l'air sur les deux agglomérations principales (Bastia et Ajaccio), en lien avec l'évolution climatique.
Projets de développement des énergies renouvelables participant à réduire les incidences sur la qualité de l'air.	Pollution de l'air par les centrales thermiques, notamment à Ajaccio.
Mise en œuvre d'actions au travers du SRCAE (Schéma Régional Climat Air Énergie) et des PCET (Plan Climat-Énergie Territoires).	

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE
Une qualité de l'air satisfaisante dans le but de limiter les impacts sur la santé humaine et l'environnement
DECLINAISON DE L'ENJEU
Réduire les principales sources de pollution afin de respecter les règles actuelles et anticiper la réglementation future : nécessaire évolution des centrales thermiques, diminution des consommations d'énergie (en particulier dans le secteur des transports), amélioration des conditions d'utilisation du bois dans les systèmes de chauffage, renforcement de la surveillance du respect des règles.
Concilier le développement économique avec les objectifs sur la qualité de l'air
Améliorer les connaissances (programmes en cours)
Améliorer la gouvernance : mise en lien des problématiques qui s'interconnectent, dans la gestion territoriale

Le PGRI n'a pas de lien significatif avec l'amélioration de la qualité de l'air. Cette thématique ne sera donc pas prise en compte dans l'analyse des incidences.

2.3.5 - L'énergie

2.3.5.a - Une insularité qui implique des spécificités énergétiques

Une large part de l'énergie consommée sur l'île est directement importée (produits pétroliers et électricité). Concernant la production électrique, le trépied énergétique voulu par l'assemblée de Corse, au travers du plan énergétique 2005-2015, est devenu réalité en 2013 avec un approvisionnement électrique de l'île assuré à part égales par :

- Les énergies renouvelables (en grande majorité l'hydroélectricité pour 27% et dans une moindre mesure le photovoltaïque (6%) et l'éolien)
- Les unités de production thermique (centrale de Lucciana et du Vazzio)
- Les importations d'électricité de l'Italie continentale et de la Sardaigne

L'approvisionnement de la Corse en gaz naturel est envisagé (raccordement possible au futur gazoduc Algérie-Sardaigne-Italie, ou création d'un terminal méthanier à Bastia). Il permettrait d'alimenter les centrales thermiques de l'île au gaz afin de réduire leurs émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

2.3.5.b - Une consommation énergétique en hausse

En 2008, la consommation finale d'énergie en Corse était de 582 ktep (milliers de tonnes équivalent pétrole), étroitement liée aux consommations des secteurs résidentiels, tertiaires et des transports. L'activité touristique de l'île amplifie la consommation énergétique essentiellement au cours de la période estivale. Le transport touristique marin correspond à plus de 20% de la consommation énergétique finale et le transport touristique aérien à 8%.

La hausse des consommations énergétiques (+46% entre 1990 et 2008), est due à l'augmentation des consommations des secteurs résidentiels et tertiaires (+64% sur la même période) et à l'augmentation de la fréquentation touristique. Cette hausse se répercute essentiellement sur la consommation d'énergie d'origine électrique. Cette ressource énergétique est fortement sollicitée sur le territoire. Or la Corse produit environ 2/3 de la demande en énergie électrique et son contexte insulaire induit donc une dépendance énergétique auprès du continent.

2.3.5.c - Une production d'énergie renouvelable encore insuffisante et très dépendante du régime hydraulique

La part des énergies renouvelables dans le mix énergétique dépend fortement de l'hydraulicité et varie énormément en fonction des années et des saisons. De plus, la nécessité de concilier les différents usages de l'eau (eau potable, irrigation) et des rivières (baignade, sports nautiques ...) conduit à limiter très fortement le recours aux aménagements hydroélectriques en période estivale.

L'hydroélectricité est la principale forme de production d'énergie renouvelable dans le mix électrique. Le parc hydroélectrique de Corse compte 4 aménagements de vallées (Prunelli, Golo, Fium'Orbo et le plus récent sur le Rizzanese). La petite hydroélectricité constitue un usage secondaire des cours d'eau et permet la production de 2 à 3% de l'énergie renouvelable.

La production d'électricité photovoltaïque a connu une forte croissance et représente aujourd'hui 5% de la consommation finale d'électricité. L'éolien terrestre produit près de 1% de la production et est générée par 3 parcs éoliens implantés sur les territoires du pays Bastiais, cap corse et de Balagne. Un projet de solaire thermodynamique de 12MW est en cours de développement sur la plaine orientale suite à un appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Énergie.

Le potentiel de développement des énergies renouvelables thermiques reste important en Corse. La production actuelle est constituée essentiellement : de bois-énergie pour le chauffage des bâtiments ou la climatisation ; d'aérothermie (système de pompe à chaleur) ; et de solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire. Des projets de cogénération à partir de biomasse émergent sur le territoire.

2.3.5.d - La politique énergétique en Corse

La Collectivité Territoriale de Corse a approuvé en décembre 2013 son Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) qui fixe les objectifs et les orientations à l'horizon 2020-2050 en matière de politique de l'énergie, de l'air et du climat. En termes d'énergie, les objectifs du SRCAE sont :

- réduire de 16% de la consommation énergétique finale en 2020 par rapport à 2008,
- diviser par deux de la consommation énergétique finale en 2050 par rapport à 2008
- porter à environ 20% en 2020, et à 100% en 2050 le taux de couverture de la demande finale par des énergies renouvelables

Le PCEC (Plan Climat Énergie Corse) de la Collectivité Territoriale de Corse et les PCET (Plan Climat Énergie Territorial) infra-régionaux assureront la mise en œuvre opérationnelle du SRCAE.

Le développement des énergies insulaires doit se faire de manière équilibrée en respectant la qualité des paysages, la richesse de la biodiversité terrestre et marine, la qualité des cours d'eau, et les besoins de la population.

2.3.5.e - Identification des enjeux liés à l'énergie

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Une insularité et un climat favorables au développement des énergies renouvelables Des études conduites qui permettent d'évaluer les potentialités de développement des énergies renouvelables de l'île (notamment en matières de bois-énergie, d'hydraulique) Des projets récemment réalisés ou en cours qui devraient permettre de renforcer la production énergétique renouvelable insulaire	Une consommation d'énergie de base qui dépend fortement des importations pétrolières Tendance à une croissance des consommations énergétique (électricité dans les résidences et augmentation du tourisme) Une demande plus importante que la production locale compensée par des apports extérieurs (Italie/Sardaigne) Des énergies renouvelables fortement dépendantes du régime hydraulique Un réseau de distribution moyenne et basse tension en zone rurale sujet à des coupures récurrentes
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Développer les énergies renouvelables insulaires en s'appuyant sur les nombreuses ressources de l'île au travers de démarche innovantes (bois énergie, hydraulique, éolien, solaires, énergie marine) Approvisionnement de la Corse en gaz naturel envisagé Mise en œuvre d'actions au travers du SRCAE et du PCEC	La sécurisation de l'approvisionnement en énergie (fioul) est un facteur critique de succès dans le développement des activités économiques de la Corse.

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Réduire les consommations d'énergies fossiles

DECLINAISON DE L'ENJEU

Accroître les économies d'énergie

Augmenter la production d'énergies renouvelables : la Corse dispose de nombreuses ressources permettant le développement de ces énergies. Le potentiel de certaines ressources est déjà cerné, d'autres restent à explorer (en particulier les énergies marines)

Le PGRI n'a pas de lien significatif avec l'énergie. Cette thématique ne sera donc pas prise en compte dans l'analyse des incidences.

2.3.6 - Les Gaz à Effet de Serre et le changement climatique

2.3.6.a - Les émissions de Gaz à Effet de Serre en Corse

Les émissions des GES totales en Corse, en 2008, sont estimées à 2,56 Millions tonnes équivalent (teq) CO₂ soit 8,5 t/habitant (d'après le SRCAE). Ce total inclut les émissions liées à la consommation finale d'énergie du territoire (le contenu carbone de l'électricité produite en Corse et importée d'Italie et de Sardaigne est inclus dans ce total, ainsi que les émissions non énergétiques directes).

Les émissions d'origine énergétique représentent 82% du total (pour 65% en moyenne nationale), soit 2,1 Millions teq CO₂. L'agriculture représente 10% des émissions, et les déchets 5%. Ces chiffres reflètent la forte dépendance de la Corse aux approvisionnements en produits pétroliers, y compris pour la production d'électricité.

En 2008, le bilan ADEME-OEC estime que 60% des émissions de ces GES proviennent des agglomérations d'Ajaccio et Bastia.

Les 6 principaux gaz à effet de serre sont le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O), le méthane (CH₄) et trois types de gaz fluorés (les hydrofluorocarbures (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆)).

- 98% du CO₂ émis en Corse provient de la combustion d'énergie fossile pour la production d'électricité. Cette source de production pèse donc lourd dans le bilan des GES. D'autant plus que l'évolution démographique et l'importante croissance du tourisme génèrent une augmentation de 3%/an des besoins en électricité.
- La majorité des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) sont imputables à l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture.
- 72% des émissions de méthane (CH₄) proviennent de l'agriculture (élevages bovins) et la sylviculture, et 14% de la fermentation des déchets en Centre d'Enfouissement, 13% du chauffage au bois.
- Les hydrofluorocarbures (HFC), qui constituent la majorité des émissions de gaz fluorés, sont majoritairement émis par le secteur résidentiel/tertiaire (climatisation et réfrigération).

Enfin, l'Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt (UTCF) influencent aussi le bilan des émissions de GES du territoire. En effet les milieux naturels et semi-naturels (prairies, forêts,) constituent un support de stockage de carbone (stockage issue de l'accroissement de la biomasse ligneuse et des sols). En 2007, le bilan puits de carbone constitué par l'UTCF est estimé à 590 ktep CO₂ (CITEPA). En revanche, la disparition de ces milieux libère le carbone (et également du CH₄ et NO₂) stocké. Les incendies de forêt ont ainsi représenté 400 kteq CO₂ en 2008.

2.3.6.b - L'incidence des GES sur l'évolution du climat

Les travaux menés par les experts du climat (GIEC, ONERC, Météo-France,) ont indéniablement montré qu'un changement climatique est en marche, et des modifications de l'équilibre climatique sont à attendre à toutes les échelles. Ce phénomène est en relation avec l'augmentation des Gaz à effet de serre (GES). Il s'agit donc :

- de limiter la production de GES ;
- d'anticiper et d'envisager les mesures d'adaptation à ces changements,

Selon les projections et les scénarios établis, les évolutions climatiques attendues pour la Corse à l'horizon 2030 sont :

- une hausse des températures de 1,2 à 1,4°C par rapport à la période de référence 1971-2000 (le Nord connaîtrait des hausses moins importantes que le Sud) ;
- une diminution de 5% des précipitations moyennes annuelles ;
- une augmentation du nombre de jours de canicule (plus marqué sur la moitié Ouest du territoire ;
- une augmentation des jours d'état de sécheresse (plus marqué sur le Nord et le littoral),

Ces évolutions climatiques auront une incidence notamment sur la ressource en eau (en termes de quantité et de qualité), les productions agricoles, d'élevage et de pêche, la santé publique (surmortalité), sur l'attractivité touristique de la Corse, sur la biodiversité, etc.

2.3.6.c - Réglementation, mesures de protection et de gestion en matière de climat-GES

La France a souscrit à des objectifs internationaux dans le cadre du protocole de Kyoto (dont le prolongement a été acté jusqu'en 2020 lors de la conférence de Doha) et du Paquet Énergie-Climat adopté fin 2008 par l'Union Européenne qui fixe les objectifs dits des « 3 x 20 » à échéance 2020 par rapport à l'année de référence 1990 (moins 20% d'émissions de GES, plus 20% d'efficacité énergétique, porter à 20% la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie).

La réglementation française, à travers la loi de Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique (POPE) de 2005, puis les lois Grenelle 1 en 2009 et Grenelle 2 en 2010, définit des objectifs ambitieux :

- réduire de 20% d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en 2020 par rapport au niveau de 1990 ;
- baisse de 2% par an de l'intensité énergétique dès 2015 et de 2,5 % par an d'ici 2030 ;
- porter à 23% la part des renouvelables dans la consommation finale d'énergie ;
- diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 (« Facteur 4 »),

Au-delà des mesures définies au niveau national, la réglementation française prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de maîtrise de la demande d'énergie, de développement des énergies renouvelables, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique. La Collectivité Territoriale de Corse a approuvé son SRCAE en décembre 2013. En termes d'émissions de GES, les objectifs du SRCAE sont les suivants :

- – 31% à l'horizon 2020 par rapport à 2008 ;
- – 89% à l'horizon 2050 par rapport à 2008 (soit un facteur 6 par rapport à 1990),

Le PCEC (Plan Climat Énergie Corse) de la Collectivité Territoriale de Corse et les PCET (Plan Climat Énergie Territorial) infra-régionaux assureront la mise en œuvre opérationnelle du SRCAE.

2.3.6.d - Identification des enjeux liés au changement climatique

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Bonnes connaissances des sources d'émissions de GES	Des émissions de GES supérieures à la moyenne nationale Une dépendance énergétique aux importations et au pétrole qui pèse fortement dans le bilan de production des GES Une part des énergies renouvelables encore trop faible Des centrales vétustes entraînant d'importants rejets
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Le renouvellement en cours des centrales de production électrique Des projets de développement des énergies renouvelables (récents ou en cours) devraient permettre de diminuer les rejets de CO ₂ : barrage Rizzanese, Alba Nova, etc. Prise en compte du volet « air » dans les opérations de développement du bois énergie, afin de limiter les émissions de particules liées au chauffage Sensibilisation du secteur agricole et développement de techniques permettant de réduire les émissions polluantes Mise en œuvre d'actions au travers du SRCAE et du PCEC	Augmentation des émissions des GES si des mesures pour infléchir la tendance ne sont pas prises avec à terme : – un renforcement du risque d'inondation, d'érosion et de submersion marine – une augmentation du risque d'incendies – une amplification de l'évapotranspiration et assèchement des sols. Indisponibilité de la ressource en eau – une augmentation des impacts sur les milieux naturels, les espèces et leurs habitats

ENJEU DU TERRITOIRE	
Favoriser l'adaptation au changement climatique	
DECLINAISON DE L'ENJEU	
Réduire les sources d'émission de GES	
Prendre en compte les évolutions climatiques annoncées dans l'aménagement du territoire, la conception du bâti ■	
Améliorer la résilience des milieux aux pressions (favorable à l'adaptation au changement climatique)	
Préserver la disponibilité de la ressource en eau (renforcer les économies d'eau et le partage de la ressource)	

Le PGRI peut être en lien avec les enjeux liés au changement climatique, en permettant une meilleure prise en compte de l'impact du changement climatique sur la vulnérabilité des territoires.

2.3.7 - Les risques liés aux milieux aquatiques

2.3.7.a - Caractérisation et description des risques liés aux milieux aquatiques

On distingue différents types de risques liés aux milieux aquatiques sur le bassin de Corse :

- les inondations par débordements de cours d'eau qui peuvent induire des crues torrentielles, phénomènes les plus communs sur l'île, et des crues de plaine, qui affectent avant tout la plaine orientale ;
- les inondations par ruissellements en milieu urbain et périurbain, qui contribuent localement à aggraver la situation créée par les débordements de cours d'eau ;
- les submersions marines dont la prise en compte est récente sur l'île ;
- l'érosion côtière qui est un phénomène qui touche l'ensemble des côtes de l'île, et qui contribue à la régression du littoral Corse.

Il convient de préciser que les crues violentes issues de torrents de montagne peuvent s'accompagner de laves torrentielles (mélange d'eau, de sédiments fins et d'éléments rocheux) susceptibles de générer de gros dégâts à proximité de ces torrents.

2.3.7.b - Les risques liés aux milieux aquatiques sur le district

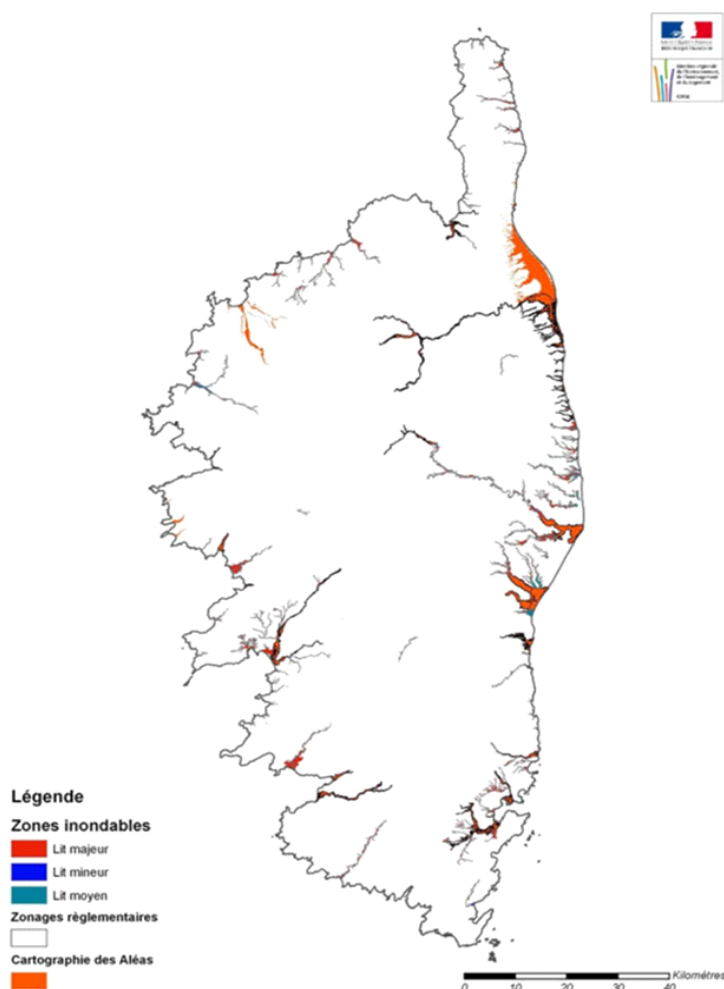
Les inondations par débordements de cours d'eau et ruissellements

La conjonction de multiples facteurs climatiques et géomorphologiques participe à l'essor de risques d'inondation notables sur l'ensemble du territoire insulaire. Le bassin de Corse a été concerné par plusieurs événements marquants d'inondations, telles que les crues torrentielles de l'automne 1992 ou encore les crues généralisées de la Toussaint 1993 sur la façade orientale.

L'Atlas des zones inondables (AZI), qui est un outil cartographique de connaissance des phénomènes d'inondations, permet de rendre compte des zones sujettes à des inondations par débordements de cours d'eau sur le bassin de Corse.

La vulnérabilité en zone littorale est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et un niveau des terres proche de celui de la mer. Par ailleurs, les ruissellements qui contribuent localement à aggraver la situation, se retrouvent principalement sur les agglomérations d'Ajaccio et de Bastia.

Atlas des zones inondables de Corse



Source : DREAL Corse – EPRI, 2004

Les submersions marines et la mobilité du trait de côte

Depuis 2010, avec la tempête Xynthia, la prévention du risque de submersion marine est devenue une priorité. En Corse, la prise en compte est récente et les données sont encore imprécises. Un Atlas des Zones submersibles est en cours d'élaboration. Il permettra d'identifier la hauteur de l'eau dans les zones submergées sur le littoral corse. Ce modèle prendra en compte une sur-côte et intégrera l'augmentation du niveau de la mer dû au réchauffement climatique à l'horizon 2100.

L'érosion côtière touche l'ensemble des côtes de l'île. Dix-sept sites, répartis sur tout le littoral corse comprenant des points sensibles et caractéristiques, ont été sélectionnés et font l'objet chaque année de levés topobathymétriques (du sommet de la dune jusqu'à 20m de profondeur). On y retrouve le golfe d'Ajaccio et le golfe de Lava depuis 1992.

Phénomène d'érosion côtière



Source : IFEN- Observatoire du littoral, 2004

2.3.7.c - L'origine des aléas et les facteurs aggravants

Les inondations par débordements de cours d'eau et ruissellements

Les événements météorologiques méditerranéens et les cellules orageuses localisées sont à l'origine des inondations, parfois intense, constatées sur l'île. Le risque d'inondation est souvent amplifié par la hausse du niveau de la mer due à une dépression, aux vents violents et à une forte mer qui empêche ou ralentit au droit des embouchures le rejet des eaux par les cours d'eau littoraux.

Le risque d'inondation peut également être aggravé par les activités humaines telles que :

- l'urbanisation, l'imperméabilisation et la dégradation des sols, l'utilisation de certaines pratiques agricoles pouvant accélérer les ruissellements,
- la modification des régimes d'écoulements des cours d'eau (barrages, écluses, déficit d'entretien du lit...), l'absence de gestion et de coordination des barrages à l'approche des crues,
- les activités anthropiques induisant des modifications climatiques globales.

Les submersions marines et la mobilité du trait de côte

Les changements climatiques ont des impacts majeurs sur le phénomène de submersion marine en induisant la montée des eaux.

L'ampleur du phénomène d'érosion côtière diffère suivant les caractéristiques géo morphologiques et géologiques des milieux. Les côtes sableuses, comme celles présentes entre Bastia et Solenzara, sont plus sensibles, et l'aléa est potentiellement plus important. Les côtes à falaises granitiques sont moins sensibles au phénomène d'érosion.

2.3.7.d - Les impacts potentiels des inondations et de l'érosion côtière

Les inondations peuvent avoir des conséquences directes sur :

- la santé humaine avec une population se concentrant principalement autour des agglomérations du littoral, notamment Ajaccio, Bastia, et Porto Vecchio, et qui augmente considérablement l'été,
- l'activité économique avec des ports et aéroports majoritairement en zones inondables, des activités de pêche essentiellement côtières, de la conchyliculture exercée dans les étangs, et des activités de loisirs et touristiques liés à l'eau,
- le riche patrimoine naturel « faune-flore » de la Corse, qui peut être impacté lors d'inondations importantes (destruction d'habitats, déséquilibre des écosystèmes...).

Les phénomènes d'érosion côtière peuvent en outre mettre en péril le potentiel environnemental, social, et économique des écosystèmes côtiers.

2.3.7.e - Les mesures de prévention et de lutte contre ces risques

La directive européenne « inondation » (DI) constitue, depuis 2007, le cadre global de l'action de prévention des risques d'inondation. Elle incite à une vision stratégique du risque, en mettant en balance l'objectif de réduction des conséquences dommageables des inondations et les mesures nécessaires pour les atteindre. La DI prévoit trois étapes successives, renouvelées tous les 6 ans :

- une évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) d'ores et déjà réalisée et arrêtée en 2011 par le préfet ;
- l'identification de territoires à risques importants d'inondation (TRI) à partir des résultats de l'EPRI – sur le bassin de Corse, 3 premiers TRI ont été identifiés (Ajaccio, Grand Bastia et La Marana) – et la réalisation d'une cartographie des risques sur ces TRI – en cours de finalisation en Corse ;

- pour ces TRI et à l'échelle des grands bassins hydrographiques, des plans de gestion du risque d'inondation (PGRI) à établir sur la période 2016-2021. Ces PGRI définiront les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations, qui concerneront l'ensemble des actions de prévention, de connaissance et de gestion de crise. Sur le bassin de Corse, l'élaboration du PGRI a démarré en 2013 sous l'autorité du Préfet coordinateur de bassin et de la Collectivité Territoriale de Corse, en impliquant les parties prenantes via diverses instances de concertation (notamment le Comité technique inondation de bassin (CTIB), rattaché au Comité de bassin de Corse). Le PGRI doit en outre être soumis à la consultation du public.

La mise en œuvre de la DI viendra renforcer ou faire évoluer les opérations préexistantes de prévention des inondations tels que les Plans de Prévention du risque d'inondation (PPRi), les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) ou encore les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI).

Les Plans de Prévention des Risques naturels, réalisés par l'État, visent à caractériser les zones soumises à des risques naturels et à réglementer l'aménagement du territoire dans ces zones. Aujourd'hui, une centaine de communes sont soumises à un PPRi sur le bassin de Corse. La finalisation des derniers PPRi est en cours et l'actualisation de l'atlas des zones inondables (AZI) est une priorité pour lutter contre les inondations. Par ailleurs, des études sur le niveau de la mer et la topographie des côtes sont également en cours de réalisation afin de définir des zones prioritaires pour la prescription de PPRL sur l'île.

Les PAPI, lancés en 2002, ont pour objectif de promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale, pensée à l'échelle du bassin de risque. En Corse, le premier PAPI, concernant la ville d'Ajaccio, a été labellisé en fin d'année 2011 par la Commission Mixte Inondation.

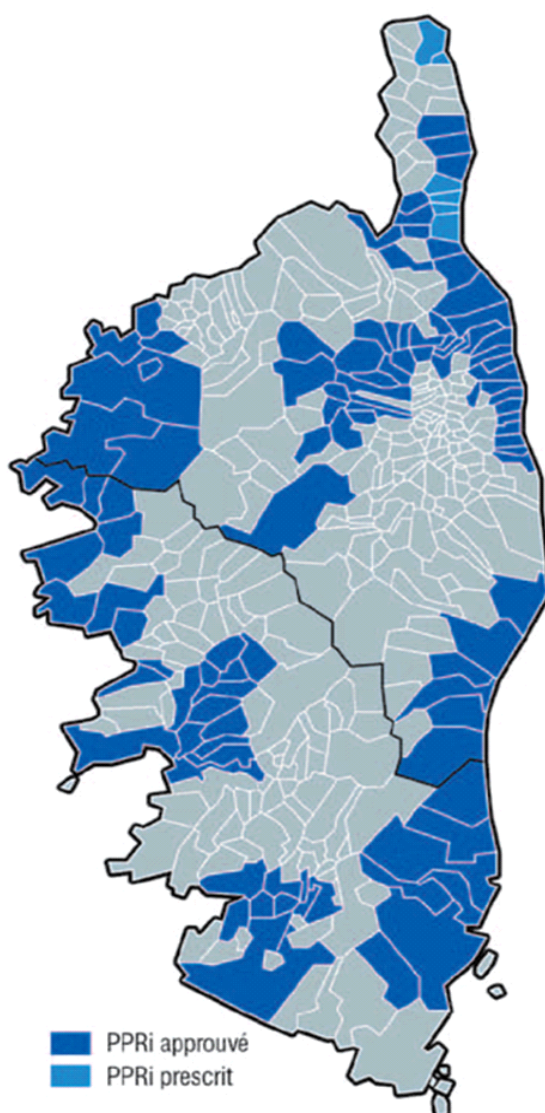
En outre, la création d'une cellule de vigilance et la mise en place d'un dispositif de prévision des crues sont en cours par l'État. Ce dispositif doit permettre d'anticiper la survenue éventuelle d'un événement sur les rivières suivies et de diffuser les informations relatives à cet événement large échelle via le site Vigueries. Notons également en 2011 la mise en place d'un dispositif de vigilance relatif à la submersion marine par METEO France.

D'autres outils existent et doivent également continuer d'être mis en œuvre pour renforcer la gestion du risque sur le bassin de la Corse :

- outils d'information : DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs) réalisé par les Services de l'État ; Porter à Connaissance (PAC) des risques par les services de l'État dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme par les communes ; DICRIM (Dossier Communal d'Information sur les Risques Majeurs, à réaliser par le maire dans les 2 ans après approbation d'un PPR) ;
- outils relatifs à la gestion de crise : dispositif ORSEC réalisé par les Préfets, et Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) à réaliser par les communes dans les 2 ans après approbation d'un PPR ; Plans de Continuité d'Activité pour les entreprises ou les services publics...

Par ailleurs, la loi de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles, votée le 19 décembre 2013, crée une compétence obligatoire en matière de « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) et affirme la nécessité d'une coordination à l'échelle de périmètres hydrographiques pertinents assurée par les « Établissements Publics d'Aménagement et de Gestion de l'Eau » (EPAGE) et les « Établissements Publics Territoriaux de Bassin » (EPTB). La mise en œuvre de cette loi favorisera l'émergence de maîtres d'ouvrage pérennes en matière de prévention des inondations.

État des PPRI au 1er janvier 2012 en Corse



Source : Profil environnemental de la Corse, 2012

Concernant le risque d'érosion côtière, le BRGM réalise des études régulières sur l'évolution de l'érosion côtière qui permettent d'améliorer la connaissance du phénomène et d'anticiper les risques qui y sont liés. Cette connaissance est affinée par des relevés annuels grâce à la mise en œuvre par le BRGM, en partenariat avec l'Office Environnemental de la Corse (OEC), le Conseil général de Haute-Corse et la CAPA, d'un réseau de mesures des évolutions du trait de côte.

Notons également qu'une Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côté a été élaborée en 2012. Elle fixe des orientations pour la prise en compte du risque d'érosion côtière, en lien notamment avec les problématiques de submersion marine.

2.3.7.f - Les tendances évolutives

L'évolution du climat, qui se traduira notamment par une élévation du niveau de la mer, aura pour effet d'amplifier les effets des tempêtes, et en particulier les inondations et les érosions des côtes. Beaucoup de zones côtières devront faire face à une multiplication des inondations, à une intensification de l'érosion, à la réduction des plages – déjà constatée sur la côte orientale et la Balagne – et à plus long terme, à la disparition de zones humides et à l'envahissement des nappes aquifères par l'eau de mer.

2.3.7.g - Identification des enjeux associés aux risques liés aux milieux aquatiques

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Nombreuses mesures préventives (PPR Inondation, dispositions du SDAGE favorisant la préservation des zones d'expansion des crues) Amélioration de la connaissance : Atlas des zones inondables, PPRI, cartographie réalisée dans le cadre de la DI PAPI labellisé sur la ville d'Ajaccio en 2011 Existence d'un réseau d'observation du littoral afin d'anticiper les risques liés à l'érosion du littoral	Forte attractivité touristique du territoire en été, qui favorise la présence d'activités vulnérables en zone inondable et de personnes peu informées des risques inondation Insuffisance des plans de secours et d'intervention et de la préparation à la gestion de crise Insuffisance de la prise en compte du risque dans les documents de planification territoriale Absence d'un service de prévision des crues (SPC) sur la Corse.

TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Mise en œuvre de la DI avec l'élaboration du PGRI et la mise en place de stratégies locales sur les TRI Loi de Modernisation de l'Action Publique et d'Affirmation des Métropoles (MAPAM) pour renforcer la maîtrise d'ouvrage en matière de gestion du risque d'inondation Mise en œuvre des PPRI et des PPRL Élaboration d'un Atlas des zones submersibles (relatif aux submersions marines) Stratégie Nationale de Gestion Intégrée du Trait de Côte pour renforcer la prise en compte du risque d'érosion côtière	Croissance démographique particulièrement prégnante sur le littoral et les deux aires urbaines de Bastia et d'Ajaccio Développement non maîtrisé des activités sur le littoral qui peut notamment augmenter le risque de submersion marine Évolution de l'occupation du sol induisant une accentuation du risque lié à l'accélération des écoulements Impacts négatifs du changement climatique : accentue la montée des eaux et augmente les risques d'inondation et d'érosion côtière

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Une meilleure gestion des risques liés aux milieux aquatiques et une prévention renforcée pour la sécurité de tous et pour la résilience des territoires

DECLINAISON DE L'ENJEU

Poursuivre les actions de culture du risque d'inondation ■

Favoriser l'accélération et l'amplification des mesures déjà prises en matière de gestion du risque d'inondation ■ :

- meilleure maîtrise de l'urbanisme par la poursuite des plans de prévention des risques inondation (PPRi) et littoraux (PPRL) et par la prise en compte du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme ;
- favoriser l'émergence de maîtres d'ouvrages pérennes et de projets cohérents à l'échelle des bassins hydrographiques ;
- renforcer la préparation à la gestion de crise, y compris les mesures de surveillance et d'alerte et la mise en place d'outils favorisant la continuité de fonctionnement des réseaux et des principaux services publics.

Améliorer les outils de connaissance et de prévention du risque et notamment de l'érosion côtière ■

Cet enjeu est dans le champ d'action direct du PGRI, qui englobe tous les aspects de la gestion des risques d'inondation en mettant l'accent sur la prévention, la protection et la préparation, y compris la prévision et les systèmes d'alerte.

2.3.8 - Les autres risques naturels

2.3.8.a - Le risque de feux de forêts omniprésent sur le territoire insulaire

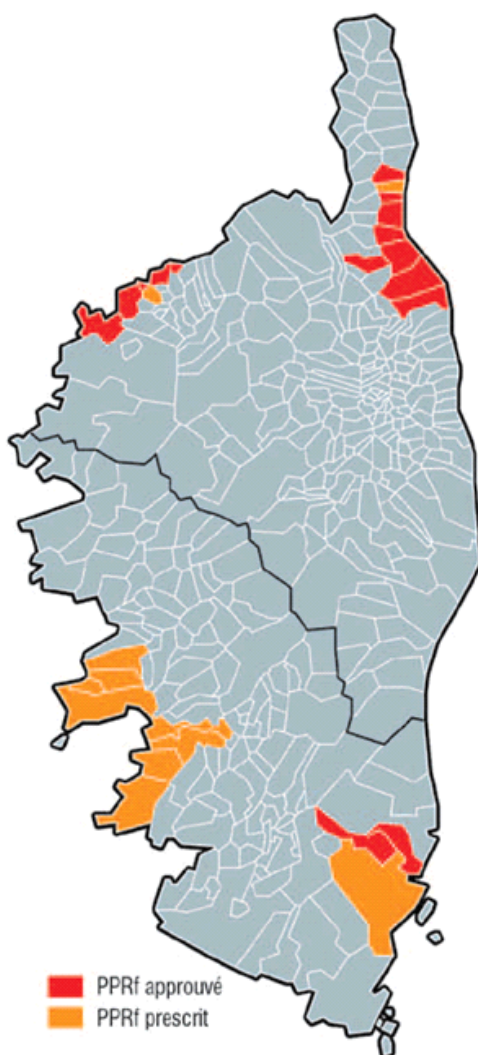
Les incendies de forêts ou les feux de maquis constituent le risque naturel par excellence de la Corse, susceptible de toucher l'intégralité du territoire. La puissance du risque incendie, naturel ou assimilé, dépend étroitement de :

- l'occupation du territoire : l'étalement urbain et l'urbanisation diffuse au sein des espaces naturels de plaine sont des facteurs aggravants du risque et augmentent la vulnérabilité des sites.
- des activités humaines : la population s'est concentrée d'une part dans l'espace (sur les littoraux), d'autre part dans le temps (pendant la période estivale), le risque sur le littoral s'est alors accru. De plus, la pénétration dans les milieux naturels par la mise en place de sentiers de découverte est rendue plus aisée, alors que l'accès reste limité aux services de secours et lutte contre les incendies.
- des conditions météorologiques : des événements climatiques plus violents et répétés sont prévisibles, qu'il s'agisse de sécheresse, de tempête ou de précipitations. Les deux premiers sont naturellement facteurs de départs, de propagation et/ou d'intensité des incendies.

Leur caractère récurrent rappelle l'origine humaine comme cause principale. Cette récurrence perturbe fortement les écosystèmes en provoquant l'érosion des sols, une homogénéisation des espaces par le maquis, la mise en péril des espèces endémiques tel que la Sittelle Corse ou la Tortue d'Hermann.

Toutes les communes corses sont concernées par le risque incendie, mais moins d'une trentaine dispose ou a prescrit un Plan de Prévention du Risque (PPR) Feux de Forêt. La vulnérabilité des populations et de l'environnement face au risque feux de forêt est très importante. Elle est d'autant plus forte que celle-ci est aggravée par les pressions anthropiques exercées sur le territoire.

État des PPR Feux de Forêt au 1^{er} janvier 2012 en Corse



Source : Profil environnemental de la Corse 2012

Une politique régionale de prévention et de lutte contre les incendies est en place en Corse et répond aux objectifs fixés par le code forestier, notamment la rédaction d'un plan interdépartemental de protection des forêts contre les incendies par massif.

La Corse, considérée comme un massif forestier unique, a été la première région de France à se doter d'un Plan de Protection Régional : le Plan de Protection des Forêts et des Espaces Naturels contre les Incendies (PPFENI). Ce document-cadre définit les orientations et les actions à mettre en œuvre de la politique de prévention, de prévision et de lutte contre le risque incendie. L'enjeu est alors de réduire les impacts tant sur le plan matériel et économique que sur le plan des espaces naturels et de la biodiversité.

L'acquisition de références scientifiques, la sensibilisation et l'information, la recherche d'implication des collectivités locales sont par ailleurs des priorités transversales.

2.3.8.b - Des risques liés au sol et au sous-sol affectant l'ensemble du territoire

Des mouvements de terrain affectant tout le territoire, mais une actualisation des données nécessaire

La géologie de la Corse est soumise aux mouvements de terrain et aux gonflements d'argile, deux phénomènes aggravés par l'action de l'eau lors de périodes à forte pluviométrie. Le gonflement d'argile ou risque « sécheresse » est de faible ampleur en Corse et ne concerne que 5% des communes.

Afin de mesurer et suivre les phénomènes de mouvements de terrain, différents types d'informations sont disponibles, notamment au travers :

- du BRGM, en collaboration avec le laboratoire national des ponts et chaussées et le service de restauration des terrains en montagne, qui recense les différents types de mouvement de terrain et participe pleinement à l'identification de ces risques et produit une base cartographique très détaillée.
- Des dossiers départementaux des risques majeurs qui définissent et recensent à l'échelle départementale les niveaux d'Aléa synthétique des risques majeurs, dont le risque mouvement de terrain.
- Des Plans Locaux d'Urbanisme permettent également de transmettre l'information au sujet du risque mouvement de terrain. Ils assurent une mise à jour des données, font ressortir les secteurs vulnérables et hiérarchisent le niveau de risque.

Une réactualisation des données s'avère nécessaire ; en effet, les dernières mesures datent de 2007. Cette mise à jour permettrait de mieux contrôler, prévenir et lutter contre les risques mouvements de terrain et « sécheresse ».

Un troisième phénomène lié à la nature des sols et amplifié par l'activité humaine concerne les risques associés aux cavités souterraines. Il existe 55 cavités connues en Corse-du-Sud et 176 en Haute-Corse. Ces cavités peuvent présenter des dangers liés à leur instabilité, à la présence de possible de « poches de gaz » ainsi qu'à la remontée très rapide des eaux, lorsqu'il s'agit de cavités naturelles.

Le BRGM a réalisé un inventaire des cavités souterraines permettant d'établir un état des lieux et la mise en place de systèmes de protection et de prévention. Toutefois, les données de 2007 nécessitent une mise à jour.

Les avalanches, bien que peu représentées avec seulement 8 communes concernées en Haute-Corse, constituent un risque important pouvant causer de nombreuses pertes matérielles et humaines. Les avalanches sont fréquentes et d'intensités variables. Les communes impactées ont réalisé et mis en place des Plans de Zones exposées aux avalanches.

Des risques sismiques faibles

Le risque sismique en Corse est de très faible intensité (niveau 1 selon le classement en zonage sismique de la France). Les pressions induites peuvent être considérées comme négligeables mais non nulles.

2.3.8.c - Les risques sanitaires liés à la géologie du sol

L'amiante environnemental

La Haute-Corse a été confrontée à deux sources de pollution à l'amiante. À la friche industrielle de Canari et ses environs (arrêt de l'exploitation en 1965), s'ajoute l'existence de zones d'affleurement naturel de roches amiantifères, du fait de la présence de schistes lustrés plus ou moins proches des agglomérations. Présents dans le nord-est de l'île, ces schistes sont souvent associés à la serpentinite, roche pouvant contenir de l'amiante. Plus de 130 communes présentent sur leur territoire au moins une zone d'affleurement de serpentinite. Il n'y a toutefois de risque avéré lié à l'amiante qu'en cas de travaux ou d'exploitation des sous-sols sur des zones amiantifères.

La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDAS) et l'Agence Régionales de Santé (ARS) ont effectué une série de mesures de la concentration de fibre d'amiante dans l'air entre 2001 et 2010. Ces mesures avaient pour but de caractériser l'exposition de la population à l'amiante environnemental.

Dans le but de prévenir les risques liés à l'amiante environnemental, le Plan Interministériel d'Action Amiante intègre la Corse. Ce plan dresse l'état des connaissances sur les expositions, les risques sanitaires et les pratiques de gestion en France et à l'étranger.

Le Plan National Santé Environnement 2 (2009-2013) permet de mieux connaître les enjeux de la santé environnementale et les actions en matière de prévention des risques sanitaires liés à l'environnement. Ce document sert de cadre au Plan d'Action Haute-Corse. Ce dernier plan définit les mesures importantes permettant, entre autre, d'identifier les zones à risques d'exposition éventuelle ou avérée.

La radioactivité naturelle : le radon

Le radon, gaz inodore-incolore et 7 fois plus dense que l'air, est présent dans la partie occidentale et cristalline lié au granite. C'est la première source de radioactivité naturelle de Corse.

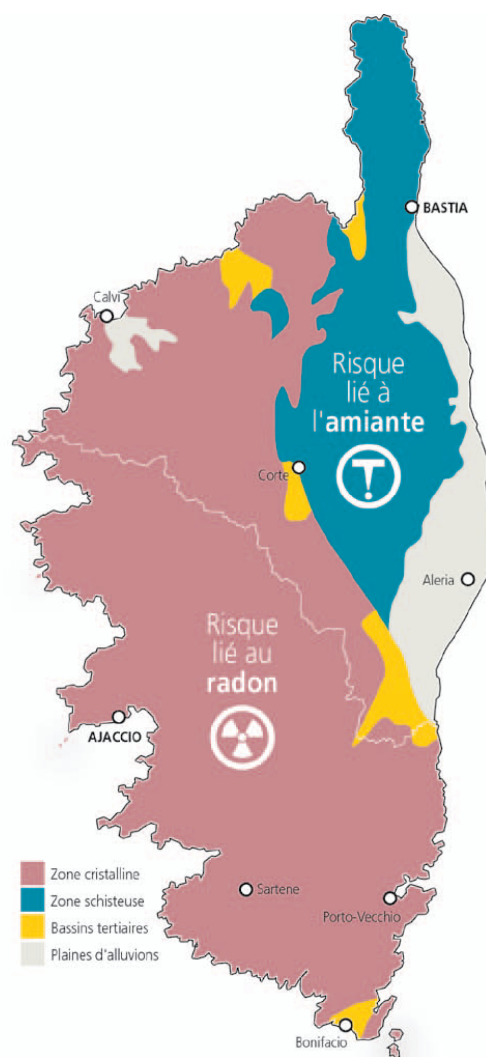
Les risques sanitaires liés à la remontée en surface du radon dépendent de trois facteurs :

- la capacité des formations à émettre des grandes quantités de radon ;
- la faculté du radon à transiter à la surface ;
- la possibilité qu'aura le gaz à s'accumuler en surface.

Le BRGM, sollicité par l'Office Environnemental de la Corse (OEC), a établi une cartographie prédictive du risque radon en 2000, données qui nécessiteraient une mise à jour. Cette cartographie du risque résulte de l'interprétation croisée des données géologiques sur les différents faciès du granite et des cartes de fracturation de l'atlas thématique. Ainsi, elle a permis de définir à l'échelle régionale, des zones où le risque de concentration en radon pourrait dépasser les seuils admis et de proposer des secteurs sensibles où des contrôles prioritaires s'avèrent nécessaires.

Les normes, arrêtés et les divers codes (de la santé publique, du travail) imposent à la Corse de procéder à des mesures du radon dans les Établissements Recevant du Public (ERP) comme les établissements d'enseignement, de santé, pénitentiaires, etc. Pour les autres infrastructures, il n'existe pas en France de valeurs réglementaires concernant le risque lié à l'exposition au radon. Les seuils définis sont des recommandations.

Aspect géologique de la Corse



Source : Profil environnemental de la Corse 2012

2.3.8.d - Identification des enjeux liés aux autres risques naturels

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Efficacité de la coordination inter-services en matière de risques naturels. Élaboration et mise en œuvre du PPFENI.	DDRM (Dossiers Départementaux des Risques Majeurs) à actualiser pour la Haute-Corse, DICRIM (Documents d'Information Communale sur les Risques Majeurs) à développer. Méconnaissance de la conjonction des risques et insuffisance dans l'entretien du territoire. Risques d'incendie important, surtout en été Présence d'une urbanisation diffuse et débroussaillage légal des zones urbanisées trop lacunaire entraînant une exposition importante des populations. Contexte géologique, géo-morphologique et lithologique défavorable renforçant les problèmes liés au sol/sous sol (mouvement de terrain, séisme, radioactivité naturelle, amiante environnementale). Proximité de l'affleurement de roches amiantifères vis-à-vis des zones urbanisées, joint à une éventuelle mise à nu de la roche ou du sol et/ou aux contraintes exercées sur eux.
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Développement des outils de connaissances et de diffusion de l'information (GASPAR, Prométhée). Élaboration des dossiers communaux d'information à destination des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels. Mise en œuvre des PPRf, avec une généralisation des études de planification et une implication croissante de collectivités supra-communales, et élaboration de l'Atlas « mouvements de terrain ». Coordination régionale et révision du PPFENI. Élaboration du PRSE et des politiques d'information du public.	Déprise agricole et augmentation de la biomasse combustible accentuent et renforcent le risque incendie. Hausse de la fréquentation des milieux naturels même hors massifs forestiers conduisant à une augmentation des causes et des risques d'incendie.

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Réduire et maîtriser les risques pour la sécurité et la santé de tous et renforcer la prévention des risques

DECLINAISON DE L'ENJEU

Viser la réduction du nombre d'incendie et la limitation de leurs conséquences sur les personnes, les biens, les activités et les milieux naturels

Améliorer la connaissance et prendre en compte les phénomènes de mouvements de terrain dans l'aménagement du territoire

Mettre en application les mesures du PRSE (plan régional santé et environnement) en matière de radon

Diminuer la mortalité par cancer du poumon et de la plèvre en Haute-Corse par réduction de l'exposition à l'amiante environnemental

Poursuivre et renforcer les mesures prises en termes de connaissance, de prévention et de gestion du risque liées à l'amiante naturel en application du plan interministériel

Les enjeux liés aux autres risques naturels n'entrent pas dans le champ d'action du PGRI. Cette composante ne sera donc pas comprise en compte dans l'évaluation des incidences.

2.3.9 - Les risques technologiques

2.3.9.a - Des sites à risques peu nombreux, mais un retard notable dans la mise en place de plans de prévention des risques

Des sites et sols pollués, un inventaire en cours d'élaboration

Les bases de données complémentaires BASOL et BASIAS inventorient les anciens sites industriels susceptibles d'être pollués. Ils indiquent les mesures et les données réalisées sur chaque site. Ces inventaires sont réalisés pour la Corse.

Des sites SEVESO et des Plans de Prévention des Risques Technologiques prescrits

La Corse recense huit établissements classés SEVESO à « haut risque » soumis à un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) :

- Quatre établissements de stockage et de distribution de gaz : Bastia-sud, Ajaccio-Loretto, Luciana et Ajaccio-Riganto ;
- Deux établissements de stockage d'hydrocarbures DPLC à Ajaccio et Luciana ;
- Une unité de stockage et de fabrication d'explosif à Morosaglia ;
- Une unité de stockage d'explosifs militaires à Solenzara.

Pour ces établissements (excepté la centrale électrique), des Plans de Prévention des Risques ont été prescrits, notamment :

- le PPRT de l'établissement GDF SUEZ à Ajaccio prescrits en juillet 2010 ;
- les PPRT d'Antargaz et de la DPLC à Ajaccio prescrit en décembre 2011 ;
- le PPRT de Butagaz et de la DPLC à Lucciana prescrit en juin 2012 ;
- le PPRT de Morosaglia prescrit en novembre 2011.

Les PPRT ont pour objectif de résorber les situations héritées du passé et de limiter les risques d'accidents susceptibles d'intervenir dans les installations à risques industriels majeurs entraînant des effets néfastes sur la salubrité, la santé et la sécurité publique directement par pollution d'un milieu.

2.3.9.b - Des transports de matières dangereuses (TMD) accroissent la vulnérabilité des populations et de l'environnement

Le risque lié au transport de matières dangereuses est localisé sur les tronçons où le trafic routier est très important et est d'autant plus fort pendant les périodes estivales où la fréquentation augmente. Le transport de matières dangereuses par les accès routiers sont relativement faibles en Corse au vu de l'absence de circulation de véhicules de transports de marchandises hautement dangereuses. Les matériaux transportés se résument essentiellement à des hydrocarbures, des huiles, du bitume et des combustibles.

Le transport ferroviaire reste encore très limité dans le transport de matières dangereuses. Toutefois, les grands projets de réhabilitation du réseau ferré de Corse vont induire une augmentation des pratiques liées au TMD dans les prochaines années.

L'insularité et l'absence d'industrie chimique et pétrochimique renforcent la dépendance de la Corse au continent. Le ravitaillement se fait par voie maritime engendrant alors un trafic maritime très important autour de la Corse. Ce trafic contribue à une augmentation du risque de rejets de matières dangereuses (hydrocarbures) réalisé au large mais se répercutant sur les côtes corses et d'accidents aggravés par le transport de matières dangereuses. Le détroit de Bonifacio et le canal de Corse sont de plus en plus sensibles et vulnérables face à ce risque du fait de l'augmentation du trafic.

L'Organisation Maritime Internationale (OMI) a adopté en 1993 une résolution recommandant à chacun de ces 170 États membres d'interdire la traversée du canal de Bonifacio aux pétroliers et chimiquiers. L'objectif est alors de réduire les risques d'accident maritime et de préserver la biodiversité et la ressource en eau littorale et maritime.

En 2011, le détroit de Bonifacio est classé en Zone Maritime Particulièrement Vulnérable reconnu par l'OMI. Aujourd'hui, la France et l'Italie, à l'origine de ce classement, doivent établir et définir les mesures pour protéger le site en lien avec ce classement. Dans un premier temps, la mise en place d'un pilotage hauturier assurera la bonne circulation des navires transitant dans le détroit ayant à leur bord des matières dangereuses.

2.3.9.c - Un risque de rupture de barrage faible

La Corse compte 34 barrages au début 2013 classés en quatre classes (A, B, C, D) en fonction de leur hauteur et du volume d'eau retenu. Ils se répartissent comme suit :

- 8 ouvrages hydroélectriques concédés à EDF dont cinq de hauteur supérieure à vingt mètres (classe A) ;
- 26 ouvrages autorisés ou déclarés au titre de la loi sur l'eau et dont la vocation est l'irrigation ou l'alimentation en eau potable ou agricole (7 de plus de classe A).

La probabilité de rupture de barrage est extrêmement faible en Corse. Pour limiter les risques, les barrages font l'objet d'une surveillance et d'un suivi régulier retranscrit dans des rapports de surveillance et d'auscultation et de revues de sûreté décennales.

Les deux ouvrages les plus importants (Tolla et Calacuccia) sont soumis à l'obligation d'un Plan Particulier d'Intervention visant à fournir les modalités d'intervention et de secours pour les populations à l'aval en cas de risque de sinistre. Ces deux PPI restent à finaliser ; néanmoins des mesures sont mises en place pour limiter le risque et prévenir les populations comme, les plans d'alerte qui fixent les modalités de diffusion de l'alerte en fonction de l'intensité du risque.

Le recensement, l'état des lieux et le classement des digues de protection contre les inondations présentes en Corse restent à finaliser. Aujourd'hui, une quinzaine de digues a été dénombrée. Il s'agit essentiellement de digues en bordures de rivières.

2.3.9.d - Identification des enjeux liés aux risques technologiques

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
PPRt en cours d'élaboration pour les sites industriels à risques technologiques	DDRM (Dossiers Départementaux des Risques Majeurs) à actualiser pour la Haute-Corse, DICRIM (Documents d'Information Communale sur les Risques Majeurs) à développer.
Mise à jour des bases de données complémentaires (BASIAS et BASOL)	Méconnaissance de la conjonction des risques.
Mise à jour régulière des dispositions spécifiques ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) départementaux	Risque d'échouement des navires dans les Bouches de Bonifacio et d'accidents des navires dans le canal de Corse.
	Nombre important de rejets en mer dans l'Est de la Corse
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Recommandation de l'Organisation Maritime Internationale de limiter le trafic maritime au niveau du détroit de Bonifacio	Augmentation des dégazages des navires
Classement du détroit de Bonifacio en Zone Maritime Particulièrement vulnérable et mise en place d'un pilotage hauturier pour la traversée du canal	

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE
Réduire et maîtriser les risques pour la sécurité et la santé de tous et renforcer la prévention des risques industriels
DECLINAISON DE L'ENJEU
Promouvoir une meilleure prise en compte des risques technologiques
Réduire les conséquences potentielles des accidents technologiques sur les milieux et la santé ■
Poursuivre le développement des connaissances sur les risques technologiques
Évaluer les niveaux de pollution en mer et ses effets et limiter ces pollutions marines
Les enjeux liés aux risques technologiques peuvent entrer dans le champ d'action du PGRI, notamment dans le cadre de la réduction de la vulnérabilité des territoires.

2.3.10 - Les déchets

2.3.10.a - Un gisement de déchets important et une faible valorisation

Le problème des déchets en Corse reste particulièrement aigu. Leur gestion, traitements et transformations ont toutefois connu une nette amélioration ces dernières années.

En 2011 la Corse a produit 207 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés (DMA), soit 659 kg/an/hab (source Sinoe Ademe), contre 590 kg/an/hab au niveau national.

En 2011, 60% des communes effectuaient le tri sélectif et 80% collectaient le verre. Depuis la couverture de la collecte de tri a encore progressé. Cependant le taux de valorisation des DMA est en Corse inférieure à la moyenne nationale : 13% de valorisation matière en Corse contre 23% au niveau national. Le taux de valorisation tout type confondu (valorisation matière, valorisation organique et valorisation énergétique) est de 17% en Corse contre 68% au niveau national (source Sinoe Ademe).

La multiplication des déchetteries en Corse (de 5 à 25 déchetteries entre 2003 et 2012) a permis de réduire le nombre de décharges sauvages.

Quatre installations réglementaires de stockage des déchets sont en fonctionnement (deux en Corse-du-Sud à Viggianello et Vico et deux en Haute-Corse à Tallone et Prunelli-di-Fium'Orbu). Deux d'entre elles arrivent à saturation (Tallone et Prunelli-di-Fium'Orbu). Des projets de réalisation d'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) ou d'extension de site sont proposés par des collectivités publiques ou des entreprises privées. Le nouveau Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PGDND) permettra d'avoir une vision globale des installations nécessaires à mettre en place, notamment sur les capacités d'accueil et leur situation géographique.

Les déchets du BTP, estimés à 229 000 tonnes en 2010 (source profil environnemental 2012), sont gérés en mélange dans leur immense majorité et ne font pas l'objet d'un recyclage. Néanmoins, la chaîne de gestion de ces déchets se met petit à petit en place avec un réseau d'infrastructures de collecte, de tri et de stockage, notamment à Calvi, d'autres sites sont en projet : Corte, Porto-Vecchio.

En raison des faibles gisements, il n'existe pas de centre de traitement des déchets industriels ou toxiques en Corse. Les producteurs de déchets industriels spéciaux (DIS) font appel à des collecteurs agréés qui envoient les déchets dans des centres situés pour la plupart en région PACA. Les conditions d'élimination actuelles des DIS de l'industrie sont satisfaisantes, mais celles des déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD) et des déchets ménagers spéciaux (DMS) doivent encore être améliorées. La Corse reste encore très dépendante du continent en ce qui concerne le traitement des déchets industriels.

2.3.10.b - Les boues des stations d'épuration

D'après les données de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse sur les redevances, les stations d'épuration du bassin ont produit 3 895 tonnes de boues (matières sèches) en 2012. La destination des boues est quasi-exclusivement le compost (96% des boues sont destinées au compost), mais une partie des boues (Ajaccio) fait l'objet d'une valorisation énergétique par méthanisation.

2.3.10.c - Des pressions importantes liées aux déchets

Malgré le développement impressionnant des réseaux de collecte, de tri et de stockage, la filière déchets comporte de nombreuses faiblesses : absence de valorisation des déchets entraînant des pollutions des sols, décharges sauvages dû au manque de déchetteries dans certains bassins de vie, manque de lieux de prise en charge des déchets du BTP. Les filières d'élimination des déchets toxiques en quantité dispersées (DTQD) et des déchets ménagers spéciaux sont en progrès mais restent insatisfaisantes. Des risques de contamination des milieux existent, comme la contamination des eaux par la prolifération de macro-déchets.

2.3.10.d - Des plans de gestion des déchets en cours de révision

- Le Plan Interdépartemental d'élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PIEDMA)

Le PIEDMA est un outil clé pour la stratégie de gestion des déchets dans la région. L'élaboration de ce plan relève de la compétence de la Collectivité Territoriale de Corse (CTC). Il a préconisé une organisation de l'île en 9 bassins, eux même organisés autour d'un centre de regroupement des circuits de collecte. Sa mise en place a permis d'améliorer la gestion des déchets non dangereux et de développer les filières sur l'île. Aujourd'hui, le PIEDMA a été révisé et le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGND) vient d'être approuvé en juillet 2015 par l'Assemblée de Corse.

- Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS)

Le PREDIS, élaboré par la CTC, fixe les objectifs de gestion et d'élimination des déchets prescrit par la loi (article L541-13 du code de l'environnement). Il assure une gestion équilibrée et raisonnée des déchets industriels spéciaux dans le respect de l'environnement et de la santé humaine. Aujourd'hui, le PREDIS, datant de 2004, est en cours de révision.

- Le Plan de Gestion des Déchets du BTP (PGDBTP)

La circulaire du 15 février 2000 porte sur la mise en œuvre dans chaque département d'une planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics. Il n'existe pas à ce jour de plan de gestion des déchets du BTP sur le territoire.

2.3.10.e - Identification des enjeux liés aux déchets

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Augmentation du nombre et de la qualité des infrastructures liées aux déchets	Capacité de stockage insuffisante malgré l'augmentation du nombre d'ISDND
Fort développement de l'organisation de la collecte sélective	Production par habitant des DMA supérieure à la moyenne nationale et soumise à de très fortes variations saisonnières.
	Gestion des DIB non valorisables.
	Filières d'élimination des déchets toxiques en grandes quantités dispersés (DTQD) et des déchets ménagers spéciaux (DMS) en progrès mais insuffisantes.
	Faibles volumes de déchets valorisables nécessitant leur exportation vers d'autres régions.
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Révision du PREDIS et du PIEDMA (futur PPGND)	Problème des macro-déchets.
	Dépôts sauvages des déchets du BTP

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Favoriser et valoriser une gestion locale et coordonnée des déchets, des capacités de stockage et de traitement et limiter à la source les volumes de déchets produits

DECLINAISON DE L'ENJEU

Poursuivre la mise en place d'une gestion moderne des déchets y compris les DIS, déchets du BTP, boues de STEP, déchets ménagers, etc.

Donner la priorité à la prévention et au recyclage

Sensibiliser les populations au tri sélectif

Limiter les pollutions marines issues des macro-déchets 🗑

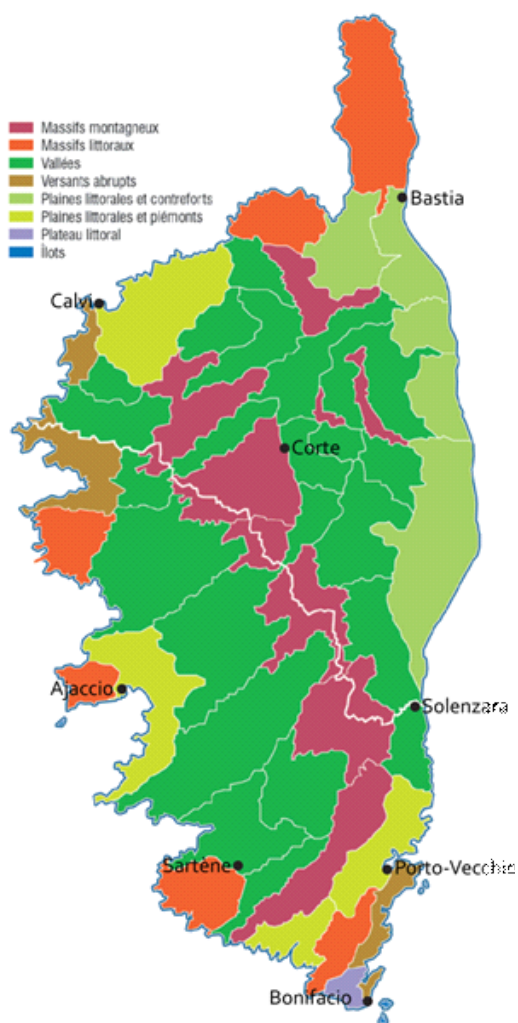
Le PGRI au travers de la problématique de la gestion des eaux pluviales et de la réduction de la vulnérabilité du territoire peut être en lien avec les enjeux liés aux macro-déchets.

2.3.11 - Les paysages et le patrimoine culturel, architectural et archéologique lié à l'eau

2.3.11.a - Un paysage de qualité et d'une riche diversité

La Corse est caractérisée par un petit territoire présentant une grande diversité paysagère. Elle présente deux façades maritimes au profil différent et se prolonge au nord par le Cap Corse, une longue péninsule montagneuse.

Les ensembles paysagers en Corse



Source : Profil environnemental de la Corse DREAL 2012

Les paysages montagnards préservés mais marqués par une déprise agricole et un exode rural

Les nombreux massifs montagneux forment une toile fond partout présente, où l'activité agricole a laissé de nombreuses marques. Ils présentent une très grande diversité d'habitats naturels : forêts, landes et pelouses, pozzines, lacs, torrents et milieux associés, zones rocheuses. Ils sont considérés comme un refuge pour les espèces patrimoniales et emblématiques du fait de son accessibilité limitée ou de la déprise des espaces agricoles montagnards.

Les espaces naturels montagnards ont subi de nombreuses modifications paysagères étroitement liées aux pratiques pastorales et culturelles et des sociétés rurales corses. Avec le déclin de l'activité agricole et l'exode rural, ces espaces sont aujourd'hui désinvestis.

Les massifs montagnards littoraux ont connu une histoire quasi-similaire, mais leur difficile accessibilité les a préservés de l'action de l'homme. Ces milieux ont résisté à l'urbanisation massive des grands pôles urbains et assurent la protection des espaces.

Aujourd'hui, le milieu montagnard est riche d'un patrimoine lié aux différentes activités rurales, pastorales, culturelles, hydrographiques, etc. qu'il est nécessaire de préserver au risque de les voir disparaître.

Les paysages forestiers et maquis omniprésents

La Corse est recouverte sur plus de 80% de son territoire par diverses structures végétales : maquis, forêts, ripisylves, etc. Du fait de la présence d'un relief montagneux, le couvert végétal respecte une organisation « stratifiée » en fonction de l'altitude et de l'exposition. Suite à l'exode rural des populations vers le littoral, les paysages forestiers et maquis ont progressé aux dépens des anciennes terrasses de cultures.

Les paysages aquatiques nombreux et fragiles

Le réseau hydrographique corse est très développé sur le territoire. Il souligne des paysages vallonnés plus ou moins encaissés où le rapport à l'eau des espaces bâtis constitue une composante forte de l'identité paysagère de l'île.

Les grandes entités montagneuses structurent le territoire et cloisonnent le ruissellement et les bassins versants des rivières et des fleuves créant ainsi des milieux aquatiques très différents.

Dominée par la présence de l'eau, sous des formes diverses et complexes (torrents, rivières, lacs de montagnes, fleuves, zones humides, etc.), la Corse jouit d'une grande richesse paysagère de la diversité exceptionnelle des milieux aquatiques :

- les cours d'eau : une multitude de bassins versants cloisonne le territoire et participe à la création de nombreuses entités paysagères. Les rivières et les fleuves ont creusé de profondes et étroites vallées, façonnant souvent des gorges et défilés spectaculaires.
- les zones humides : dans les plaines et les plateaux, les milieux aquatiques se déclinent en un chapelet de zones humides : étangs ou lagunes (stagni), marais (padule), marécage et vasières (pozzì).

Les paysages littoraux remarquables, mais très vulnérables aux pressions anthropiques

Les paysages littoraux ont connu de fortes évolutions en lien avec l'urbanisation importante qui a eu lieu au cours des années 80. Fortement morcelés, les paysages littoraux peuvent se décliner selon trois typologies : les paysages en lien étroit avec le milieu marin, les plaines et les collines exploitées et les paysages urbains littoraux.

Les paysages « naturels » littoraux se déclinent sous différentes formes :

- le milieu littoral rocheux qui représente la majorité du littoral : on y retrouve les falaises de Bonifacio et de Scandola et des plates-formes plus ou moins larges.
- le milieu littoral sableux essentiellement localisé sur la côte orientale (entre Bastia et Solenzara)
- les îlots marins, qualifiés de petits satellites peu éloignés des côtes, sont une des grandes richesses de l'île et abritent des écosystèmes d'une grande diversité, mais leur qualité paysagère font d'eux des sites vulnérables puisque de plus en plus attractifs.
- les milieux marins : leur grande diversité écologique renforce leur attractivité mais les rend de plus en plus vulnérables (augmentation des sources de pollutions, dégradations des fonds et des écosystèmes, etc.)

Les plaines et les collines exploitées sont essentiellement localisées sur la côte orientale de Bastia à Solenzara, en arrière du littoral sableux. La plus grande plaine représente 12% de la surface insulaire. Ces entités paysagères sont des lieux de transition entre la mer et la montagne. Longtemps laissés naturels, ces espaces ont connu de grandes modifications au lendemain de la seconde guerre mondiale. Drainées et irriguées, ces terres sont exploitées pour l'agriculture et le développement urbain y est important. Elles offrent une mosaïque paysagère variée, très géométrique et rehaussée par les haies brises vent et les courbes sinueuses des ripisylves. La vocation agricole se traduit également par la présence de retenues d'eau destinées à l'irrigation.

Les paysages urbains très développés sur le littoral

Le paysage urbain de la Corse ne se limite pas à la notion de ville mais intègre parfaitement des territoires plus larges. Il résulte de l'anthropisation marquée de l'environnement limitrophe des villes.

En Corse, les unités urbaines s'inscrivent dans des ensembles paysagers de massifs ou plateaux littoraux, de vallées ou de plaines. Elles appartiennent à deux genres :

- Les villes de l'intérieur, dont Corte et Sartene sont les principales villes forteresses et villes de confluences qui s'inscrivent dans un territoire de montagnes et un rapport plus intériorisé à la mémoire de l'île.
- Les villes littorales, Ajaccio, Bastia, Bonifacio, Calvi, l'Ile-Rousse, Porto-Vecchio et Propriano : elles ponctuent et matérialisent un trait de rivage tout en symbolisant l'ouverture de l'île sur le monde extérieur.

La Corse, c'est aussi une multitude de petits villages et hameaux aux charmes pittoresques et riche d'un patrimoine d'architecture rurale.

2.3.11.b - Un riche patrimoine lié à l'eau

Il existe dans le bassin de Corse un important patrimoine architectural et culturel lié à l'eau (seuil, fontaines, lavoirs, moulins, ponts et canaux) construit dans les villages et hameaux mais également dans les lieux les plus reculés.

Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Corte Centre Corse, soutenu par L'Europe, l'Office de l'Environnement de Corse (OEC) et le Groupe d'Action Locale (GAL) Centre-Corse, a réalisé un inventaire du patrimoine bâti lié à l'eau sur territoire Centre-Corse. Ce travail permet d'identifier, de localiser et de caractériser les édifices ainsi que de recueillir le patrimoine culturel existant autour de ces ouvrages et conduit par la suite à des actions de sensibilisation et de promotion du patrimoine recensé. Plus de 630 édifices liés à l'eau ont ainsi été recensés.

La Corse dispose également d'un patrimoine archéologique sous-marin d'une grande richesse, faisant l'objet de recherches conduites par le Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM).

2.3.11.c - Des pressions essentiellement d'origine anthropique

L'essor de la fréquentation humaine

Depuis la deuxième moitié du XX^e siècle, la fréquentation humaine a fortement augmenté. La population insulaire double en période estivale avec l'arrivée de nombreux touristes. L'augmentation massive de la population durant cette période accroît les risques, la dégradation et l'altération des milieux et des paysages. Le manque d'encadrement des diverses activités récréatives provoque d'important dégâts sur la qualité paysagères des sites. Aujourd'hui, ce sont essentiellement les littoraux qui sont soumis à de fortes pressions ; les paysages montagnards, plus difficilement accessibles, se trouvent préservés. Néanmoins, ils ne sont pas totalement épargnés, les impacts indirects de cette surfréquentation se traduit par une hausse des fréquences des départs de feux de forêts et du couvert végétal.

L'urbanisation massive

L'urbanisation massive du littoral à partir des années 80, s'est traduite par l'essor de l'étalement urbain et le manque de règles cohérentes d'urbanisation. Les nouveaux espaces artificialisés amputent et morcellent le milieu naturel, altèrent la biodiversité et les ressources naturels. Le linéaire côtier est aujourd'hui victime d'un mitage urbain réalisé de manière anarchique et sans préoccupations esthétiques.

Les modifications des paysages aquatiques

La modification des paysages aquatiques est principalement d'origine humaine : modification humaine du linéaire, les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) correspondant à l'ensemble des retenues (Calacuccia, Figari, Ospedale) et la réalisation d'ouvrages transversaux (seuils, barrages).

Elles se traduisent par la modification du système hydraulique qui peut mettre en péril les formations paysagères, altérer les continuités écologiques et conduire à la dégradation, voire la disparition de certaines espèces plus ou moins fragiles.

Les modifications des linéaires des cours d'eau ont des impacts importants sur :

- La biodiversité : en modifiant la structure et l'écoulement des cours d'eau, les espèces qui ont besoin de migrations ou de déplacements (poisson entre autre) voient leur cycle biologique perturbé.
- La géologie : les cours d'eau véhiculent des sédiments nécessaires au bon fonctionnement du biotope ; les modifications du réseau hydraulique empêchent le dépôt naturel et originel des sédiments et peuvent conduire à une modification significative de l'ensemble des paysages.

Par exemple, en modifiant la structure de certains cours d'eau, l'apport de sédiments sur les embouchures de fleuves diminue et ceci participe au recul du trait de côte. Dès lors, le paysage littoral s'en trouve modifié.

Les pollutions des milieux aquatiques sont des fléaux pour les zones humides, comme les lagunes. Elles peuvent conduire à la destruction totale des habitats naturels et ainsi modifier fortement les paysages littoraux et lagunaires.

Les ripisylves sont des milieux de haute biodiversité. Avec l'essor des activités touristiques sur les cours d'eau (canoë, kayak), les ripisylves sont soumises à une fréquentation de plus en plus importante qui nécessite d'être encadrée pour pouvoir la préserver.

La déprise agricole, la désertification du monde rural

Avec l'essor des villes littorales, les espaces montagnards se sont peu à peu désertifiés. L'abandon des espaces montagnards anthropisés conduit à une reconquête « naturelle » avec la progression des maquis et des forêts. La déprise agricole est un phénomène marquant le territoire corse. La mise en place d'une politique volontariste de reconquête de ces espaces par une diversification des activités ou d'entretien est une nécessité.

2.3.11.d - Des outils de protection et de gestions

Il existe aujourd'hui, un grand nombre de mesures réglementaires et dispositifs de protection pour limiter les impacts sur les paysages.

Lois et règlements

- La loi « Montagne » et la loi « Littoral »

La loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite « loi Montagne », constitue en France le principal cadre législatif spécifiquement destiné aux territoires de montagne. Elle pose des principes originaux d'auto-développement, de compensation des handicaps et d'équilibre, pour les territoires de montagne qui présentent des enjeux spécifiques et contrastés de développement et de protection de la nature.

La Loi Littoral vise à encadrer l'aménagement de la côte pour la protéger des excès de la spéculation immobilière et à permettre le libre accès au public sur les sentiers littoraux. La loi comporte un ensemble de mesures relatives à la protection et à l'aménagement du littoral. Elle est codifiée dans les articles L.146-1 à L.146-9 du Code de l'urbanisme.

La totalité des communes est concernée par au moins une de ces deux lois. Certaines communes littorales sont soumises aux deux lois.

- La loi « Paysage

La loi du 8 janvier 1993, dite Loi Paysages, vise à protéger et mettre en valeur les paysages qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels. Elle vient compléter les lois « Montagne » et « Littoral » et constitue surtout une loi d'aménagement et d'urbanisme.

Les dispositifs de protection et de gestion du paysage

- Les sites classés ou inscrits

La loi du 2 mai 1930, codifiée aux articles L 341-1 à 22 et R 341-1 à 31 du Code de l'environnement, a pour objet d'organiser la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

À cet effet, elle prévoit deux procédures : le classement et l'inscription. La Corse compte 22 sites classés et 25 sites inscrits. Ils représentent environ 90 000 hectares sur l'ensemble de l'île.

- L'action du conservatoire du littoral

Les actions du Conservatoire du Littoral ont favorisé la protection et l'aménagement des espaces sensibles. Aujourd'hui, le Conservatoire a fait l'acquisition de près de 23% du linéaire côtier, soit 19 000 ha. L'objectif à atteindre d'ici 2030 est d'1/3 du littoral, « le tiers sauvage ».

La gestion des sites résulte d'une étroite collaboration et coopération entre les collectivités locales (communes, départements), le Conservatoire du Littoral et l'État.

- La charte du Parc Naturel Régional (PNR)

Le PNR de Corse a été créé en mai 1972 et est qualifié aujourd'hui de « territoire de projet du Grand Rural Corse ». Le périmètre du parc regroupe 145 communes, soit 26 700 habitants sur 350 510 ha (40% de la superficie totale de l'île). La charte du parc est actuellement en révision.

- Les opérations « grands sites » (OGS)

Les Grands sites sont des territoires remarquables pour leurs qualités paysagères, naturelles et culturelles. Ils sont classés au titre de la législation sur la protection des monuments naturels et des sites. En Corse, 5 espaces font l'objet d'Opération « Grand Site » : le golfe de Porto, les îles Sanguinaires et presque l'île de Parata, les falaises de Bonifacio, le col et aiguilles de Bavella et les gorges de la Restonica. Victime d'une surfréquentation, ces espaces nécessitent la mise en place d'un processus de préservation et restauration puis d'une organisation raisonnée de la fréquentation.

- Le patrimoine mondial de l'UNESCO

Un site est inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, il s'agit du site classé des golfes de Porto, Girolata et Scandola et des Calanches de Piana. Il est inscrit au patrimoine depuis 1988. Ce site présente un paysage naturel exceptionnel qui conjugue la beauté majestueuse du panorama et la présence d'écosystèmes terrestres et marins d'une rare richesse.

Les outils de connaissances du paysage

La Corse dispose d'un grand nombre d'outils de connaissance de ses paysages, comme : l'Atlas des Paysages et l'Atlas des paysages urbains (DREAL Corse), l'observatoire photographique du Paysage (Observatoire du développement durable), les programmes européens (dont certains sont pilotés en Corse par la Collectivité Territoriale) et les fiches techniques sur les savoirs traditionnels (Office de l'Environnement de Corse et le BRGM).

2.3.11.e - Identification des enjeux liés aux paysages et au patrimoine

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Qualité, beauté et diversité des paysages et du patrimoine bâti	Surfréquentation et insuffisance de gestion planifiée des sites remarquables
Présence de sites remarquables de renommée internationale	Fragilité de la protection des sites inscrits notamment en milieu urbain
Politique d'acquisition de terrains par le Conservatoire du Littoral	Un patrimoine ancien gravement menacé par l'indivision, l'exode rural et la perte des repères architecturaux, la perte des savoir-faire et l'absence de filières de matériaux locaux ou de matériaux anciens de récupération
Surface étendue des paysages préservés	Forte pression spéculative sur le littoral au détriment de l'agriculture, des espaces naturels et de la biodiversité
Réalisation d'un atlas des paysages	Implantation diffuse, étalement urbain sans cohérence avec les réseaux de communication
Existence d'un observatoire photographique du paysage au sein de l'Observatoire du Développement Durable	Multiplication anarchique des dispositifs publicitaires et des pré-enseignes (totems, etc.)
Existence de fiches techniques pour la restauration du Patrimoine bâti à l'Office de l'environnement de Corse	Des documents d'urbanisme annulés par la juridiction administrative
Beaucoup d'espaces préservés et une meilleure prise en compte des enjeux par les politiques	
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Mise en œuvre des opérations « grands sites »	Mitage en milieu rural
Participation de la Corse à des programmes européens sur la valorisation du patrimoine	Étalement urbain
Révision de la charte du PNR	Urbanisation et occupation sauvages des plages et arrières-plages
Mise en place d'un réseau régional des sentiers du patrimoine	Déprise agro-sylvo-pastorale
Actions contentieuses des associations de protection de l'environnement	Développement de sports de pleine nature altérant des parties du paysage (quads dans les dunes, ouverture de pistes dans le maquis...)

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE

Préserver et maintenir l'identité et la qualité des paysages et du patrimoine lié à l'eau

DECLINAISON DE L'ENJEU

Préserver le patrimoine naturel et choisir un développement économique respectueux

Maintenir la qualité, la diversité et l'originalité des paysages ■

Économiser l'espace, organiser l'urbanisation pour lutter contre le mitage et la fragmentation du territoire, équilibrer le territoire ■

Concilier l'urbanisation et le développement durable ■

Favoriser le maintien du patrimoine lié à l'eau ■

La gestion du risque d'inondation passe par la conservation ou la restauration de certains espaces naturels qui sont propices à l'expansion des crues car moins vulnérables que les zones aménagées et artificialisées. À travers la préservation des zones naturelles, le PGRI peut tendre à limiter l'artificialisation des paysages.

Les aménagements hydrauliques existants (digues notamment) jouent un rôle important pour la protection des territoires vulnérables. Elle constitue une partie du patrimoine lié à l'eau sur le bassin hydrographique sur lequel le PGRI est susceptible d'avoir des incidences.

2.3.12 - Les nuisances

Les nuisances peuvent être de trois types : le bruit et les vibrations, la pollution électromagnétique et la pollution lumineuse. Ces nuisances sont essentiellement localisées au sein des zones urbaines et plus particulièrement au niveau des grandes agglomérations.

Le bruit, les vibrations sont des nuisances engendrées principalement par le trafic routier et aérien. Les ondes électromagnétiques sont présentes dans la vie quotidienne. Elles sont émises par les téléphones portables, antennes relais, etc. De nombreux appareils utilisés quotidiennement émettent ou reçoivent des champs électromagnétiques. La pollution lumineuse concerne les zones urbaines, et plus particulièrement les grandes agglomérations.

Les nuisances sonores peuvent affecter la santé et la qualité de vie, avec des conséquences physiques et/ou psychologiques pour les personnes qui les subissent, et affecter également la biodiversité. Le bruit et les vibrations ont des effets nocifs sur la santé humaine : stress, troubles du sommeil, effets sur le système cardiovasculaire, immunitaires et endocrinien, etc. La pollution lumineuse peut elle aussi avoir des conséquences nocives sur la santé humaine, la faune et la flore. Les sources lumineuses nocturne perturbent les écosystèmes : modification des relations proies/prédateurs, perturbation des cycles de reproductions et de migrations, retarder la chute des feuilles des arbres, etc.

Le PGRI n'est pas en lien avec cette thématique des nuisances. Cette thématique ne sera donc pas traitée dans l'analyse des incidences.

2.3.13 - Gouvernance dans le domaine de l'eau

2.3.13.a - Une approche globale et intégrée à l'échelle des bassins versants

L'action publique sur les thématiques environnementales liées à l'eau se caractérise par une co-construction et un partage des compétences et des ressources entre différents niveaux initiés en 1992 par la loi sur l'eau, poursuivis en 2000 par le Code de l'Environnement (CDE) et complétés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 (LEMA).

Le CDE, en vigueur depuis septembre 2000, a instauré une gestion planifiée et concertée par bassin, permettant de nouvelles formes d'action publique locale participatives grâce aux dispositifs que sont les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Il renforce également les conditions d'un contrôle de l'État, en soumettant (instauré par la Loi sur l'Eau de 1992) :

- les activités et les opérations liées à l'eau et aux milieux aquatiques à un système de nomenclature définissant des seuils d'autorisation ou de déclaration.
- les documents de planification à la signature du préfet coordonnateur de bassin.

État des lieux des SAGE et contrat de Milieu sur le bassin de Corse

	Achevé	En cours d'élaboration	Émergence	Signé en cours d'exécution	Première Révision	Total
Contrat de Milieu		2	1	1		4
SAGE		1		1		2

Source : Gest'eau, données août 2015

Les SAGEs ouvrent le processus local de décision à des « représentants qualifiés » de la société civile, à travers les Commissions Locales de l'Eau (CLE). La création des CLE, s'est traduite par un réel déplacement du pouvoir, du niveau central vers le niveau local, en ouvrant le processus de décision à une multitude de parties prenantes locales et en favorisant les débats locaux,

Néanmoins, si la CLE a la compétence pour édicter des règles sur l'eau, elle ne dispose que de ressources limitées mises à disposition par une « structure porteuse ». En effet, ce lieu de concertation, de planification et de maîtrise d'usages n'est pas maître d'ouvrage. Cette lacune a été en partie comblée par la LEMA qui permet à la CLE de confier l'exécution de certaines de ses missions à un Établissement Public Territorial de bassin (EPTB), à une collectivité territoriale ou à un groupement de collectivités territoriales. La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages avait déjà fait des EPTB des acteurs officiels de la politique de l'eau à l'échelle d'un bassin versant ou d'un sous-bassin.

Avec la LEMA, la portée juridique des SAGE est accrue, le règlement du SAGE et ses documents cartographiques sont désormais soumis à enquête publique et opposables aux tiers.

Parallèlement la LEMA a créé l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), chargé des études et recherche de portée générale et de l'évaluation. Sa création a pour effet de recentraliser au niveau de l'état la surveillance de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, centrant son action sur ses missions régaliennes de suivi et de sanction.

Ainsi la LEMA renforce le pouvoir régalien de l'État tandis que les missions opérationnelles sont déléguées aux collectivités territoriales. L'émergence depuis les années 2000 de ces nouveaux niveaux d'action publique locaux et nationaux, a modifié les échelles de gouvernement et multiplié les interactions entre les niveaux.

2.3.13.b - La Corse, district hydrographique

La loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse, a défini le nouveau statut de la Corse. Elle a notamment précisé la nouvelle organisation et les nouvelles compétences de la Collectivité Territoriale de Corse (CTC), ainsi que les moyens et les ressources correspondants. Concernant le domaine de l'eau elle prévoit que :

- la CTC met en œuvre une gestion équilibrée des ressources en eau ;
- la Corse constitue un district hydrographique ;
- le SDAGE est élaboré, à l'initiative de la CTC, par le Comité de bassin de Corse, adopté par celui-ci et approuvé par la CTC ;
- la CTC fixe la composition et les règles de fonctionnement du Comité de bassin.

2.3.13.c - Un dispositif en matière de gestion de l'eau centré autour du Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC)

La loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse transfère également à la collectivité territoriale de Corse la responsabilité pleine et entière de l'élaboration du PADDUC. Ce plan vise à « favoriser une plus grande cohérence dans la définition des orientations, objectifs et priorités de la collectivité territoriale de Corse ». Situé à la frontière de la politique d'aménagement et de développement du territoire largement déterminé par la collectivité territoriale de Corse et la politique d'urbanisme dont la compétence est décentralisée vers les communes et groupements de communes, le PADDUC doit :

- fixer les objectifs du développement économique, social, culturel et touristique de l'île ainsi que ceux relatifs à la préservation de son environnement ;
- définir les orientations fondamentales en matière d'aménagement de l'espace, de transports, dans une approche multimodale, de télécommunications, de valorisation des ressources énergétiques, de protection et de mise en valeur du territoire ;
- déterminer les principes de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, des espaces naturels, des sites et des paysages à préserver, des extensions urbaines, des activités industrielles, artisanales, commerciales, agricoles, forestières, touristiques, culturelles et sportives.

L'Assemblée de Corse, qui a compétence pour approuver le SDAGE, a souhaité par délibération n°13/277 AC en date du 20 décembre 2013 que soient prises en compte pour sa révision les politiques définies par l'Assemblée de Corse et les orientations du PADDUC.

Ces politiques concernent essentiellement trois volets du développement : le plan stratégique en faveur du nautisme (délibérations n°05/101 AC du 03 juin 2005 et n°09/237 AC du 12 novembre 2009), les orientations pour une politique régionale de l'eau (délibération n°05/69 AC du 27 avril 2005) et le plan énergétique repris dans le cadre du SRCAE (délibération n°13/272 AC en date du 20 décembre 2013) qui affiche une volonté politique d'autonomie énergétique qui va bien au-delà des objectifs nationaux en ce qui concerne l'augmentation de la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables.

Elles émanent aujourd'hui de documents réglementaires intégrés au PADDUC qui comprendra en particulier le schéma régional de cohérence écologique (trame verte et bleue TVB) et le schéma régional climat air énergie (SRCAE), ainsi d'ailleurs que le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM). Le SDAGE et le PADDUC, auquel il sera annexé, sont compatibles.

Les orientations fortes du PADDUC dans les domaines qui concernent le SDAGE comme les aménagements hydrauliques, la préservation de la biodiversité, la gestion et prévention des risques, la gestion durable de la ressource en eau ou encore la préservation des écosystèmes marins, ont été intégrés dans les orientations fondamentales du SDAGE.

2.3.13.d - Vers le développement d'une maîtrise d'ouvrage appropriée pour une meilleure gouvernance

Si le contexte en matière de gouvernance est relativement stable depuis 2002, les évolutions institutionnelles récentes, accompagnant la révision générale des politiques publiques (RGPP), viennent remettre en cause l'équilibre et les moyens du dispositif de gouvernance.

La loi 2014-58 (Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles) attribue aux communes une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques. Cette compétence sera exercée par les communes ou, en lieu et place des communes, par les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre.

L'article 56 de la loi modifie l'article L211-7 du Code de l'environnement qui sera opérationnel à partir du 1er janvier 2016, crée une nouvelle compétence obligatoire des communes en matière de « Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations » (GEMAPI).

La loi crée un bloc de compétences obligatoire pour les communes comprenant les missions relatives à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, définies aux 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- aménagement de bassin hydrographique ;
- entretien de cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau ;
- défense contre les inondations et contre la mer (gestion des ouvrages de protection hydraulique) ;
- restauration des milieux aquatiques (potentielles zones d'expansion de crue).

Le SDAGE détermine les bassins, les sous-bassins ou les groupements de sous-bassins hydrographiques qui justifient la création ou la modification de périmètre d'un établissement public territorial de bassin (EPTB) ou d'un Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (EPAGE) avec comme objectifs :

- la pérennité des groupements de collectivités qui exercent effectivement les compétences de gestion de milieux aquatiques et de prévention des inondations ;
- la couverture intégrale du territoire par des structures de gestion des milieux aquatiques et de la prévention des inondations (EPCI à fiscalité propre ou syndicats mixtes) ;
- la rationalisation de ces structures en veillant au respect des critères de périmètres, à l'articulation entre EPCI-EPAGE-EPTB et à la solidarité financière (entre amont et aval du bassin versant, entre territoire rural et urbain) ;
- la réduction du nombre de syndicats mixtes, par l'extension de certains périmètres, la fusion de syndicats ou la disparition des syndicats devenus obsolètes.

Le périmètre de l'EPTB ou EPAGE est arrêté par l'Assemblée de Corse.

2.3.13.e - Identification des enjeux liés à la gouvernance

Synthèse de l'état des lieux et des tendances évolutives

ETAT DES LIEUX	
ATOUTS	FAIBLESSES
Financement des Conseils Généraux et de la CTC en matière de gestion de l'eau Compétences élargies de la Collectivité Territoriale de Corse (CTC) favorisant une approche intégrée 4 contrats de milieu et 2 SAGE	Politique actuelle de gestion de l'aléa et de lutte contre les inondations (il y a actuellement une seule commune faisant l'objet d'un PAPI, Ajaccio, labellisé définitivement le 17 octobre 2012)
TENDANCES ÉVOLUTIVES	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Synergie entre la gestion des risques d'inondation, la gestion intégrée des milieux aquatiques et les politiques d'aménagement du territoire Mise en place de la compétence « GEMAPI » et de la taxe facultative associée	Période d'adaptation au nouveau fonctionnement (prise de la compétence GEMAPI, articulation entre EPAGE / EPTB / structures existantes, risque de déstabilisation des structures existantes)

Synthèse des enjeux

ENJEU DU TERRITOIRE
Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau ■

La question de la gouvernance est primordiale en matière de gestion de l'eau : celle-ci ne peut s'appliquer de manière efficace et cohérente que si elle associe l'ensemble des acteurs. Le PGRI est un lien direct avec la gouvernance dans le domaine de l'eau.

2.3.14 - Les liens santé-environnement

Parmi les multiples facteurs qui agissent sur la santé humaine et le développement des pathologies, la qualité des milieux (eau, sols, air) déterminée par les contaminants biologiques, chimiques, physiques et les nuisances (bruit, insalubrité...) qu'ils véhiculent, ainsi que les risques naturels et les changements environnementaux jouent un rôle fondamental. En effet, il est avéré que certaines pathologies sont aggravées, voire déterminées par l'environnement.

Les liens avec entre santé et environnement ont été traités à l'intérieur de chaque thématique environnementale. Il s'agit donc ici de faire une synthèse des enjeux de santé humaine identifiés tout au long de l'état initial.

ENJEU DU TERRITOIRE

Préserver la santé humaine et la sécurité des personnes ▣

DECLINAISON DE L'ENJEU

Lutter contre les pollutions de l'eau notamment en rattrapant le retard en matière d'assainissement et en anticipant les conséquences de la croissance démographique ▣

Améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et sa distribution ▣

Préserver la qualité des eaux conchylicoles ▣

Améliorer la qualité des eaux de baignade en eau douce ▣

Gérer durablement la ressource en eau face au changement climatique (quantitatif et qualitatif)

Concilier les usages du sol, lutter contre la pollution des sols ▣

Améliorer la qualité de l'air, afin de limiter les impacts sanitaires et environnementaux

Concilier développement des énergies renouvelables et préservation des milieux

Préserver la disponibilité de la ressource en eau (renforcer les économies d'eau et le partage de la ressource) ▣

Réduire les sources de GES

Améliorer la gestion des risques naturels et renforcer la prévention pour la sécurité de tous ▣

Réduire et maîtriser les risques technologiques pour la sécurité et la santé de tous ▣

Augmenter la sûreté des populations face aux inondations est l'un des 3 grands objectifs de la stratégie nationale (SNGRI), qui fixe le cadre d'élaboration du PGRI. Cet enjeu est dans le champ d'action direct du PGRI.

2.4 - Synthèse des enjeux environnementaux sur le bassin

A l'issue de l'analyse de l'état initial de l'environnement sur le bassin, les enjeux environnementaux du territoire ont été identifiés, en spécifiant ceux qui sont en lien avec le champ d'action du PGRI.

Afin de faciliter le travail d'analyse des incidences, les enjeux sont regroupés en composantes de la santé environnementale :

- Santé humaine
- Eau
 - Équilibre quantitatif de l'eau
 - Qualité de l'eau (superficielle, souterraine, côtière)
 - Morphologie des cours d'eau
- Biodiversité
 - Biodiversité
 - Continuité écologique
- Risques
 - Risques d'inondation
 - Risques industriels
- Déchets
 - Gestion des macro déchets
- Sols et sous-sols
 - Qualité des sols
- Paysages et patrimoine lié à l'eau
 - Paysages
 - Patrimoine lié à l'eau
- Gouvernance
- Connaissances environnementales

Les composantes « air », « Énergie, GES, climat », « nuisances » (bruit, pollution électromagnétique, pollution lumineuse) et « autres risques naturels » ont été écartées de l'analyse car sans lien avec le champ d'action du PGRI.

L'analyse des incidences du PGRI est faite au regard des composantes environnementales présentées ci-dessus, en s'appuyant sur la synthèse des enjeux environnementaux correspondants (cf tableau suivant). Ceux-ci sont hiérarchisés en fonction du degré d'influence que le PGRI est susceptible d'avoir sur eux.

Composante	Enjeux du territoire en lien avec le PGRI	Liens avec le PGRI
Santé humaine	Préserver la santé humaine (via la qualité de l'eau, la qualité de l'air, la prévention des risques naturels et industriels notamment)	Directs
Eau		
Équilibre quantitatif de l'eau	Gérer au mieux les prélèvements en adéquation avec la disponibilité de la ressource	Indirects
	Gérer durablement la ressource en eau face au changement climatique (quantitatif et qualitatif)	Indirects
Qualité de l'eau (superficielle, souterraine, côtière)	Lutter contre les pollutions de l'eau notamment en rattrapant le retard en matière d'assainissement et en anticipant les conséquences de la croissance démographique	Indirects
	Améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et sa distribution	Indirects
	Améliorer la qualité des eaux de baignade en eau douce	Indirects
	Préserver la qualité des eaux conchylicoles	Indirects
Morphologie des cours d'eau	Réduire les pressions hydromorphologiques pouvant affecter les fleuves et les rivières	Directs
Biodiversité		
Biodiversité	Préserver et restaurer des habitats aquatiques, humides, littoraux et marins	Indirects
	Préserver les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques humides	Directs
	Lutter contre les pollutions domestiques et agricoles (eaux usées, eaux pluviales, macro-déchets)	Indirects
Continuité écologique	Concilier la production hydroélectrique et de la préservation des grandes continuités écologiques aquatiques	Indirects
Risques		
Risques d'inondation	Poursuivre les actions de culture du risque d'inondation	Directs
	Favoriser l'accélération et l'amplification des mesures déjà prises en matière de gestion du risque d'inondation	Directs
	Améliorer les outils de connaissance et de prévention du risque d'érosion côtière	Directs
Risques technologiques	Réduire les conséquences potentielles des accidents technologiques sur les milieux et la santé	Indirects
Sols et sous-sols		
Qualité des sols	Concilier les usages du sol, lutter contre la pollution et l'artificialisation des sols	Très indirects

Composante	Enjeux du territoire en lien avec le PGRI	Liens avec le PGRI
Déchets		
Gestion des déchets	Limiter les pollutions marines issues des macro-déchets	Très indirects
Paysages et patrimoine lié à l'eau		
Paysages	Maintenir la qualité, la diversité et l'originalité des paysages	Indirects
	Économiser l'espace, organiser l'urbanisation pour lutter contre le mitage et la fragmentation du territoire, équilibrer le territoire	Très indirects
	Concilier l'urbanisation et le développement durable	Indirects
Patrimoine lié à l'eau	Favoriser le maintien du patrimoine lié à l'eau	Indirects
Gouvernance		
Gouvernance	Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	Directs
Connaissances environnementales		
Connaissances environnementales	Développer les connaissances environnementales de tous les acteurs (du public, des élus, des usagers)	Directs
Adaptation au changement climatique		
Résilience au changement climatique	Prendre en compte les évolutions climatiques annoncées dans l'aménagement du territoire, la conception du bâti	Directs

3 - Présentation des solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du schéma dans son champ d'application territorial

Découlant de la Directive Inondation (directive 2007/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007) transposée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE, dite « Grenelle 2 »), l'élaboration du PGRI, et sa révision tous les 6 ans, font l'objet d'un encadrement réglementaire précis. Le contenu du PGRI est ainsi défini par le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, complété par la Stratégie nationale de gestion du risque d'inondation.

L'élaboration du PGRI a fait l'objet d'études amont (réalisation de l'EPRI, sélection des TRI et cartographie des aléas) et de consultations des parties intéressées (Comité technique inondation de bassin, échanges entre services de l'État, réunions de présentation aux représentants des communes des TRI) pour aboutir à la version proposée. Sans aller jusqu'à l'élaboration de solutions de substitution, cette méthodologie a permis une rédaction collégiale des objectifs et dispositions du PGRI. En outre, la réalisation de l'Évaluation environnementale en parallèle du PGRI a permis de mettre en évidence des incidences négatives sur certaines composantes dans les premières versions du PGRI, qui ont été corrigées dans les versions ultérieures.

Durant ce processus d'élaboration, des thématiques ont été particulièrement débattues et des choix ont été opérés, dont les principaux sont présentés ici.

Les réflexions préalables à l'élaboration du PGRI ont mis en évidence la nécessité de porter une vigilance particulière sur les spécificités suivantes du bassin de Corse :

- la présence d'établissements SEVESO et d'infrastructures indispensables pour la vie de l'île (port, aéroport, dépôt de gaz, dépôt pétrolier), situées en zone inondable et dont le maintien en activité est crucial ;
- l'hydrologie spécifique du bassin : des cours d'eau très courts, à fortes pentes et très réactifs entraînant des phénomènes de crues très rapides. Ces phénomènes nécessitent ainsi d'une part de développer la prévision et la surveillance locales, et d'autre part de sensibiliser l'ensemble des acteurs au risque (aménagement, gestion de crise, tourisme) ;
- la concentration de la population dans deux pôles urbains (Ajaccio et Bastia), et une forte variabilité de population saisonnière, à prendre en compte dans les stratégies de gestion du risque. Ce qui soulève notamment la nécessité d'améliorer la prise en compte du risque d'inondation et de la culture du risque dans les activités estivales de loisir et de pleine nature (ex : canyoning, baignade).

Concernant le levier « alerte et gestion crise », mobilisé en réponse à l'objectif 4 « mieux préparer la gestion de crise », une solution de substitution a été envisagée antérieurement à l'élaboration du PGRI pour la réalisation d'un schéma directeur de prévision des crues.

En effet, il n'y a pas actuellement de Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) pour le bassin de Corse. Pourtant, compte tenu de l'aléa inondation dans le bassin de Corse et des enjeux existants sur l'île, il est apparu opportun de revoir cette organisation et d'envisager la mise en place d'un service de prévision des crues (SPC) sur la Corse.

Les études réalisées sur la faisabilité d'un service de prévision des crues sur la Corse, à la demande du Ministre de l'Écologie, ont conclu que le système Vigicrues développé sur le continent n'est pas transposable directement à la Corse, et d'autre part que, pour une meilleure prise en compte du risque d'inondation, la solution la plus appropriée pour le bassin de Corse est d'améliorer la connaissance de la pluviométrie et de l'hydrométrie, de créer des systèmes d'alerte locaux, ou d'anticipation des crues soudaines.

Le système d'alerte retenu sera donc basé sur un système d'alerte local, organisé autour de la cellule de veille hydrométéorologique, ce qui nécessitera :

- la densification des réseaux de mesures « pluviométrie » et « hydrométrie ». Il est prévu à l'horizon 2020 30 stations de mesures hydrométriques dont la moitié en vigicrues ;
- la mise en place d'un radar bande C ;
-

Concernant la connaissance, le travail préalable d'élaboration a mis en évidence que la connaissance de l'aléa est déjà relativement bien fournie, à l'exception de celle sur la submersion marine. Le PGRI s'attache donc à valoriser et de promouvoir cette connaissance, et à sensibiliser au risque pour que les collectivités et organismes concernés se l'approprient et l'intègrent de manière concertée dans leur action (aménagement, et gestion de crise notamment). En particulier, concernant les PPR, l'accent a été mis non pas tant sur leur réalisation (c'est déjà en cours) que sur l'incitation à leur prise en considération dans l'aménagement.

La rédaction de ce premier PGRI s'est également appuyée sur les grands principes suivants :

- l'objectif d'améliorer ce qui se fait déjà (mieux faire et mieux coordonner), sur tous les axes de la gestion du risque d'inondation, depuis la connaissance jusqu'à la gestion de crise en passant par la prévention ;
- des objectifs pertinents et réalistes pour une échéance de 6 ans (premier cycle). Le PGRI suivant pourra quant-à lui être plus innovant/ambitieux ;
- la volonté de ne pas créer de nouvelles règles de procédure, puisque c'est l'objet des PPR qui sont élaborés en parallèle, mais bien d'améliorer l'accompagnement des maîtres d'ouvrages dans la gestion du risque ;
- la question de l'articulation avec la réglementation existante (en matière d'urbanisme, d'environnement, de risques notamment) et de sa mention ou non dans les dispositions, qui a fait l'objet de débats. Le choix a été fait de limiter au maximum les rappels de réglementations dans les dispositions : d'une part afin de ne pas laisser penser que tout est rappelé dans le PGRI (pas d'exhaustivité possible) et d'autre part pour ne pas substituer le PGRI aux règles en vigueur (volonté de ne pas créer d'incohérences et de ne pas renforcer la réglementation, mais bien de veiller à sa bonne application).

Enfin, les incidences identifiées négatives dans le cadre de l'évaluation environnementale sur les premières versions du PGRI, et les modifications de rédaction qu'elles ont entraînées, le cas échéant, pour leur prise en compte, sont les suivantes.

L'esprit des dispositions concernant la réduction de la vulnérabilité est d'aller vers des améliorations constructives visant à réduire la vulnérabilité des biens, et non à réaliser des aménagements de protection. Or ces dispositions n'étaient initialement pas assez claires sur ce point dans leur rédaction, ce qui a conduit à identifier de potentielles incidences négatives de ces dispositions sur la continuité écologique, la morphologie des milieux et la biodiversité. Afin de corriger cette rédaction, le sens entendu par « réduction de la vulnérabilité » a été précisé dans les dispositions concernées, et il a été mentionné que les remblais et digues ne constituent pas une mesure de réduction de vulnérabilité.

Concernant la valorisation des espaces impactés et la maîtrise de l'extension de l'urbanisation, l'effet « non qualifiable » sur le paysage n'a pas fait l'objet de modifications de rédaction. En effet, les projets d'aménagement orientés en dehors des zones inondables restent soumis aux règles d'urbanisme en vigueur, même si cette réglementation n'est pas rappelée explicitement dans la disposition, ce qui rend ces mesures neutres pour la composante paysages.

En résumé, les choix qui ont été opérés lors du processus d'élaboration du PGRI améliorent l'efficacité environnementale des dispositions du PGRI, notamment au regard des composantes santé humaine (via l'alerte et la sécurité des populations), morphologie des milieux aquatiques, biodiversité, paysages et patrimoine lié à l'eau et risque d'inondation.

4 - Exposé des motifs pour lesquels le projet de schéma a été retenu

4.1 - Contexte général sur le territoire

Le territoire Corse est régulièrement touché par des événements météorologiques méditerranéens ainsi que par des cellules orageuses localisées. Il en résulte, à l'occasion des fortes précipitations du printemps et de l'automne, des risques d'inondation notables.

Cinq principaux types de crues sont observés dans le bassin de Corse :

- les crues torrentielles constituent les phénomènes les plus communs. Il s'agit du débordement des rivières drainant un bassin versant relativement grand. Ces crues soudaines, intervenant aussi bien en période estivale qu'en automne ou en hiver limitent les possibilités d'annonce et de prévention ;
- les laves torrentielles concernent surtout les têtes de bassin. Il s'agit d'inondations constituées par un mélange d'eau, de sédiments et d'éléments rocheux ;
- les crues de plaines inondent de manière généralisée et fréquente les zones à faible dénivelé. Elles affectent surtout la plaine orientale ;
- les ruissellements urbains et péri-urbains sont des inondations causées par un épisode orageux violent sur un petit bassin versant à l'amont d'une zone urbanisée. Localement, ils sont susceptibles d'aggraver les situations causées par les crues ou les laves torrentielles. Ils sont particulièrement importants dans les agglomérations d'Ajaccio et de Bastia ;
- les submersions marines affectent également le littoral de la Corse, sujet à l'érosion.

Il convient de rappeler tout particulièrement la dangerosité des crues violentes et difficilement prévisibles qu'elles soient méditerranéennes ou issues de torrents de montagne. Le bilan humain et matériel des crues est considérable :

- crues de 1993 : 160 communes sinistrées, 7 morts, plan ORSEC pendant 9 jours dans les 2 départements, habitations détruites (Sainte-Lucie-de-Porto-Vecchio), routes coupées ;
- crues de 1994 : 1 mort, routes coupées, récoltes inondées, maisons emportées ;
- crues de 2008 : 150 mm de pluie en 24 h dans la région d'Ajaccio, jusqu'à 1,50 mètre d'eau dans les rues, routes effondrées.

La vulnérabilité en zone littorale est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et une altitude proche du niveau de la mer. Les secteurs concernés par les phénomènes d'érosion du trait de côte ou de submersion marine sont particulièrement concernés.

4.2 - L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI)

La première étape de mise en œuvre de la Directive Inondation, à savoir l'EPRI, a permis de faire un point complet sur les risques d'inondations en Corse en croisant tous les aléas avec les enjeux existants. Cette EPRI a permis la sélection de 3 TRI en 2012.

Ainsi ont été retenus comme TRI et arrêtés le 04 février 2013 :

- TRI d'Ajaccio : Ajaccio
- TRI Grand Bastia : Agglomération Bastiaise comprenant les villes de Bastia, Ville-di-Pietrabugno et Furiani
- TRI Marana : Agglomération comprenant les villes de Borgo, Biguglia, et Lucciana.

TRI	Communes concernées	Type d'inondation pour lequel ce territoire a été classé TRI	Second type d'inondation pour lequel ce territoire a été classé TRI	Troisième type d'inondation pour lequel ce territoire a été classé TRI
TRI d'Ajaccio	Ajaccio	Ruissellement	Débordement de cours d'eau	Submersion marine
TRI Grand Bastia	Agglomération Bastiaise comprenant les villes de Bastia, Ville-di-Pietrabugno et Furiani.	Ruissellement	Submersion marine	Débordement de cours d'eau (Furiani)
TRI Marana	Agglomération Bastiaise comprenant les villes de Borgo, Biguglia, et Lucciana.	Débordement de cours d'eau	Submersion marine	-

Des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'Inondation (SLGRI) assureront la mise en œuvre des préconisations/objectifs sur les TRI.

4.3 - Politique de gestion des risques d'inondation sur le territoire

L'application de la directive renforce ainsi les dispositifs existants. Au niveau du bassin de Corse, la Directive a permis la mise en œuvre des actions suivantes :

- les plans de prévention des risques d'inondation : actuellement 100 communes sont couvertes par un PPRI approuvé et 8 communes font l'objet d'un PPRI prescrit ;
- l'atlas des zones inondables de Corse a été arrêté en 2004, et un atlas des zones submersibles est en cours d'élaboration (2013-2014). Ce dernier devrait intégrer l'augmentation du niveau de la mer à l'horizon 2100 ;
- les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) visent à réduire de manière efficace et durable la vulnérabilité. Le 1^{er} PAPI de Corse, labellisé en 2011, concerne la commune d'Ajaccio.

4.3.1 - Sur la protection

4.3.1.a - Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)

En Corse, il y a actuellement une seule commune faisant l'objet d'un PAPI : le PAPI d'Ajaccio, labellisé sous réserve le 13 décembre 2011 et définitivement le 17 octobre 2012 (levé des réserves).

Le PAPI d'Ajaccio propose des opérations jusqu'en 2018 avec une participation de l'État à hauteur de 13 M€. La convention entre les différents co-financeurs a été signée le 3 juillet 2013 (État, commune et CTC).

4.3.1.b - Contrôle des ouvrages hydrauliques

Désormais, la DREAL Corse assure le contrôle de l'ensemble des digues et barrages, autorisés ou concédés, avec l'appui technique de la DREAL PACA par le biais d'une convention finalisée fin 2010, et du service d'expertise du BETCGB et de l'IRSTEA.

Cette organisation, qui répond aux préconisations de la circulaire du 08 juillet 2010, a été mise en place progressivement à partir du second semestre 2010. Aujourd'hui, un nouveau plan de contrôle triennal des ouvrages (2014-2016) est en cours de finalisation et sera validé par les préfets des deux départements. Ce plan de contrôle établi selon les critères nationaux, prévoit l'inspection des 12 barrages de classe A de Corse annuellement, et des 9 barrages de classes B et C avec une périodicité maximale de 5 à 10 ans.

Concernant les digues, elles feront également l'objet d'inspections régulières et nécessitent au préalable d'achever leur recensement, et l'identification de leurs propriétaires. Ce travail doit aboutir à affecter un classement selon la dimension et les enjeux présentés par chaque ouvrage.

La majorité des ouvrages sont anciens et leur situation administrative est incertaine. Si une partie de ces digues ont été considérées comme existantes à la date du 1er janvier 2008, et ont fait l'objet d'un classement depuis lors, il reste certains ouvrages pour lesquels la démarche de régularisation par les services de police de l'eau se heurte à la difficulté de disposer d'informations fiables sur leur situation administrative et d'identifier leur responsable. Pour ces ouvrages, il reste donc nécessaire de procéder à la prise d'un arrêté régularisant leur existence et fixant les échéances de remise des documents prévus au décret 2007-1735.

4.3.2 - Sur la prévention

Actuellement, plusieurs actions de prévention sont menées sur le bassin, afin de limiter l'impact des inondations sur les différents enjeux.

4.3.2.a - Les Plans de Préventions des Risques Naturels (PPRN)

Ces plans ont été institués par l'article L-562-1 et suivants du code de l'environnement).

Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)

Le territoire du bassin de Corse compte 288 communes concernées par un PPRI. En 2014, 100 communes sont couvertes par un PPRI approuvé, ce qui couvre la totalité des communes à risque d'inondation important et représente un taux d'élaboration des PPRI de 35%.

Le classement récent de certaines communes en TRI ainsi que les nouvelles cartographies des zones inondables sur ces territoires vont conduire à lancer de nouvelles campagnes d'actualisation des PPRI sur les TRI si nécessaire.

Les Plans de Prévention des Risques Littoraux (PPRL)

Les connaissances disponibles sur ce sujet étaient jusqu'à présent trop peu importantes pour que le risque soit pris en compte dans des plans de prévention, mais avec le modèle numérique de terrain LIDAR disponible depuis août 2013, et l'Atlas des Zones Submersibles (AZS) disponible depuis avril 2014 identifiant les zones à risques, les premiers PPRL vont maintenant pouvoir être envisagés sur les secteurs dont le risque est avéré au vu de l'AZS.

Sur les secteurs à enjeux, actuels ou futurs, la doctrine PPRL en façade méditerranéenne arrêtée en mars 2012 ainsi que le guide méthodologique transmis par la DGPR en février 2014 devront être appliqués afin de prévenir rapidement du risque en figeant l'urbanisation sur les zones où une submersion importante est à craindre.

L'Atlas des Zones Inondables et l'Atlas des Zones Submersibles

La connaissance des risques inondations dans les deux départements s'établit aussi à travers l'Atlas des Zones Inondables réalisé en 2003 à l'initiative de l'ex DIREN de Corse et arrêté en 2004. Cette cartographie définit, selon une approche hydrogéomorphologique et à l'échelle du 1/10.000ème, les emprises inondables potentielles liées aux débordements des cours d'eau étudiés. Elle a été diffusée en 2006 par le Préfet de Corse à chacun des Maires concernés, en vue d'une prise en compte dans les décisions d'urbanisme et d'aménagement.

Le premier atlas des zones submersibles de Corse a été finalisé en juin 2014 à l'échelle régionale (AZS). Ce document établi à l'échelle du 1/10 000^e permet d'identifier les zones topographiques susceptibles d'être submergées selon les critères définis au plan national suite à la tempête XYNTHIA et à la stratégie méditerranéenne mise en place pour prévenir ce risque.

Ces éléments de connaissance du risque sont systématiquement rappelés aux collectivités dans le cadre du porter à connaissance de l'État lors de l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU ou Cartes Communales). Compte tenu de l'échelle de restitution de l'AZI et de la méthodologie appliquée, des difficultés se révèlent ponctuellement lors de l'instruction des actes relatifs à l'application du droit des sols.

4.3.3 - Sur la préparation et la gestion de crise

La réforme de l'annonce des crues initiée par le Ministère de l'écologie et du développement durable en 2002 a mené à l'élaboration de Schémas Directeurs de Prévision de Crues (SDPC) pour chaque bassin de France métropolitaine. Toutefois, il n'y a pas actuellement de Schéma Directeur de Prévision des Crues pour le bassin de Corse. Le CETE d'Aix s'est donc vu confier en 2010 une étude visant à caractériser la situation d'une quinzaine de bassins versants de Corse au regard des critères précités, avec une attention particulière portée aux trois plus grands cours d'eau de Corse (Golo, Tavignano, et complexe Prunelli-Gravone).

Il ressort de ce travail d'une part que la notion de « tronçon hydrologique de vigilance » qui sous-tend le système Vigicrues développé sur le continent n'est pas transposable directement à la Corse, et d'autre part que pour une meilleure prise en compte du risque d'inondation, la solution la mieux appropriée pour le bassin de Corse est d'améliorer la connaissance de la pluviométrie et de l'hydrométrie, de créer des systèmes d'alerte locaux, ou d'anticipation des crues soudaines.

Les plans communaux de Sauvegarde (PCS) sont peu développés sur le territoire Corse. De plus, trop peu d'élus connaissent les risques liés aux différents types d'inondation auxquels sont confrontés leur territoire.

4.4 - Orientations retenues pour le PGRI

Compte tenu du contexte et des enjeux du territoire, pour ce premier PGRI, l'objectif est de conforter les démarches actuelles en mettant l'accent sur les défis développés par la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation dans le but de répondre aux 3 objectifs prioritaires de la politique nationale :

- sauvegarder les populations exposées ;
- stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation ;
- développer la résilience des territoires exposés.

Le projet actuel retient 5 grands objectifs listés dans le tableau ci-dessous, en orientant très fortement son action sur :

- l'accompagnement et la sensibilisation des collectivités ;
- l'intégration du risque dans les documents de planification territoriale ;
- la valorisation et la promotion de la connaissance ;
- la surveillance et l'alerte,

5 grands objectifs pour le bassin de Corse en réponse à la stratégie nationale	Principaux leviers mobilisés de la politique de gestion des risques d'inondation							
	Gouvernance	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Surveillance et prévision des phénomènes	Alerte et gestion de crise	Prise en compte du risque dans l'urbanisme	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Ralentissement des écoulements	Gestion des ouvrages de protection hydrauliques
OBJECTIF 1 : Mieux connaître pour agir								
OBJECTIF 2 : Prévenir et ne pas accroître le risque								
OBJECTIF 3 : Réduire la vulnérabilité								
OBJECTIF 4 : Mieux préparer la gestion de crise								
OBJECTIF 5 : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques								

5 - Analyse des incidences du PGRI sur l'environnement et sur Natura 2000

5.1 - Analyse des incidences du PGRI sur l'environnement

L'analyse des incidences du PGRI n'est effectuée que sur les Objectifs et dispositions de la partie C du document. Les objectifs particuliers aux TRI ne sont pas traités car leur contenu détaillé sera intégré dans les SLGRI et non dans le PGRI et qu'en tout état de cause, ils sont encadrés par les dispositions spécifiques aux TRI de la partie C du PGRI.

5.1.1 - Méthode d'analyse des incidences

Dans un premier temps chaque disposition est caractérisée par rapport à sa portée. On distingue 3 types de dispositions :

- recommandation : disposition incitative ou disposition visant à renforcer les connaissances ou à porter à connaissance
- planification : disposition correspondant au déploiement d'outils réglementaires, elle apporte un appui à la mise en œuvre de la réglementation dans le temps et sur le territoire (disposition adressée aux collectivités)
- réglementation : disposition adressée aux services de l'État, permettant d'éclairer les obligations réglementaires, pour l'instruction des dossiers notamment (par exemple, les services veilleront à prendre en compte tel point dans l'analyse des dossiers Loi sur l'eau)

Concernant les dispositions de type « réglementation », leur impact éventuel sur les composantes environnementales correspondra en réalité aux effets de la réglementation et non du PGRI. Ces dispositions ne seront donc pas prises en compte dans la présente analyse.

Ensuite, afin d'analyser les incidences du PGRI sur l'environnement, chacune de ses dispositions est analysée une à une afin d'étudier son impact sur chacune des composantes de la santé environnementale présentées en conclusion de l'état initial (partie 2.4 du chapitre 2). Pour chaque disposition le questionnaire est le suivant :

- Quelle(s) composante(s) vise la disposition ?
- La disposition a-t-elle un effet potentiel sur la composante environnementale ?

Pour répondre à cette question :

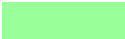
- chaque enjeu identifié dans la conclusion de l'état initial est passé en revue
- la disposition est éclairée par le programme de mesures, pour avoir une meilleure idée de ce à quoi elle correspond

Si oui :

- De quelle façon la disposition impacte-t-elle la composante ?
- L'impact est-il positif ou négatif ?
- L'effet est-il direct ou indirect (via d'autres dispositions, via d'autres réglementations, etc)
- Cet effet concerne-t-il l'ensemble du bassin, ou est-il localisé ?
- Agit-il à court, moyen ou long terme ?
- S'agit-il d'un effet temporaire ou permanent ?

Pour les composantes « gouvernance » et « connaissances environnementales », il ne s'agit pas de caractériser un effet, mais de faire ressortir le lien existant entre la disposition et ces composantes.

Un tableau de synthèse présente les effets de chaque disposition sur chacune des composantes de l'environnement. La caractérisation des effets est représentée par les codes couleurs suivants :

	Impact positif direct
	Impact positif indirect
	Impact négatif indirect
	Impact négatif direct
	Impact ne pouvant être qualifié (positif et / ou négatif). Signifie que la disposition est en lien avec la dimension.
[temp]	Impact temporaire
[loc]	Impact localisé
[CT]	Effet à court terme
[MT]	Effet à moyen terme
[LT]	Effet à long terme
X	La disposition a un lien avec la composante concernée (concerne OU tient compte OU dépend de). Concerne la dimension gouvernance et connaissance environnementale

5.1.2 - Tableau de synthèse des incidences du PGRI sur l'environnement

	Type de disposition			Composantes de la santé environnementale															Aménagement du Territoire
Orientations / dispositions	Recommandation	Planification / Opérationnel	Réglementation	Santé humaine	Eau			Biodiversité et milieux naturels		Risques		Qualité des sols	Déchets	Paysages et patrimoine		Gouvernance	Connaissances environnementales		
					Équilibre quantitatif de l'eau	Qualité de l'eau	Morphologie des milieux aquatiques superficiels	Biodiversité	Continuité écologique	Risques d'inondation	Risques technologiques		Gestion des déchets	Paysages	Patrimoine lié à l'eau				
GO 1																			
1-1																			
D.1-1-1	x									MT							x	x	
D.1-1-2	x	x	x	MT			MT		MT	MT		MT		MT			x	x	
D.1-1-3	x		x	CT			CT		MT	CT		MT		MT			CT	x	
D.1-1-4	x	x	x	CT						CT				MT			x	x	
1-2																			
D.1-2-1			x														CT		
D.1-2-2	x		x							MT						CT	x		
D.1-2-3	x	x		CT						CT						x	CT		
D.1-2-4	x			CT												CT	CT		
GO 2																			
2-1																			
D.2-1-1			x	MT						MT							x	x	
D.2-1-2			x	MT						MT							x	x	
2-2																			
D.2-2-1		x	x							MT								x	
D.2-2-2	x		x	MT			CT		CT	MT			MT			x		x	
GO 3																			
D.3-1	x			MT			Loc MT		Loc MT	MT			MT					x	
D.3-2	x	x		MT									MT					x	
D.3-3	x		x	MT							CT		MT					x	
D.3-4	x	x		CT												x	CT		
D.3-5		x		MT						MT									
D.3-6	x	x		MT			CT		CT	MT	MT					MT	CT	CT	

	Type de disposition			Composantes de la santé environnementale														Aménagement du Territoire
Orientations / dispositions	Recommandation	Planification / Opérationnel	Réglementation	Santé humaine	Eau			Biodiversité et milieux naturels		Risques		Qualité des sols	Déchets	Paysages et patrimoine		Gouvernance	Connaissances environnementales	
					Équilibre quantitatif de l'eau	Qualité de l'eau	Morphologie des milieux aquatiques superficiels	Biodiversité	Continuité écologique	Risques d'inondation	Risques technologiques		Gestion des déchets	Paysages	Patrimoine lié à l'eau			
GO 4																		
4-1																		
D.4-1-1		x	x	MT												x	x	
D.4-1-2		x	x	MT												CT		
D.4-1-3		x		MT													CT	
D.4-1-4		x		MT												CT	x	
4-2																		
D.4-2-1		x		MT														
D.4-2-2		x		MT												CT	x	
D.4-2-3		x		MT												CT		
4-3																		
D.4-3-1		x															CT	
D.4-3-2		x														CT	CT	
D.4-3-3		x		MT												MT	MT	
D.4-3-4		x		CT												MT	CT	
D.4-3-5	x	x		MT												MT		
D.4-3-6		x														LT		
GO 5																		
D.5-1	x					LT	MT		LT	MT				LT	MT		MT	
D.5-2	x					LT	MT	LT	LT	MT				LT	MT			
D.5-3	x					CT	CT	CT		CT				CT				
D.5-4	x					CT	CT	MT	CT	CT					MT			
D.5-5	x			MT	MT	MT		MT	MT	MT		MT		MT		LT		x
D.5-6	x			MT			CT	MT	MT	CT							MT	
D.5-7	x	x	x	LT			CT	CT	CT	CT				LocMT	MT			
D.5-8	x	x					MT			MT						CT		

Liste des Grands Objectifs et dispositions correspondantes

OBJECTIF 1 : Mieux connaître pour agir

OBJECTIF 1-1 : Prendre en compte les connaissances actuelles en matière de zones inondables (PPRI, cartographies géo-morphologiques (AZI), cartes d'aléas hors PPRI), les actualiser s'il y a lieu et développer la connaissance en matière de zones littorales submersibles

- Disposition 1 : intégrer la connaissance du risque dans les documents d'urbanisme
- Disposition 2 : accompagner les collectivités à s'approprier la connaissance du risque et à valoriser les espaces impactés
- Disposition 3 : Arrêter l'extension de l'urbanisation dans les zones inondables en l'absence de document d'urbanisme
- Disposition 4 : Diffuser l'Atlas des zones submersibles finalisé en 2014 et développer la connaissance de ce risque

OBJECTIF 1-2 : Optimiser la valorisation de la connaissance

- Disposition 1 : Concentrer toutes les connaissances actuelles et futures sur les inondations sur un site Internet régional unique
- Disposition 2 : Alimenter cette base de données par tous les acteurs producteurs de données et diffuser la connaissance
- Disposition 3 : Faire vivre la mémoire collective sur les crues historique
- Disposition 4 : Élaborer un programme d'éducation et renouveler régulièrement les actions d'informations

OBJECTIF 2 : Prévenir et ne pas accroître le risque

OBJECTIF 2-1 : Élaborer les Plans de prévention des Risques

- Disposition 1 : Démarrer l'élaboration des plans de prévention des risques littoraux
- Disposition 2 : Continuer la démarche de prévention des risques inondations

OBJECTIF 2-2 : Ne pas créer de nouveaux enjeux et adapter ceux existants dans les zones d'aléas forts et les emprises géo-morphologiques

- Disposition 1 : Mieux prendre en compte l'atlas des zones inondables (AZI) et des zones submersibles (AZS)
- Disposition 2 : Aménager durablement le territoire hors du champ d'inondation

OBJECTIF 3 : Réduire la vulnérabilité

- Disposition 1 : Réduire la vulnérabilité des biens existants dans les zones d'aléa fort
- Disposition 2 : Concilier la prise en compte du risque et des politiques d'aménagement dans les zones d'aléa modéré
- Disposition 3 : Examiner la compatibilité entre le risque et les ICPE
- Disposition 4 : Adapter les usages des cours d'eau à enjeux au risque
- Disposition 5 : Initier à l'échelle des bassins versants des programmes d'actions visant à réduire la vulnérabilité sur le bâti existant, en particulier sur les TRI
- Disposition 6 : Gérer de manière pérenne les ouvrages de protection sur les secteurs à enjeux majeurs en

complément des mesures de restauration/préservation de la fonctionnalité des milieux aquatiques

OBJECTIF 4 : Mieux préparer la gestion de crise

OBJECTIF 4-1 : Développer les démarches d'accompagnement des élus pour les préparer à la gestion de crise

- Disposition 1 : Aider les collectivités à élaborer leur plan communal de sauvegarde, en priorité dans les TRI
- Disposition 2 : Diffuser le document-cadre guidant les communes pour leur PCS
- Disposition 3 : Mettre en place un programme de formation à destination des collectivités et des élus
- Disposition 4 : Développer l'information préventive auprès des collectivités

OBJECTIF 4-2 : Se mettre en situation de gérer des crises

- Disposition 1 : Prendre en compte l'aléa extrême pour la gestion de crise
- Disposition 2 : Faire des retours d'expérience de crises
- Disposition 3 : Instaurer des exercices de préparation de crise

OBJECTIF 4-3 : Mise en place d'une cellule de veille hydrométéorologique

- Disposition 1 : Installer de nouvelles stations pluviométriques et un radar bande C
- Disposition 2 : Moderniser le réseau hydrométrique
- Disposition 3 : Identifier les bassins versants pour la mise en place de systèmes d'alerte locaux
- Disposition 4 : Développer l'élaboration de produits d'avertissement avant les SDAL
- Disposition 5 : Prévoir des systèmes d'alerte locaux pour les gestionnaires de camping sur site à risque
- Disposition 6 : Informer et sensibiliser les communes sur les différents outils relatifs à la CVH

OBJECTIF 5 : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

OBJECTIF 5-1 : Restaurer et préserver les fonctions hydrologiques et hydrauliques des milieux aquatiques pour maîtriser les risques naturels.

- Disposition 1 : Identifier et rendre fonctionnelles les zones d'expansion de crues
- Disposition 2 : Définir des objectifs et mettre en œuvre des opérations de préservation ou de restauration de l'espace de mobilité du cours d'eau, des connexions entre les compartiments de l'hydrosystème
- Disposition 3 : Restaurer la ripisylve et les berges, et gérer les embâcles de manière sélective
- Disposition 4 : Préserver et/ou améliorer la gestion de l'équilibre sédimentaire
- Disposition 5 : Limiter le ruissellement à la source (infiltration, rétention et entretien des ouvrages)
- Disposition 6 : Favoriser la rétention dynamique des écoulements à l'échelle des bassins versants en intégrant le principe de solidarité amont-aval
- Disposition 7 : Accompagner la création exceptionnelle de nouveaux ouvrages de protection en appliquant la doctrine Éviter Réduire Compenser
- Disposition 8 : Unifier les gouvernances des instances du domaine de l'eau et du domaine des inondations

5.1.3 - Analyse des incidences par composante environnementale

5.1.3.a - Santé humaine

Augmenter la sûreté des populations face aux inondations est l'un des 3 grands objectifs de la stratégie nationale (SNGRI), qui fixe le cadre d'élaboration du PGRI. Via cette dimension, la santé humaine est donc en toile de fond d'une grande part des dispositions. Ainsi, 27 dispositions ont un impact indirect positif sur la santé humaine et aucune incidence n'a d'impact potentiellement négatif. Ces dispositions agissent à plusieurs niveaux :

la prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement et l'urbanisme

Les objectifs 1-1, 2-2 et 3 visent à diffuser la connaissance sur les zones inondables ainsi qu'à inciter et à accompagner la prise en compte de cette connaissance dans les projets d'aménagement et dans les documents et décisions d'urbanisme, ceci dans le but de réduire l'exposition et la vulnérabilité des territoires aux risques d'inondation. Plusieurs dispositions de ces objectifs réduisent ainsi la vulnérabilité et l'exposition des populations :

- en incitant à limiter la création de nouveaux enjeux en zone inondable, à éviter d'aggraver la vulnérabilité de l'existant, (dispositions 1-1-2, 1-1-3) et à appliquer le principe de précaution qui consiste à préserver les zones submersibles de toute urbanisation en l'absence d'études plus fines précisant les conclusions de l'AZS (disposition 1-1-4) ;
- en orientant l'aménagement en dehors des zones inondables (disposition 2-2-2) ;
- et en incitant à réduire la vulnérabilité des biens existants en zone inondable (disposition 3-1) ou dans le cadre de réflexions menées à l'échelle de bassins versants, par exemple dans le cadre de PAPI (disposition 3-5).

la conscience du risque

Les dispositions 1-2-4, 1-2-3 et 3-4 visent à développer la conscience du risque d'inondation de l'ensemble des acteurs concernés, afin, d'une part, d'en faire des acteurs de la crise, et, d'autre part, de les inciter à réduire la vulnérabilité de leurs biens et activités. Elles favorisent ainsi une meilleure préparation pour faire face aux inondations et limiter leurs conséquences, notamment au regard de la sûreté des personnes (résidents permanents, professionnels et populations saisonnières).

L'alerte et la gestion de crise

La préparation à la crise et l'alerte des acteurs du territoire en cas de risque sont cruciaux pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes. Le PGRI renforce ces deux axes via :

- les 4 dispositions de l'objectif 4-1, qui visent l'incitation et l'accompagnement des collectivités à la réalisation des plans communaux de sauvegarde (PCS) ;
- la disposition 4-2-1, qui vise la prise en compte de l'aléa extrême dans la gestion de crise, notamment afin d'assurer la disponibilité des équipements utiles à la gestion de crise même en cas de scénario extrême ;
- les dispositions 4-2-2 et 4-2-3, qui visent l'amélioration permanente des outils de gestion de crise par la réalisation et la mobilisation des retours d'expérience et la réalisation d'exercices de crise ;
- les dispositions 4-3-3, 4-3-4 et 4-3-5, qui organisent la mise en place de systèmes d'avertissement et

d'alerte locaux.

La maîtrise de l'aléa

Les dispositions 3-6, 5-5 à 5-7 visent la maîtrise des aléas de manière à réduire les risques d'inondation dans les zones à enjeux. Ils limitent ainsi l'exposition des personnes aux risques d'inondations, et notamment aux risques de submersions rapides, au moyen de deux leviers :

- la gestion pérenne des ouvrages de protection : les ouvrages de protection (digues et barrages notamment) ont pour vocation d'assurer au mieux la sécurité des riverains, dans les zones à enjeux forts situées en zone inondable. La disposition 3-6 vise à garantir que ces ouvrages, existants et futurs, assurent bien cette fonction. Il prévoit ainsi le diagnostic des ouvrages existants au regard de leur pertinence et de leur efficacité, la création exceptionnelle de nouveaux ouvrages pour réduire la vulnérabilité de secteurs à enjeux et risques forts ainsi qu'un contrôle et un entretien régulier des ouvrages conservés ou créés, ce qui limite les risques de rupture, particulièrement dangereux pour les populations (submersion rapide) ;
- le ralentissement des écoulements : les dispositions 5-5 à 5-7 s'attachent ainsi à limiter le ruissellement, notamment responsable de crues rapides et de coulées de boues (disposition 5-5), à favoriser la rétention dynamique des écoulements, réduisant ainsi les contraintes hydrauliques dans les secteurs à enjeux (moins de risques de ruptures sur les digues par exemple) (disposition 5-6), ainsi qu'à éviter la création de remblais en zone inondable, susceptibles de créer des îlots et de mettre en danger les personnes (isolement en cas de montée des eaux et difficultés d'évacuation et d'accès aux secours).

En favorisant la sécurité des personnes face aux risques d'inondation, via la maîtrise de l'aléa, la prise en compte des risques dans l'aménagement et l'urbanisme, le développement de la conscience du risque ainsi que l'amélioration de l'alerte et de la gestion de crise, le PGRI du bassin de Corse s'avère donc particulièrement bénéfique pour la santé humaine.

5.1.3.b - La qualité des eaux

L'amélioration de la qualité des eaux n'est pas une thématique directement traitée par le PGRI. Néanmoins, aucune incidence négative n'a été identifiée et 5 dispositions ont un impact indirect positif sur cette composante en préservant les fonctionnalités des cours d'eaux, notamment de leurs capacités auto-épuratoires et en réduisant les risques de transport de polluants vers les milieux aquatiques :

- préservation des zones d'expansion de crues (disposition 5-1),
- préservation de l'espace de mobilité des cours d'eau (disposition 5-1),
- restauration des berges, et à la bonne gestion de la ripisylve et des embâcles, de manière à diminuer les risques d'inondation tout en préservant les habitats d'eau (disposition 5-3),
- préservation ou amélioration de la gestion de l'équilibre sédimentaire, en tenant compte des enjeux liés au risque d'inondation et au bon fonctionnement des cours d'eau dans la planification des interventions (disposition 5-4),
- limitation du ruissellement à la source, en milieu urbain comme en milieu rural, via une meilleure gestion des eaux pluviales (disposition 5-5).

Ainsi, via son objectif 5, globalement commun au SDAGE, qui vise à réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques, le PGRI du bassin de Corse est favorable à la qualité de l'eau.

5.1.3.c - L'équilibre quantitatif de la ressource en eau

L'équilibre quantitatif de la ressource en eau n'est pas une thématique traitée par le PGRI. Néanmoins, aucune incidence négative n'a été identifiée et une disposition a un impact indirect positif sur cette composante :

- La disposition 5-5 vise à limiter le ruissellement à la source, en milieu urbain comme en milieu rural. Elle incite notamment à limiter l'imperméabilisation des sols, et à favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux, mesures favorables à la réalimentation des nappes souterraines ;

Les effets attendus du PGRI du bassin de Corse sur l'équilibre quantitatif de l'eau sont donc limités mais positifs.

5.1.3.d - Morphologie des milieux aquatiques

L'objectif 5 du PGRI, sans être dédié uniquement à la restauration de la morphologie des milieux aquatiques superficiels, vise directement cette thématique, en ayant pour but de réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. D'autres objectifs s'avèrent également favorables à cette composante. On compte au total 12 dispositions impactant positivement la composante « morphologie des milieux aquatiques », dont 5 de manière directe. Aucune disposition n'impacte négativement cette composante. Ces dispositions favorables agissent à plusieurs niveaux :

La préservation du lit majeur des cours d'eau

Les mesures d'inconstructibilité en zones d'aléa fort et de limitation des constructions, remblais et digues en zones inondables (dispositions 1-2 et 1-3) ainsi que celles qui incitent à orienter l'urbanisation en dehors des zones inondables (disposition 2-2-2), contraignent la pression foncière sur le lit majeur des cours d'eau, et contribuent ainsi à sa préservation.

En complément, la disposition 5-7 conditionne fortement la création de nouveaux ouvrages de protection contre les inondations (digues, remblais), et réaffirment l'application de la doctrine « Éviter-Réduire-Compenser », dans le respect du principe de non dégradation. Elles réduisent ainsi l'impact sur la morphologie des cours des nouveaux ouvrages en lit majeur qui ne peuvent être évités.

La préservation et la restauration de la morphologie des milieux aquatiques

Les actions de préservation et de bonne gestion des berges, ripisylves et espaces de mobilité des cours d'eau (dispositions 5-2 et 5-3) contribuent à améliorer le fonctionnement hydro-morphologique des milieux aquatiques.

Plusieurs dispositions contribuent également à restaurer les cours d'eau (berges, lit majeur) et les zones humides :

- La disposition 5-1 qui préconise la mobilisation de nouvelles zones d'expansion de crues permettant une synergie d'intérêts hydrauliques et de fonctionnement écologique ;
- La disposition 5-2, qui incite à la mise en place de mesures de rétention dynamique contribuant au bon fonctionnement des milieux aquatiques (telles la rétention des eaux à l'amont, la restauration de champs d'expansion de crues, la revégétalisation de berges) ;

Le PGRI recommande de stopper l'implantation des biens et activités dans les secteurs du littoral où les risques d'érosion sont forts, permettant ainsi la préservation de la morphologie de ces milieux (disposition 3-1).

- La disposition 3-6 qui préconise le diagnostic des ouvrages de protection existants en lit majeur vis-à-vis de leur efficacité et de leur pertinence au regard des enjeux liés aux inondations et à l'espace de mobilité de cours d'eau, dans le but d'étudier les alternatives réalisables, complémentaire à la disposition 5-1-2 qui préconise d'étudier les possibilités de recul ou d'effacement de digues.

La préservation et la restauration des flux sédimentaires et des crues morphogènes

La bonne gestion des flux sédimentaires participe à l'établissement d'un équilibre dynamique dans les lits des cours d'eau où la taille des matériaux transportés, les phénomènes de dépôts, de transport et d'érosion sont des facteurs conditionnant l'évolution morphologique des cours d'eau. La disposition 5-4, qui contraint les interventions de gestion du risque d'inondation en cours d'eau, et impose une approche globale tenant compte de la continuité sédimentaire, est favorable au maintien et à la restauration de cet équilibre.

La mise en relation étroite entre gestion des milieux aquatiques et gestion du risque d'inondation

La disposition 5-8 vise le rapprochement étroit des démarches de SAGE, contrats de milieux, PAPI et stratégies locales (SLGRI) menées sur un même territoire. Elle vise donc une bonne articulation entre la gestion du risque d'inondation et les enjeux liés à la gestion des milieux aquatiques, et notamment les enjeux liés à la morphologie des milieux aquatiques superficiels.

Ainsi, le PGRI du bassin de Corse est favorable à la morphologie des milieux aquatiques superficiels, non seulement via son objectif 5, globalement commun au SDAGE, qui vise à réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques, mais également via ses objectifs 1-1 et 2-2 dédiés à la prise en compte des connaissances sur les zones inondables dans l'urbanisme et à la non aggravation des enjeux en zone inondable, ainsi que l'objectif 3 qui, en partie, vise la gestion pérenne des ouvrages de protection contre les crues.

5.1.3.e - Biodiversité

La réduction de l'aléa inondation passe par la diminution des enjeux dans les zones inondables. De ce fait le PGRI préconise en règle générale le maintien ou la reconquête des milieux naturels dans les zones d'expansion de crues ou de submersions marines, ce qui est indirectement favorable à la biodiversité. En effet, les milieux humides annexés aux milieux aquatiques sont des zones à l'équilibre fragile et riches par les espèces qu'on y rencontre (faune et flore). La préservation des milieux naturels se retrouve dans les dispositions 5-2 sur les espaces de mobilité, notamment pour leur rôle dans la rétention dynamique des écoulements (5-6) ou la limitation des ruissellements (5-5).

Par ailleurs, les opérations d'entretien des cours d'eau et de la ripisylve ainsi que les aménagements envisagés dans un objectif de réduction du risque d'inondation doivent prendre en compte la préservation des milieux (5-4, 5-3, 5-7 et 5-2). La majorité de ces dispositions vise à limiter l'artificialisation des cours d'eaux et zones submersibles pour ne pas déporter et aggraver l'aléa et le risque d'inondation et sont donc favorables au maintien de la biodiversité.

5.1.3.f - Continuité écologique

La continuité écologique s'entend, dans le cadre du PGRI, comme la continuité des milieux aquatiques et humides, ou des milieux directement en lien avec ceux-ci comme les ripisylves. Elle repose en particulier sur le maintien d'un lien entre les cours d'eau / zones maritimes et les milieux humides annexes. Ces espaces annexes étant le lieu privilégié de l'expansion des crues et submersion marine, 11 dispositions ont un impact positif sur cette composante de l'environnement.

En premier lieu, il est précisé et rappelé dans les dispositions 1-1-2, 1-1-3 et 2-2-2 que l'extension de l'urbanisation est interdite dans les zones d'aléa très fort et fort, l'emprise des AZI et le lit majeur des cours d'eau (terminologie variable selon les documents existants).

En complément, plusieurs dispositions rappellent l'importance des zones naturelles pour permettre de limiter les dommages des crues dans les secteurs urbanisés :

- recherche de reconnexion entre les compartiments de l'hydrosystème pour répartir les écoulements pendant les crues (5-2), notamment en identifiant les zones soustraites à l'inondation par les digues dans un atlas (5-1), et ainsi permettre l'inondation des secteurs non urbanisés ;
- préserver les zones humides qui jouent un rôle de tampon vis-à-vis du ruissellement et participent ainsi à la diminution de l'aléa inondation.

D'autre part les contraintes imposées aux ouvrages, existants ou nouveaux, vont dans le sens de la préservation de la continuité des milieux aquatiques. La continuité latérale est prise en compte et préservée avec la limitation des ouvrages de protection et remblais dans les zones à enjeux fort (3-6) et la mise en place d'un système de compensation (disposition 5-7) si ces aménagements sont inévitables. La continuité longitudinale, indispensable pour l'équilibre sédimentaire des cours d'eau qui participe à la dissipation de l'énergie des crues, est abordée dans la disposition 5-4 et se traduit par des contraintes sur les ouvrages transversaux.

Ainsi, le PGRI préconise la préservation voire la reconquête de la continuité des milieux aquatiques, principalement dans le but de limiter l'aléa inondation et de ne pas créer de nouveaux enjeux, notamment dans les secteurs où les risques d'érosion du littoral sont forts (disposition 3-1).

5.1.3.g - Risques d'inondation

Le risque d'inondation est, par essence, la thématique centrale du PGRI. Ainsi, les objectifs 1-1 et 2-1 qui visent la prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement et l'urbanisme, et les objectifs 3 et 5 qui visent la maîtrise de l'aléa, sont directement liés à cette thématique. Au total, 21 dispositions impactent positivement la composante « risque d'inondation », dont 10 de manière directe. Aucune incidence négative n'a été identifiée. Ces dispositions agissent à deux niveaux :

La maîtrise de l'aléa inondation

Pour maîtriser l'aléa inondation, le PGRI fait appel en premier lieu aux leviers d'actions préventifs prenant notamment en compte la complexité hydrologique et hydraulique des milieux :

- la préservation et la restauration des zones d'expansion de crues (disposition 5-1) ;
- la rétention dynamique des écoulements (disposition 5-2), la préservation et la bonne gestion des berges, ripisylves, sédiments et espaces de mobilité des cours d'eau (dispositions 5-2, 5-3 et 5-4), qui contribuent à la réduction des vitesses d'écoulements et à la gestion des crues morphogènes ;

- l'évitement de remblais en zones inondables (disposition 5-7), et l'effacement ou le recul des digues (disposition 5-2) pour favoriser le transit et la gestion des crues ;
- la limitation du ruissellement notamment via des actions à la source, en milieu urbain comme en milieu rural (disposition 5-5).

En complément, sur les secteurs à enjeu qui restent exposés malgré ces mesures préventives, la maîtrise de l'aléa peut, sous conditions d'études à des échelles globales et tenant compte des enjeux environnementaux et socio-économiques, et suivant la doctrine « Éviter – Réduire – Compenser », mobiliser des ouvrages de protection en lit majeur (digues). Les dispositions 3-6 et 5-7, qui encadrent ce deuxième type de levier de maîtrise de l'aléa inondations, veillent également à la gestion pérenne des ouvrages existants ou neufs, assurant ainsi l'efficacité de ces ouvrages dans leur rôle de protection contre le risque d'inondation.

La disposition 5-8, qui vise le rapprochement étroit des démarches de SAGE, contrats de milieux, PAPI et stratégies locales (SLGRI) menées sur un même territoire, encadre l'ensemble de ces leviers et en favorise la mise en œuvre. En effet, en matière de réduction de l'aléa inondation, la solidarité à l'échelle du bassin versant constitue un levier important, car il permet d'agir en amont des centres urbains. Cette disposition participe donc au déploiement d'actions efficaces et cohérentes en matière de réduction du risque d'inondation.

La non aggravation et la réduction de la vulnérabilité des enjeux en zone inondable

Les objectifs 1, 2 et 3 visent notamment la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme et l'aménagement, dans l'optique de réduire l'exposition et la vulnérabilité des territoires à ces risques. Plusieurs dispositions de ces objectifs contribuent ainsi à ne pas aggraver et à réduire les risques liés aux inondations pour les biens, la personne et les activités :

- en diffusant la connaissance sur le risque d'inondation (crues et submersions marines),
- en incitant à limiter la création de nouveaux enjeux en zone inondable
- en évitant d'aggraver la vulnérabilité de l'existant,
- en orientant l'aménagement en dehors des zones inondables,
- en appliquant le principe de précaution qui consiste à prendre en compte l'AZS dans les documents d'urbanismes et préserver les zones submersibles identifiées de toute urbanisation,
- en poursuivant l'élaboration et la révision des PPRi et en élaborant les PPRI qui fixent des principes pour l'aménagement dans les zones exposées,
- en incitant à mettre en place des aménagements de réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants ou créés en zone d'aléa modéré dans le cadre de réflexions menées à l'échelle de bassins versants, par exemple dans le cadre de PAPI.

Le PGRI du bassin de Corse, par ses nombreuses mesures de maîtrise de l'aléa, de non aggravation et de réduction de l'exposition des enjeux, est ainsi très favorable à la réduction du risque d'inondation.

5.1.3.h - Risques technologiques

Cette composante de l'environnement est uniquement concernée par 2 dispositions du PGRI qui vont dans le sens d'une plus grande maîtrise des risques technologiques.

La disposition 3-3 rappelle la nécessité de prendre en compte le risque inondation dans les projets d'implantation d'ICPE ainsi que dans les plans d'urgence des installations classées existantes.

La disposition 3-6 précise que lorsque des ouvrages restent nécessaires à la protection des biens et des personnes face aux inondations, ceux-ci sont soumis à des règles de contrôle et d'entretien strictes. Ces ouvrages, majoritairement des digues, peuvent protéger des sites industriels à risque, en particulier sur les communes d'Ajaccio et Lucciana (présence de sites SEVESO) et par ailleurs désignées comme TRI.

5.1.3.i - Qualité des sols

La disposition 5-5 qui vise à limiter le ruissellement à la source a une incidence sur la qualité des sols. Dans l'objectif de ne pas aggraver les situations d'inondation ou de submersion, il est préconisé que les documents d'urbanismes limite l'imperméabilisation des sols et préserve les zones humides. Ces orientations sont favorables au maintien des sols et de leur structure en l'état. De façon très indirecte les dispositions qui présentent le principe de non urbanisation des zones d'aléa inondation fort et très fort vont également dans ce sens (disposition 1-1-2 et 1-1-3).

5.1.3.j - La pollution par les déchets

La problématique des déchets n'est pas abordée directement par le PGRI. Toutefois, les mesures de vigilance sur l'aménagement et la protection des biens permettent de limiter que des macro-déchets ne se fassent emporter et déplacer par les crues. Les dispositions 3-1 à 3-3 qui préconisent de limiter les enjeux en zones d'aléas forts et modérés, notamment pour les activités et activités ICPE, participent indirectement à ne pas aggraver la problématique de la gestion des déchets post-crues.

5.1.3.k - Paysages

Les paysages sont amenés à être modifiés suite à l'application de 8 des dispositions du PGRI. La gestion du risque d'inondation passe en effet par la conservation ou la restauration de certains espaces naturels qui sont propices à l'expansion des crues car moins vulnérables que les zones aménagées et artificialisées.

Ainsi, trois dispositions favorisent la préservation des zones naturelles, ce qui tend à limiter l'artificialisation des paysages :

- la disposition 1-1-4 qui indique que toutes les zones identifiées dans l'atlas des zones submersibles doivent être préservées de l'urbanisation, par application du principe de précaution ;
- pour assurer les fonctionnalités des zones d'expansion des crues, il est préconisé dans la disposition 5-1 d'y conserver les espaces naturels de les inscrire dans les documents d'urbanisme ;
- enfin la disposition 5-3 met en avant le rôle des ripisylves dans la gestion des crues (stabilité des berges par exemple) et la nécessité d'instaurer des programmes d'entretien qui favoriseront la diversification du couvert végétal ayant ainsi une incidence positive sur la valeur paysagère de ces espaces.

En complément, trois autres dispositions ont pour objectif de réduire l'artificialisation de certains espaces ce qui influe favorablement sur le paysage : limiter l'imperméabilisation pour minimiser les ruissellements (disposition 5-5), éviter les remblais dans les zones inondable (disposition 5-7) ou encore utiliser des techniques végétales pour réduire le caractère artificiel des aménagements (disposition 5-6).

Enfin, dans le cas des dispositions générales 1-1-2 et 1-1-3 qui limitent l'implantation de nouveaux enjeux dans les zones inondables (zones d'aléa fort et très fort, emprise des atlas de zones inondables et lits majeurs), l'impact sur le paysage n'est pas qualifiable (déplacement des activités). En effet, ces dispositions ont pour effet de bloquer l'urbanisation sur certains espaces, ce qui est favorable au maintien de leur caractère naturel, mais ces projets d'aménagement ne seront pas écartés pour autant et d'autres secteurs se verront alors urbanisés.

5.1.3.l - Patrimoine lié à l'eau

Les dispositions du PGRI qui s'intéressent au patrimoine s'attachent pour 3 d'entre-elles à assurer le bon fonctionnement des ouvrages.

L'objectif premier est que les digues assurent leur rôle vis-à-vis des territoires qu'elles protègent. Pour y parvenir sur le long terme les maîtres d'ouvrage se doivent de contrôler et entretenir leurs ouvrages en mettant en place des programmes de mise en sécurité, de gestion et d'entretien de leur patrimoine (disposition 3-6).

Dans le cas des ouvrages hydraulique et des ouvrages de gestion de matériaux solides, la disposition 5-4 permet, pour leur entretien, l'autorisation exceptionnelle d'enlèvement des sédiments afin d'éviter les dysfonctionnements.

La principale contrainte pour la conservation du patrimoine lié à l'eau est la disposition 5-2. Elle incite à restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau dans leur espace de mobilité. Des aménagements hydrauliques historiques (seuils, moulins, ponts...) peuvent y être présents et accentuer ou aggraver le risque d'inondation. Il faut toutefois souligner que cette même disposition a de multiples incidences positives sur les autres composantes environnementales, notamment la morphologie des cours d'eau et la continuité écologique.

Enfin la disposition 5-1 qui suggère également que l'effacement de certaines digues pourrait être bénéfique à la diminution du risque d'inondation par la reconquête de zones d'expansion de crues, ne semble concerner que peu d'ouvrages sur le territoire, avec un intérêt patrimonial incertain.

5.1.3.m - Gouvernance

Le PGRI qui fait ici l'objet d'une évaluation environnementale est le premier document de ce type à l'échelle du bassin de Corse. Il a pour but de définir les stratégies de gestion spécifique du bassin pour atteindre les grands objectifs de la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation. Ce document est donc l'initiation d'une démarche collective d'amélioration et de diffusion des connaissances pour mieux prendre en compte le risque d'une part et de définition de grands principes d'aménagement et de gestion des espaces, naturels ou non, pour limiter les conséquences dommageables d'autre part. La gouvernance qui n'est pas une composante de l'environnement en tant que telle a donc un réel impact sur la mise en œuvre de la politique de gestion du risque d'inondation et apparaît dans 18 dispositions.

Le rôle des acteurs

Le PGRI rappelle et précise le rôle de certains acteurs afin de mieux faire face aux situations de crises en cas d'inondation ou de submersion marines. Les plans communaux de sauvegarde sont les premiers outils à mettre en place, ils cadrent la gestion de crise en prenant les spécificités de chaque territoire. Pour accélérer leur élaboration, le ministère de l'intérieur doit élaborer un guide dédié aux collectivités (disposition 4-1-2) et une ingénierie et des actions auprès des collectivités par les services de la Préfecture doivent être mis en place pour les accompagner et construire un document qui réponde aux enjeux de chaque territoire (dispositions 4-1-1, 4-2-2 et 4-2-3).

Le déclenchement de la crise doit être fait grâce à une Cellule de Veille hydrométéorologique et à des Systèmes d'Alerte Locaux. Le PGRI précise que les dispositifs de mesures dédiés à la prévision des crues doivent petit à petit être gérés par un unique acteur, la DREAL (4-3-2). La mise en place du système d'alerte s'échelonne jusqu'à 2020 et implique des acteurs publics comme Météo France, les préfetures, le SDIS et la DREAL (4-3-6) mais également des privés tel que les gestionnaires de camping qui doivent se doter de leur propre système d'alerte (4-3-5).

Coordination

L'initiation d'une démarche collective de gestion des crues demande à mettre en œuvre un certain nombre d'actions qui nécessitent une coordination accrue des acteurs du territoire.

Des guides de bonnes pratiques et des formations sont à concevoir, de façon coordonnée entre experts techniques, services de l'État, CTC... pour homogénéiser l'information et s'assurer de l'intégration des enjeux liés aux inondations. à toutes les échelles :

- définition d'un programme d'éducation à destination de tous les publics des écoles aux acteurs de l'aménagement (1-2-4) ;
- élaboration de guides sur l'adaptation au risque des aménagements et infrastructures (3-2 et 1-2-3) ;
- plans d'actions pour la formalisation des mesures spécifiques aux usages de loisirs dans les PCS (3-4) ;
- mise en place d'exercices de préparation à la crise (4-2-3),

La coordination passe également par :

- le partage des données sur le risque (signature d'une convention prévue dans la disposition 1-2-2) qui peut permettre de croiser les informations et ainsi de mieux identifier les zones à enjeux (disposition 3-6) mais également de mettre en place des démarches cohérentes à l'échelle des bassins versant pour limiter l'aléa (disposition 5-5) ;
- l'accompagnement des collectivités dans la construction de leur PCS (disposition 4-1-1) et dans leur réflexion d'aménagement afin de ne pas aggraver les enjeux en zones inondables (disposition 2-2-2) ;
- l'accompagnement des gestionnaires de camping situés en zones à risque pour la mise en œuvre des SDAL (4-2-5).
- la construction de la réflexion avec les exploitants d'ouvrages hydro-électriques (dispositions 4-3-2 à 4-3-6).

Organisation des collectivités

Le PGRI recommande l'unification des maîtrises d'ouvrage sur certains sujets afin d'agir à des échelles de travail pertinentes et de mettre en commun les moyens pour une meilleure efficacité d'action.

La disposition 5-8 vient donc conseiller de rendre communes les structures porteuses des démarches de prévention des inondations et de gestion de l'eau (une disposition équivalente est inscrite dans le SDAGE du bassin de Corse).

Un regroupement des collectivités est également recherché pour la gestion des ouvrages de protection contre les inondations afin de pouvoir mobiliser des moyens suffisants pour les contrôles et l'entretien nécessaires à leur bon fonctionnement (disposition 3-6).

Enfin, en ce qui concerne les systèmes d'alertes locaux, ceux-ci ayant vocation à contribuer à la logistique des PCS, le PGRI préconise une gestion à l'échelle des communes (disposition 4-3-3).

5.1.3.n - Connaissances environnementales

Le PGRI prévoit un certain nombre de dispositions pour améliorer et diffuser la connaissance en lien avec la gestion des inondations dans l'objectif d'en réduire les conséquences dommageables.

Améliorer la connaissance

En premier lieu, l'effort doit être porté sur l'amélioration et l'acquisition de connaissances sur l'origine des inondations et sur les enjeux associés. Cela passe par :

- la collecte et le suivi de données pluviométriques et hydrométriques en mettant en place un réseau de mesure pour la mise en œuvre de systèmes d'alerte locaux (dispositions 4-3-1 à 4-3-4) avec une synergie recherchée avec les exploitants d'ouvrages hydro-électriques ;
- la définition des zones à enjeux majeurs (dispositions 2-1-1, 2-1-2 et 3-7) ;
- le diagnostic des ouvrages de protection contre les inondations (disposition 3-6) ;
- la définition des zones d'expansion de crues (disposition 5-1).

Diffusion de la connaissance sur le risque d'inondation

Les informations disponibles et acquises doivent permettre d'alimenter un site internet unique où seront valorisées les données (1-2-1). L'objectif est une prise de connaissance par le plus grand nombre. Les autres moyens de transmissions de l'information, notamment aux collectivités et porteurs de projets sont :

- le porter à connaissance de l'État (dispositions 1-1-2, 1-2-2, 3-6 et 4-1-1) ;
- la prise en compte des PPRI, PPRL, Atlas de zones inondables et de zones submersibles, cartes d'aléas dans les documents d'urbanisme (dispositions 1-1-1, 1-1-4, 2-2-1 et 4-2-2) ;
- la formation et l'information du public et des acteurs du territoire (dispositions 1-2-2, 1-2-4, 1-2-3, 3-5, 4-1-3 et 5-3).

5.1.3.o - Aménagement du territoire

En termes d'aménagement du territoire, le principe général que décline le PGRI dans quatorze dispositions est que les projets et documents d'aménagement doivent intégrer les contraintes liées au risque d'inondation. Cela se traduit principalement par des recommandations, voire des interdictions concernant l'urbanisation et l'anthropisation de l'espace.

Dans un premier temps, il s'agit de prendre en compte les connaissances actuelles en matière de zones inondables (1-1-1) en évitant tout aménagement dans les zones inondables (1-1-2). La systématisation de l'intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme passe par la poursuite de la réalisation des plans de prévention des risques inondations et littoraux (PPRI et PPRL) pointée dans les dispositions 2-1-1 et 2-1-2.

L'élaboration des documents d'urbanisme et les projets de développement devront prendre en compte l'atlas des zones inondables et des zones submersibles (1-1-4 et 2-2-1).

En complément, le PGRI recommande de limiter les enjeux en zones d'aléas forts par le biais de :

- la prise en compte des atlas de zones inondables et de zones submersibles (disposition 1-1-3) pour les choix d'orientations d'aménagement du territoire
- l'adaptation des enjeux déjà présents afin de réduire leur vulnérabilité (dispositions 3-1 à 3-5)

5.2 - Analyse des incidences Natura 2000

5.2.1 - Objectifs de l'étude d'incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité du PGRI avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000 du territoire du bassin de Corse. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. L'analyse doit montrer que le projet ne porte pas atteinte à ces sites, ou sinon qu'il a cherché à supprimer, réduire, et le cas échéant compenser ces incidences négatives probables.

5.2.2 - Méthode d'évaluation

5.2.2.a - Évaluation des incidences Natura 2000

Le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000 est précisé à l'article R.414-23 du code de l'environnement.

La démarche et le contenu de cette évaluation sont les suivants :

- Présentation simplifiée du PGRI accompagnée d'une carte des sites Natura 2000 sur lesquels il peut avoir des effets.
- Exposé des raisons pour lesquelles le document de planification est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.
 - Si les sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, une analyse des effets du PGRI sur les sites est présentée.
 - Si les effets présentés sont significativement négatifs, les mesures prises pour leur suppression ou leur réduction sont exposées.
- Dans le cas où ces mesures seraient insuffisantes pour supprimer les effets dommageables :
 - Description des solutions alternatives au PGRI envisageables
 - Description des mesures pour compenser les effets dommageables
 - Estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge.

5.2.2.b - Application au PGRI de Corse

Compte tenu du territoire d'application du PGRI l'analyse site par site des effets de celui-ci sur le réseau Natura 2000 n'a pas été retenue. Le raisonnement est porté sur les classes d'habitats identifiées dans les sites, sur les pressions qui s'exercent sur ces habitats, et sur les effets potentiels du PGRI sur ces pressions.

Ce raisonnement permet d'avoir une lecture des grands objectifs et dispositions du PGRI en cohérence avec l'esprit de la construction du réseau Natura 2000, orienté sur la préservation des habitats, pour le maintien des espèces d'intérêts.

Un focus sera toutefois réalisé sur les sites Natura 2000 dont l'emprise est commune avec celles des trois territoires à risque important d'inondation (TRI) identifiés sur la Corse.

Les classes d'habitats N2000

Les classes d'habitats sont au nombre de 27 et sont communes à la description des deux types de sites, Sites d'Importance Communautaire (SIC) et Zones de Protection Spéciale (ZPS). Pour chaque site, la base de données nationale Natura 2000 inclut la proportion de couverture des différentes classes d'habitats (rubrique 4.1 du Formulaire Standard de Données Natura 2000).

Dans le Tableau 1 les classes d'habitats où la présence de l'eau est déterminante sont signalées en bleu. Sur le territoire de Corse, les classes d'habitats « rizières » et « habitats marins et côtiers » ne sont pas représentées.

Code Habitat	Description	Code Habitat	Description
N01	Mer, Bras de Mer	N15	Autres terres arables
N02	Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	N16	Forêts caducifoliées
N03	Marais salants, Prés salés, Steppes salées	N17	Forêts de résineux
N04	Dunes, Plages de sables, Machair	N18	Forêts sempervirentes non résineuses
N05	Galets, Falaises maritimes, Îlots	N19	Forêts mixtes
N06	Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	N20	Forêt artificielle en monoculture (ex : Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)
N07	Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	N21	Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)
N08	Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	N22	Rochers intérieurs, Éboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente
N09	Pelouses sèches, Steppes	N23	Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)
N10	Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	N24	Habitats marins et côtiers (en général)
N11	Pelouses alpines et sub-alpines	N25	Prairies et broussailles (en général)
N12	Cultures céréalières extensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	N26	Forêts (en général)
N13	Rizières	N27	Agriculture (en général)
N14	Prairies améliorées		

Tableau 1: Liste des classes d'habitats Natura 2000

Les pressions et vulnérabilités identifiées

Chaque site Natura 2000 est décrit dans une fiche standardisée qui contient en particulier la description des vulnérabilités qui s'exercent sur ce site. L'analyse des fiches descriptives des sites inféodées à l'eau a permis d'identifier les sources de vulnérabilité des habitats associés. Celles-ci sont regroupées au sein de cinq types de pressions détaillées ci-après.

Les pressions :

- la sensibilité des sites à la **pollution** et à la qualité de l'eau
- la modification des habitats à travers les changements de végétation : évolution des pratiques agricoles, espèces envahissantes, absence d'entretien des berges et des milieux ouverts
- les **pressions anthropiques** qui se traduisent principalement par des surfréquentations de sites et l'artificialisation des milieux.
- la modification des habitats à travers les **modifications morphologiques** comme l'endiguement et l'altération du lit des cours d'eau, le comblement des marais et zones humides.
- les **changements de régimes hydraulique et hydrologique** des sites liés au drainage et aux prélèvements.
- la sensibilité des sites au risque d'**incendie**.

Deux sources de vulnérabilité peuvent être classées dans des types de pression différents : les activités agricoles (pollutions et végétation) et les modifications de régime hydraulique par drainage ou comblement (morphologie et hydraulique).

• Pressions polluantes

Pollutions directes ou via les cours d'eau : rejets ponctuels d'effluents ou pollutions diffuses venant des bassins versants qui se retrouvent dans les cours d'eau ;

Qualité de l'eau : problème général de qualité de l'eau, en eaux courantes ou non ;

Eutrophisation : modification et dégradation d'un milieu aquatique lié à un apport excessif de substances nutritives ;

Activités agricoles : apport d'intrants chimiques aux milieux aquatiques problématiques pour la qualité de l'eau.

• Pressions liées à la végétation

Activités agricoles : modification des abords des cours d'eau, remembrement ;

Espèces invasives : diminution des populations autochtones (faune et flore), envahissement et appauvrissement des milieux ;

Boisement, embroussaillage : fermeture des milieux ouverts.

• Pressions anthropiques

Fréquentation touristique : dérangement des espèces, piétinement, macro-déchets ;

Mouillage et pêches traînantes : destruction des fonds marins ;

Urbanisation / anthropisation : artificialisation des sols, aménagements et modifications morphologiques des

milieux.

- **Pressions morphologiques**

Cloisonnement : cloisonnement longitudinal ou latéral pour les cours d'eau ;

Remblais : comblement de zones humides ou autre à l'aide de terres rapportées ;

Altération du lit des cours d'eau : extraction de matériaux ou remblais dans les espaces de fonctionnement des cours d'eau ;

Érosion : recul des traits de côtes

Modification du régime hydraulique : comblement ou drainage des zones humides et plans d'eau

- **Pressions hydrologiques et hydrauliques**

Modification du régime hydraulique : comblement ou drainage des zones humides et plans d'eau ;

Prélèvements : volumes importants sources de modification des débits des cours d'eau, d'assèchement de zones humides...

- **Pressions dues au risque d'incendie**

Incendie : modification de paysages, disparition d'écosystèmes, de biotopes...

Le tableau 2 présente le détail des différentes vulnérabilités rencontrées sur les sites Natura 2000 du bassin de Corse. Dans le tableau, une croix signifie que la classe d'habitat est sensible à tel ou tel phénomène, deux croix indiquent que cette sensibilité est particulièrement importante ou que l'habitat est systématiquement confronté à la problématique.

L'évaluation des incidences à proprement parler consistera donc à identifier si les dispositions du PGRI sont susceptibles de modifier la vulnérabilité des classes d'habitats Natura 2000 vis-à-vis des pressions.

			Modification de la végétation										Modification morphologique					
Description	Nombre SIC	Nombre ZPS	pollution agricole / domestique / indus				espèces invasives	Boisement / embroussailement	Pression anthropique			remblais	Cloisonnement	altération lit (extraction / remblais)	érosion	Modification du régime hydraulique		Incendie
			pollutions directes ou via les cours d'eau	qualité de l'eau	eutrophisation	activités agricoles			fréquentation touristique / trafic	Mouillages / pêches traînantes	Urbanisation / anthropisation					modification régime hydrique (drainage / comblement)	prélèvements	
Mer, Bras de Mer	14	7	xx				x		xx	xx	x							
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	5	1	xx	x	x	x					x					x		
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	14	0	x	x					x			x						
Dunes, Plages de sables, Machair	26	3					x		xx		x				x			x
Galets, Falaises maritimes, îlots	22	5					x		x		x							x
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	40	9	xx	x		xx	x		x (plan d'eau)		xx		x	x			x	
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	17	4	x	xx			x		x			xx						x
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	22	3				xx	x	x			x					x		x

Tableau 2: Synthèse des vulnérabilités par classe d'habitat.

5.2.3 - Présentation du PGRI et de ses effets potentiels sur le réseau Natura 2000

5.2.3.a - Présentation simplifiée du PGRI

Le PGRI a vocation à mettre en œuvre efficacement, au plus près du terrain, les priorités d'action définies par l'État et les parties prenantes dans la stratégie nationale du risque d'inondation. Les 3 objectifs majeurs sont :

- augmenter la sécurité des populations exposées ;
- stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages ;
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale.

Les déclinaisons territoriales des priorités nationales constituent un enjeu majeur pour parvenir à une priorisation des actions, de façon à mieux répartir les financements publics sur les actions les plus efficaces et les plus urgentes.

La synergie entre la gestion des risques d'inondation, la gestion intégrée des milieux aquatiques et les politiques d'aménagement du territoire, en mobilisant toutes les énergies, est seule à même de conduire à des résultats mesurables sur la réduction des conséquences négatives des inondations. Cette volonté affichée d'une synergie invite chaque partenaire de la gestion des risques d'inondation que sont notamment l'État, les EPTB, les EPCI, les communes concernées et les syndicats de bassin versants, à prendre la mesure des conséquences des événements futurs et à coopérer pour parvenir à une mutualisation des moyens et une optimisation des résultats.

Le PGRI, dont l'élaboration est coordonnée par la DREAL de bassin, vise à formaliser sous la forme d'objectifs et de disposition la politique de gestion des inondations à l'échelle de la Corse, et en particulier pour les trois Territoires à Risques Important d'inondation (TRI) : Ajaccio, Bastia et Marana.

5.2.3.b - Présentation du maillage Natura 2000 sur le territoire de Corse

Le bassin de Corse présente une grande richesse écologique liée à sa nature insulaire et maintenue par la relative faible fréquentation de l'île par rapport aux territoires similaires du continent. Les sites Natura 2000 ont pour objectif de préserver des secteurs riches, rares et soumis à des pressions limitées.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC) qui une fois désignés par arrêté ministériel prennent le nom de Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

- Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne 79/409/CEE du 25/4/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.
→ On compte 21 ZPS sur le territoire du bassin dont 17 incluant au moins une classe d'habitat liée à l'eau.
- Les SIC sont définis par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels. Un site « proposé » de la directive « Habitats » sera successivement une proposition de site d'Importance communautaire (pSIC), puis un SIC après désignation par la commission européenne, enfin une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.
→ On compte 67 SIC et ZSC sur le territoire du bassin dont 57 incluant au moins une classe d'habitat liée à l'eau.

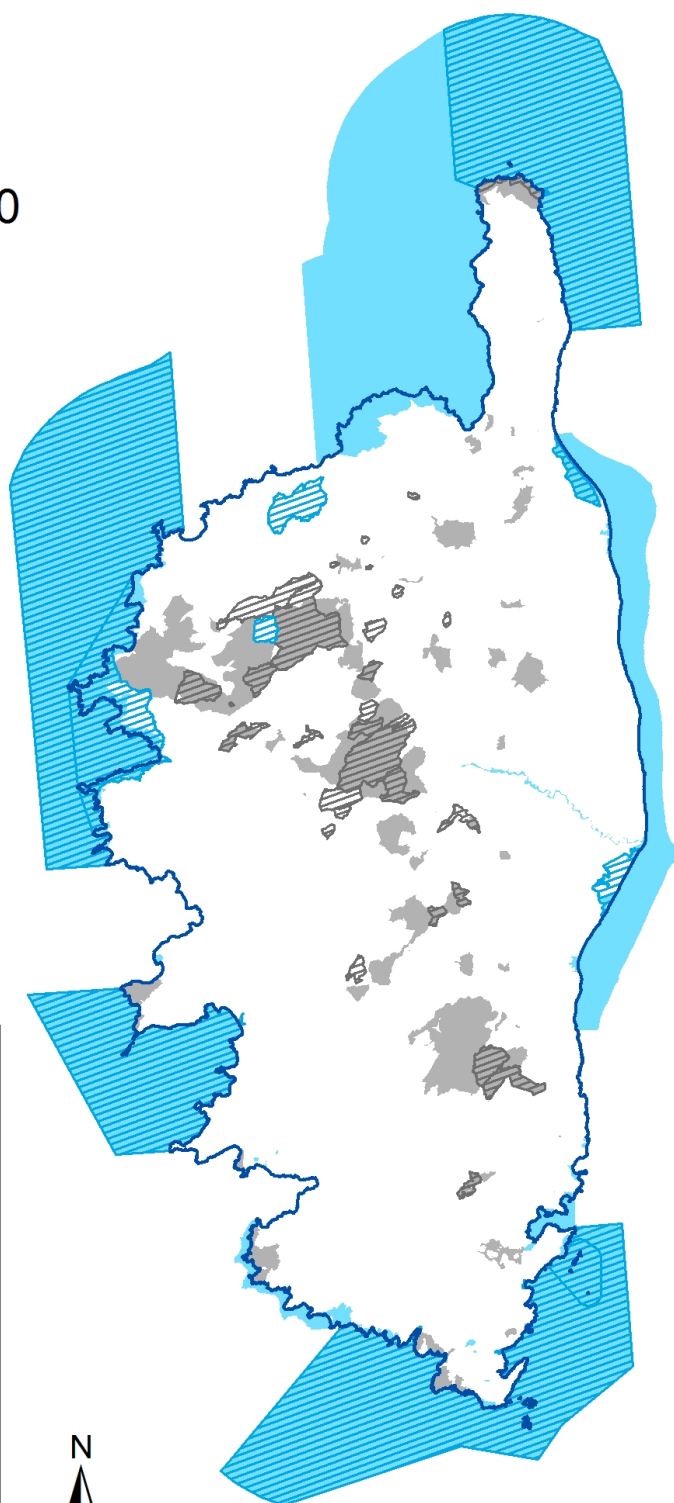
Pour chaque site Natura 2000, une concertation est mise en place entre les acteurs pour définir les objectifs qui concourront au maintien ou à l'amélioration des habitats et des espèces qui ont poussées à définir ce site.

Le document d'objectifs (DOCOB) qui découle de cette concertation a pour objectif de prendre en compte l'ensemble des aspirations parties prenantes, qu'elles soient écologiques, économiques, culturelles ou sociales. Le DOCOB est à la fois un document de diagnostic et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il contient notamment les objectifs de développement durable du site et les mesures permettant d'atteindre ces objectifs. Il s'agit d'un document de référence pour les acteurs concernés par la vie du site.

La gestion à proprement parler des sites peut être formalisée sous la forme de Charte ou de Contrat Natura 2000.

La carte de l'Illustration 1 situe les sites dont au moins un quart de la superficie est occupée par des classes d'habitats dits « aquatiques ».

Sites Natura 2000



0 5 10 20 30 40 Km

Illustration 1: Sites Natura 2000 incluant des habitats aquatiques - Source : Muséum national d'Histoire naturelle. Inventaire national du Patrimoine naturel. Inventaire national du Patrimoine naturel, <http://inpn.mnhn.fr> - Septembre 2013 ; traitement G2C environnement.

5.2.3.c - Effets potentiels du PGRI sur les sites Natura 2000

Le PGRI a pour objectif réduire le risque d'inondation en diminuant l'aléa et la vulnérabilité des territoires inondables et en améliorant la résilience.

Pour y parvenir une majorité de dispositions vont dans le sens d'une amélioration des connaissances sur le phénomène et de la diffusion de cette connaissance. En effet, le développement d'une culture du risque et sa prise en compte en amont des projets sont le meilleur moyen pour ne pas créer de nouvelles situations problématiques en cas d'inondation ou de submersion.

Le PGRI fixe donc des contraintes sur les projets d'aménagement du territoire et sur le maintien des fonctionnalités naturelles d'expansion de crues de certains espaces qui sont susceptibles de concerner des sites Natura 2000. L'évaluation de l'incidence du PGRI sur les sites Natura 2000 est donc justifiée.

5.2.4 - Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences se fait à travers l'analyse des impacts susceptibles que peuvent avoir les dispositions du PGRI sur les éléments de vulnérabilité des classes d'habitats liées à l'eau.

Le tableau 3 indique si les dispositions vont atténuer (+), ou auront un effet mitigé (+/-) sur les sources de vulnérabilités. Une synthèse par type de pression complète ce tableau et permet de faire le bilan des incidences du PGRI sur le réseau Natura 2000.

	Modification de la végétation								Modification morphologique							
	pollution agricole / domestique / indus				espèces invasives	Boisement / embroussaillage	Pression anthropique			remblais	Cloisonnement	altération lit (extraction / remblais)	érosion	Modification du régime hydraulique		Incendie
	pollutions directes ou via les cours d'eau	qualité de l'eau	eutrophisation	activités agricoles			fréquentation touristique / trafic	Mouillages / pêches traînantes	Urbanisation / anthropisation					modification régime hydrique (drainage / comblement)	prélèvements	
GO 1																
1-1																
D.1-1-1																
D.1-1-2									+/-	+						
D.1-1-3									+/-	+						
D.1-1-4									+							
1-2																
D.1-2-1																
D.1-2-2																
D.1-2-3									+	+	+					
D.1-2-4																
GO 2																
2-1																
D.2-1-1																
D.2-1-2																
2-2																
D.2-2-1																
D.2-2-2									+							

	Modification de la végétation								Modification morphologique							
	pollution agricole / domestique / indus				espèces invasives	Boisement / embroussaillage	Pression anthropique			remblais	Cloisonnement	altération lit (extraction / remblais)	érosion	Modification du régime hydraulique		Incendie
	pollutions directes ou via les cours d'eau	qualité de l'eau	eutrophisation	activités agricoles			fréquentation touristique / trafic	Mouillages / pêches trainantes	Urbanisation / anthropisation					modification régime hydrique (drainage / comblement)	prélèvements	
GO 3																
D.3-1									+	-						
D.3-2									+/-							
D.3-3																
D.3-4																
D.3-5																
D.3-6											+					
GO 4																
4-1																
D.4-1-1																
D.4-1-2																
D.4-1-3																
D.4-1-4																
4-2																
D.4-2-1																
D.4-2-2																
D.4-2-3																
4-3																
D.4-3-1																
D.4-3-2																
D.4-3-3																
D.4-3-4																
D.4-3-5																
D.4-3-6																
GO 5																
D.5-1									+							
D.5-2											+	+		+		
D.5-3						+					+					+
D.5-4												+/-				
D.5-5									+							
D.5-6									+/-							
D.5-7									+/-	+/-						
D.5-8																

+	tendance à diminuer la source de vulnérabilité
+/-	effet mitigé
-	tendance à augmenter la source de vulnérabilité

5.2.4.a - Pressions polluantes

Aucune des dispositions du PGRI n'a d'incidence sur la pollution des sites Natura 2000.

5.2.4.b - Modifications de la végétation

Seule la disposition D 5-3 a une incidence, positive, sur les modifications de végétation qui peuvent toucher les sites Natura 2000, en préconisant un bon entretien des ripisylves favorable à leur maintien.

5.2.4.c - Pressions anthropiques

Parmi les pressions anthropiques qui s'exercent sur le territoire et en particulier sur les sites Natura 2000, seule l'urbanisation et donc l'artificialisation des zones inondables est impactée par le PGRI.

La règle générale est la non urbanisation des zones inondables en zone d'aléa fort et très fort. Ceci est favorable à la préservation des sites qui se trouvent dans ces zones. Ce principe est présenté dans la disposition D 1-1-2 et rappelé en D 1-1-3, D 2-2-2 et D 5-1. La disposition 3-2 permet d'envisager des construction en zones d'aléa modéré en adaptant l'agencement des bâtiments. Enfin, les contraintes sur la création de nouveaux ouvrages, interdits sauf exception et dans les TRI (D 5-7) sous réserve de compensation, va également dans ce sens.

L'autorisation des extensions d'urbanisation dans les zones d'aléa modéré (D 1-1-3, D 2-2-2) peut être à l'origine de l'artificialisation de certains secteurs. L'altération des sites Natura 2000 reste toutefois très hypothétique puisque dans l'éventualité d'un futur projet, celui-ci se verra appliquer les procédures réglementaires (autorisation au titre de la loi sur l'eau, réglementation ICPE, sites protégés...). L'atteinte potentielle à un site Natura 2000 sera alors analysée. Les règles de gestion du site décrites dans les chartes et contrats seront également susceptibles, en amont, de limiter les projets dans leur nature ou leur emprise.

5.2.4.d - Pressions sur la morphologie des milieux

Les pressions morphologiques des habitats aquatiques sont principalement engendrées par la mise en place de remblais, d'opérations d'extractions et de cloisonnement longitudinal et latéral. Or toutes ces contraintes sur la morphologie naturelle des cours d'eau sont des facteurs d'aggravation de l'aléa inondation. Elles sont donc dans l'ensemble limitées par le PGRI via la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau en général et la prise en compte des zones inondables dans les opérations d'aménagement en particulier.

Quelques contraintes persistent pour des raisons de sécurité des personnes (conservation des remblais sur les TRI si aucune autre alternative de protection n'est possible indiqué dans la disposition 5-7) et des ouvrages (possibilité d'extraction de sédiments 5-4). Toutefois, ces ouvrages et opérations existent déjà et sont donc pris en compte dans la gestion actuelle des sites Natura 2000. Il n'est donc pas envisagé de mesures compensatoires particulières. Dans le cas de nouveaux ouvrages indispensables à la sécurité des personnes, la disposition 5-7 précise que leur implantation doit s'accompagner de mesures de compensation.

La disposition 3-1 est la seule qui peut avoir une incidence négative sur les modifications morphologiques des milieux aquatiques. En effet, cette disposition incite les propriétaires de biens existants à réaliser des aménagements pour limiter les dommages causés par les inondations. Ceci peut se traduire par de petites adaptations à l'intérieur des bâtiments afin de limiter les dégâts sur le mobilier par exemple. Mais cette disposition laisse aussi la possibilité aux propriétaires de réaliser des travaux en extérieur de types remblais ou digues en bordure de cours d'eau (taille en deçà des seuils d'autorisation / déclaration) qui pourrait aggraver l'aléa en amont ou en aval.

5.2.4.e - Modification des régimes hydrauliques et hydrologiques

Seule la disposition sur la prise en compte des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques à une incidence sur les modification de régimes de ces milieux. L'impact est positif car la préservation de ces espaces pour l'expansion des crues permet de maintenir leur fonctionnement hydraulique naturel.

5.2.4.f - Incendies

De nombreuses classes d'habitat des sites Natura 2000 sont vulnérables au risque d'incendie. Le PGRI intervient marginalement sur cette pression à travers les actions de préservation et restauration de la ripisylve et/ou des berges (5-03).

5.2.4.g - Synthèse générale

Le PGRI a peu d'incidences sur les sites Natura 2000. Il n'est que marginalement responsable de modifications sur les pressions qui s'y exercent et vient en général appuyer le maintien du caractère naturel des zones inondables et submersibles pour y limiter les enjeux humains et matériel. Les quelques dispositions qui peuvent conduire à une artificialisation des sols par l'autorisation de projets d'aménagement n'ont qu'une incidence potentiellement négative. En effet les projets d'aménagement devront faire l'objet d'évaluation environnementales plus précises qui mettront en avant la présence de sites Natura 2000 le cas échéant.

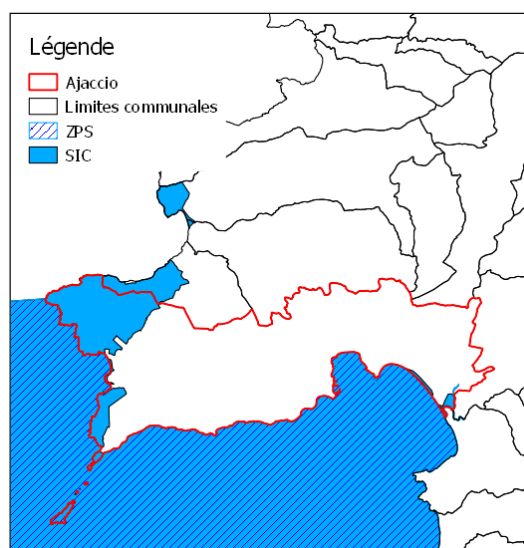
5.2.5 - Cas des TRI

Sur les TRI, certaines dispositions du PGRI s'appliquent dans des conditions légèrement différentes au cas général. En particulier, la disposition 5-7 précise que sur ces territoires et uniquement en l'absence d'alternative, des points durs peuvent être envisagés pour la réduction de la vulnérabilité.

Deux sites Natura 2000 sont en partie situés sur des communes identifiées comme TRI. Le site de l'étang de Biguglia (SIC n° FR9400571 et ZPS n° FR9410101) sur le TRI de Marana et le site de Campo dell'Oro (SIC n°FR9410096) sur le TRI d'Ajaccio.

Situé entre le centre-ville et l'aéroport d'Ajaccio, le site de Campo dell'Oro est fortement soumis aux activités de l'homme et à des modifications morphologiques dont les remblais. Les mêmes conclusions que sur l'ensemble du territoire peuvent être faites sur la zone, toutefois le TRI d'Ajaccio a notamment été classé en raison des débordements de cours d'eau et la disposition 5-7 peut donc en théorie y être appliquée. Le site est toutefois propriété du conservatoire du littoral qui a notamment pour mission de préserver les zones remarquables.

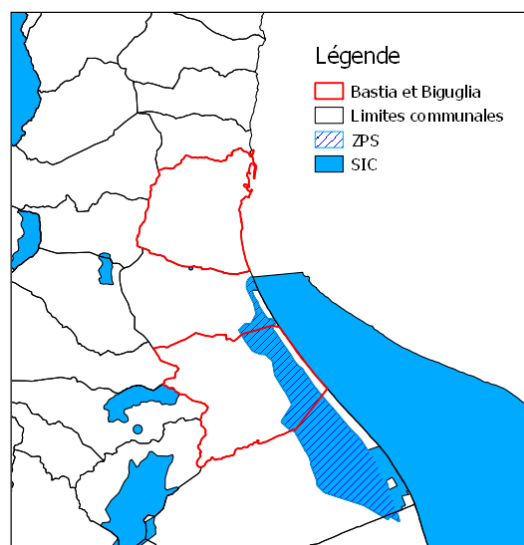
Sites Natura 2000 à proximité de la commune d'Ajaccio



Sources : Muséum national d'Histoire naturelle. Inventaire national du Patrimoine naturel. Inventaire national du Patrimoine naturel, <http://inpn.mnhn.fr> - Septembre 2013 ; IGN BD Topo ; retraitement G2C Environnement

Le site de l'étang de Biguglia est principalement menacé par les pollutions, type de pression qui n'est pas traité par le PGRI. L'autre problématique est l'urbanisation. Celle-ci est contrainte par le PGRI dans les zones inondables et submersibles. On peut également noter que l'étang de Biguglia a été classé Réserve Naturelle et bénéficiera donc du plan de gestion spécifique associé.

Sites Natura 2000 à proximité de la commune d'Ajaccio



Sources : Muséum national d'Histoire naturelle. Inventaire national du Patrimoine naturel. Inventaire national du Patrimoine naturel, <http://inpn.mnhn.fr> - Septembre 2013 ; IGN BD Topo ; retraitement G2C Environnement

6 - Présentation des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives du PGRI

6.1 - Bilan des incidences négatives sur l'environnement de la version du PGRI présenté

Les dispositions du PGRI sont dédiées à la gestion du risque d'inondation. L'impact attendu du bilan environnemental est donc positif, notamment sur la santé humaine et la réduction du risque d'inondation, mais présente de façon très limitée des effets environnementaux potentiellement négatifs.

L'analyse met en évidence quatre dispositions avec une incidence potentiellement négative :

Dimension	Disposition à incidence potentiellement négative directe	Disposition à incidence potentiellement négative indirecte	Disposition en lien avec la dimension mais dont l'incidence n'est pas qualifiable (positive et/ou négative)	Nombre de disposition (N°)
Patrimoine		1	1	2 (D5-1 et 5-2)
Paysage			2	2 (D1-1-2, D1-1-3)

Le travail d'analyse mené au chapitre 5 met en évidence la difficulté d'aborder les impacts des dispositions D1-1-2, D1-1-3, D5-1 et D5-2 en lien avec les dimensions paysage et patrimoine.

En effet les impacts peuvent être variables suivant la nature réelle des projets ou les conditions de leur mise en œuvre. Pour pouvoir statuer définitivement sur ces impacts, il est souvent nécessaire d'acquiescer au préalable, un niveau de détail suffisant sur les projets concernés ; cela n'est toutefois pas compatible avec le caractère stratégique et donc relativement général des dispositions du PGRI.

Concernant la valorisation des espaces impactés et la maîtrise de l'extension de l'urbanisation, l'effet « non qualifiable » sur le paysage n'a pas fait l'objet de modifications de rédaction. En effet, les projets d'aménagement orientés en dehors des zones inondables restent soumis aux règles d'urbanisme en vigueur, même si cette réglementation n'est pas rappelée explicitement dans la disposition. Par ailleurs l'impact de ces dispositions sur les perceptions individuelles est difficilement quantifiable et qualifiable, ce qui rend ces mesures neutres pour la composante paysages.

Dans les zones d'expansion de crues, des digues peuvent être supprimées mais peu présentes sur le territoire et d'un intérêt patrimonial souvent incertain, l'impact du PGRI dans ce cas n'est pas qualifié.

Pour le patrimoine lié à l'eau, la recherche de solutions liées à l'application de la disposition 5-2 pourrait conduire à la suppression d'ouvrages à fortes valeurs patrimoniales.

6.2 - Mesure de vigilance

Les opérations de préservation ou de restauration de l'espace de mobilité du cours d'eau nécessiteront une démarche pro active à l'amont des projets, dans le but de prendre en compte les aménités offertes, la valeur historique et la perception de la population.

6.3 - Mesures visant à éviter ou compenser les conséquences dommageables sur l'environnement

L'évaluation environnementale du PGRI est une démarche continue et itérative qui permet d'analyser les effets du projet sur l'environnement. Cette évaluation est effectuée tout au long de l'élaboration du PGRI en s'appuyant notamment sur l'état initial de l'environnement en analysant le PGRI et ses évolutions ainsi que l'ensemble des documents qui l'accompagnent.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts s'inscrivent dans une démarche progressive et itérative propre à l'évaluation environnementale. Elles sont guidées par une recherche systématique de l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul.

- Mesure d'évitement : modification, suppression ou déplacement d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences
- Mesure de réduction : adaptation de l'orientation pour en réduire ses impacts

Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure.

Les incidences négatives identifiées dans le cadre de l'Évaluation environnementale sur les premières versions du PGRI, et les modifications de rédaction qu'elles ont entraîné, pour leur prise en compte, ont permis d'opérer des choix qui améliorent l'efficacité environnementale des dispositions du PGRI, notamment au regard des composantes santé humaine (via l'alerte et la sécurité des populations), morphologie des milieux aquatiques, biodiversité, paysage et risque d'inondation.

Ces éléments de méthode présentés, il convient également de rappeler qu'aucune disposition du PGRI n'a d'effet négatif direct et certain sur les thématiques environnementales :

- effet négatif indirect sur le patrimoine de la disposition 5-2 relative à la reconquête des espaces de mobilité
- effet non qualifiable sur le patrimoine de la disposition 5-1 concernant les zones d'expansion de crues
- effet non qualifiable des dispositions 1-1-2 et 1-1-3 sur les paysages en raison de la nécessité de prendre en compte le risque d'inondation dans les projets d'aménagement (éventuel déplacement des zones de développement).

Le recours à des solutions alternatives n'a donc pas été envisagé.

7 - Dispositif de suivi et d'évaluation des incidences négatives du PGRI sur l'environnement

Ce dispositif est rendu obligatoire par l'article R122.20 du Code de l'Environnement. Il indique que l'évaluation environnementale doit contenir la présentation des critères, indicateurs et modalités retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

La démarche consiste à :

- Identifier, parmi les différents indicateurs suivis sur le bassin, dans le cadre du PGRI et dans le cadre d'autres plans et programmes (ex : SDAGE, PADDUC), les indicateurs pertinents pour le suivi des incidences négatives mises en évidence aux chapitres 5 et 6 de la présente évaluation environnementale ;
- Proposer, si nécessaire, des indicateurs complémentaires afin de suivre les incidences négatives significatives qui ne seraient pas suffisamment abordées dans les indicateurs existants.

Les indicateurs sont donc choisis pour leur pertinence vis-à-vis des effets négatifs identifiés lors de l'analyse des incidences du projet sur l'environnement. Ils ne doivent pas être seulement des indicateurs de résultats ou d'impacts mais aussi permettre le contrôle de l'efficacité des mesures de réduction notamment vis-à-vis des enjeux du territoire. Le suivi de ces indicateurs doit permettre d'adapter ou de réviser le PGRI, ou d'encourager la poursuite des efforts engagés. Il permet ainsi d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- Les effets défavorables du PGRI identifiés au chapitre 5 sont-ils effectifs ?
- Les mesures permettent-elles d'assurer une atténuation des incidences négatives identifiées ?
- La mise en œuvre du projet ne produit-elle pas d'autres incidences non envisagées négatives a priori ?

Les indicateurs doivent permettre de simplifier et de synthétiser des informations et des données nombreuses, et de quantifier des phénomènes complexes. Ils doivent refléter l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations du PGRI. Ces indicateurs visent à porter un regard comparatif vis-à-vis de l'évolution environnementale du territoire, afin d'analyser si l'effet escompté se produit. Cela étant, compte tenu :

- que l'évolution de la situation environnementale est en lien avec une multitude de facteurs conjugués, dont tous ne sont pas du ressort du PGRI. Ces indicateurs sont donc « à relativiser » et ne peuvent pas suffire à remettre en cause le PGRI,
- que la mise en œuvre de ces dispositions du PGRI dépend de la manière dont les acteurs du bassin s'en saisiront et la dynamique de gouvernance qu'ils voudront bien déployer. Le PGRI ne peut en effet pas obliger les acteurs à faire, mais seulement les inciter, les conseiller, leur faire des recommandations,

- que la présente version du PGRI intègre les préconisations formulées sur les incidences négatives identifiées dans le cadre de l'Évaluation environnementale sur les premières versions du PGRI, notamment sur les composantes morphologie, biodiversité et continuité,
- que les incidences potentielles identifiées concernent les composantes paysage et patrimoine lié à l'eau,
- que les projets d'aménagements orientés en dehors des zones inondables restent soumis aux règles d'urbanisme en vigueur, même si cette réglementation n'est pas rappelée explicitement dans les dispositions concernées. Que l'impact de ces dispositions sur les perceptions individuelles est difficilement quantifiable et qualifiable, ce qui rend ces mesures neutres pour la composante paysage.

il est proposé un indicateur pour le suivi des incidences négatives du PGRI sur la dimension patrimoine. Cet indicateur est commun à celui proposé dans l'évaluation environnementale du SDAGE et il est proposé qu'il soit suivi dans son tableau de bord.

Indicateurs proposés pour le suivi de l'incidence environnementale du PGRI

Enjeu environnemental	Indicateurs Patrimoine			État	Sources	Type	Fréquence
	N°	Nom	Descriptifs				
Favoriser le maintien du patrimoine lié à l'eau	5	Patrimoine lié à l'eau	Nombre d'ouvrages à valeur patrimoniale modifiés ou effacés lors de projets de restauration de la continuité ou de la morphologie des cours d'eau ou de mesures hydro-économiques	-	OEC	R	3 ans

8 - Présentation des méthodes utilisées

8.1 - Déroulement de l'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale a débuté en janvier 2014.

Les cabinets d'études en charge de l'évaluation environnementale ont été étroitement associés au processus d'élaboration du PGRI avec la participation notamment aux réunions du comité technique inondation de bassin :

- CTIB du 1 avril 2014
- Réunion en préfecture pour la présentation des cartographies des TRI aux collectivités
- CTIB du 18 juin 2014

D'autre part le comité de pilotage de l'évaluation environnementale a été réuni plusieurs fois (janvier, avril, mai) afin de présenter les versions intermédiaires du rapport environnemental, faire un point sur les méthodes utilisées et les résultats obtenus. Des réunions téléphoniques régulières ont également été réalisées avec l'agence de l'eau pour le suivi de l'étude.

8.2 - Synthèse des méthodes utilisées

Un travail d'analyse documentaire important a été mené pour réaliser ce rapport d'évaluation environnementale, notamment pour le chapitre 1 portant sur l'articulation avec les autres plans et programmes, et pour le chapitre 2 consacré à l'établissement de l'état initial de l'environnement. Les documents analysés concernent le projet PGRI (en date du 6 août 2014 dans sa version 10), l'état des lieux du bassin, le profil environnemental de la Corse, l'évaluation environnementale du PADDUC, ainsi que l'ensemble des plans/programmes/schémas retenus dans le chapitre 1.

La méthodologie mise en œuvre à chaque phase d'élaboration du rapport d'évaluation environnementale est précisée dans le tableau ci-dessous :

Chapitres	Méthodes utilisées
Présentation du PGRI et articulation avec les autres plans ou programmes	La sélection des plans et programmes retenus pour l'analyse de l'articulation avec le PGRI a été réalisée à partir de la liste des documents soumis à évaluation environnementale (décret n°2012-616). Les plans, programmes, schémas retenus sont ceux qui sont en lien direct avec le champ d'action du PGRI et qui portent sur une échelle géographique (les documents de portée locale sont écartés). L'ensemble des plans ou programmes retenus a été analysé, ainsi que leur rapport d'évaluation environnementale lorsqu'il existait.
État initial de l'environnement	L'état initial s'est appuyé sur un important travail d'analyse documentaire (cf supra) en cherchant systématiquement la cohérence avec l'évaluation environnementale du SDAGE et des autres plans et programmes en cours d'élaboration sur le territoire, notamment le PADDUC. Pour chaque thématique une matrice de type AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) est présentée : les atouts et faiblesses constituent une synthèse de l'état des lieux, les tendances évolutives sont présentées à travers les opportunités et menaces. La synthèse des enjeux du territoire est présentée pour chaque thématique de l'environnement en identifiant ceux en lien avec le PGRI. Le chapitre se conclue par la hiérarchie des enjeux en lien avec le PGRI Les enjeux sont regroupés par composante de l'environnement, qui seront utilisées pour l'analyse des incidences.
Présentation des solutions de substitution raisonnables et exposé des motifs pour lesquels le projet de schéma a été retenu	La rédaction de ces parties s'appuie sur les échanges qui ont eu lieu pendant les réunions de concertation sur l'élaboration du PGRI, ainsi que sur les échanges avec la DREAL.
Analyse des incidences du PGRI	La méthode d'évaluation est développée au chapitre 5. Elle consiste à rechercher les effets directs / indirects des dispositions du PGRI sur les enjeux préalablement identifiés. Les conclusions sont rendues sous la forme d'un tableau de synthèse. Pour plus de précision, il est indiqué dans le tableau de synthèse si la disposition relève d'une recommandation ou vient en appui d'un texte réglementaire. Les dimensions retenues sont celles proposées à l'article R122-20 du code de l'environnement complétées par « Gouvernance » et « connaissances » afin de permettre une meilleure appropriation de l'évaluation par le public. Des dimensions comme « qualité de vie », « développement démographique et économique » n'ont pas été prises en compte, considérant qu'il s'agit de pressions sur la maîtrise du risque d'inondation et la santé humaine sur lesquelles le PGRI souhaite agir.

Chapitres	Méthodes utilisées
Analyse des incidences du PGRI sur Natura 2000	Cette partie a pour but de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000. L'analyse se base dans un premier temps sur l'identification des vulnérabilités et des pressions exercées sur les classes d'habitat identifiées comme étant en lien avec les milieux aquatiques. L'évaluation des incidences à proprement parler consiste ensuite à identifier si les dispositions du PGRI sont susceptibles de modifier la vulnérabilité des classes d'habitats Natura 2000 vis-à-vis des pressions.
Mesures pour éviter, réduire, compenser	Sur la base des impacts potentiellement négatifs du PGRI identifiés dans l'analyse des incidences, les mesures d'évitement, réduction et compensation ont été recherchées à l'intérieur même du PGRI. Certaines dispositions ont fait l'objet de proposition de modification de manière à renforcer la vigilance sur les incidences potentiellement négatives qu'elles peuvent engendrer. Les compétences et le champ d'actions du PGRI ont été pris en compte dans l'élaboration des propositions faites en ce sens.
Indicateurs de suivi	L'indicateur proposé sur la dimension patrimoine a été choisi pour sa pertinence vis-à-vis des incidences négatives identifiées lors de l'analyse des incidences du PGRI sur l'environnement. Il s'agit d'un indicateur commun avec l'évaluation environnementale du SDAGE qui fera l'objet d'un suivi dans son tableau de bord.

8.3 - Principales difficultés rencontrées pour cette évaluation environnementale

La précision de l'analyse est relative du fait de la nature même du plan, mais également de la superficie de l'aire d'étude, de la diversité des actions prévues et des milieux rencontrés. Il en découle des difficultés pour évaluer certaines incidences. Ainsi les effets potentiels du PGRI sont souvent :

- incertains car ils dépendent de la mise en œuvre effective des dispositions du PGRI au travers des documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme communaux ou intercommunaux) et autres documents devant prendre en compte ou être compatibles avec le PGRI. Par ailleurs la mise en œuvre des dispositions dépend de la manière dont les acteurs du bassin s'en saisiront et la dynamique de gouvernance qu'ils voudront bien déployer. Le PGRI ne peut en effet pas obliger les acteurs à faire, mais seulement les inciter, les conseiller, leur faire des recommandations. S'il définit les règles que devront appliquer l'État et les collectivités il ne s'applique par ailleurs pas directement aux opérateurs de projet.
- Imprécis, car liés aux conditions concrètes de réalisation (par exemple l'impact sur la biodiversité et la continuité écologique sera dépendant des conditions de réalisation). Ainsi une quantification des effets n'a pas pu être réalisée.

La principale difficulté réside dans le fait que les mesures d'évitement ou de réduction de l'incidence proposées doivent être dans le champ d'action du PGRI pour une meilleure efficacité. De fait l'évaluation ex-ante prend toute son importance.

9 - Résumé non technique

Note à l'attention du lecteur. Ce résumé non technique reprend l'intégralité des chapitres de l'évaluation environnementale. Le chapitre 5 relatif aux incidences du PGRI sur les composantes de l'environnement retenues pour l'analyse est particulièrement développé afin de permettre une appropriation plus aisée du contenu des dispositions du PGRI.

9.1 - Présentation de l'évaluation environnementale et du PGRI

9.1.1 - L'évaluation environnementale du PGRI

La démarche d'évaluation environnementale a été initiée par la directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive 2001/42/CE). Cette directive pose le principe que tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption. L'évaluation environnementale doit intervenir en amont des projets, au stade auquel sont prises les décisions structurantes assurant leur cohérence.

L'objectif principal d'une telle démarche est :

- d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement en contribuant à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;
- de favoriser une prise de décision plus éclairée favorable au développement durable ;
- d'appréhender, dès la phase d'élaboration, les impacts environnementaux potentiels des projets envisagés et de définir les conditions de leur suivi.

L'évaluation environnementale vise ainsi à s'assurer que les orientations prises et les actions programmées vont contribuer à améliorer la qualité de l'environnement des territoires et respecter les engagements européens, nationaux et régionaux en matière d'environnement et de développement durable.

La démarche d'évaluation n'est pas conduite de manière distincte de l'élaboration du plan mais en fait partie intégrante et accompagne chacune des étapes de l'élaboration.

9.1.2 - La compatibilité des objectifs du PGRI avec les autres documents

Le projet de PGRI objet de la présente évaluation environnementale s'articule autour de 5 grands objectifs :

5 grands objectifs pour le bassin de Corse en réponse à la stratégie nationale	Principaux leviers mobilisés de la politique de gestion des risques d'inondation							
	Gouvernance	Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque	Surveillance et prévision des phénomènes	Alerte et gestion de crise	Prise en compte du risque dans l'urbanisme	Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens	Ralentissement des écoulements	Gestion des ouvrages de protection hydrauliques
OBJECTIF 1 : Mieux connaître pour agir								
OBJECTIF 2 : Prévenir et ne pas accroître le risque								
OBJECTIF 3 : Réduire la vulnérabilité								
OBJECTIF 4 : Mieux préparer la gestion de crise								
OBJECTIF 5 : Réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques								

Les documents avec lesquels le PGRI doit être compatible au niveau des objectifs sont :

Les objectifs de qualité et quantité des eaux définis dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), qui est soumis à évaluation environnementale

Compte tenu de la nécessaire articulation entre gestion du risque d'inondation et préservation des milieux aquatiques, certaines dispositions ont été maintenues dans les deux documents de planification pour la période 2016-2021, tandis que d'autres ont été réservées au PGRI, selon le découpage suivant :

1/ Les thématiques communes au PGRI et au SDAGE :

- la préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau (préservation des zones d'expansion des crues, zones de divagation naturelle des cours d'eau, transport solide...) et des zones humides, y compris l'amélioration de leur connaissance,
- l'entretien des cours d'eau, en veillant le cas échéant à concilier les enjeux bon état des milieux

aquatiques et les enjeux inondation qui peuvent se contredire (par exemple restauration écologique et entretien de la végétation et essartement ou suppression des embâcles de végétation pour faciliter l'écoulement) ;

- la maîtrise du ruissellement et de l'érosion ;
- la gouvernance à l'échelle des bassins versants.

2/ Les thématiques réservées au PGRI :

- aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés ;
- conscience du risque, information des citoyens ;
- préparation, gestion de la crise ;
- prévision des inondations, alerte ;
- diagnostic et connaissance des enjeux et vulnérabilités ;
- la connaissance des aléas.

Par dérogation, les dispositions communes ne sont opposables aux documents d'urbanisme qu'au titre du PGRI avec lequel seulement ces documents doivent être compatibles (articles L.121-1-13, L.123-1-10 du code de l'urbanisme).

les objectifs environnementaux des plans d'actions pour le milieu marin (PAMM), également soumis à évaluation environnementale.

Le PGRI doit être compatible avec le PAMM 2016-2021 de la sous région marine « Méditerranée occidentale ». Ce document est en cours de rédaction.

D'autre part, le PGRI doit faire référence et prendre en compte dans ses dispositions le Schéma Directeur de Prévision des Crues et le dispositif ORSEC.

En l'absence Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) sur le bassin Corse, le PGRI recommande sa réalisation à l'échéance 2014.

Le dispositif ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), rénové par la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, organise la mobilisation, la mise en œuvre et la coordination des acteurs concourant à la protection générale des populations en situation de crise. Il se décline à trois niveaux : zonal, départemental et maritime. Les dispositions afférentes aux inondations du dispositif ORSEC sont référencées dans le PGRI.

9.1.3 - Les stratégies et documents avec lesquels le PGRI doit être cohérent

Élaborée en 2012, suite aux recommandations formulées lors du Grenelle de la Mer, la Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte constitue une feuille de route partagée entre l'État et les collectivités pour programmer un développement des territoires adapté aux risques littoraux. La gestion du risque de submersion marine étant intimement liée à celle de l'érosion côtière, le PGRI doit être cohérent avec la stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte.

La stratégie nationale pour la mer et le milieu marin, en cours d'élaboration et qui sera adoptée par décret en 2014, constitue le cadre de référence pour la protection du milieu marin, la valorisation des ressources marines,

la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Cette stratégie, qui découle du Grenelle de la mer, sera déclinée dans des documents stratégiques de façade et de bassin qui devront définir les dispositions permettant d'atteindre les objectifs fixés pour chaque façade ou bassin. Le risque de submersions marines étant directement lié aux activités présentes sur le littoral, le PGRI doit être cohérent avec la stratégie nationale pour la mer et le littoral et les documents stratégiques.

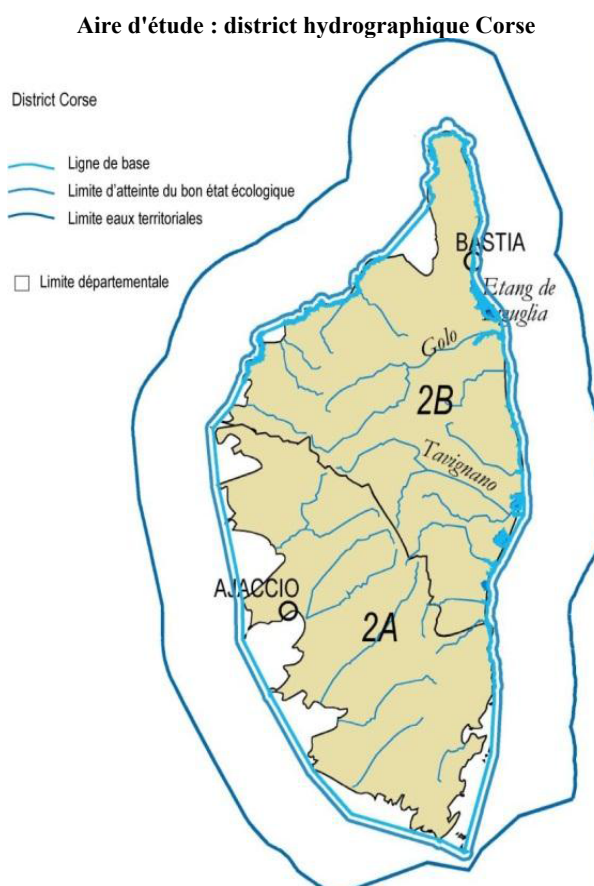
Le plan national d'adaptation au changement climatique, officialisé en 2011 pour une durée de 5 ans, vise à évaluer la sensibilité du territoire au climat et à intégrer dans les politiques publiques les évolutions climatiques à venir. Dans la mesure où la gestion du risque d'inondation est liée à l'évolution du climat, le PGRI doit être cohérent avec le plan national d'adaptation au changement climatique.

Parmi les plans régionaux existants dont la cohérence avec le PGRI doit être assurée, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC) doit fixer les objectifs de développement économique, social et culturel de l'île ainsi que ceux de la préservation de son environnement. Ce document a la portée des anciennes Directives Territoriales d'Aménagement (DTA). Concernant le risque d'inondation, le PADDUC rappelle l'obligation des communes concernant la prévention et la gestion de ces risques naturels (axe 3 : l'aménagement au service d'un développement équilibré et de la transition écologique et sociétale).

Le territoire du bassin est également concerné par un certain nombre de plans et programmes thématiques dans le domaine de l'environnement. Ces documents n'ont aucun lien de compatibilité requis réglementairement avec le PGRI. Toutefois, les objectifs et dispositions du PGRI et les mesures de ces documents peuvent se rencontrer sur certaines problématiques liées notamment à la continuité des milieux aquatiques, qui agit directement sur les écoulements, et à la gestion des déchets, qui peut faciliter le retour à la normale et la gestion post-crise ; il est donc important de veiller à la cohérence de ces plans et programmes, tels que les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (plan PGDND) ou encore le Plan Régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD).

9.1.4 - Champ de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale du PGRI porte sur le périmètre du district hydrographique Corse. Il comprend la Corse dans son ensemble (2 départements, 8 700 km² de superficie) et s'étend jusqu'à la limite des eaux territoriales.



Source : État des lieux du bassin de Corse - 2013

9.2 - État initial de l'environnement

La Corse bénéficie d'une ressource en eau abondante mais inégalement répartie à la fois dans l'espace (morphologie de l'île) et dans le temps (variations inter-annuelles et inter-saisonnières). Certaines régions comme le Cap-Corse, la Balagne, le Sud-Est, et les communes rurales de l'intérieur connaissent encore des difficultés d'approvisionnement.

Globalement la qualité des eaux en Corse est satisfaisante (bon état chimique et quantitatif de toutes les masses d'eau souterraines en 2013, près de 90% des masses d'eau superficielles en bon ou très bon état écologique, bon état chimique des eaux côtières, etc), à l'exception de quelques masses d'eau (par exemple retenue de Figari, retenue de Codole, étang de Biguglia sur le plan de l'état écologique).

La pollution aquatique limitée en Corse renforce l'enjeu de préserver la qualité exceptionnelle de la ressource en eau. En effet, la faible densité de population, la quasi-absence d'industrie et le caractère extensif de l'agriculture concourent globalement à assurer une bonne qualité des eaux. Toutefois, la ressource reste soumise à des pressions de différentes formes et origines, la principale cause de dégradation des milieux aquatiques étant les pollutions d'origine domestique.

En termes d'évolution de l'état des masses d'eau, 16% des masses d'eau de Corse présentent un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021 (RNAOE 2021, source état des lieux du bassin de décembre 2013).

La Corse présente une richesse écologique remarquable, aussi bien concernant les milieux que les espèces. La grande variabilité de sol, d'altitude, d'exposition, de degré d'humidité crée une mosaïque de milieux, plus ou moins enchevêtrés, superposés, variant en fonction de l'historique des terrains et des contraintes liées aux conditions géographiques et altitudinales. L'action de l'homme contribue également de façon importante à cette diversité (activités agro-pastorales).

Concernant la qualité de l'air, la pollution atmosphérique est principalement localisée au niveau des grands pôles urbains. On estime également que la majorité des émissions de gaz à effet de serre proviennent des agglomérations d'Ajaccio et Bastia (60% des émissions de dioxyde de carbone, bilan Ademe-OEC données 2008).

La principale source d'émission de gaz à effet de serre est la combustion d'énergie fossile pour la production d'électricité. En effet la production électrique insulaire est essentiellement assurée par les deux centrales thermiques de l'île : Lucciana et Vizzio, fonctionnant au fioul lourd. La production d'énergie renouvelable est encore insuffisante sur le territoire (elles représentent 8% dans le mix énergétique global en 2011, source OEC-DDEN) et est très dépendante du régime hydraulique. En effet l'hydroélectricité est la principale forme de production d'énergie renouvelable en Corse. Afin de répondre à ces enjeux air, climat et énergie, la Collectivité Territoriale de Corse s'est fixée des objectifs ambitieux portant sur la réduction de la consommation énergétique, l'augmentation de la part d'énergie renouvelable, et la réduction des émissions de gaz à effet de serre (Schéma Régional Climat-air-énergie SRCAE).

La gestion des déchets sur le territoire est marquée par une augmentation du nombre et de la qualité des infrastructures et par le développement de l'organisation de la collecte sélective. Toutefois malgré ces progrès, les capacités de stockage sur l'île sont insuffisantes, dans un contexte où la production de déchets ménagers et assimilés par habitant plus élevé que la moyenne nationale (659 kg/hab/an en 2011 en Corse, contre 590 kg/hab/an au niveau national, source Ademe Sinoe). En ce qui concerne le traitement des déchets industriels, la Corse reste encore très dépendante du continent.

Le territoire corse est caractérisé par des paysages de qualité et d'une riche diversité, avec des paysages montagnards préservés mais marqués par une déprise agricole et un exode rural, des paysages forestiers et maquis omniprésents, des paysages aquatiques nombreux et fragiles, des paysages littoraux remarquables mais très vulnérables aux pressions anthropiques.

Concernant les risques naturels, toutes les communes du territoire sont concernées par le risque d'incendie, principal risque naturel de l'île.

La Corse présente également des risques d'inondation notables, à l'occasion des fortes précipitations du printemps et de l'automne. La vulnérabilité en zone littorale est particulièrement importante lorsque se conjuguent une forte pression humaine (urbanisation, développement touristique...) et une altitude proche du niveau de la mer. Les secteurs concernés par les phénomènes d'érosion du trait de côte ou de submersion marine sont particulièrement concernés.

L'ensemble du territoire est également exposé aux risques liés aux sols et sous-sols : mouvements de terrain, présence d'amiante environnementale en sous-sol et de radon (radioactivité naturelle).

Concernant les risques technologiques, les sites à risques sont peu nombreux (8 sites SEVESO à « haut risque ») mais un retard notable a été pris dans la mise en place des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Le transport de matières dangereuses par accès routier et ferroviaire reste relativement faible en Corse au vu de l'absence de circulation de véhicule de transport des marchandises hautement dangereuses. Le risque lié à la rupture de barrage est extrêmement faible sur le territoire.

Concernant la protection et la prévention du risque d'inondation, il y a actuellement en Corse une seule commune faisant l'objet d'un PAPI : le PAPI d'Ajaccio, labellisé sous réserve le 13 décembre 2011 et définitivement le 17 octobre 2012 (levé des réserves). En 2014, plus de 100 communes sont couvertes par un PPRI approuvé sur la région, ce qui couvre la totalité des communes à risque d'inondation important. Les communes concernées sont au nombre de 288, soit un taux d'élaboration des PPRI de 35%.

Enfin concernant la préparation et la gestion de crise, les plans communaux de Sauvegarde (PCS) sont peu développés sur le territoire Corse. De plus, trop peu d'élus connaissent les risques liés aux différents types d'inondation auxquels sont confrontés leur territoire.

Les démarches locales de gestion de l'eau de type Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) ou contrats de milieu demeurent peu développées en Corse. La mise en place de la nouvelle compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) risque de nécessiter une période d'adaptation à cette nouvelle organisation de la compétence mais devrait à terme améliorer la gouvernance dans ce domaine.

Les facteurs d'évolution les plus préoccupants du point de vue des impacts négatifs sur l'environnement et plus particulièrement sur la gestion du risque d'inondation sont :

- la croissance démographique particulièrement prégnante sur le littoral et les deux aires urbaines de Bastia et d'Ajaccio, pouvant accentuer les pressions sur la santé humaine. L'Évaluation Préliminaire du risque d'inondation établie en 2011 recense une population de 25 000 et 7 000 habitants en zone inondable respectivement pour les communes d'Ajaccio et de Bastia.
- les impacts probables du changement climatique (conflits d'usage liés à la raréfaction de l'eau, réduction des débits d'étiage, augmentation de certains risques naturels comme les inondations)

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier les enjeux du territoire sur chacune des composantes de l'environnement. La synthèse des enjeux est présentée dans le tableau ci-dessous, seuls les enjeux avec lesquels le PGRI peut interagir sont retenus. Les enjeux sont hiérarchisés en fonction du degré d'influence que le PGRI est susceptible d'avoir sur eux.

Composante	Enjeux du territoire en lien avec le PGRI	Liens avec le PGRI
Santé humaine	Préserver la santé humaine (via la qualité de l'eau, la qualité de l'air, la prévention des risques naturels et industriels notamment)	Directs
Eau		
Équilibre quantitatif de l'eau	Gérer au mieux les prélèvements en adéquation avec la disponibilité de la ressource	Indirects
	Gérer durablement la ressource en eau face au changement climatique (quantitatif et qualitatif)	Indirects
Qualité de l'eau (superficielle, souterraine, côtière)	Lutter contre les pollutions de l'eau notamment en rattrapant le retard en matière d'assainissement et en anticipant les conséquences de la croissance démographique	Indirects
	Améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine et sa distribution	Indirects
	Améliorer la qualité des eaux de baignade en eau douce	Indirects
	Préserver la qualité des eaux conchylicoles	Indirects
Morphologie des cours d'eau	Réduire les pressions hydromorphologiques pouvant affecter les fleuves et les rivières	Directs
Biodiversité		
Biodiversité	Préserver et restaurer des habitats aquatiques, humides, littoraux et marins	Indirects
	Préserver les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques humides	Directs
	Lutter contre les pollutions domestiques et agricoles (eaux usées, eaux pluviales, macro-déchets)	Indirects
Continuité écologique	Concilier la production hydroélectrique et de la préservation des grandes continuités écologiques aquatiques	Indirects
Risques		
Risques d'inondation	Poursuivre les actions de culture du risque d'inondation	Directs
	Favoriser l'accélération et l'amplification des mesures déjà prises en matière de gestion du risque d'inondation	Directs
	Améliorer les outils de connaissance et de prévention du risque d'érosion côtière	Directs
Risques technologiques	Réduire les conséquences potentielles des accidents technologiques sur les milieux et la santé	Indirects
Sols et sous-sols		
Qualité des sols	Concilier les usages du sol, lutter contre la pollution et l'artificialisation des sols	Très indirects

Composante	Enjeux du territoire en lien avec le PGRI	Liens avec le PGRI
Déchets		
Gestion des déchets	Limiter les pollutions marines issues des macro-déchets	Très indirects
Paysages et patrimoine lié à l'eau		
Paysages	Maintenir la qualité, la diversité et l'originalité des paysages	Indirects
	Économiser l'espace, organiser l'urbanisation pour lutter contre le mitage et la fragmentation du territoire, équilibrer le territoire	Très indirects
	Concilier l'urbanisation et le développement durable	Indirects
Patrimoine lié à l'eau	Favoriser le maintien du patrimoine lié à l'eau	Indirects
Gouvernance		
Gouvernance	Renforcer la gouvernance dans le domaine de l'eau	Directs
Connaissances environnementales		
Connaissances environnementales	Développer les connaissances environnementales de tous les acteurs (du public, des élus, des usagers)	Directs
Adaptation au changement climatique		
Résilience au changement climatique	Prendre en compte les évolutions climatiques annoncées dans l'aménagement du territoire, la conception du bâti	Directs

9.3 - Solutions de substitution et motifs ayant conduit à retenir le projet

Découlant de la Directive Inondation (directive 2007/60/ CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2007), l'élaboration du PGRI, et sa révision tous les 6 ans, fait l'objet d'un encadrement réglementaire précis.

L'élaboration du PGRI a fait l'objet d'études amont (réalisation de l'EPRI, sélection des TRI et cartographie des aléas) et de consultations des parties intéressées (Comité technique inondation de bassin, échanges entre services de l'État, réunions de présentation aux représentants des communes des TRI) pour aboutir à la version proposée. Sans aller jusqu'à l'élaboration de solutions de substitution, cette méthodologie a permis une rédaction collégiale des objectifs et dispositions du PGRI. En outre, la réalisation de l'évaluation environnementale en parallèle du PGRI a permis de mettre en évidence des incidences négatives sur certaines composantes dans les premières versions du PGRI, qui ont été corrigées dans les versions ultérieures.

Durant ce processus d'élaboration, des thématiques ont été particulièrement débattues et des choix ont été opérés.

Les réflexions préalables à l'élaboration du PGRI ont mis en évidence la nécessité de porter une vigilance particulière sur les spécificités du bassin de Corse, notamment la présence d'établissements SEVESO et d'infrastructures indispensables pour la vie de l'île situées en zone inondable et une forte variabilité de population saisonnière, à prendre en compte dans les stratégies de gestion du risque.

Concernant le levier alerte et gestion crise mobilisé en réponse à l'objectif 4 « mieux préparer la gestion de crise », une solution de substitution a été envisagée antérieurement à l'élaboration du PGRI pour la réalisation d'un schéma directeur de prévision des crues.

En effet, il n'y a pas actuellement de Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) pour le bassin de Corse. Pourtant, compte tenu de l'aléa inondation dans le bassin de Corse et des enjeux existants sur l'île, il est apparu opportun de revoir cette organisation et d'envisager la mise en place d'un service de prévision des crues (SPC) sur la Corse.

Les études réalisées sur la faisabilité d'un service de prévision des crues sur la Corse, à la demande du Ministre de l'Écologie, ont conclu que le système Vigicrues développé sur le continent n'est pas transposable directement à la Corse, et d'autre part que pour une meilleure prise en compte du risque d'inondation, la solution la mieux appropriée pour le bassin de Corse est d'améliorer la connaissance de la pluviométrie et de l'hydrométrie, de créer des systèmes d'alerte locaux, ou d'anticipation des crues soudaines.

Le système d'alerte retenu dans le PGRI est donc basé sur un système d'alerte local, organisé autour de la cellule de veille hydrométéorologique, ce qui nécessitera :

- la densification des réseaux de mesures « pluviométrie » et « hydrométrie » ;
- la mise en place d'un radar bande C ;
-

La rédaction de ce premier PGRI s'est également appuyée sur les grands principes suivants :

- l'objectif d'améliorer ce qui se fait déjà (mieux faire et mieux coordonner), sur tous les axes de la gestion du risque d'inondation, depuis la connaissance jusqu'à la gestion de crise en passant par la prévention ;
- des objectifs pertinents et réalistes pour une échéance de 6 ans (premier cycle). Le PGRI suivant pourra quant-à lui être plus innovant/ambitieux ;
- la volonté de ne pas créer de nouvelles règles de procédure, puisque c'est l'objet des PPR qui sont élaborés en parallèle, mais bien d'améliorer l'accompagnement des maîtres d'ouvrages dans la gestion du risque ;
- la question de l'articulation avec la réglementation existante (en matière d'urbanisme, d'environnement, de risques notamment) et de sa mention ou non dans les dispositions, qui a fait l'objet de débats. Le choix a été fait de limiter au maximum les rappels de réglementations dans les dispositions : d'une part afin de ne pas laisser penser que tout est rappelé dans le PGRI (pas d'exhaustivité possible) et d'autre part pour ne pas substituer le PGRI aux règles en vigueur (volonté de ne pas créer d'incohérences et de ne pas renforcer la réglementation, mais bien de veiller à sa bonne application).
- les préconisations formulées sur les incidences négatives identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale réalisée ex-ante sur les premières versions du PGRI, notamment sur les composantes morphologie, biodiversité et continuité.

En résumé, les choix qui ont été opérés lors du processus d'élaboration du PGRI améliorent l'efficacité environnementale des dispositions du PGRI, notamment au regard des composantes santé humaine (via l'alerte et la sécurité des populations), morphologie des milieux aquatiques, biodiversité, paysage et patrimoine lié à l'eau et risque d'inondation.

9.4 - Incidences du PGRI sur l'environnement

Santé humaine

En favorisant la sécurité des personnes face aux risques d'inondation, via la prise en compte des risques dans l'aménagement et l'urbanisme, le développement de la conscience du risque ainsi que l'amélioration de l'alerte et de la gestion de crise ainsi que la maîtrise de l'aléa, le PGRI du bassin de Corse s'avère particulièrement bénéfique pour la santé humaine. Vingt-neuf dispositions ont un impact indirect positif sur la santé humaine et aucune incidence n'a d'impact potentiellement négatif. Les dispositions agissent à plusieurs niveaux :

- **La prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement et l'urbanisme**

La diffusion de la connaissance sur les zones inondables ainsi que l'incitation à accompagner la prise en compte de cette connaissance dans les projets d'aménagement et dans les documents et décisions d'urbanisme sont des objectifs affichés du PGRI.

- **La conscience du risque**

Plusieurs dispositions du PGRI visent à développer la conscience du risque d'inondation de l'ensemble des acteurs concernés, afin, d'une part, d'en faire des acteurs de la crise, et, d'autre part, de les inciter à réduire la vulnérabilité de leurs biens et activités.

- **L'alerte et la gestion de crise**

La préparation à la crise, et l'alerte des acteurs du territoire en cas de risque, sont cruciaux pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes. Le PGRI renforce ces deux axes via des dispositions qui visent à inciter les collectivités à la réalisation des plans communaux de sauvegarde, prendre en compte l'aléa extrême dans la gestion de crise et améliorer les outils de gestion de crise.

- **La maîtrise de l'aléa**

Les objectifs des dispositions du PGRI visent la maîtrise des aléas afin de réduire les risques d'inondation dans les zones à enjeux. Ils limitent l'exposition des personnes au risque et notamment aux risques de submersions rapides, au moyen de la gestion pérenne des ouvrages de protection et le ralentissement des écoulements.

La qualité des eaux

L'objectif 5, globalement commun au SDAGE, vise à réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques. Les dispositions du PGRI sont favorables à la qualité de l'eau (cinq dispositions ont un impact indirect positif sur cette composante) en permettant de réduire les risques de transport de polluants vers les milieux aquatiques et en concourant à la préservation des fonctionnalités des cours d'eaux, et notamment de leurs capacités auto-épuratoires.

L'équilibre quantitatif de la ressource en eau

Une disposition a un impact indirect sur cette composante, la disposition 5-6. Elle incite notamment à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux, mesures favorables à la réalimentation des nappes souterraines. Les effets attendus du PGRI sur l'équilibre quantitatif de la ressource en eau sont donc limités mais positifs.

Morphologie des milieux aquatiques

L'objectif 5 du PGRI, sans être dédié uniquement à la restauration de la morphologie des milieux aquatiques superficiels, vise directement cette thématique, en ayant pour but de réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

D'autres objectifs s'avèrent également favorables à cette composante. On compte au total douze dispositions impactant positivement la composante « morphologie des milieux aquatiques », dont six de manières directes. Ces dispositions favorables agissent à plusieurs niveaux.

- **La préservation du lit majeur des cours d'eau**

Les mesures d'inconstructibilité en zones d'aléa fort et de limitation des constructions, remblais et digues en zones inondables ainsi que celles qui incitent à orienter l'urbanisation en dehors des zones inondables, contraignent la pression foncière sur le lit majeur des cours d'eau, et contribuent ainsi à sa préservation.

- **La préservation et la restauration de la morphologie des milieux aquatiques**

Les actions de préservation et de bonne gestion des berges, ripisylves et espaces de mobilité des cours d'eau ainsi que la recommandation de stopper l'implantation des biens et activités en zone d'aléa fort vis-à-vis du risque d'érosion du littoral contribuent à améliorer le fonctionnement hydro-morphologique des milieux aquatiques.

- **La préservation et la restauration des flux sédimentaires et des crues morphogènes**

La bonne gestion des flux sédimentaires participe à l'établissement d'un équilibre dynamique dans les lits des cours d'eau où la taille des matériaux transportés, les phénomènes de dépôts, de transport et d'érosion sont des facteurs conditionnant l'évolution morphologique des cours d'eau.

Biodiversité

La réduction de l'aléa inondation passe par la diminution des enjeux dans les zones inondables. Le PGRI préconise en règle générale le maintien ou la reconquête des milieux naturels dans les zones d'expansion de crues ou de submersions marines, ce qui est indirectement favorable à la biodiversité. La préservation des milieux naturels se retrouve ainsi dans plusieurs dispositions sur les espaces de mobilité, notamment pour leur rôle dans la rétention dynamique des écoulements ou la limitation des ruissellements .

Continuité écologique

Le PGRI préconise la préservation voire la reconquête de la continuité des milieux aquatiques, principalement dans le but de limiter l'aléa inondation et de ne pas créer de nouveaux enjeux (onze dispositions ont un impact positif sur cette composante).

En premier lieu, il est précisé et rappelé dans plusieurs dispositions que l'extension de l'urbanisation est interdite dans les zones d'aléa très fort et fort, l'emprise des AZI et le lit majeur des cours d'eau (terminologie variable selon les documents existants). En complément, plusieurs dispositions rappellent l'importance des zones naturelles pour permettre de limiter les dommages des crues dans les secteurs urbanisés.

Les contraintes imposées aux ouvrages, existants ou nouveaux, vont dans le sens de la préservation de la continuité des milieux aquatiques. La continuité latérale est prise en compte et préservée avec la limitation des ouvrages de protection et remblais dans les zones à enjeux fort et la mise en place d'un système de compensation si ces aménagements sont inévitables. La continuité longitudinale, indispensable pour l'équilibre sédimentaire des cours d'eau qui participe à la dissipation de l'énergie des crues, est abordée dans une disposition et se traduit par des contraintes sur les ouvrages transversaux.

Risques d'inondation

Le PGRI par ses nombreuses mesures de maîtrise de l'aléa, de non aggravation et de réduction de l'exposition des enjeux, est très favorable à la réduction du risque d'inondation. Le risque d'inondation est par essence la thématique centrale du PGRI. Ainsi, les objectifs 1-1, 2 et 3, qui visent la prise en compte du risque d'inondation dans l'aménagement et l'urbanisme, et l'objectif 5 qui vise la maîtrise de l'aléa, sont directement liés à cette thématique. Au total, vingt-trois dispositions impactent positivement la composante « risque

d'inondation », dont treize de manière directe. Aucune incidence négative n'a été identifiée. Ces dispositions agissent à deux niveaux :

- **La maîtrise de l'aléa inondation**

Pour maîtriser l'aléa inondation, le PGRI fait appel en premier lieu aux leviers d'actions préventifs (réservation et la restauration des zones d'expansion de crues, limitation du ruissellement, rétention dynamique des écoulements) prenant notamment en compte la complexité hydrologique et hydraulique des milieux.

En complément, sur les secteurs à enjeu qui restent exposés malgré ces mesures préventives, la maîtrise de l'aléa peut, sous conditions d'études à des échelles globales et tenant compte des enjeux environnementaux et socio-économiques, et suivant la doctrine « Éviter - Réduire - Compenser », mobiliser des ouvrages de protection en lit majeur (digues). Les dispositions qui encadrent ce deuxième type de levier de maîtrise de l'aléa inondations, veillent également à la gestion pérenne des ouvrages existants ou neufs, assurant ainsi l'efficacité de ces ouvrages dans leur rôle de protection contre le risque d'inondation.

- **La non aggravation et la réduction de la vulnérabilité des enjeux en zone inondables**

Les objectifs premiers du PGRI visent notamment la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme et l'aménagement, dans l'optique de réduire l'exposition et la vulnérabilité des territoires à ces risques. Plusieurs dispositions de ces objectifs contribuent ainsi à ne pas aggraver et à réduire les risques liés aux inondations pour les biens, les personnes et les activités, en diffusant la connaissance sur les risques d'inondation, en poursuivant l'élaboration et la révision des Plans de Prévention des Risques Inondation et en incitant à mettre en place des aménagements de réduction de la vulnérabilité des biens et activités existants ou créés en zone d'aléa modéré.

Risques technologiques

La mise en place de programmes de mise en sécurité et de gestion des ouvrages préconisé par le PGRI va dans le sens d'une plus grande maîtrise des risques technologiques (une disposition a un impact indirect positif sur cette composante).

Qualité des sols

Dans l'objectif de ne pas aggraver les situations d'inondation ou de submersion, le PGRI (trois dispositions ont un impact indirect positif sur cette composante) préconise que les documents d'urbanismes limitent l'imperméabilisation des sols et préservent les zones humides. Ces orientations sont favorables au maintien des sols et de leur structure en l'état.

La pollution par les déchets

Les dispositions du PGRI (cinq dispositions ont un impact indirect positif sur cette composante) qui préconisent de limiter les enjeux en zones d'aléas forts participent indirectement à ne pas aggraver la problématique de la gestion des déchets post-crues.

Paysages

La gestion du risque d'inondation passe par la conservation ou la restauration de certains espaces naturels qui sont propices à l'expansion des crues car moins vulnérables que les zones aménagées et artificialisées. Le PGRI influe favorablement sur le paysage : limiter l'imperméabilisation pour minimiser les ruissellements, éviter les remblais dans les zones inondable ou encore utiliser des techniques végétales pour réduire le caractère artificiel des aménagements.

La gestion du risque passe également par la création d'ouvrage de protection dans le but de réduire la vulnérabilité des territoires. Le PGRI propose la construction de nouveaux ouvrages seulement à titre exceptionnel et dans les Territoires à Risque Important, déjà fortement anthropisés.

Patrimoine lié à l'eau

Les dispositions du PGRI qui intéressent le patrimoine s'attachent pour la plus part d'entre-elles à assurer le bon fonctionnement des ouvrages. L'objectif premier est que les digues assurent leur rôle vis-à-vis des territoires qu'elles protègent. Pour y parvenir sur le long terme les maîtres d'ouvrage se doivent de contrôler et entretenir leurs ouvrages en mettant en place des programmes de mise en sécurité, de gestion et d'entretien de leur patrimoine.

Le patrimoine est la dimension environnementale touchée par le SDAGE, hors les thématiques cibles du plan, avec des impacts potentiellement négatifs. Des mesures de vigilance sont ainsi à envisager pour venir renforcer la prise en compte des aspects sociaux dans les projets de réduction de la vulnérabilité.

Gouvernance

Le PGRI qui fait ici l'objet d'une évaluation environnementale est le premier document de ce type à l'échelle du bassin de Corse. Il a pour but de définir les stratégie de gestion spécifique du bassin pour atteindre les grands objectifs de la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation. Ce document est donc l'initiation d'une démarche collective pour mieux prendre en compte le risque d'une part et limiter les conséquences dommageables d'autre part.

La gouvernance a donc un réel impact sur la mise en œuvre de la politique de gestion du risque d'inondation et se décline dans le document à travers des préconisations sur la coordination de tous les acteurs impliqués sur le bassin. Cette coordination se traduit principalement par la redéfinition des rôles des maîtres d'ouvrage et la mise en place de guides de bonnes pratiques pour la prise en compte du risque à tous les niveaux (grand public, opérateurs du tourisme, aménageurs, exploitants de centrale hydro-électrique, collectivités...).

Connaissances environnementales

Le PGRI prévoit un certain nombre de dispositions pour améliorer et diffuser la connaissance et lien avec la gestion des inondations dans l'objectif d'en réduire les conséquences dommageables.

Les efforts à porter sur la connaissance se retrouvent à toutes les étapes de la gestion du risque : suivi météorologique et des cours d'eau pour anticiper la crise, communication auprès des populations et des gestionnaires pour augmenter leur résilience face à la crue et identification des zones à enjeux et des moyens pour limiter les dommages (ouvrages de protection dans les zones bâtie et zones non vulnérables potentiellement inondables).

Aménagement du territoire

En termes d'aménagement du territoire, le principe général que décline le PGRI dans quatorze dispositions est que les projets et documents de planification territoriale doivent intégrer les connaissances actuelles en matière de zones inondables et de zones submersibles. La systématisation de l'intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme passe par la poursuite de la réalisation des plans de prévention des risques inondations et littoraux (PPRI et PPRL) dans le but de limiter les enjeux en zones d'aléas forts.

Incidences du PGRI sur les sites Natura 2000

Le PGRI a peu d'incidences sur les sites Natura 2000. Il n'est que marginalement responsable de modifications sur les pressions qui s'y exercent et vient en général appuyer le maintien du caractère naturel des zones inondables et submersibles pour y limiter les enjeux humains et matériel. Les quelques dispositions qui peuvent conduire à une artificialisation des sols par l'autorisation de projets d'aménagement n'ont qu'une incidence potentiellement négative. En effet les projets d'aménagement devront faire l'objet d'évaluations environnementales plus précises qui mettront en avant la présence de sites Natura 2000 le cas échéant.

9.5 - Mesures pour éviter-réduire-compenser les incidences négatives du PGRI

Les dispositions du PGRI sont dédiées à la gestion du risque d'inondation. L'impact attendu du bilan environnemental est donc positif, notamment sur la santé humaine et la réduction du risque d'inondation. Aucune disposition du PGRI n'a d'effet négatif direct et certain sur les thématiques environnementales. Il présente néanmoins de façon très limitée des effets environnementaux potentiellement négatifs sur les composantes paysage et patrimoine liés à l'eau.

En effet les impacts sur ces deux composantes peuvent être variables suivant la nature réelle des projets ou les conditions de leur mise en œuvre. Pour pouvoir statuer définitivement sur ces impacts, il est souvent nécessaire d'acquiescer au préalable, un niveau de détail suffisant sur les projets concernés ; cela n'est toutefois pas compatible avec le caractère stratégique et donc relativement général des dispositions du PGRI.

Concernant la valorisation des espaces impactés et la maîtrise de l'extension de l'urbanisation, l'effet « non qualifiable » sur le paysage n'a pas fait l'objet de propositions de modifications de rédaction lors de l'évaluation environnementale. En effet, les projets d'aménagement orientés en dehors des zones inondables restent soumis aux règles d'urbanisme en vigueur, même si cette réglementation n'est pas rappelée explicitement dans la disposition. Par ailleurs l'impact de ces dispositions sur les perceptions individuelles est difficilement quantifiable et qualifiable, ce qui rend ces mesures neutres pour la composante paysages.

Dans les zones d'expansion de crues, des digues peuvent être supprimées mais peu présentes sur le territoire et d'un intérêt patrimonial souvent incertain, l'impact du PGRI dans ce cas n'est pas qualifié.

Les incidences négatives identifiées dans le cadre de l'évaluation environnementale sur les premières versions du PGRI, et les modifications de rédaction qu'elles ont entraîné, pour leur prise en compte, ont permis d'opérer des choix qui améliorent l'efficacité environnementale des dispositions du PGRI, notamment au regard des composantes santé humaine (via l'alerte et la sécurité des populations), morphologie des milieux aquatiques, biodiversité, paysage et patrimoine lié à l'eau et risque d'inondation.

Une mesure de vigilance concerne les dispositions en lien avec la restauration de la continuité écologique. La conception des projets dans le cadre de l'application de la disposition pour préserver ou restaurer les espaces de mobilité des cours nécessitera une démarche proactive à l'amont des projets, dans le but de prendre en compte les aménités offertes, la valeur historique et la perception de la population.

9.6 - Dispositif de suivi et d'évaluation des incidences négatives du PGRI

Les indicateurs doivent permettre de simplifier et de synthétiser des informations et des données nombreuses, et de quantifier des phénomènes complexes. Ils doivent refléter l'évolution des enjeux environnementaux et l'impact des orientations du PGRI. Ces indicateurs visent à porter un regard comparatif vis-à-vis de l'évolution environnementale du territoire, afin d'analyser si l'effet négatif escompté se produit. Cela étant, compte tenu :

- que l'évolution de la situation environnementale est en lien avec une multitude de facteurs conjugués, dont tous ne sont pas du ressort du PGRI ;
- que la mise en œuvre de ces dispositions du PGRI dépend de la manière dont les acteurs du bassin s'en saisiront et la dynamique de gouvernance qu'ils voudront bien déployer. Le PGRI ne peut en effet pas obliger les acteurs à faire, mais seulement les inciter, les conseiller, leur faire des recommandations ;
- que la présente version du PGRI intègre les préconisations formulées sur les incidences négatives identifiées dans le cadre de l'Évaluation environnementale sur les premières versions du PGRI, notamment sur les composantes morphologie, biodiversité et continuité ;
- que les incidences potentielles identifiées concernent les composantes paysage et patrimoine lié à l'eau ;
- que les projets d'aménagements orientés en dehors des zones inondables restent soumis aux règles d'urbanisme en vigueur, même si cette réglementation n'est pas rappelée explicitement dans les dispositions concernées. Que l'impact des dispositions sur les perceptions individuelles est difficilement quantifiable et qualifiable, ce qui rend ces mesures neutres pour la composante paysages.

il est proposé un indicateur pour le suivi des incidences négatives du PGRI sur la dimension patrimoine. Cet indicateur est commun à celui proposé dans l'évaluation environnementale du SDAGE et il est proposé qu'il soit suivi dans son tableau de bord.

Indicateurs proposés pour le suivi de l'incidence environnementale du PGRI

Enjeu environnemental	Indicateurs Patrimoine						
	N°	Nom	Descriptifs	État	Sources	Type	Fréquence
Favoriser le maintien du patrimoine lié à l'eau	5	Patrimoine lié à l'eau	Nombre d'ouvrages à valeur patrimoniale modifiés ou effacés lors de projets de restauration de la continuité ou de la morphologie des cours d'eau ou de mesures hydro-économiques	-	OEC	R	3 ans

9.7 - Présentation des méthodes utilisées

La démarche d'évaluation environnementale a débuté fin janvier 2014. Les cabinets d'études en charge de l'évaluation environnementale ont été étroitement associés au processus d'élaboration du PGRI avec la participation notamment aux réunions du comité technique inondation de bassin :

- CTIB du 1 avril 2014 ;
- Réunion en préfecture pour la présentation des cartographies des TRI aux collectivités ;
- CTIB du 18 juin 2014.

D'autre part, le comité de pilotage de l'évaluation environnementale a été réuni plusieurs fois (janvier, avril, mai) afin de présenter les versions intermédiaires du rapport environnemental, faire un point sur les méthodes utilisées et les résultats obtenus. Des réunions téléphoniques régulières ont également été réalisées avec l'agence de l'eau pour le suivi de l'étude.

Un travail d'analyse documentaire important a été mené pour réaliser ce rapport d'évaluation environnementale, notamment pour le chapitre 1 portant sur l'articulation avec les autres plans et programmes, et pour le chapitre 2 consacré à l'établissement de l'état initial de l'environnement. Les documents analysés concernent le PGRI, l'état des lieux du bassin, le profil environnemental de la Corse, l'évaluation environnementale du PADDUC, ainsi que l'ensemble des plans/programmes/schémas retenus dans le chapitre 1. La méthode déployée pour l'évaluation des incidences, réalisée ex-ante, a consisté à rechercher les effets directs / indirects des dispositions du PGRI sur les enjeux préalablement identifiés lors de l'état des lieux. Sur la base des impacts potentiellement négatifs du PGRI identifiés dans l'analyse des incidences, les mesures d'évitement, réduction et compensation ont été recherchées à l'intérieur même du PGRI.