



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

Programmation
Pluriannuelle de l'Énergie
pour la Corse
2016-2018 / 2019-2023

Juillet 2015

Rapport environnemental de la Programmation pluriannuelle de l’Energie pour la Corse 2016-2018 / 2019-2023	
Version	<i>Juillet 2015</i>
Rédacteur	<i>Caroline Quay-Thevenon - Aurélie Esquevin - Marie Genet - Stéphane Nougier (et autres experts G2C)</i>
Directrice des Etudes	<i>Véronique Coquel</i>

Préambule

L'évaluation environnementale stratégique de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) en Corse

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie de Corse fait l'objet d'une **évaluation environnementale stratégique (EES) requise par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001** relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

La PPE des Zones Non Interconnectées, dont fait partie la Corse en tant que territoire insulaire, n'est pas explicitement citée dans le tableau des plans et programmes soumis à EES exposé à l'article R. 122-17-1 du code de l'environnement.

Pour autant, l'exigence de la soumission des PPE des ZNI à évaluation environnementale stratégique est double pour le gouvernement :

- **se conformer à la directive européenne 2001/42/CE** dans un contexte de contentieux pour la France ;
- **s'assurer de l'accès à l'information et de la participation du public** sur des décisions de politique énergétique pouvant avoir une incidence sur l'environnement (Convention d'Aarhus, Charte de l'environnement).

Un des aspects majeurs de l'EES est **l'appréciation des impacts croisés ou qui se cumulent**, sous la double influence du programme évalué et des autres plans ou programmes connus couvrant le même territoire. Des focus spécifiques sur des zones géographiques particulières (exemple : secteur sensible) seront réalisés, mais aussi des focus par filière énergétique.

L'EES met aussi en évidence les **éventuels effets positifs sur l'environnement** des orientations proposées par la PPE de la Corse.

Le public est informé et participe à l'élaboration et à l'évaluation du projet du programme. Ces consultations sont organisées directement par le maître d'ouvrage de la PPE de la Corse, à savoir la Collectivité Territoriale Corse.

Conformément à **l'article 5 de la directive 2001/42/CE, dans son annexe 1** ainsi qu'à **l'article R. 122-20 du code de l'environnement**, le rapport environnemental doit comporter :

- **« Un résumé non technique, placé en tête du rapport environnemental, visant à faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans celui-ci. Ce résumé doit reprendre, sous une forme synthétique les éléments essentiels, ainsi que les conclusions de chacune des parties du rapport.**

- **Une présentation générale de la PPE de la Corse : objectifs et contenu, articulation avec d'autres plans ou programmes.**
- **La description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné :**
 - Etat initial de l'environnement ;
 - Evolution probable si le programme n'est pas mis en œuvre (« scénario de référence ») ;
 - Les principaux enjeux environnementaux du territoire avec une attention particulière aux zones les plus sensibles ;
 - Les caractéristiques des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la PPE de la Corse.
- **Les solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet de la PPE de la Corse, chaque hypothèse faisant mention des avantages et des inconvénients au regard des objectifs de la programmation et de l'état initial de l'environnement.
- **L'exposé des motifs pour lesquels le programme a été retenu** au regard des objectifs de protection de l'environnement.
- **L'exposé :**
 - **des effets notables de la mise en œuvre de la PPE de la Corse :** s'il y a lieu sur la santé publique, 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. Effets notables probables sur l'environnement, directs ou indirects, temporaires ou permanent, à court, moyen ou long terme ou en fonction du cumul de ces effets. Prise en compte des effets cumulés de la PPE de la Corse avec d'autres plans, schémas, programmes des autres fonds et programmes ou documents de planification connus à détailler ;
 - **de l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement.
- **La présentation des mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation.** Le cas échéant, justification de l'impossibilité de compenser les effets.
- **La présentation des critères, indicateurs de suivi** (seuls les indicateurs propres à l'évaluation environnementale seront présentés), modalités et échéances retenues :
 - pour vérifier, après l'adoption de la PPE de la Corse, la correcte appréciation des effets défavorables ;
 - identifier, après l'adoption de la PPE de la Corse, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.
- **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. »

Le contexte d'élaboration de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) en Corse

Le projet de loi relatif à la **transition énergétique pour la croissance verte**, actuellement en discussion au Parlement, fixe les objectifs, trace le cadre et met en place les outils nécessaires à la construction par toutes les forces vives de la nation – citoyens, entreprises, territoires, pouvoirs publics – d'un nouveau modèle énergétique français plus diversifié, plus équilibré, plus sûr et plus participatif. Il vise à engager le pays tout entier dans la voie d'une croissance verte créatrice de richesses, d'emplois durables et de progrès.

Elément fondateur de la transition énergétique, la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est destinée à préciser les objectifs de politique énergétique, identifier les enjeux et les risques dans ce domaine, et orienter les travaux des acteurs publics.

Si le territoire continental de la France sera couvert par une PPE unique, **la Corse**, en tant que zone non interconnectée (ZNI) dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental, **doit faire l'objet d'une PPE distincte et spécifique à son territoire** (article 61-II du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte). Dans les ZNI, le projet de loi prévoit que le président de la collectivité et le représentant de l'Etat dans la région élaborent conjointement le projet de PPE. En Corse, il revient donc au Président du Conseil Exécutif et au Préfet de Corse d'établir le projet de PPE.

Par courriers du 18 mars 2015, la Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie a proposé au Préfet de la région Corse et au Président du Conseil Exécutif de Corse d'engager les travaux d'élaboration de la programmation pluriannuelle de l'énergie, et ce avant même l'adoption définitive par le Parlement du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte.

La Ministre réaffirme à cette occasion les engagements du Gouvernement pour **améliorer la sécurité d'approvisionnement en électricité de l'île et réduire les impacts environnementaux**. Ainsi, comme indiqué dans les courriers de la Ministre en date du 18 mars 2015, « *la centrale thermique de Lucciana et la future centrale du Vazzino seront approvisionnées en gaz naturel par l'intermédiaire d'une barge de gaz naturel liquéfié au large de Lucciana et d'une canalisation reliant Lucciana à Ajaccio. [...] En attendant l'arrivée du gaz, le gouvernement soutient un fonctionnement de la future centrale [d' Ajaccio] au fioul léger, comme celle de Lucciana récemment mise en service.* »

L'article 64 du projet de loi précise que les coûts supportés par un producteur ou un fournisseur en vue de la réalisation de projets d'approvisionnement électrique identifiés dans le décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie et conduisant à un surcoût de production, même si le projet n'est pas mené à son terme, sont pris en charge au titre de la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE), après évaluation préalable par la Commission de régularisation de l'énergie.

Par courrier en date du 23 avril 2015 adressé à Madame la Ministre en charge de l'Energie, le président de la Commission de Régularisation de l'Energie (CRE) confirme qu'il prendra en considération le principe d'une prise en

compte dans les charges financées par la CSPE des coûts d'études des projets cités supra, sous réserve de leur inscription effective dans la PPE. La confirmation par la CRE de la prise en charge des « coûts échoués » ouvre ainsi la voie aux études relatives à l'approvisionnement en gaz naturel des moyens de production d'électricité thermique de l'île.

La première PPE couvrira deux périodes successives, respectivement de trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023. Conformément à la proposition émise par la Ministre, la première période portera prioritairement sur le volet électrique sur lequel un certain nombre d'actions sont déjà engagées et des résultats concrets peuvent être obtenus rapidement.

La PPE des zones non interconnectées s'appuie sur le bilan mentionné à *l'article L.141-9 du code de l'énergie, bilan de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité* établi par le gestionnaire du réseau de distribution, soit, pour la Corse, EDF. Elle intègre également les **orientations du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)** adopté par l'Assemblée de Corse le 20 décembre 2013, notamment en ce qui concerne les objectifs de développement des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. A noter que contrairement aux autres zones non interconnectées citées à *l'article 61-II* du projet de loi, **la PPE de la Corse ne constitue pas le volet énergie du SRCAE.**

Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte précise que **la PPE doit être fixée par décret au plus tard le 31 décembre 2015.** Dans ce calendrier, le projet de PPE, complété de l'avis de l'autorité environnementale et de l'étude d'impact, sera mis à la disposition du public pendant une durée minimale d'un mois sous des formes de nature à permettre sa participation. Il sera ensuite soumis pour approbation à l'Assemblée de Corse. La PPE sera ensuite fixée par décret.

Les hypothèses qui sous-tendent les travaux de la PPE sont issues :

- des données mises à disposition par **l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre de Corse** (OREGES de Corse) ;
- du bilan prévisionnel du gestionnaire de système électrique en ce qui concerne les déterminants de **l'évolution de la demande en électricité** ;
- du SRCAE pour **les hypothèses de développement des énergies renouvelables**, les objectifs de développement à l'horizon 2023 ayant été jugés ambitieux et réalistes par l'ensemble des acteurs opérationnels engagés dans la démarche d'élaboration de la PPE ;
- des **objectifs de réalisation en termes d'efficacité énergétique** conformes aux engagements des accords et des conventions CTC – ADEME – UE (CPEP-PO FEDER) et CTC-EDF dont le financement est sécurisé avec pour ambition l'atteinte des objectifs du SRCAE.

Résumé Non Technique	7
Les objectifs de la PPE, son articulation avec les documents d'urbanisme et d'environnement, la démarche de son évaluation environnementale	15
Principaux éléments de la PPE	17
Respect des engagements en matière d'environnement et articulation de la PPE avec les autres documents réglementaires	21
La démarche de l'évaluation environnementale de la PPE	27
Etat Initial de l'Environnement	29
Rappel du contexte	30
Analyse des composantes et définition des enjeux	33
Milieu naturel et biodiversité	34
Paysage et patrimoine	44
Agriculture et forêt	48
Ressources naturelles	51
Energie, Climat, Gaz à Effet de Serre	55
Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	67
Analyse des enjeux environnementaux	74
Synthèse des enjeux environnementaux et liens avec la PPE	74
Hiérarchisation des enjeux environnementaux	75
Scénario au fil de l'eau	77
Tendances du scénario	77
Effets notables du scénario	78
Analyse des effets notables	83
Effets notables de la PPE sur l'environnement	84
Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000	98
Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional	100
Sites du réseau natura 2000 susceptibles d'être atteints par les orientations de la PPE	104
Conclusion	105
Mesures d'évitement, réduction ou compensation des effets notables de la PPE sur l'environnement	107
Principes d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables	108
Mesures propres aux effets négatifs de la PPE	109

Sommaire

Solutions de substitution raisonnables et justification du programme retenu	119
Solutions de substitution raisonnables	120
Justification du programme retenu	120
Dispositif de suivi environnemental	125
Définition du dispositif de suivi	126
Liste des indicateurs environnementaux de la PPE	128

0

Résumé Non Technique

1 Les objectifs de la PPE et son articulation avec les documents d'urbanisme et d'environnement

La Corse fait l'objet d'une Programmation Pluriannuelle de l'Énergie **co-élaborée** par le représentant de l'État en région (préfet) et le Président du Conseil Exécutif de Corse.

L'article 61 du projet de loi sur la transition énergétique pour une croissance verte apporte des précisions pour les ZNI et en particulier la Corse :

« II. Dans les collectivités mentionnées au I du présent article, elle contient, outre les informations mentionnées au même I, des volets relatifs :

« 1° À la sécurité d'approvisionnement en carburants et à la baisse de la consommation d'énergie primaire fossile dans le secteur des transports ;

« 2° À la sécurité d'approvisionnement en électricité. Ce volet définit les critères de sûreté du système énergétique, notamment celui mentionné à l'article L. 141-7 du présent code ;

« 3° À l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la baisse de la consommation d'électricité ;

« 4° Au soutien des énergies renouvelables et de récupération mettant en œuvre une énergie stable. La biomasse fait l'objet d'un plan de développement distinct qui identifie les gisements par type de biomasse valorisable et les actions nécessaires pour exploiter ceux pouvant faire l'objet d'une valorisation énergétique, tout en limitant les conflits d'usage ;

« 5° Au développement équilibré des énergies renouvelables mettant en œuvre une énergie fatale à caractère aléatoire, des réseaux, de l'effacement de consommation, du stockage et du pilotage de la demande d'électricité. Ce volet fixe le seuil de déconnexion mentionné à l'article L. 141-9 du présent code.

« Les volets mentionnés aux 3°, 4° et 5° du présent II précisent les enjeux de développement des filières industrielles sur les territoires, de mobilisation des ressources énergétiques locales et de création d'emplois.

« Les objectifs quantitatifs des volets mentionnés aux 4° et 5° sont exprimés par filière. »

Le projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie pour la Corse vise à sécuriser l'alimentation énergétique de l'île en mettant notamment en service, à Ajaccio, un cycle combiné gaz fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel et en construisant une infrastructure d'alimentation en gaz naturel permettant de convertir l'ensemble des moyens de production thermique de la région au gaz naturel.

Par ailleurs, elle établit les conditions permettant entre 2016 et 2023, par rapport à l'existant en 2015 :

- **d'augmenter de + 200% les gains d'efficacité énergétique par la maîtrise de la demande en énergie et le développement des énergies renouvelables thermiques ;**
- **de développer massivement (+ 148%) la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables garanties ;**
- **de poursuivre le développement (+ 38%) de la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables intermittentes ;**
- **d'inscrire l'infrastructure énergétique de la Corse dans la modernité par le développement d'une infrastructure de recharge pour les véhicules électriques adaptée aux contraintes du territoire et le déploiement des compteurs électriques communicants.**

Dans les orientations qu'il propose, le projet de PPE est compatible avec les documents d'urbanisme et d'environnement qui lui sont supérieurs ou concomitants. Il prend en compte le PADDUC, le SRCAE, le SDAGE, le SRIT, la TVB de Corse, les lois sur l'air (PPA de Bastia), la charte du PNR, le PRS...

Ce projet de PPE fait l'objet d'une Evaluation Environnementale et Stratégique qui est présentée dans ce document.

Cette EES doit répondre à **trois objectifs** :

- **Aider à l'élaboration d'un programme** en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- **Contribuer à la bonne information du public** et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration de la PPE de la Corse ;
- **Eclairer l'autorité qui arrête la programmation sur la décision à prendre.**

2 L'Etat Initial de l'Environnement et hiérarchisation des enjeux environnementaux

Sur la base de l'Etat Initial de l'Environnement qui a permis de :

- Dresser un portrait du territoire selon ses composantes environnementales : milieu naturel et biodiversité ; paysage et patrimoine ; agriculture et forêt ; ressources naturelles (eau, sol et sous-sol) ; énergie, climat et air ; santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques ;
- Et d'en déduire les atouts et faiblesses de la situation actuelle pour chacune d'entre elles ainsi que les tendances d'évolution (opportunités et menaces) ;

ont été identifiés 11 enjeux en lien avec chaque composante qui ont été hiérarchisés en croisant le niveau d'enjeu supraterritorial, l'importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (Corse ou local) et de la marge de manœuvre de la PPE.

Les **quatre enjeux principaux sur lesquels la PPE** aura un potentiel d'action sont : la réduction des consommations d'énergies primaires d'origine fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique à 2050 ; le développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux ; l'atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES ; l'amélioration de la qualité de l'air.

3 Du scénario « au fil de l'eau » au scénario retenu, analyse des effets notables

■ DU SCENARIO AU FIL DE L'EAU AU SCENARIO RETENU

Au-delà des objectifs énergétiques et dès les premières réflexions sur cette programmation, la Collectivité Territoriale de Corse et l'Etat ont fait le choix d'intégrer en amont les problématiques environnementales propres à la Corse. Cette méthode a permis d'accompagner l'élaboration de la PPE, en comparant sa pertinence environnementale avec les enjeux du territoire, dans une démarche itérative.

Le **scénario « au fil de l'eau »** a été réalisé en développant les tendances actuelles préalablement identifiées sur le territoire corse en abordant les thèmes prioritaires sur lesquels la PPE doit agir (approvisionnement énergétique, efficacité énergétique, énergies renouvelables, ouvrages énergétiques et réseaux).

Après analyse des tendances du scénario « au fil de l'eau », il en ressort que les incidences sont négatives ou à risque pour les composantes environnementales si rien n'est engagé d'un point de vue énergétique en Corse.

Face à ce constat, le **choix du scénario** s'est basé sur le bilan du système énergétique corse et les enjeux environnementaux du territoire en s'appuyant sur :

- les travaux de l'Observatoire Régional de l'Energie et Gaz à Effet de Serre de la Corse (OREGES de Corse) pour l'analyse du système énergétique actuel
- et en particulier le bilan en consommation finale déclinée selon chaque source énergétique (pétrole, fioul, GPL, EnR électriques et thermiques) et chaque moyen de production.

En parallèle a été élaboré, à partir des objectifs du SRCAE et du bilan prévisionnel de l'équilibre offre-demande du gestionnaire du système électrique, une prévision d'évolution des consommations d'électricité. Deux scénarios ont été étudiés :

- **le scénario MDE référence** permet d'assurer la sécurité d'approvisionnement électrique de l'île en s'appuyant sur le bilan prévisionnel du gestionnaire du système électrique. Il s'inscrit, en ce qui concerne l'efficacité énergétique des bâtiments, dans la continuité des actions menées aujourd'hui et vise un objectif de développement des EnR électriques ambitieux conforme au SRCAE ;
- **le scénario MDE renforcé**, plus ambitieux en matière d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables thermiques, est plus performant au niveau environnemental mais dépendant de facteurs exogènes.

Les hypothèses retenues pour définir les besoins en moyens de production d'électricité sont celles du scénario MDE référence afin de sécuriser l'approvisionnement électrique de la Corse à long terme. En revanche, les actions retenues pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables thermiques visent l'atteinte des objectifs du scénario MDE renforcé.

Dès lors, **des orientations précises ont été construites selon 4 grandes thématiques de façon à atteindre cet objectif essentiel de réduction de la consommation d'énergie. Ces actions concrètes prévues dans la PPE sont présentées dans le tableau ci-dessous ainsi que leurs incidences respectives sur les différentes composantes environnementales.**

Tableau de synthèse des incidences des orientations de la PPE sur les composantes environnementales
AVANT MESURES CORRECTRICES.

Source : G2C Territoires

	DIRECT	INDIRECT
Incidences positives		
Risques ou incidences positives à conforter		
Incidences négatives		

Orientations et Prescriptions				Milieu naturel et biodiversité	Paysage et Patrimoine	Agriculture et Forêt	Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	Energie, climat et air	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques
Sécuriser l'approvisionnement énergétique	En carburants	O1	Etudier de manière détaillée les améliorations possibles en termes de capacité de stockage (nature, volume et localisation) pour une mise en œuvre le cas échéant lors de la seconde période de la PPE.						
		O2	Limiter l'utilisation des produits pétroliers notamment à destination de la production d'électricité en diversifiant les produits utilisés						
	En électricité	O3	Renouveler et renforcer les interconnexions avec l'Italie (station de conversion SACOI)						
		O4	Mettre en service à Ajaccio un cycle combiné gaz fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel						
		O5	Accroître le recours à des énergies autres que l'électricité pour couvrir les besoins en chauffage						
	En gaz naturel	O6	Construire une infrastructure d'alimentation en gaz naturel						
		O7	Adapter la centrale de Lucciana pour un fonctionnement au gaz naturel						
Améliorer l'efficacité énergétique	Bâtiment	O8	Déployer 4 à 5 plateformes de rénovation de l'habitat d'ici 2018						
		O9	Concevoir des outils techniques et financiers à l'échelle régionale pour accompagner la montée en compétences des acteurs du bâtiment						
		O10	Augmenter la part des rénovations globales et poursuivre les rénovations partielles						
		O11	Renforcer et massifier les objectifs de rénovation de l'éclairage public						
		O12	Mettre en œuvre un dispositif opérationnel de lutte contre la précarité énergétique						
	Transports	O13	Renforcer le réseau de transports en commun et l'offre ferroviaire						
		O14	Favoriser un aménagement de l'espace public propice à la pratique des modes actifs						
		O15	Diminuer les consommations unitaires des véhicules						
Développer les énergies renouvelables	EnR thermiques	O16	Poursuivre les projets de création de réseaux de chaleur						
		O17	Soutenir fortement la filière bois-énergie						
		O18	Favoriser le développement du solaire thermique et l'aérothermie						
	EnR électriques	O19	Développer les EnR garanties (+14,8% hors grande hydraulique)						
		O20	Développer les EnR intermittentes (+38% de PV sans stockage, solaire thermodynamique et éolien sans stockage)						
	Opérationnel	O21	Déployer les moyens de stockage pour l'énergie électrique produite par les EnR intermittentes et aléatoires						
		O22	Prendre en compte les synergies/incompatibilités entre filières et l'adéquation entre les potentiels mobilisables et les cibles dans les plans d'aménagement du territoire						
Financement	O23	Maximiser les retombées locales à travers la structuration et la pérennisation de filières locales							
Moderniser les ouvrages énergétiques et réseaux	Maintenance et renforcement de l'existant	O24	Lever les contraintes qui pourraient apparaître sur le réseau de transport électrique à l'horizon 2023						
		O25	Maintenir les opérations d'investissements et de maintenance par les gestionnaires sur les réseaux de distribution						
		O26	Poursuivre les travaux de renforcement du réseau basse tension par les SIER afin d'améliorer la qualité de fourniture en zone rurale						
	Modernisation	O27	Développer des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques adaptée aux contraintes du territoire en visant en 2023 un parc de 700 bornes de recharge alimentées à partir d'électricité d'origine renouvelable						
		O28	Acquérir des « véhicules propres » ne nécessitant pas de dispositif de recharge hormis les dispositifs alimentés à partir d'énergie renouvelable, au sein de l'Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements au 1er janvier 2016						
		O29	Mettre en place des compteurs électriques communicants						

Ce tableau met en évidence les effets positifs des orientations de la PPE sur la composante énergie, climat et air.

Les choix effectués pour l'élaboration de la PPE visent à **l'amélioration du système énergétique corse et à la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre et des polluants atmosphériques ayant un impact négatif à la fois sur le climat et la santé humaine (qualité de l'air).**

Les solutions proposées pour chacune des filières énergétiques ont été réfléchies dans ce sens en adaptant les productions énergétiques à la demande mais aussi au contexte climatique en respectant au mieux les enjeux environnementaux du territoire.

A l'horizon 2023, il est visé, grâce à la mise en œuvre des actions et projets de la PPE, une réduction de 1 920 000 kg téq.CO₂ en 2014 à 1 680 000 kg téq.CO₂ après passage au fioul léger soit -12,5% de rejet de Gaz à Effet de Serre puis à 1 550 000 kg téq.CO₂ après passage au gaz naturel pour l'alimentation des centrales thermiques soit -19,3% de rejet de Gaz à Effet de Serre par rapport à 2014.

Pour les orientations présentant des risques ou des effets négatifs sur les autres composantes environnementales, des mesures correctrices d'évitement, de réduction ou de compensation de ces incidences seront mises en place.

Ces mesures peuvent porter par exemple sur l'évitement des habitats et espèces pour l'implantation d'ouvrages, sur leur intégration paysagère et architecturale, sur la consommation minimale d'espaces agricoles et forestiers, sur le renouvellement de la ressource forestière, sur une organisation et un déroulement des travaux respectueux de l'environnement ou encore sur la réduction des risques (technologiques et santé humaine, etc.

Suite à l'application de ces mesures, **l'ensemble des orientations de la PPE auront soit aucune incidence sur les composantes environnementales, soit une incidence positive ou positive à conforter** (tableau ci-après).

Tableau de synthèse des incidences des orientations de la PPE sur les composantes environnementales APRES MESURES CORRECTRICES.

Source : G2C Territoires

	DIRECT	INDIRECT
Incidences positives		
Risques ou incidences positives à conforter		
Incidences négatives		

Orientations et Prescriptions			Milieu naturel et biodiversité	Paysage et Patrimoine	Agriculture et Forêt	Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	Energie, climat et air	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques
Sécuriser l'approvisionnement énergétique	En carburants	O1						
		O2						
	En électricité	O3						
		O4						
		O5						
	En gaz naturel	O6						
		O7						
Améliorer l'efficacité énergétique	Bâtiment	O8						
		O9						
		O10						
		O11						
		O12						
	Transports	O13						
		O14						
O15								
Développer les énergies renouvelables	EnR thermiques	O16						
		O17						
		O18						
	Objectifs de production	O19						
		O20						
	Opérationnel	O21						
		O22						
Financement	O23							
Moderniser les ouvrages énergétiques et réseaux	Maintenance et renforcement de l'existant	O24						
		O25						
		O26						
	Modernisation	O27						
		O28						
		O29						

■ ANALYSE DES EFFETS NOTABLES ET INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

L'analyse des effets notables du projet de PPE sur l'environnement a permis d'avoir un regard global sur les effets des orientations de la PPE sur les composantes environnementales. **Le bilan est relativement positif ; certaines orientations nécessiteront la mise en place de mesures correctrices** pour éviter, réduire ou compenser leurs effets négatifs au regard des enjeux environnementaux (voir tableau de synthèse ci-après avant et après mesures correctives).

Concernant **les incidences du projet sur les sites Natura 2000**, à ce stade des études, on peut conclure que la PPE de la Corse **ne portera pas atteinte** à l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000, **sous réserve de la déclinaison des mesures prescrites dans les études spécifiques et de leur bonne application au niveau des projets d'exécution.**

Il n'y a donc pas lieu :

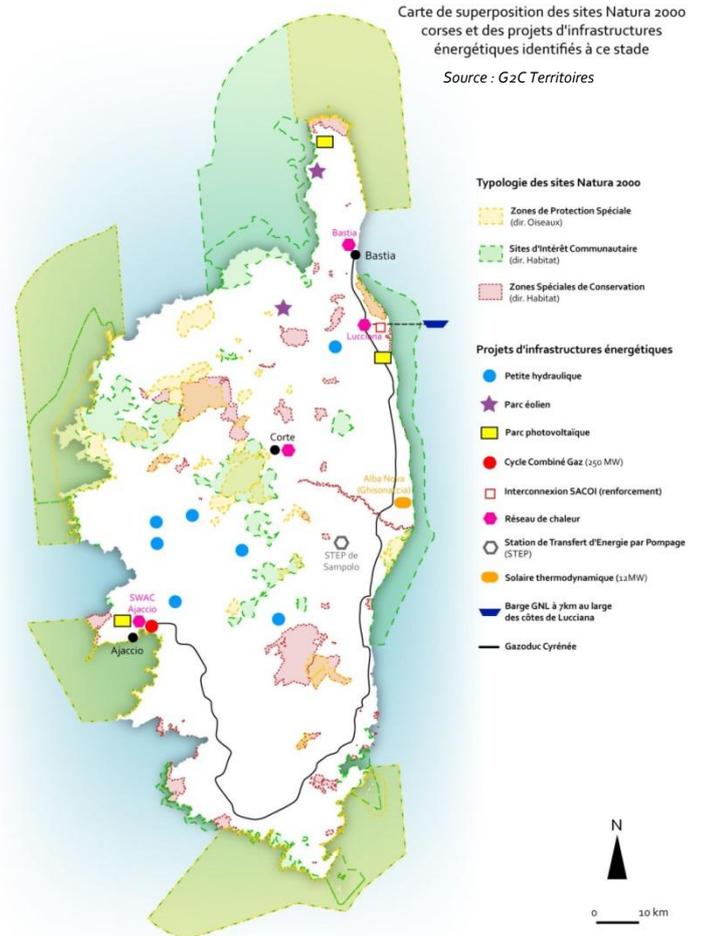
- d'exposer des mesures pour éviter ou réduire les effets significatifs dommageables ;
- d'expliquer les raisons de l'absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- de prouver que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives.

Les 2 tableaux ci-après récapitulent, via un code couleur, les incidences de chaque orientation/prescription de la PPE sur les composantes environnementales avant et après la mise en place de mesures correctrices.

4 Dispositif de suivi environnemental

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer, dès la phase de diagnostic, sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application de la PPE.

Le suivi environnemental de la PPE repose sur 9 indicateurs permettant le suivi de la consommation d'énergie, le suivi du développement des énergies renouvelables, l'évaluation et le suivi de l'évolution des émissions de Gaz à Effet de Serre, l'évaluation et suivi de la qualité de l'air pour la santé humaine, la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, la préservation de la qualité du paysage, de l'agriculture et des espaces agricoles, l'évaluation de la diminution des Gaz à Effet de Serre dans les transports et l'évaluation de l'efficacité énergétique.





Les objectifs de la PPE, son articulation avec les documents d'urbanisme et d'environnement, la démarche de son évaluation environnementale

Principaux éléments de la PPE	17
Respect des engagements en matière d'environnement et articulation de la PPE avec les autres documents réglementaires	21
La démarche de l'évaluation environnementale de la PPE	27

RAPPEL DE LA LOI :

Les engagements de la France

L'article 61 du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte précise que « *L'État, les collectivités territoriales et les entreprises prennent en compte les spécificités des zones non interconnectées au réseau métropolitain continental, notamment l'importance des économies d'énergie et du développement des énergies renouvelables, afin de contribuer à l'approvisionnement en électricité de toutes les populations, à sa sécurité, à la compétitivité des entreprises, au pouvoir d'achat des consommateurs et à l'atteinte des objectifs énergétiques de la France* ».

L'article 1^{er} du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les objectifs suivants au processus de transition énergétique :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030, conformément aux engagements pris dans le cadre de l'Union européenne, et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 ;
- porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale à 2,5 % d'ici à 2030, en poursuivant un objectif de réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2012 ;
- réduire la consommation énergétique totale des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012 en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, cet objectif est décliné en 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburants et 10 % de la consommation de gaz ;
- réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité ;
- contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction de la pollution atmosphérique du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ;
- disposer d'un parc immobilier dont l'ensemble des bâtiments sont rénovés en fonction des normes "bâtiment basse consommation" ou assimilées, à l'horizon 2050, en menant une politique de rénovation thermique des logements dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes ;
- multiplier par cinq la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030.

En ce qui concerne la Corse, l'objectif final poursuivi au travers de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie s'inscrit dans le cadre de l'objectif régional d'autonomie énergétique fixé dans le SRCAE.

Sur la période 2016-2023, il s'agit de réaliser par rapport à l'existant en 2015 :

- + 148% de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables garanties (hors grande hydraulique) ;
- + 38% de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables intermittentes ;
- + 200% sur les gains d'efficacité énergétique par rapport à la période 2007-2013.
- Ces mesures devraient porter la part des énergies renouvelables à 22% de la consommation d'énergie finale en 2023, et 40% de la production d'électricité.

PRINCIPAUX ELEMENTS DE LA PPE

1 Les grands objectifs stratégiques

Article 49 : « La programmation pluriannuelle de l'énergie, fixée par décret, établit les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs [de la loi] ».

La PPE fusionne et complète les PPI électricité, chaleur, et le PIP gaz, sur un périmètre plus large (produits pétroliers, transports).

La PPE est la traduction concrète de la politique énergétique française et en constitue le document de référence.

Pour autant, dans un secteur libéralisé, la PPE reste un document d'orientations dont la portée juridique est variable selon les sujets. La PPE couvre en général deux périodes de 5 ans. La première couvre les périodes 2016-2018 puis la seconde 2019-2023. L'État, les collectivités territoriales et les entreprises prennent en compte les spécificités des zones non interconnectées au réseau métropolitain continental, notamment l'importance des économies d'énergie et du développement des énergies renouvelables, afin de contribuer à l'approvisionnement en électricité de toutes les populations, à sa sécurité, à la compétitivité des entreprises, au pouvoir d'achat des consommateurs et à l'atteinte des objectifs énergétiques de la France.

2 Contenu et portée de la PPE

La PPE est constituée de **deux documents** qui, une fois approuvés, sont présentés au Parlement :

- Un rapport (la PPE au sens de la loi) ;
- Un décret simple qui reprendra notamment les objectifs quantitatifs de développement des énergies renouvelables.

La PPE comprend **trois types de contenus** :

- **Des analyses** : bilans, perspectives, enjeux, difficultés anticipées ;
- **Des recommandations et orientations non normatives** ;
- **Des objectifs et orientations normatives** (décret) et notamment :
 - L'autorisation d'exploiter une capacité électrique doit être compatible avec la PPE (ce qui permet le pilotage du mix) ;
 - Le plan stratégique que doit produire tout exploitant produisant plus d'un tiers de la production nationale d'électricité présente les actions à mettre en œuvre pour respecter les objectifs de la PPE et doit être compatible avec la PPE ;

- Des appels d'offres peuvent être lancés si les objectifs de la PPE le permettent (objectifs EnR électriques ou injection biogaz) ;
- Le critère de défaillance électrique doit être défini
- Pour les ZNI, la PPE doit définir le seuil de déconnexion des EnR ainsi que des objectifs de déploiement des véhicules propres au sein de l'Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupement.

La programmation pluriannuelle de l'énergie se fonde sur des scénarios de besoins énergétiques associés aux activités consommatrices d'énergie, reposant sur différentes hypothèses d'évolution de la démographie, de la situation économique, de la balance commerciale et d'efficacité énergétique (article L.141-2).

3 Les spécificités de la PPE dans les ZNI

La Corse fait l'objet d'une programmation pluriannuelle **co-élaborée** par le représentant de l'Etat en région (préfet) et le Président du Conseil Exécutif de Corse (Article 61).

L'article 61 apporte des précisions pour les ZNI et en particulier la Corse :

« II. Dans les collectivités mentionnées au I du présent article, elle contient, outre les informations mentionnées au même I, des volets relatifs :

« 1° À la sécurité d'approvisionnement en carburants et à la baisse de la consommation d'énergie primaire fossile dans le secteur des transports ;

« 2° À la sécurité d'approvisionnement en électricité. Ce volet définit les critères de sûreté du système énergétique, notamment celui mentionné à l'article L. 141-7 du présent code ;

« 3° À l'amélioration de l'efficacité énergétique et à la baisse de la consommation d'électricité ;

« 4° Au soutien des énergies renouvelables et de récupération mettant en œuvre une énergie stable. La biomasse fait l'objet d'un plan de développement distinct qui identifie les gisements par type de biomasse valorisable et les actions nécessaires pour exploiter ceux pouvant faire l'objet d'une valorisation énergétique, tout en limitant les conflits d'usage ;

« 5° Au développement équilibré des énergies renouvelables mettant en œuvre une énergie fatale à caractère aléatoire, des réseaux, de l'effacement de consommation, du stockage et du pilotage de la demande d'électricité. Ce volet fixe le seuil de déconnexion mentionné à l'article L. 141-9 du présent code.

« Les volets mentionnés aux 3°, 4° et 5° du présent II précisent les enjeux de développement des filières industrielles sur les territoires, de mobilisation des ressources énergétiques locales et de création d'emplois.

« Les objectifs quantitatifs des volets mentionnés aux 4° et 5° sont exprimés par filière.

Suite à son élaboration conjointe, **le projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie pour la Corse fixe les objectifs à atteindre entre 2016 et 2023 :**

- **d'augmenter de + 200% les gains d'efficacité énergétique par rapport à la période 2007-2013 :**
 - en développant, d'ici 2018, 4 à 5 plateformes de rénovation de l'habitat ;
 - en passant de quelques opérations de rénovations globales à 3000 opérations par an en 2023 (avec un point de passage à 400 opérations par an en 2019) ;
 - en poursuivant les rénovations partielles des logements et en maintenant 4000 opérations individuelles dans l'habitat ;
 - en passant de 30 000 m2 rénovés dans le tertiaire chaque année en 2015 à 130 000 m2 en 2023 ;
 - en achevant le plan de rénovation de l'éclairage public lancé par la Ministre de l'énergie permettant de rénover 50% des 70 000 points lumineux de la Corse ;
 - en accroissant l'intervention publique pour passer d'un marché annuel de 50M€ en 2015 à 300M€ en 2023, représentant 4500 emplois directs ;
- **de faire progresser les énergies renouvelables thermiques qui concourent à l'efficacité énergétique du territoire (part des énergies renouvelables à 22% de la consommation d'énergie finale en 2023, et 40% de la production d'électricité) :**
 - Le développant des projets d'infrastructures MDE : réseaux de chaleur de Corte, de Bastia et de Lucciana, SWAC d'Ajaccio...
 - en soutenant fortement l'utilisation du bois énergie dans l'individuel et le collectif avec pour objectif de mobiliser 44% du potentiel exploitable en 2023 ;
 - en favorisant le développement du solaire thermique et des systèmes aérothermiques performants, respectivement à hauteur de +20 GWh et de +60 GWh à horizon 2023.
- **de développer massivement (+ 148%) la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables garanties hors grande hydraulique :**
 - en mettant en service d'ici 2023 :
 - petite hydraulique : + 12 MW ;
 - bois énergie et valorisation énergétique des bio-déchets : + 7 MW
 - PV et éolien avec stockage : + 30 MW
- en lançant les études de faisabilité de nouveaux aménagements hydraulique répondant aux différents enjeux d'usage de la ressource en eau : alimentation en eau potable, irrigation et production d'électricité ;
- **de poursuivre le développement (+ 38%) de la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables intermittentes ;**
 - en mettant en service d'ici 2023 :
 - PV sans stockage : + 20 MW
 - Solaire thermodynamique : +12 MW
 - Eolien sans stockage : +12 MW
 - en développant des modèles économiques afin de faire émerger les solutions techniques les moins coûteuses permettant un accroissement progressif du seuil de déconnexion ;
- **de sécuriser l'alimentation énergétique de la Corse**
 - en étudiant de manière détaillée les améliorations possibles en termes de capacités de stockage de carburants pour une mise en œuvre, le cas échéant, lors de la seconde période de la PPE.
 - en mettant en service, à Ajaccio, un cycle combiné gaz d'une puissance avoisinant 250 MW fonctionnant au fioul domestique en attendant l'arrivée du gaz naturel ;
 - en renouvelant la station de conversion SACOI, et en augmentant si possible sa capacité actuelle, afin de sécuriser les liaisons électriques sur le long terme et de permettre une meilleure intégration des ENR dans le mix électrique ;
 - en construisant une infrastructure d'alimentation en gaz naturel de la Corse permettant de convertir l'ensemble des moyens de production thermique de la région au gaz naturel (centrale de Lucciana, turbine à combustion et cycle combiné gaz). Le schéma retenu pour cette infrastructure comprend un terminal flottant de stockage-regazéification de 40000m³ de GNL ancré au large de Lucciana et de navires méthaniers de petite capacité qui permettraient de transporter le gaz à partir de terminaux GNL en Méditerranée ainsi que d'un ouvrage de transport du gaz (Cyrénée) reliant la centrale de Lucciana et le cycle combiné gaz d'Ajaccio ;
- **d'inscrire l'infrastructure énergétique de la Corse dans la modernité :**
 - en développant une infrastructure de recharge pour les véhicules électriques adaptée aux contraintes du territoire en visant en 2023 un parc de 700 bornes de recharge ;
 - en déployant, sur plus de 80% du territoire, des compteurs électriques communicants offrant de nouvelles opportunités de services.

4 L'Evaluation Environnementale et Stratégique

La PPE doit également contenir une **étude d'impact** selon les 3 piliers du développement durable, à savoir :

- **Économie** : impact sur les finances publiques, prix de l'énergie, contribution au service public de l'électricité ;
- **Environnement** : évaluation environnementale et stratégique ;
- **Social** : Cette étude comprend un volet formation.

Le présent document constitue **l'évaluation environnementale et stratégique (EES) de la PPE**. Il vise à l'évaluation des incidences de la PPE sur l'environnement.

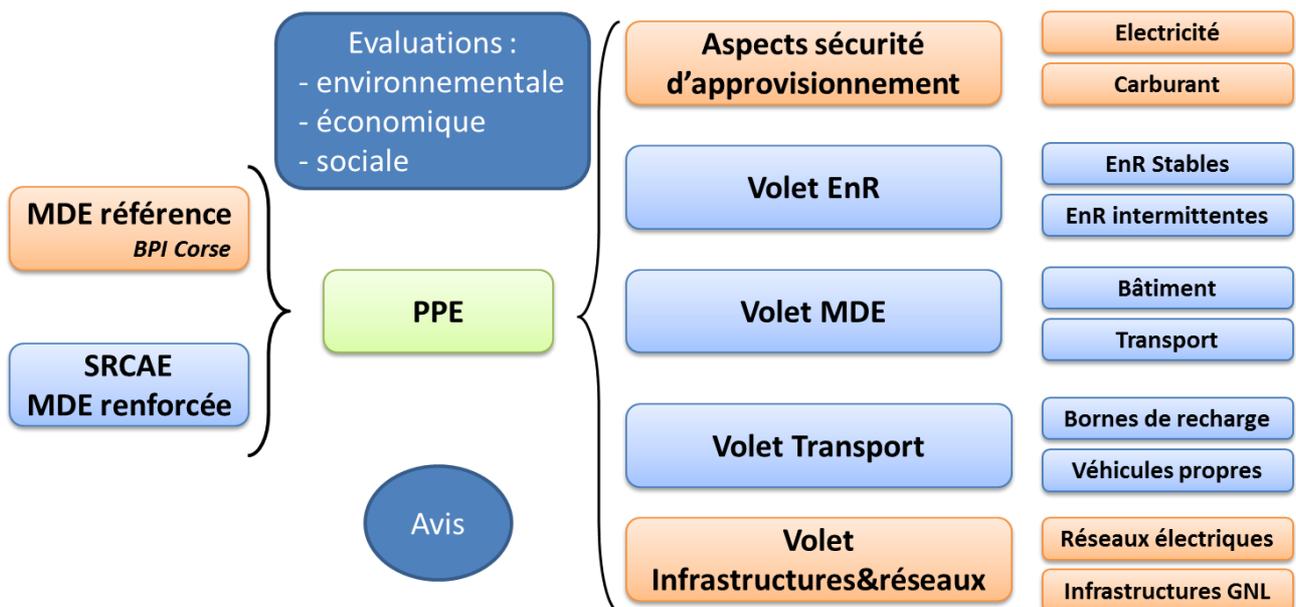
Cette EES doit répondre à **trois objectifs** :

- **Aider à l'élaboration d'un programme** en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- **Contribuer à la bonne information du public** et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration de la PPE de la Corse ;
- **Eclairer l'autorité qui arrête la programmation sur la décision à prendre.**

L'EES est une démarche itérative et constitue une aide à la décision qui prépare et accompagne la conception de la PPE de la Corse, et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration. Elle doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de cette programmation en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

Eléments constitutifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie en Corse

Sources : AAUC

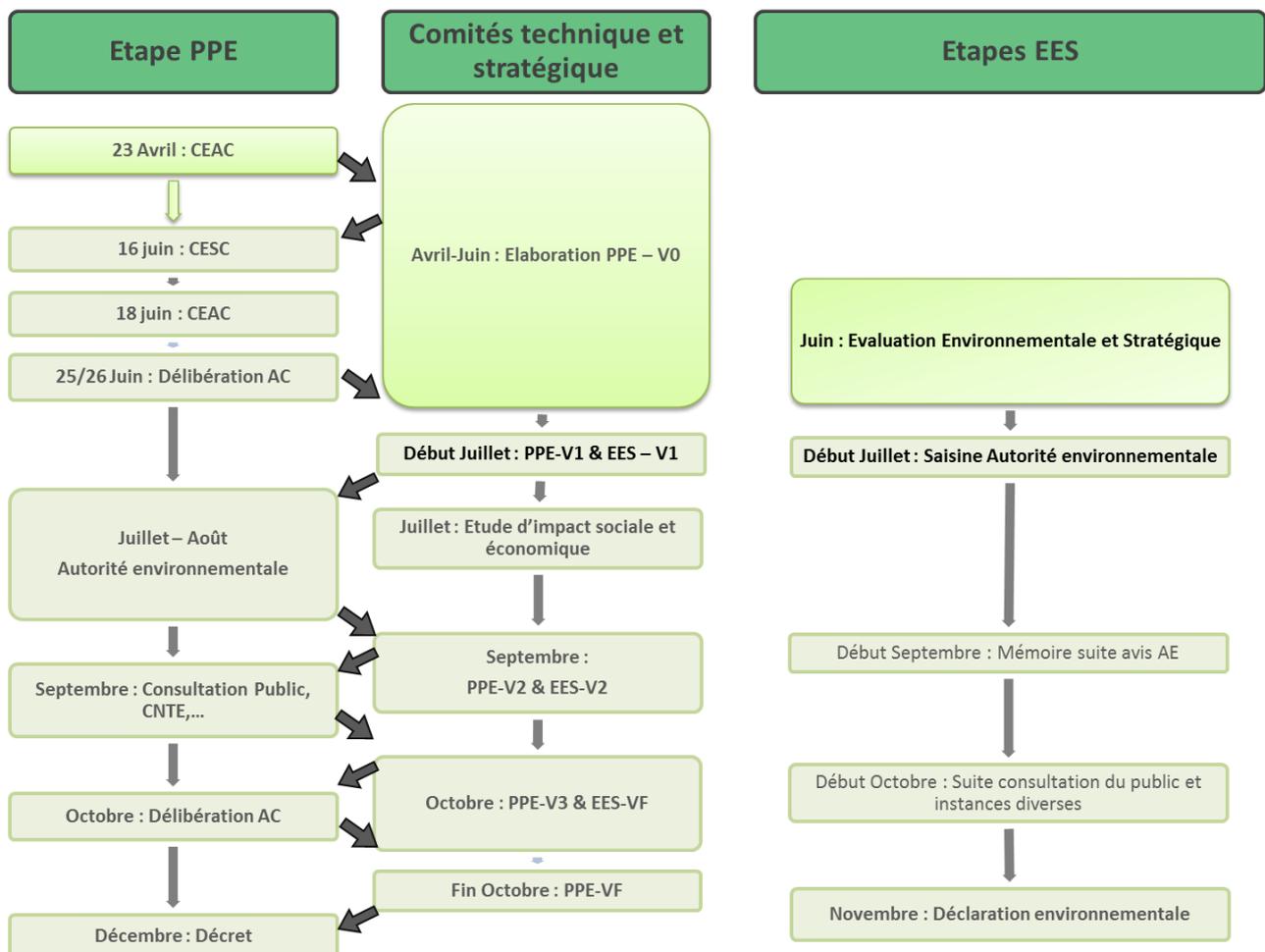


5 Calendrier d'approbation de la PPE

Le projet de loi prévoit que la PPE entre en vigueur le 31 décembre 2015 au plus tard. Etant donnée la nécessité d'une étude d'impact sur les aspects environnementaux, sociaux et économiques et les consultations obligatoires de divers comités (Conseil National pour la Transition Ecologique, Conseil Supérieur de l'Energie, Comité d'experts et Comité de gestion de la CSPE créés par le projet de loi, de l'Autorité environnementale ainsi que la consultation du public d'une durée minimale d'un mois, le projet de PPE a dû être élaboré pour l'été 2015.

Etapes de construction de la PPE de Corse

Sources : AAUC



RESPECT DES ENGAGEMENTS EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT ET ARTICULATION DE LA PPE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

1 LA PPE en réponse aux problématiques environnementales majeures

De nombreuses problématiques environnementales majeures ont mobilisé les politiques internationales, communautaires et nationales depuis plusieurs années et ont donné lieu à l'élaboration de nouveaux documents d'urbanisme ou d'environnement d'échelle régionale : atténuation du changement climatique, préservation de la biodiversité, gestion de la qualité et de la quantité de la ressource en eau, gestion des déchets, atténuation de la dégradation des sols, préservation et valorisation du patrimoine, lutte contre le bruit et préservation de l'environnement pour garantir la santé de tous.

À ce titre, ces problématiques font chacune l'objet d'un développement particulier dans le présent chapitre.

Pour chacune de ces problématiques environnementales, les développements ci-après rendent compte successivement du respect des grands engagements puis de l'articulation avec les principaux autres documents, présentés dans l'ordre de leur importance relative pour la PPE au regard de la hiérarchie des normes et de la cohérence souhaitée avec certains documents (SRCAE, PRS, etc.).

Cette articulation permet, à partir des enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement, de repérer dans les plans et programmes retenus, les dispositions intéressantes pour la PPE.

Liste des enjeux environnementaux résultant de l'état initial de l'environnement :

1. Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)
2. Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine
3. Maintien et préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole
4. Développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol)
5. Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré
6. Réduction des consommations d'énergies primaires d'origine fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique
7. Développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels
8. Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES
9. Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique
10. Diminution des sources de nuisances (émissions de bruit, champs électriques et magnétiques)
11. Réduction, maîtrise et prévention des risques naturels et technologiques

2 Les démarches en cours ou à venir dans le domaine énergie-climat-air

Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte, dont est issue la PPE, institue des **budgets Carbone et une stratégie nationale bas carbone**. Par ailleurs, la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) élabore des scénarios prospectifs énergie-climat-air. D'autres documents stratégiques sont amenés à être créés par la loi : **la Stratégie pour le développement de la mobilité propre (article 9bis), le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse** sont autant de démarches pour améliorer les conditions environnementales.

■ LA STRATEGIE BAS CARBONE

Les budgets Carbone sont des objectifs quinquennaux d'émission de GES pour décliner concrètement : le facteur 4, le paquet énergie climat (à l'horizon 2020), les engagements de la France aux échelons communautaires et internationaux post-2020. La stratégie bas-carbone constitue la feuille de route de la **transition vers une économie bas-carbone** en définissant : des orientations de moyen et long terme (cadre économique, valeur tutélaire du carbone, lien avec la stratégie nationale de recherche,...) mais aussi des orientations/instructions sectorielles (cohérence d'ensemble). **La programmation pluriannuelle de l'énergie est compatible avec la stratégie bas-carbone puisque de par ses actions elle vise notamment à :**

- . **augmenter de + 200% les gains d'efficacité énergétique**
- . **faire progresser les énergies renouvelables thermiques qui concourent à l'efficacité énergétique du territoire**
- . **développer massivement (+ 148% hors grande hydraulique) la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables garanties**
- . **poursuivre le développement (+ 38%) de la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables intermittentes**
- . **sécuriser l'alimentation énergétique de la Corse**

3 Cadre législatif et réglementaire de l'Énergie spécifique à la Corse

La loi a investi la Collectivité Territoriale de Corse (CTC) d'importantes compétences spécifiques en matière d'énergie.

La loi du 22 janvier 2002 (*article L.4424-39 du Code général des collectivités territoriales*) dispose que, dans le respect des dispositions du plan de la nation, la CTC :

1° *Elabore et met en œuvre le programme de prospection, d'exploitation et de valorisation des ressources*

énergétiques locales de Corse, qui porte sur la géothermie, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et de la mer, l'énergie tirée de la biomasse, l'énergie tirée de la valorisation et de la récupération des déchets, des réseaux de chaleur, l'énergie hydraulique des ouvrages dont la puissance est inférieure à 8 000 kilowatts et qui comporte également des mesures destinées à favoriser les économies d'énergie ;

1° bis *Est préalablement consultée sur tout projet d'implantation d'un ouvrage de production utilisant les ressources locales énergétiques mentionnées au 1°. Cette consultation prend la forme d'une délibération de l'Assemblée de Corse, sur proposition du conseil exécutif de Corse ;*

2° *Participe à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un plan tendant à couvrir les besoins et à diversifier les ressources énergétiques de l'île en concertation avec les établissements publics nationaux.*

C'est dans ce cadre que l'Assemblée de Corse a adopté, au lendemain de la crise énergétique survenue à l'hiver 2005, le **Plan énergétique 2005-2025** avec pour objectif de bâtir un système garantissant à la fois **la sécurité de l'approvisionnement de l'île (le « trépied énergétique ») et la qualité de l'environnement insulaire.**

Créé en 2002, le **Conseil de l'énergie, de l'air et du climat de Corse (CEAC)** réunit l'ensemble des acteurs politiques, institutionnels, syndicaux et associatifs locaux concernés par la problématique énergétique. Conçu comme un lieu de concertation et d'études, sa mission consiste à éclairer à leur demande les organes constitutifs de la CTC et à suivre la **mise en œuvre du Plan énergétique.**

Les travaux de l'Assemblée de Corse ont débouché sur l'adoption de nombreux outils de planification (dont le Plan de développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie en 2007) qui ont préparé le contexte **d'élaboration du Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).**

A la différence des autres régions où il est établi conjointement par le préfet de région et le président du conseil régional, en Corse, le projet de SRCAE est élaboré par le Président du Conseil Exécutif, les services de l'Etat étant associés à son élaboration (*article L.222-1 III du Code de l'environnement*).

Le **Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC)** prévu à l'*article L.4424-9 du Code général des collectivités territoriales* est un document de planification qui constitue le document cadre de l'aménagement du territoire dont les orientations doivent concourir à l'atteinte des **objectifs de diminution de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre arrêtés dans le SRCAE.** L'élaboration de la PPE s'est attachée à assurer la **compatibilité des orientations définies avec celles du projet de PADDUC.**

■ LE SERVICE PUBLIC DE L'ÉLECTRICITÉ (SPE)

Pour les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental d'électricité, les modalités d'ouverture du marché européen de l'énergie ont été adaptées grâce à une dérogation prévue dans la directive européenne du 26 juin 2003 pour les « petits réseaux isolés ». Cette dérogation s'applique à la France mais également à tous les pays européens concernés tels que l'Espagne avec les Canaries et le Portugal avec les Açores. Cette dérogation permet aux électriciens intégrés de ne pas séparer leurs activités de gestion du réseau de leurs activités concurrentielles.

En Corse, les missions de service public de l'électricité sont assurées par EDF au travers de sa direction **EDF Systèmes énergétiques insulaires (EDF SEI)**. EDF SEI est donc le fournisseur d'électricité aux tarifs réglementés de vente en Corse. Il est en outre chargé d'acheter l'ensemble de l'électricité produite sur le territoire insulaire, de gérer en continu l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité et d'assurer son transport, sa distribution ainsi que sa fourniture auprès de tous les clients.

En revanche, EDF ne dispose pas du monopole exclusif de la production électrique en Corse, les équipements industriels pouvant relever d'autres opérateurs.

En tant qu'expert de l'énergie, EDF a pour mission de conseiller les parties prenantes de l'énergie et assure un rôle de facilitateur et d'accompagnateur des projets énergétiques en Corse.

4 Articulation de la PPE avec les documents règlementaires (plans et programmes)

La PPE se doit d'être compatible avec certains de ces plans et programmes, ou d'être simplement en cohérence avec d'autres en prenant en compte leurs propres orientations. Ci-après sont déclinées les différentes relations que doit entretenir la PPE avec les autres documents règlementaires.

■ LE PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA CORSE (en cours d'approbation)

Le PADDUC définit les principes de la localisation des grandes infrastructures et des grands équipements. Il fixe les objectifs du développement économique, agricole, social, culturel et touristique de l'île et ceux relatifs à la préservation de l'environnement. Le PADDUC définit également les orientations fondamentales en matière d'aménagement de l'espace, des transports dans une approche multimodale, de valorisation des ressources énergétiques, de protections et de mise en valeur du territoire. Le PADDUC se

compose d'un Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui présente le projet de société retenu par les élus (orientations stratégiques et règlementaires), un Schéma d'Aménagement Territorial (SAT), traduction cartographique du PADD. Il intègre également 3 schémas : la Trame Verte et Bleue (TVB) en tant qu'élément cartographique du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) et le Schéma Régional des Infrastructures et des Services de Transports (SRIT).

La PPE est compatible avec le **PADDUC** qui régit l'ensemble des orientations à mettre en œuvre sur le territoire corse, pour chacune des composantes environnementales **car elle respecte les orientations de ce dernier, notamment celles liées au fait de :**

- **Limiter les facteurs de dépendances énergétiques;**
- **Gérer durablement les ressources naturelles locales;**
- **Affirmer la protection et la mise en valeur du littoral, de la mer et de la montagne.**

■ LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT-AIR-ENERGIE (adopté le 20 décembre 2013 par délibération 13/272 AC de l'Assemblée de Corse)

La PPE n'a pas de lien juridique direct avec le **SRCAE**, mais une prise en compte et une cohérence forte entre les deux documents a été souhaitée. En effet, certaines orientations de la PPE s'appuient directement sur les ambitions du SRCAE.

Fixant des orientations à l'horizon 2020-2050 en application de l'article L. 222-1 du code de l'environnement, le SRCAE de la Corse se donne les objectifs suivants :

- Réduire les consommations finales d'énergie dans tous les secteurs.
- Développer la production d'énergies renouvelables avec un taux de couverture des EnR de 20% en 2020.
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre avec une baisse d'émission de GES de 31% à l'horizon 2020.
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques.
- Réduire la vulnérabilité de la Corse aux changements climatiques en anticipant les impacts potentiels du changement climatique sur la population, sur la biodiversité et sur les différents secteurs d'activités sur le territoire et de réduire leur vulnérabilité.

Le SRCAE est un document stratégique d'échelle régionale n'ayant pas vocation à comporter des mesures ou actions – les mesures ou actions relèvent des collectivités territoriales notamment via les Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) ou le futur Plan Climat Air Energie de la Corse (PCAEC). Toutefois, comme prévu par la loi, il comporte un Schéma Régional Éolien, opposable lors de la définition des zones favorables au

développement de l'éolien et, éventuellement, des normes de qualité de l'air pour certaines zones géographiques.

La PPE partage les objectifs du SRCAE et s'applique à être cohérente avec ses orientations et objectifs dans l'expression des dispositions normatives en préservant les potentiels d'énergies renouvelables (biomasse, éolienne, solaire, hydraulique) ou en facilitant leurs conditions d'exploitation notamment.

■ LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES (en cours de finalisation)

Le **S3RER** est un schéma qui doit déterminer, après état des lieux des éléments du réseau de transport électrique des énergies renouvelables, les ouvrages de raccordement à créer en fonction de la capacité globale d'accueil du schéma et des capacités réservées sur chaque poste.

Tout comme la PPE, il s'appuie sur les orientations du SRCAE. Aussi, PPE et S3RER se doivent d'être cohérents quant aux projets proposés. En effet, les ouvrages énergétiques envisagés par la PPE auront un impact sur les infrastructures de raccordement nécessaires pour le réseau des énergies renouvelables en Corse.

■ ORIENTATIONS NATIONALES TRAME VERTE ET BLEUE (lois grenelle 1 du 03 aout 2009 et grenelle 2 du 12 juillet 2010)

La **Trame verte et bleue** (TVB), l'un des engagements phares du **Grenelle de l'environnement**, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, ... c'est-à-dire assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique. La Trame doit également, selon la Loi, contribuer à la diversité paysagère (« *Améliorer la qualité et la diversité des paysages* », article 121 Loi Engagement National pour l'Environnement).

Les orientations nationales pour la Trame verte et bleue ont pour objectif de contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques afin d'enrayer la perte de biodiversité. Elles visent à favoriser la libre expression des capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, en prenant en compte les effets positifs des activités humaines et en limitant ou en supprimant les freins et les barrières d'origine anthropique.

La PPE est en cohérence avec la TVB en Corse (qui a été intégrée au PADDUC) et respecte les orientations données en les intégrant notamment lors de la

construction de nouveaux ouvrages énergétiques, en préservant et maintenant la biodiversité, les espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres), en développant les énergies renouvelables tout en garantissant la préservation des milieux naturels.

■ LE DOCUMENT STRATEGIQUE DE FAÇADE

Le **Document Stratégique de Façade** (DSF) définit les objectifs de la gestion intégrée de la mer et du littoral et les dispositions correspondant à ces objectifs, pour chacune des façades maritimes délimitées par la **Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral** (SNML), dans le respect des principes et des orientations posés par celle-ci (article L. 219-3 du code de l'environnement).

Les **Plans d'Actions pour le Milieu Marin** (articles R. 219-9 et suivants du code de l'environnement) visent le bon état écologique du milieu marin en 2020.

La préservation de la qualité et du fonctionnement des milieux marins fait partie des objectifs de la PPE, élaborée dans l'optique d'assurer une cohérence et de garantir sa compatibilité avec les grandes orientations de ces documents.

■ LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (adopté le 15 septembre 2014)

La PPE, intervenant sur la ressource en eau à travers les projets d'hydroélectricité, est compatible avec le **SDAGE** en :

- préservant les milieux aquatiques par un développement d'infrastructures de production énergétique, ayant recours à l'eau, respectueux de cette ressource,
- développant des énergies renouvelables tout en garantissant la préservation des milieux naturels,
- en préservant l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles.

■ LE PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION

Le projet de **plan de gestion des risques inondations** établi en application de l'article L. 562-1 du Code de l'environnement fixe 5 objectifs (déclinés en 39 dispositions) dont la prévention et le non accroissement du risque. Les objectifs de réduction des émissions de GES de la PPE participent à la lutte contre le changement climatique, donc indirectement à la prévention du risque. En ce qui concerne la construction de nouveaux ouvrages prévus par la PPE, les dispositions du PGRI relatives à la vulnérabilité seront intégrées.

■ LES PLANS RELATIFS AUX DECHETS

La Collectivité Territoriale de Corse a lancé la réalisation des différents plans relatifs aux déchets.

La PPE est en cohérence avec les objectifs de ces plans, et plus particulièrement en ce qui concerne la mise en place des équipements de valorisation et des unités de tri-mécano-biologiques et/ou de tri-méthanisation.

■ LES LOIS SUR LE PAYSAGE

La PPE, engageant la création de nouveaux ouvrages pour la production énergétique ou la distribution électrique, prend en compte les directives en vigueur sur le paysage (lois Paysage, Montagne et Littoral) ainsi que sur les espaces agricoles (loi d'orientation agricoles, loi sur le développement des territoires ruraux) notamment dans son développement des énergies renouvelables en favorisant le photovoltaïque sur les bâtiments.

■ LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE

Le Parc Naturel Régional de Corse constitue un territoire au patrimoine remarquable mais fragile, pour lequel sont élaborés des projets d'aménagement durable, appuyé par une charte qui détermine les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du territoire. La **PPE est compatible avec les dispositions, orientations et actions définies par la Charte** dans le sens où notamment elle :

- . Préserve et maintien la biodiversité, les espaces naturels remarquables et les continuités écologiques (aquatiques et terrestres)
- . Préserve et maintien l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine
- . Maintien et préserve les espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole
- . Préserve l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles
- . Développe des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels,...

■ ORIENTATIONS REGIONALES FORESTIERES

Prévues par le L. 122-1 du Code forestier, les orientations régionales forestières sont élaborées par les Commissions Régionales de la Forêt et des Produits Forestiers (CRFPF).

Approuvées par le Ministre en charge des forêts, elles traduisent, à l'échelle de la région administrative, les objectifs de la politique forestière relevant de la compétence de l'Etat en matière de gestion durable (cf L121-1). Elles rappellent le contexte régional ainsi que les enjeux économiques, sociaux et environnementaux

inhérents, et précisent en outre les grandes orientations à suivre par l'ensemble de la filière forestière (filière aval du bois inclus) afin d'assurer une gestion multifonctionnelle. Elles concernent donc toutes les forêts (publiques et privées), et tous les acteurs de la filière (sylviculteurs, entreprises d'exploitations forestières, industriels et transformateurs du bois).

Les ORF fixent la politique forestière au niveau régional ainsi qu'un programme d'actions général pour les Directive Régionale d'Aménagement, Schéma Régional d'Aménagement et le Schéma Régional de Gestion Sylvicole avec une dimension interprofessionnelle.

La PPE, donnant des orientations pour le développement de la filière bois-énergie notamment, prend en compte ces orientations régionales, et notamment celles du schéma régional d'aménagement des forêts communales (objectifs et la stratégie de gestion durable des forêts domaniales et des collectivités).

■ LE SCHEMA REGIONAL DES INFRASTRUCTURES ET DES SERVICES DE TRANSPORT (en cours)

La PPE, intervenant sur le secteur des transports intègre les orientations du **SRIT** en tant que schéma intégré au PADDUC. Le développement des véhicules propres, des transports en commun et des modes de circulation douce sont en accord avec les dispositions du SRIT.

■ LES LOIS SUR L'AIR ET PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (en cours d'élaboration pour la région bastiaise)

La loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (Loi LAURE) rend obligatoire : la surveillance de la qualité de l'air ; la définition de normes de qualité de l'air ; l'information du public. Cette loi définit des outils de planification à l'échelle d'une zone ou d'une région : ce sont les **Plans de Protection de l'Atmosphère** (articles L 222-4 et L222-5). Les Plans de Protection de l'Atmosphère sont établis sous l'autorité des Préfets de département et mettent en place des mesures de réduction des émissions de polluants atmosphériques et d'amélioration de la qualité de l'air. L'objectif est de protéger la santé des populations et l'environnement en maintenant ou ramenant les concentrations en polluants dans l'air à des niveaux inférieurs aux valeurs limites réglementaires. De 2010 à 2012, l'agglomération de Bastia a connu des dépassements de seuils réglementaires de qualité de l'air pour le dioxyde d'azote. L'élaboration d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a été nécessaire pour la mise en place d'actions destinées à améliorer la qualité de l'air de Bastia et ses environs. Sur la base d'un diagnostic du territoire et d'études de modélisation, il est apparu que les actions à mener dans le cadre du PPA de la région bastiaise concernent en priorité des actions

sur le transport, notamment sur la ville de Bastia, puis des actions sur le secteur résidentiel.

Les orientations de la PPE concordent donc complètement avec les objectifs de réduction de la pollution de l'air et de risque pour la santé que prône la **loi LAURE et de fait le PPA de Bastia**.

■ **LE PLAN REGIONAL DE SANTE (adopté le 30 novembre 2012)**

La PPE intègre les objectifs du **PRS** en faveur de la prévention des pollutions et de la qualité de l'air, de la lutte contre le changement climatique, de la réduction des nuisances de toutes natures, etc.

En termes de lutte contre le bruit, la PPE est en cohérence avec, la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit.

■ **LES SERVITUDES D'UTILITES PUBLIQUES**

La PPE respectent les servitudes d'utilités publiques.

Parmi ces servitudes, dont la liste est annexée à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme, revêtent une importance singulière en Corse :

- Les réserves naturelles ;
- Les plans de prévention des risques naturels prévisibles établis en application de l'article L. 562-1 du Code de l'Environnement ;
- Les servitudes relatives à la conservation du patrimoine : monuments historiques, sites inscrits, sites classés, littoral, forêts, etc. ;
- Les servitudes résultant d'ouvrages de production, de stockage et de transport d'énergie.

LA DEMARCHE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA PPE

■ UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE CO-CONSTRUCTION ITERATIVE

Dès la phase diagnostic, état initial de l'environnement, une démarche participative a été mise en place par l'Etat et la Collectivité Territoriale de Corse.

Dès les premières réflexions sur le projet de la PPE, il a été fait le choix d'intégrer en amont les problématiques environnementales propres au territoire.

En ce sens, le processus de gouvernance mis en œuvre a permis de vérifier la pertinence du projet aux regards des enjeux environnementaux dans **une logique de co-construction itérative et continue**. Cette co-construction s'est traduite par la mise en place d'un Comité de pilotage (COFIL) et d'un comité technique (COTECH). Ainsi, différentes réunions se sont tenues tout au long de l'élaboration du projet de la PPE : 2 réunions du Conseil de l'Energie, de l'Air et du Climat le 23 avril et 18 juin, présentation au Conseil Economique et Social de Corse le 16 juin, consultation de l'Assemblée Corse les 25-26 juin et 5 réunions de travail entre le comité technique et le bureau d'études pour l'évaluation environnementale.

Cette démarche d'évaluation environnementale vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le projet de la PPE le plus en amont possible ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés ainsi que les orientations retenues au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

Ainsi au fur et à mesure, chaque orientation proposée a fait l'objet de cette analyse croisée. Cet exercice a permis d'identifier en continu les éléments de projet en contradiction avec les enjeux environnementaux, ceux nécessitant d'être retravaillés et ceux allant vers une amélioration attendue de l'environnement.

■ UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE FONDEE SUR DES OUTILS A LA FOIS STRATEGIQUES ET OPERATIONNELS

Dans son élaboration concrète, l'évaluation environnementale doit avant toute chose permettre la mise en relief des problématiques environnementales, selon une vision prospective et une double approche : de l'espace et des usages du territoire.

Afin de répondre à cet objectif, il a été défini des outils d'évaluation visant à intégrer les composantes environnementales dans les critères de décisions et d'évaluer les incidences du projet. Ces outils reposent sur la définition d'outils d'évaluation :

- Le scénario « au fil de l'eau » qui prolonge les tendances d'évolution constatées et permet d'évaluer leurs effets éventuels sur l'environnement : il sera un point de comparaison pour élaborer l'évaluation environnementale.
- Une analyse des enjeux environnementaux des territoires de projet présentés dans la PPE.

Ainsi, l'ensemble des orientations et grands principes du projet de la PPE ont pu être travaillés au regard de chacun des enjeux environnementaux déjà identifiés et qui orientent le scénario au fil de l'eau. Ce triptyque enjeux hiérarchisés, scénario « au fil de l'eau » et matrice d'analyse constitue le cœur de l'évaluation environnementale de la PPE.

■ UNE ANALYSE A PLUSIEURS ECHELLES

La méthode d'analyse des incidences prévisibles des orientations transcrites dans la programmation a été définie selon un système de notation qualitative simple organisée en trois niveaux d'analyse :

- Incidence positive, l'orientation, la prescription, ou encore la recommandation présente une plus-value environnementale. Elle garantit la préservation des composantes environnementales.
- Risques ou incidences positives à conforter, dans ce cas l'orientation peut présenter deux types d'incidences :
 - L'orientation présente des risques d'incidences négatives notables sur l'environnement.
 - L'orientation présente des incidences positives qui doivent être maintenues et développées afin d'en assurer leur pérennité.
- Incidence négative, l'orientation du schéma présente des incidences négatives sur une ou plusieurs composantes environnementales qui nécessiteront la mise en place de mesures.

Enfin, en complément de ces analyses, un regard a été porté à une échelle plus fine de manière localisée, sur les incidences des orientations et projets sur le réseau des sites Natura 2000.

■ LES DIFFICULTES RENCONTREES

La mise en œuvre de l'évaluation environnementale de la PPE a été confrontée à des contraintes structurantes et à des difficultés d'ordre technique et temporel.

Deux grandes limites peuvent être identifiées :

- La principale difficulté de réalisation de la démarche d'évaluation environnementale réside dans la détermination des effets probables de la PPE (ceux qui présentent des incidences sur le territoire) dont certains restent imprévisibles, imprécis et non imputables à elle seule. En effet, si certains projets importants sont bien identifiés et localisés, d'autres orientations proposées ne sont à ce jour pas encore traduites en termes de projets précis sur le territoire. Elles restent géographiquement diffuses. Aussi, l'analyse des incidences est rendu compliquée lorsque les sites potentiellement impactés restent non localisés ou envisagés avec une part importante d'incertitude. Toutefois, il s'agit d'une situation classique dans le cadre de l'élaboration d'un programme regroupant de nombreuses actions.
- La seconde limite est relative au croisement des effets probables et des enjeux environnementaux qui s'est avéré souvent complexe du fait de la multiplicité des enjeux et des orientations à croiser, et sa synthèse parfois délicate.

La portée stratégique de la PPE et le caractère précurseur de la démarche d'évaluation environnementale, pour le territoire corse, ont conduit l'exercice évaluatif à un effort particulier de rigueur, d'honnêteté, mais aussi de pédagogie, pour expliquer les dispositions de la PPE et montrer leurs incidences globalement positive sur l'environnement.



Etat Initial de l'Environnement

Rappel du contexte	30
Analyse des composantes et définition des enjeux	33
Milieu naturel et biodiversité	34
Paysage et patrimoine	44
Agriculture et forêt	48
Ressources naturelles	51
Energie, Climat, Gaz à Effet de Serre	55
Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	67
Analyse des enjeux environnementaux	74
Synthèse des enjeux environnementaux et liens avec la PPE	74
Hiérarchisation des enjeux environnementaux	75
Scénario au fil de l'eau	77
Tendances du scénario	77
Effets notables du scénario	78

RAPPEL DU CONTEXTE

1 Démographie

La Corse comptait 322 100 habitants en 2013. L'île figure parmi les régions françaises ayant connu la plus forte croissance démographique depuis 1999. Cette évolution démontre l'attractivité qu'exerce le territoire, attractivité notamment illustrée par un solde migratoire positif.

L'occupation du territoire est très inégale avec de fortes disparités de densité de population. La densité moyenne de l'île en 2012 était de 36,5 hab/km², la plus faible de France (moyenne nationale : 112 hab/km²) et s'explique par l'importante part du territoire couverte de montagnes et leur topographie accidentée.

On remarque une fracture entre un littoral plus peuplé au niveau des deux grandes agglomérations, et un intérieur peu peuplé, à l'exception de Corte.

Le relief insulaire cloisonne ainsi fortement les bassins de vie et une altitude moyenne de 568 m dénote d'un territoire fortement accidenté.

L'organisation de l'espace insulaire est structurée autour des deux pôles urbains : Ajaccio et Bastia qui regroupent près de la moitié de la population. Sur les 360 communes, seulement 28 dépassent le seuil des 2000 habitants alors que plus de 100 communes comptent moins de 100 habitants. Six habitants sur dix résident en zone urbaine.

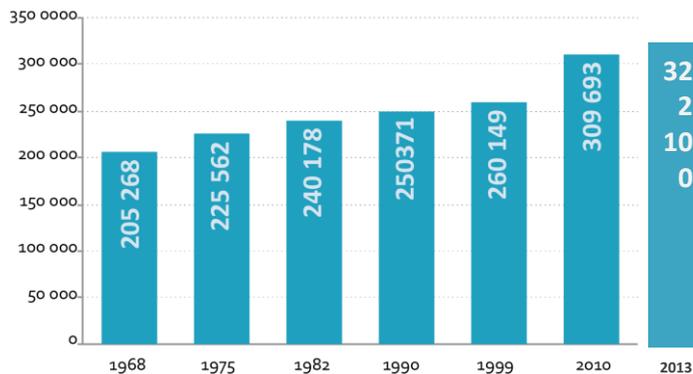
La population de la Corse suit la même tendance de vieillissement observée dans les pays développés. Cependant, elle est un peu plus marquée avec un habitant sur quatre ayant plus de 60 ans contre un sur cinq en France continentale. La part des moins de 20 ans est inférieure à la moyenne nationale. Ceci s'explique par un solde naturel nul et un solde migratoire positif.

La part des résidents temporaires liée au tourisme est significativement élevée.

Chaque année, la Corse accueille environ 3 millions de touristes, dont la présence est concentrée sur la période estivale. En 2011, 35,7% des résidences de l'île sont des résidences secondaires.

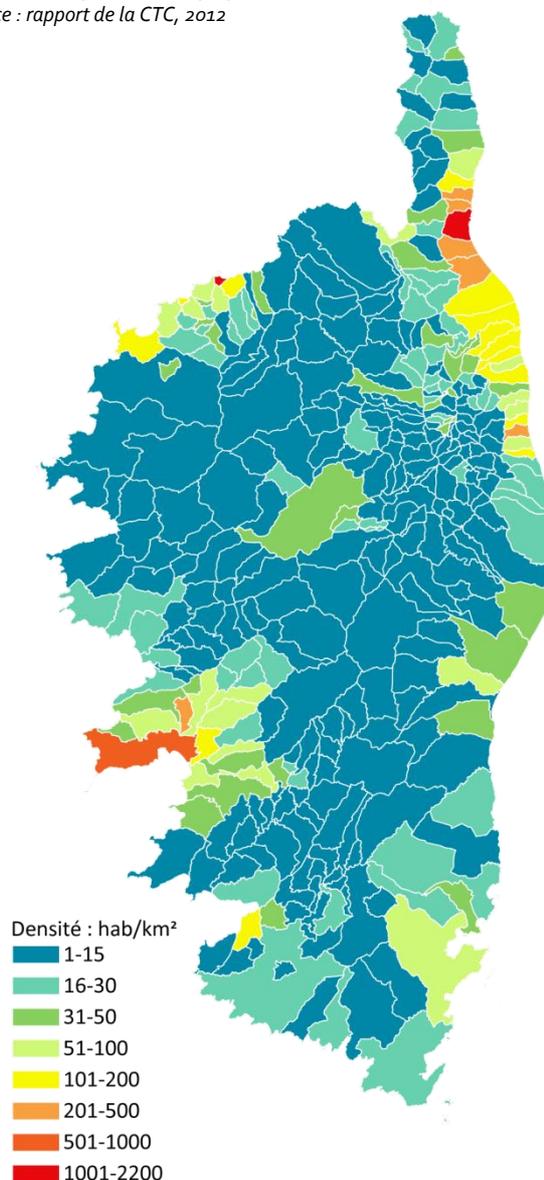
Evolution démographique de la Corse

Source : INSEE données 2010 – G2C Territoires



Densité moyennes de population en Corse

Source : rapport de la CTC, 2012



2 Economie

La localisation des activités économiques est étroitement calquée sur la répartition de la population dans la mesure où 7 entreprises sur 10 se situent en zones urbaines.

Le secteur primaire est essentiellement représenté par **l'agriculture**. Dans l'espace rural, les exploitations agricoles et les industries agroalimentaires jouent un rôle déterminant. L'agriculture est de type extensif et représente environ 1,7% du PIB régional.

En 2010, on comptait 2810 exploitations agricoles, soit une diminution de 21 % par rapport à 2000 (26 % au niveau national) et 5000 actifs, hors saisonniers, population en baisse de 14 % sur la même période.

Le secteur du BTP a un rôle important dans l'économie corse. Il représente 10,1% de la valeur ajoutée totale, contre 8,1% pour le reste de la France hors région parisienne.

Toutefois, le BTP est également un secteur vulnérable. Le dynamisme des travaux publics est fortement dépendant des crédits du PEI. En outre, le secteur de la construction reste très dépendant aux variations de la demande, notamment privée, liée à la construction de résidences secondaires tributaire de capitaux extérieurs. Concernant l'emploi, en juillet 2012 ce secteur comptait plus de 10 000 salariés et 3 500 non-salariés (soit 1 emploi sur 10). Il est marqué par une forte rotation de la main d'œuvre qui souligne la fragilité des entreprises face aux fluctuations du marché.

En 2010 le **secteur tertiaire** représentait plus de 83% de la valeur ajoutée, soit le même poids qu'en 2003. Du fait notamment de l'activité touristique, le secteur tertiaire marchand représentait 51,2% de cette valeur en 2009. Aujourd'hui les services administrés représentent 32% de la valeur ajoutée, tandis qu'ils n'atteignent seulement que 24,9 % pour la France continentale.

Cette situation s'explique notamment par la décentralisation et le transfert progressif de compétences de la part de l'Etat aux collectivités territoriales. On constate en effet une croissance de la fonction publique territoriale qui compte en 2012 environ 12 000 agents sur 27 100 agents toutes fonctions publiques confondues (25% de l'emploi total).

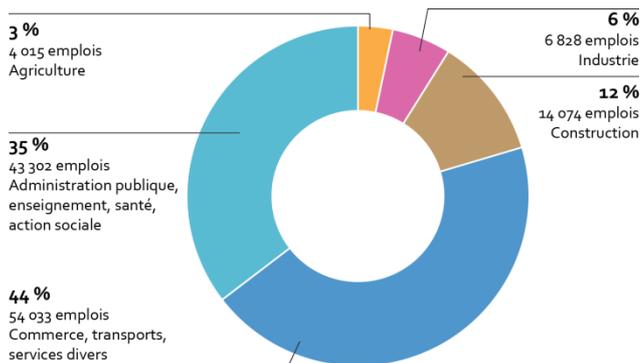
Le poids de l'économie administrée est une des caractéristiques du modèle économique de la Corse, atypique de celui des autres régions de France métropolitaine, mais se rapprochant des régions françaises ultramarines et des autres îles méditerranéennes.

Concernant **le tourisme**, la Corse accueille chaque année près de 3 millions de touristes. Ce secteur en pleine expansion vise à un étalement de la saison touristique.

L'activité touristique occupe une place déterminante sur le territoire, et représente un enjeu économique (environ 12% du PIB) et social majeur pour le développement de l'île. Le tourisme génère 4000 emplois annuels et 18 000 emplois saisonniers.

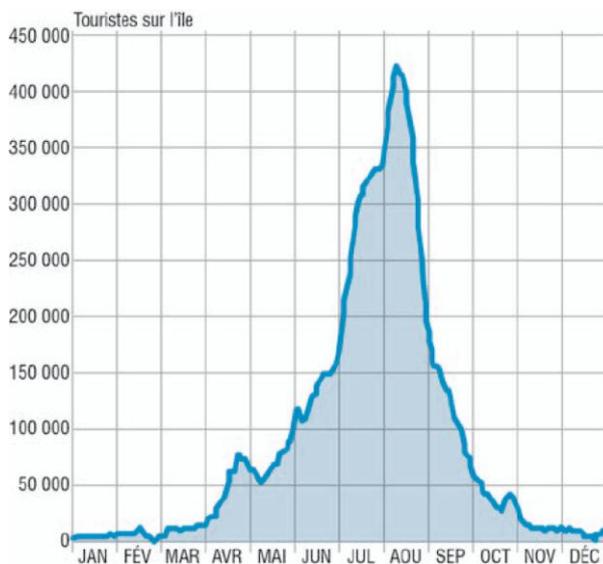
Répartition de l'emploi selon le type d'activité

Source : INSEE 2010 – traitement G2C territoires



Cumul des soldes de passagers quotidiens en 2011

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



Progression des trafics de passagers entre 1965 et 2011

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



3 Déplacement et transport

Le territoire Corse possède un **bon maillage routier**, sans autoroute, dont les temps de parcours restent convenables.

Distances et temps de parcours en véhicule entre les principales villes corses

Source : G2C Territoires

Départ	Arrivée	Distance en km	Temps de Parcours en h
Ajaccio	Bastia	147,9	2h49
Ajaccio	Calvi	163,5	3h16
Ajaccio	Bonifacio	140,4	2h56
Bastia	Porto-Vecchio	146,2	2h35
Bastia	Calvi	112,1	2h03
Corte	Ajaccio	79,1	1h47
Corte	Bastia	70	1h09
Porto-Vecchio	Bonifacio	32,4	0h47

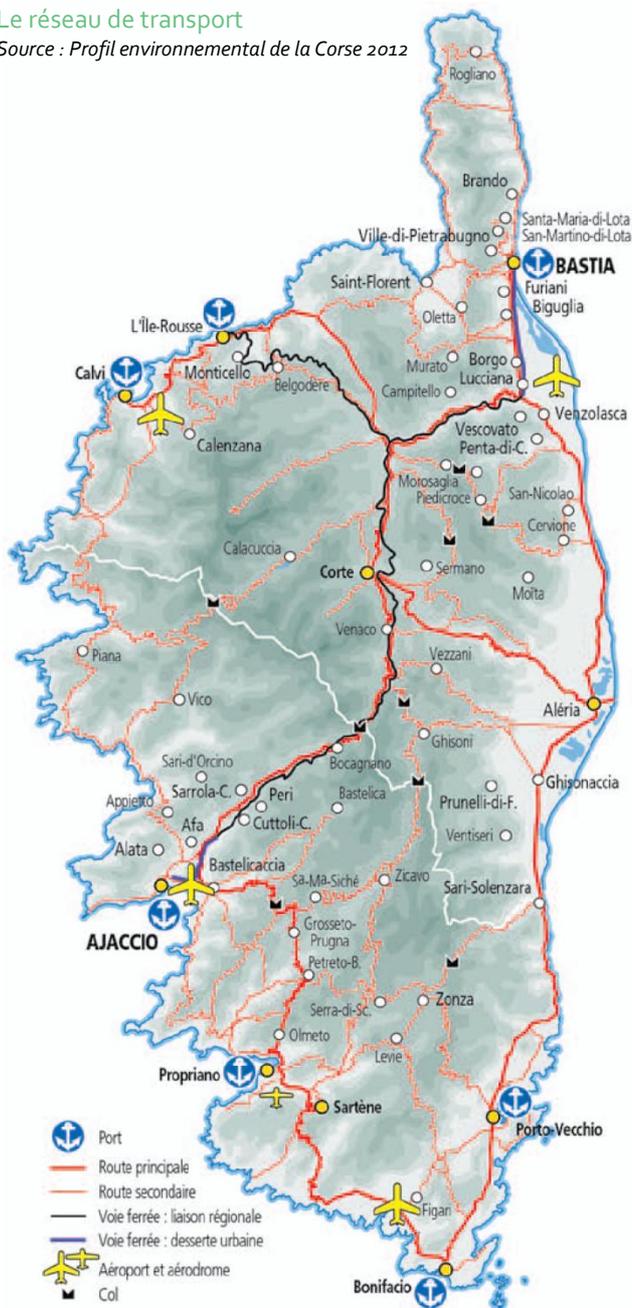
Le **transport ferré** ne présente que deux lignes de train : l'une entre Bastia et Ajaccio et la seconde reliant Ponte-Leccia à Calvi, assurant ainsi la liaison avec Bastia et Ajaccio. Le réseau ferré reste limité sur le territoire corse, délaissant la partie orientale. Toutefois, ce transport s'est très fortement développé ces dernières années avec un nombre de voyageurs transportés qui a doublé entre 2011 et 2014.

Le **transport maritime** est fortement développé, avec 5 compagnies desservant l'île, pour un total de 11 500 traversées en 2014 pour 4,07 millions de passagers.

Le **transport aérien** s'appuie quant à lui sur 2 compagnies aériennes régulières, plusieurs compagnies low cost et 4 aéroports principaux, pour un nombre de passagers total de 3,36 M sur 42 723 vols en 2014.

Le réseau de transport

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



ANALYSE DES COMPOSANTES ET DEFINITION DES ENJEUX

La transcription dans le tableau est établie par un code couleur : vert pour une opportunité ou une perspective de l'amélioration de l'état de l'environnement, rouge pour une menace ou une perspective de dégradation de la composante environnementale concernée.

Au regard de l'interaction potentielle avec le projet de la PPE envisagé, les composantes environnementales ont fait l'objet d'une analyse dans le cadre de cette évaluation environnementale.

Il s'agit des composantes suivantes :

- milieux naturels et biodiversité ;
- paysage et patrimoine ;
- agriculture et espaces forestiers ;
- ressources naturelles (eau, sol, sous-sol) ;
- énergie, climat et air ;
- santé humaine, nuisances et risques naturels et technologiques.

Au-delà de la description de **l'état des composantes** de l'environnement et des **mesures** de protection ou de gestion qui les concernent, le diagnostic de la situation environnementale se veut dynamique et systémique. Pour cela, la méthode d'analyse transversale présentée ci-après dite **analyse AFOM** (pour « Atouts / Faiblesses, Opportunités / Menaces ») a été déclinée pour chacune des thématiques. Chaque élément de diagnostic en interaction avec la thématique « Energie » (au regard de la PPE) est classé dans la matrice AFOM de la manière suivante :

- **l'état de la composante (atout ou faiblesse)**, indique ainsi les caractéristiques « internes » de chaque composante sur le territoire :
 - un **atout** définit une caractéristique positive ou une performance d'importance majeure pour la composante concernée ;
 - une **faiblesse** représente une contre-performance ou un point faible pouvant porter atteinte à la composante concernée.

Cet état de la composante est représenté dans le tableau sous la forme d'un code couleur : atout en vert et faiblesse en rouge.

- **l'explicitation de la tendance d'évolution (opportunité ou menace)**, caractérise l'environnement « externe » de la composante :
 - une **opportunité** est un domaine d'action dans lequel le thème peut bénéficier d'avantages ou d'améliorations substantielles et significatives.
 - une **menace** est un problème posé par une perturbation de l'environnement ou une tendance défavorable pour la composante, qui, si l'on n'intervient pas, conduit à une détérioration dommageable.

MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

1 Contexte physique

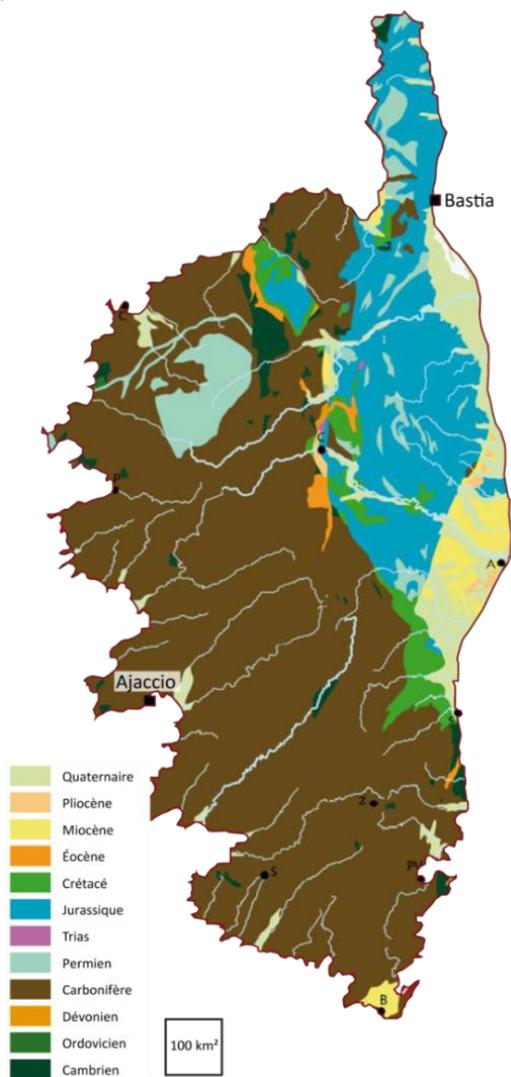
Géologie

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.

Géologie des sols

Source : Fiche Grande Région écologique de Corse - IFN données : BRGM ©



Géographie physique

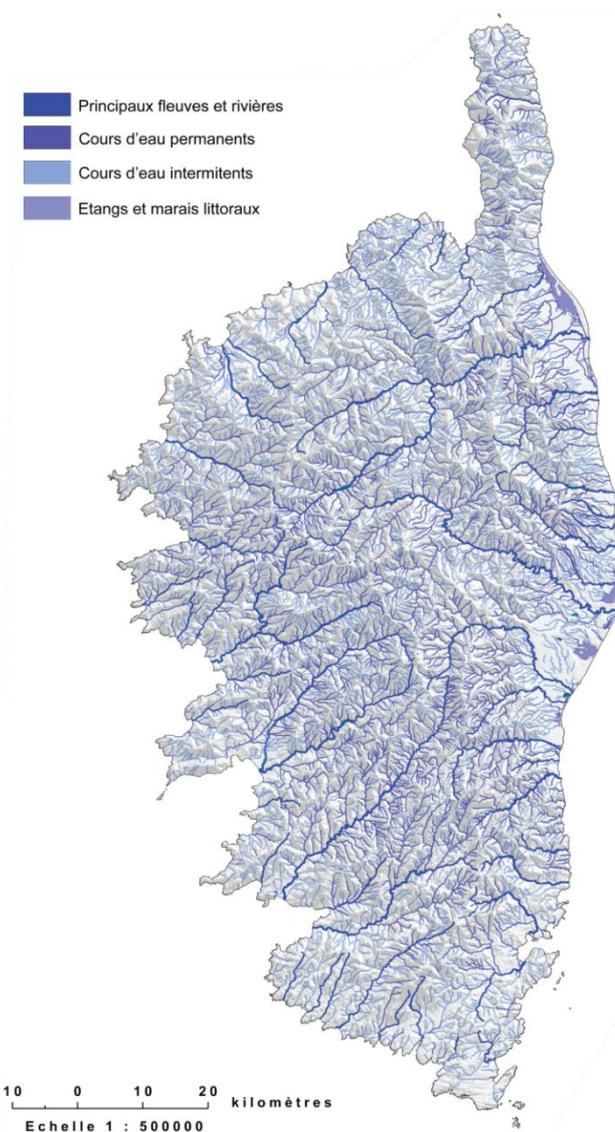
Marquée par de forts contrastes, la Corse est une montagne au cœur de la mer. Elle bénéficie de milieux naturels d’une grande diversité et d’une topographie très contrastée : massifs, vallées, versants abrupts et de nombreux milieux littoraux. Cette grande variété de milieux lui confère des paysages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

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.

Réseau hydrographiques de Corse

Source : Atlas des paysages de la Corse 2012



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 Mer et littoral

La connaissance des milieux marins et côtiers est moins forte que celle des milieux terrestres. Il n'existe pas encore de ZNIEFF marines, mais les listes d'habitats et d'espèces déterminants sur ces milieux ont été établies. Néanmoins, de grandes avancées ont été réalisées ces dernières années : cartographie prédictive, programme LIMA (mis en place en 1999), inventaires biologiques et analyses écologiques des habitats patrimoniaux des sites marins des zones spéciales de conservation.

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 dont l'établissement d'une liste exhaustive n'est pas réalisable. Toutefois, on note la présence d'environ un million d'espèces invertébrées, de plus de 400 espèces de poissons, près de 8 espèces de cétagés côtoient les côtes corses, la tortue caouanne (unique tortue marine repérée en Corse), de nombreux oiseaux (le puffin cendré, le cormoran huppé, le goéland d'Audouin, le balbuzard pêcheur). La Corse a, en raison de l'importance des colonies nicheuses de son littoral, une forte responsabilité en matière de conservation de l'avifaune marine.

Afin de préserver cette grande diversité écologique, de nombreux outils sont en place :

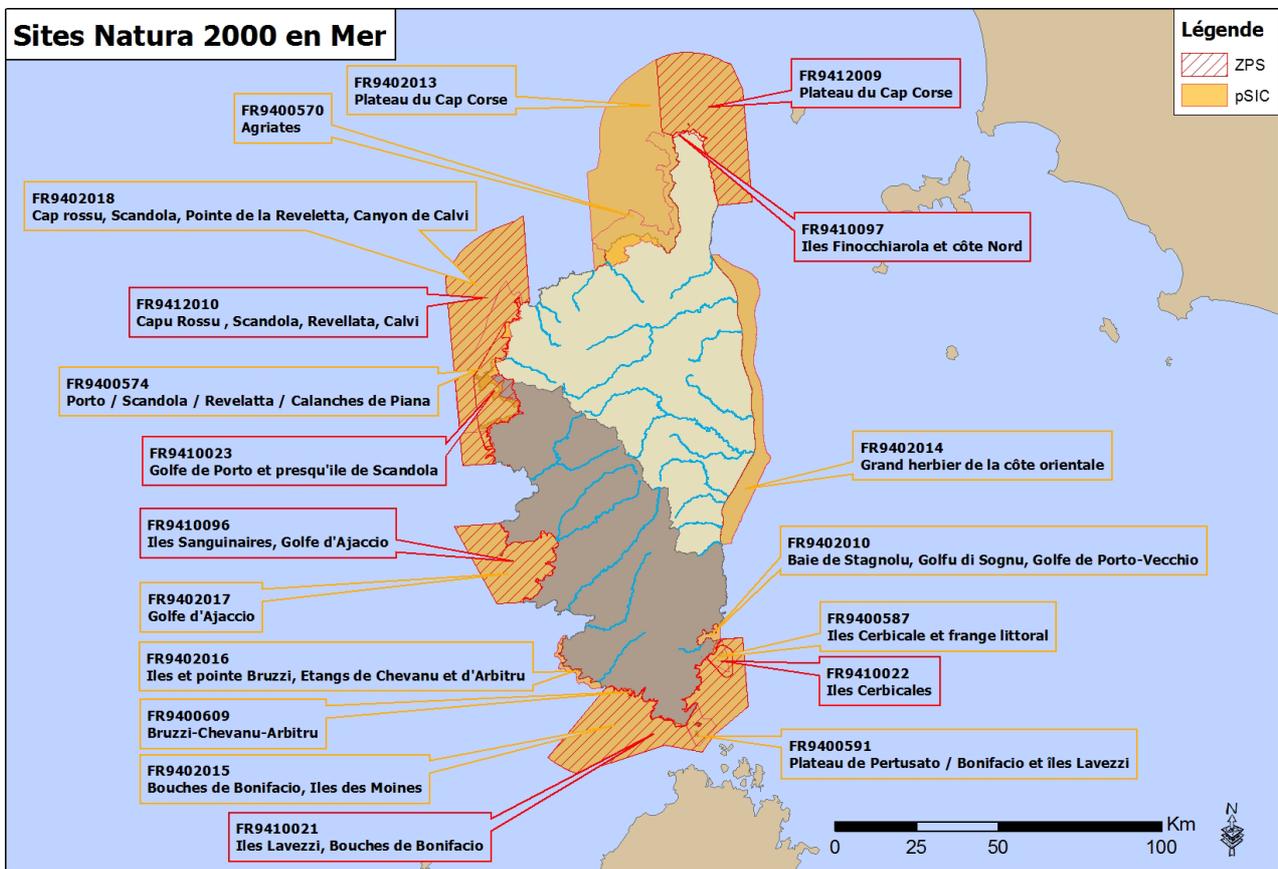
- Les dispositions de la loi Littoral limite la constructibilité.
- Le conservatoire du littoral qui garantit la préservation et la protection de près de 21% du linéaire côtier corse.
- Les sites classés et inscrits.
- Les protections réglementaires : les réserves naturelles.
- Les sites Natura 2000 en mer.
- La stratégie de création des aires marines protégées.

L'ensemble de ces outils visent à réduire les pressions qui s'exercent sur les milieux marins et côtiers :

- La pêche professionnelle ;
- L'artificialisation du littoral ;
- Les activités touristiques et de loisir du littoral conduisant à une surfréquentation des espaces côtiers, à l'altération des fonds marins par la plaisance (mouillage forain) et les autres activités nautiques, la pêche récréative et la plongée sous-marine, et l'aquaculture.
- Le trafic maritime.

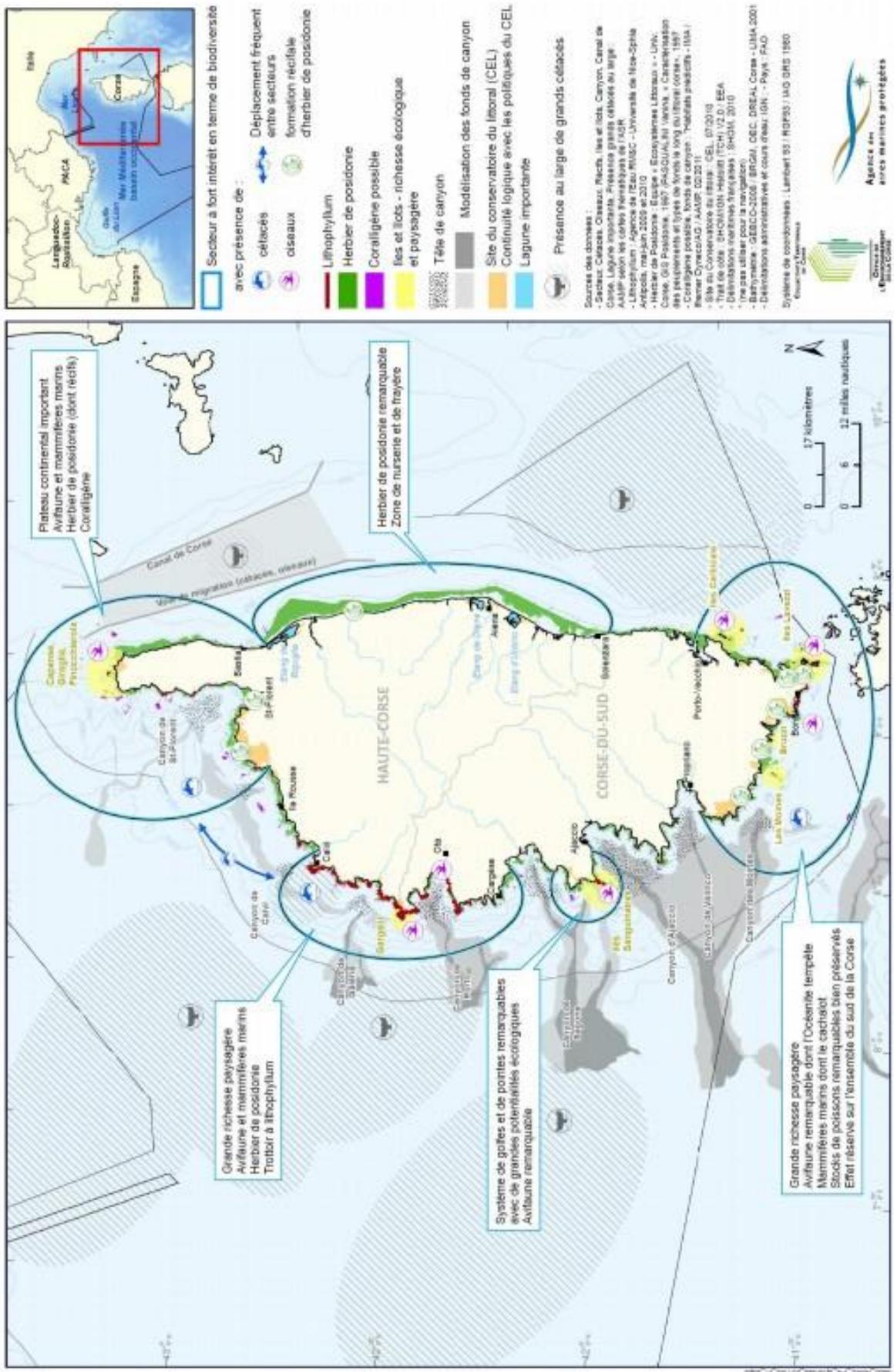
Site Natura 2000 en Mer

Source : OEC, 2013



Cartographie du patrimoine naturel

Source : OEC – AAMP, 2013



3 Biodiversité

La Corse est caractérisée par une grande richesse écologique et des gradients environnementaux très marqués : un relief marqué, une géologie divisant le territoire insulaire en deux, la présence de la mer créant un gradient bioclimatique du littoral vers l'intérieur. Ces gradients environnementaux impriment une très grande diversité d'habitats. Il en résulte un panel varié et une originalité de milieux naturels terrestres, accentuées par le caractère insulaire du territoire : la forêt, le maquis, la plaine, les cours d'eau, les zones humides, et le littoral.

La richesse écologique de la Corse se caractérise d'autant plus par un fort taux d'endémisme : près de 3 000 taxons floristiques, dont presque 2 500 sont indigènes et 316 endémiques. Concernant les espèces animales, la Corse n'est pas sans reste. Elle dispose d'une grande variété d'espèces dont certaines sont emblématiques du territoire corse ou présentent de très forts enjeux, comme : la sittelle Corse, le Gypaète Barbu, le Milan Royal, le Mouflon de Corse, le Cerf de Corse, les chauves-souris, la Truite de Corse, l'Escargot de Corse, la Tortue d'Hermann, etc.

Les plans nationaux d'action pour la Corse	
Plantes	
Buglosse crépue ou crispée	Liparis de Loesel
Lunetière de Rotges	Euphorbe peplis
Centhrante à trois nervures	
Oiseaux	
Gypaète barbu	Pies grièches (une espèce concernée)
Balbusard pêcheur	Milan Royal
Sittelle corse	
Amphibiens et reptiles	
Cistude d'Europe	
Crapaud vert	
Tortue d'Hermann	
Mammifères	
Chauves-souris	
<i>(toutes les espèces soit une vingtaine en Corse)</i>	
Invertébrés	
Maculinea (Papillons)	
Odonates (libellules)	
Escargot de Corse	

L'ensemble de ces espèces et ces espaces sont soumis à des pressions de plus en plus importantes :

- **la chasse et la pêche** sont deux activités qui lorsqu'elles sont effectuées dans le cadre de la réglementation impactent peu les espèces et les espaces, mais le braconnage constitue une pression sur certaines espèces protégées.
- **le tourisme et les sports de nature** pratiqués à outrance et de manière anarchique peuvent avoir des incidences sur les habitats : destruction par l'usage d'engins motorisés, piétinement de la flore, etc.

- **les risques d'incendies** qui, avec le phénomène de changement climatique et l'augmentation de la fréquentation du territoire insulaire en particulier, ont tendance à s'accroître.
- **l'agriculture, le pastoralisme et la déprise agricole** ont des incidences négatives notables sur la biodiversité, notamment le pastoralisme divagant, de pollution d'origine agricole et la fermeture des milieux par la disparition des activités agricoles.
- **la sylviculture irrespectueuse**, comme la coupe de boisements préservés pour leur caractéristique écologique, les habitats qu'ils renferment et les espèces qui y vivent.
- **L'étalement urbain** consomme une ressource non renouvelable, les espaces naturels et les espaces agricoles. Il réduit et divise les ensembles écologiques en plusieurs fragments. Cette fragmentation a pour conséquence la diminution des habitats originels. Ces habitats fragmentés se trouvent de plus en plus éloignés ce qui réduit les possibilités d'échanges écosystémiques entre eux.
- **L'imperméabilisation des sols** favorise leur lessivage par les eaux pluviales. Couplée à l'augmentation des volumes d'eaux usées dans les secteurs urbanisant, cela peut générer des problèmes de contamination chimique et organique des milieux récepteurs, tels que les lagunes, les étangs et autres zones humides.
- **La production électrique** qui, par ses nombreux ouvrages et infrastructures, engendre à leur construction la modification d'écosystèmes.

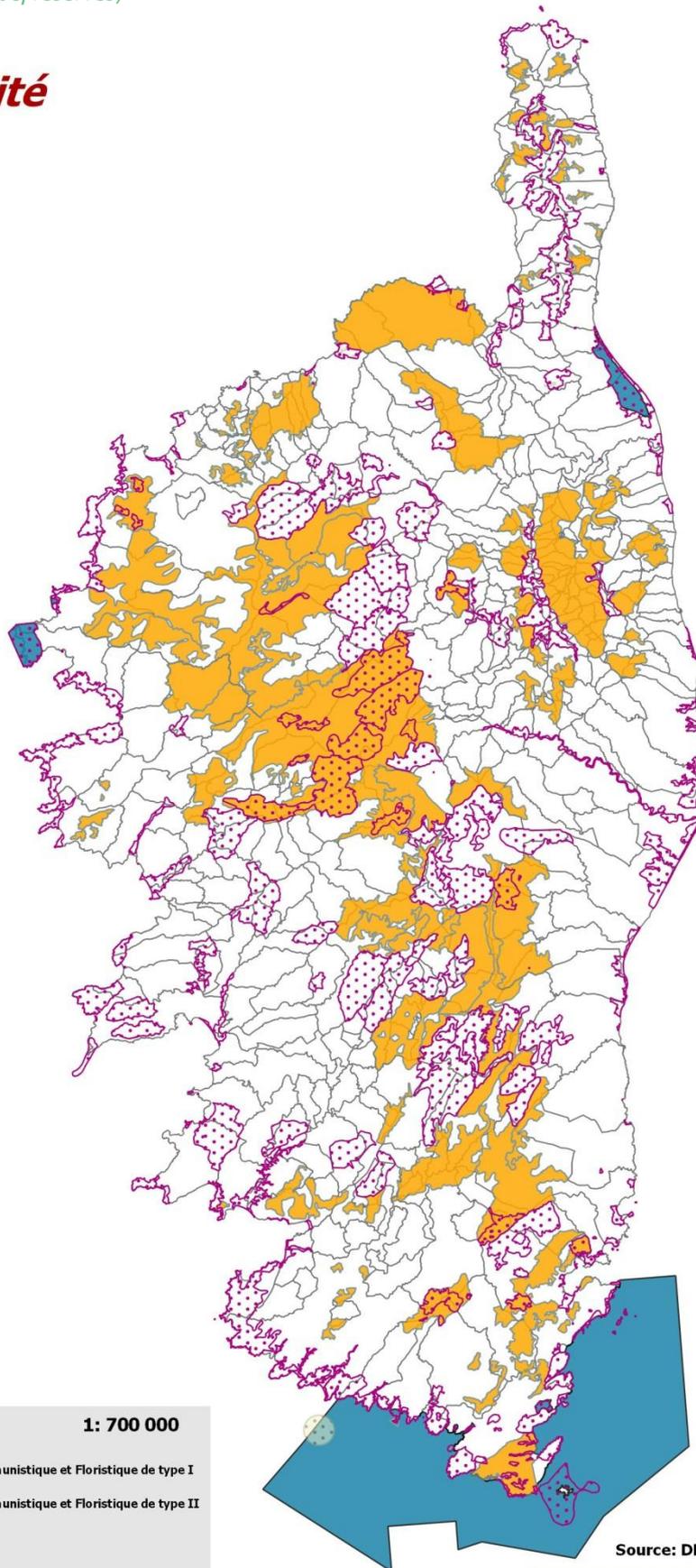
Cette grande diversité et richesse perdue grâce à de nombreuses mesures de protection et de gestion :

- Les protections réglementaires : réserves naturelles nationales ; réserves de chasse et de faune sauvage ; réserves de pêche ; réserves biologiques ; arrêtés de protection de biotope ; sites classés et inscrits, mesures de protection issues du Schéma d'Aménagement de la Corse,
- Les outils contractuels : Le Parc Naturel Régional de Corse.
- Les sites Natura 2000 ;
- La maîtrise foncière : les espaces naturels sensibles, les acquisitions du conservatoire du littoral ; le conservatoire d'espaces naturels de Corse.
- Les protections au titre d'un texte international : la réserve « Man and Biosphere » du Fango ; les zones humides RAMSAR ;
- La Trame Verte et Bleue définies dans le cadre du PADDUC.

Carte des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF I et II, arrêts de protection de biotope, réserves)

Source : DREAL Corse, 2015

Biodiversité



Légende

1: 700 000

-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I
-  Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II
-  Arrêtés de protection de Biotopes
-  Réserves
-  Limite communale

Source: DREAL CORSE

Observatoire du développement durable:
<http://www.oddc.fr/>

4 Les sites du réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il est basé sur deux directives européennes :

- la **directive OISEAUX** n°79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive "Oiseaux"
- la **directive HABITATS** n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application de ces directives européennes.

Ce réseau contribue à l'objectif général d'un développement durable et son principal objectif est de favoriser le maintien de la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

- Avancement de la démarche Natura 2000 en Corse

La vie d'un site Natura 2000 est rythmée par un certain nombre de 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 69 sites exclusivement terrestres (SIC, ZSC et ZPS), seulement 5 n'ont pas encore officiellement de comité de pilotage et 80% des DOCOB terrestres sont terminés (14 en cours). Le cas des sites marins qui est détaillé au chapitre relatif à la mer et au littoral, est spécifique car la démarche Natura 2000 en mer est relativement récente. En outre, les structures animatrices pour la phase de mise en œuvre du plan de gestion restent encore à désigner pour une majorité des sites.

- Les Zones Spéciales de Conservation (Directive habitats)

La Directive « Habitats, faune, flore » motive la désignation des Sites d'Importance Communautaire (SIC), qui deviennent Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après désignation par le Ministère en charge de l'environnement.

En Corse, le réseau Natura 2000 est constitué de **69 sites terrestres** (ou mixtes terrestre marin) au titre de la directive Habitats, ce qui représente en surface **14% du territoire terrestre**. On les retrouve majoritairement sur la chaîne de montagnes centrale, sur la partie granitique et sur la partie alpine, ainsi que sur le littoral, et concernent une forte diversité d'habitats, avec une importante représentation d'habitats prioritaires :

- Des **habitats forestiers**, représentés par les pinèdes Laricio de Corse (Forêt de Rospa-Sorba, Forêt de l'Ospedale, Forêt de Vizzavona), les bois d'Ifs de Corse (Forêts du Fium'Orbu),
- Des **systèmes agroforestiers** souvent en mosaïque, alternant châtaigneraies souvent à l'abandon et yeuseraies en phase de recolonisation (châtaigneraies du Bozzio), des **systèmes agropastoraux** comme les belles subéraies du sud de la Corse, boisements lâches de chênes lièges entrecoupés de clairières et parcourus par les troupeaux,
- Des **milieux ouverts d'altitude** tels que les pelouses alpines, bien représentées sur le plateau du Coscione, ou des landes oroméditerranéennes abritant parfois des stations de flore unique (Astragale Queue de renard sur les crêtes de la Punta Alta),
- Des **milieux ouverts ou semi-ouverts plus proches du littoral**, telles que les formations d'euphorbes arborescentes, des peuplements dunaires de genévriers ou des pelouses de parcours substepmiques avec stations d'orchidées remarquables (Strettes de Saint-Florent),
- Des **hydrosystèmes d'eau stagnante en altitude** tels que les éco-complexes de lacs et de pozzines, dont le massif du Rotondo inclut les plus grands ensembles, aux abords desquels on retrouve des éléments floristiques les plus remarquables de Corse.
- Des **hydrosystèmes d'eau stagnante de l'étage mésoméditerranéen** tels que des tourbières acides à sphaigne, exceptionnelles en méditerranée, ou des **hydrosystèmes de type méditerranéen** tels que les mares temporaires, habitats prioritaires et extrêmement vulnérables, notamment lorsqu'ils se trouvent dans la frange littorale.
- Des **hydrosystèmes d'eau courante** abritant des espèces prioritaires en partie avale de bassin versant (Alose feinte dans la basse vallée du Favignano) ou en partie amont de bassin versant (Truite macrostigma sur le massif du Renoso ou sur le bassin amont de la Rivière de Solenzara), ainsi que des rivières de type Oueds (Strettes de Saint-Florent) avec stations naturelles de Laurier rose.
- De nombreux sites présentent des cavités, d'origine artificielle (anciennes galeries de mines ou tunnels) ou naturelle (grottes, comme celle de Castiglioni, site majeur de reproduction pour 5 espèces de chiroptères rares et menacées en Europe), offrant des **abris pour les chauves-souris**.
- Des **faciès rupestres** abritant souvent une flore endémique remarquable, c'est le cas des falaises calcaires exceptionnelles à Choux insulaires du site Caporalino Monte Sant Angelo di Lano-Pianu Maggiore.

- Les Zones de Protection Spéciales (Directive Oiseaux)

La Directive « Oiseaux » motive la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS).

Dans l'intérieur du pays, des espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux ont permis la désignation d'espaces le long de la chaîne montagneuse centrale :

- Le **Gypaète barbu** : la population de Gypaète barbu en Corse a un risque d'extinction élevé en raison de son isolement géographique, de son faible effectif (10 couples, 25-30 individus), et du déclin des ressources alimentaires. On le retrouve dans les étages de végétations supérieurs à 1000 m d'altitude. Les ZPS concernées sont donc situées sur la dorsale montagneuse corse. Les activités humaines influencent la survie de cette espèce : la chasse et la randonnée peuvent constituer une gêne sur la surveillance du nid mais la principale menace reste la baisse des ressources alimentaires suite au déclin du pastoralisme de petits ruminants.
- **L'Aigle royal** : L'Aigle royal est un prédateur qui chasse sur les zones ouvertes de moyenne et haute montagne. Sa présence a contribué à la désignation des sites où l'on retrouve le gypaète barbu qui partage globalement le même type d'habitat. En Corse, la population de cette espèce est considérée stable.
- **L'Autour des palombes** : on le retrouve dans la plupart des sites fréquentés par les deux rapaces précédents mais niche aux étages de végétation méso et supraméditerranéen (essentiellement entre 250 et 1350 m d'altitude), plus rarement à l'étage montagnard. En termes d'habitat, ce rapace est inféodé aux vieilles futaies de Pin Laricio ou de chêne vert. C'est pourquoi, il est très sensible au risque d'incendie. La population de l'Autour des Palombes est stable en Corse. Cependant, compte tenu de son intérêt au niveau européen, il fait l'objet d'un projet de plan de restauration régional de la part du Parc naturel régional de Corse.
- **La Sittelle corse** : La Sittelle de Corse est l'emblème de l'avifaune insulaire. Oiseau inféodé aux peuplements âgés de Pin Laricio dont les graines constituent l'essentiel de son alimentation. Au sein de l'île, sa répartition est donc réduite aux forêts de montagne. L'exploitation forestière et les incendies, qui restent aujourd'hui les deux principales menaces pour cette espèce, ont considérablement réduit son habitat au XXème siècle, qui ne représente plus aujourd'hui que 2,4% du territoire corse. L'ensemble des ZPS contenant des pinèdes de Laricio sont concernées par la sittelle corse, dont celles de la vallée de la Restonica et des forêts territoriales de Corse.
- **Le Milan royal** : cet oiseau de proie fréquente les milieux ouverts très liés à l'agriculture extensive, et en particulier à l'élevage. Les milieux « bocagers » ou

en mosaïques lui offrent toutes les possibilités d'alimentation et de nidification. On note une assez forte densité de couples en Balagne (la plus forte de France), ce qui est à l'origine de la désignation de la ZPS de la vallée de Reginu.

- D'autres espèces de milieux ouverts bocagers, présentes sur ce site ont contribué à sa désignation : la **Pie grièche écorcheur**, le **Pipit rousseline**, la **Fauvette sardaise**, la **Fauvette pitchou**.
- D'autres espèces de la liste I de la Directive Oiseaux sont à l'origine de la désignation de sites de l'intérieur de l'île, dont notamment le **Faucon pèlerin**, **l'Engoulevent d'Europe**...

Sur le littoral, de nombreuses colonies nichent sur les côtes rocheuses et les nombreux îlots corses. Ces espaces et l'avifaune marine qu'ils abritent, seront caractérisés dans le chapitre sur la mer et le littoral.

Les connaissances sur la biodiversité en Corse sont très fournies et sont régulièrement mises à jour grâce à un suivi régulier des nombreux sites protégés.

La richesse biologique de la région Corse présente une vulnérabilité aux composantes de l'énergie. La production énergétique et sa distribution engendre la construction d'ouvrages et d'infrastructures qui peuvent être sources de perturbations pour les habitats naturels et les espèces (fragmentation, destruction...).

Les tendances évolutives pour la thématique biodiversité sont les suivantes :

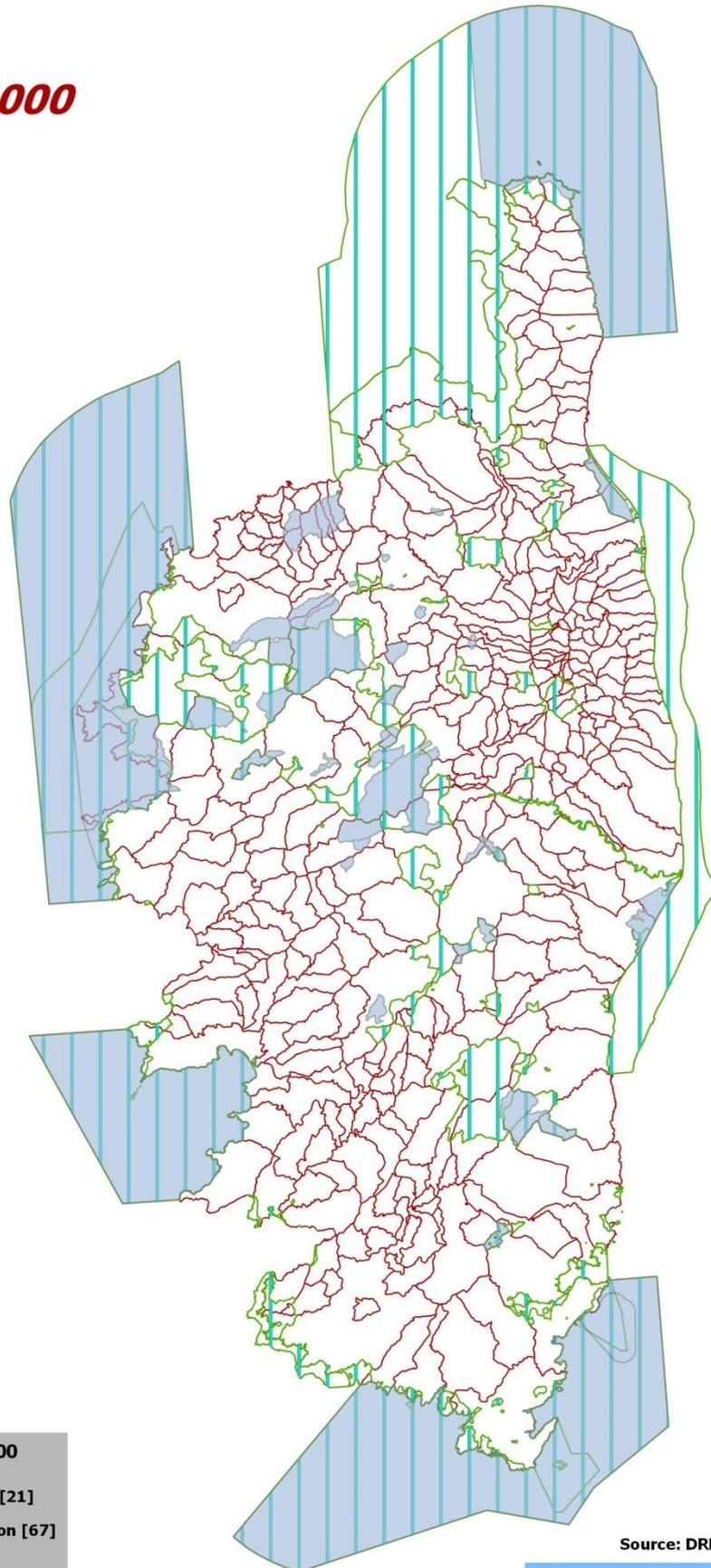
- Expansion d'espèces envahissantes animales et végétales ;
- Déprise agricole et fermeture des milieux ;
- Pressions urbanistiques et agricoles ;
- Urbanisation croissante surtout aux abords des principales agglomérations ;
- Déséquilibre croissant de la pression anthropique entre littoral et montagne ;
- Insuffisance de prise en compte des fonctionnalités des zones humides et des cours d'eau ;
- Importance de certaines populations d'espèces sauvages liées aux territoires agricoles ;
- Réchauffement des eaux marines laissant apparaître des espèces plus inféodées aux milieux tropicaux et repoussant plus au nord la limite de l'aire de répartition de certaines espèces d'eaux plus froides ;
- Introduction de nombreuses espèces (flore terrestre mais aussi poissons d'eau douce) ;
- Lente détérioration de la qualité biologique des cours d'eau et expansion rapide des espèces introduites de poissons (avec leur lot de parasites).

Carte des sites protégés au titre du réseau Natura 2000

Source : DREAL Corse, 2015



Sites Natura 2000



Légende

1: 800 000

-  Zones de Protection Spéciales [21]
-  Zones Spéciales de Conservation [67]
-  Limite communale

Source: DREAL CORSE

Observatoire du développement durable:
<http://www.oddc.fr/>

Identification des enjeux liés au milieu naturel et la biodiversité

Situation actuelle - ATOUTS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
Région particulièrement riche et dotée d'une biodiversité terrestre et marine exceptionnelle.	<p>Pression démographique importante nécessitant une augmentation des approvisionnements énergétiques (trafic maritime/émissions GES).</p> <p>Réchauffement climatique qui affecte l'aire de répartition des espèces et la qualité de l'ensemble des milieux naturels.</p> <p>Risques de pollutions dues aux activités humaines (transport, assainissement, activité de loisirs,...) et risques de pollutions accidentelles liés au trafic maritimes vers et à proximité des côtes (transport de pétrole et matières dangereuses).</p> <p>Respect des aires protégées lors de la construction d'ouvrages énergétiques.</p>
Fort potentiel de production énergétique fondé sur les services écosystémiques susceptibles d'être rendus par les milieux naturels : bois, eau...	<p>Développement des énergies renouvelables basées sur ces ressources renouvelables.</p> <p>Surexploitation de ces écosystèmes, fragmentation des habitats, d' destructions d'espèces.</p>
Artificialisation du littoral et étalement urbain en forte augmentation entraînant une pression accrue sur les milieux naturels.	Soutien prioritaire aux actions de rénovation de l'habitat réduisant le besoin en constructions neuves consommatrices d'espaces.
Des espèces endémiques ou emblématiques menacées, espèces disparaissant de la région, forte propagation des espèces invasives animales et végétales.	<p>Changements climatiques, urbanisation, croissance démographique, perturbations anthropiques des milieux, etc. : autant de facteurs aggravant ce constat.</p> <p>Entretien des habitats forestiers par l'exploitation raisonnée de ces espaces pour le bois d'œuvre et le bois énergie.</p>
La présence de certains ouvrages (irrigation, adduction, hydroélectricité,...) et dont la mauvaise gestion ou dimensionnement entrave la libre circulation et limite l'accès à des zones indispensables à l'accomplissement des cycles biologiques et la bonne croissance des individus.	<p>Mise en place de la Trame Verte et Bleue, du projet de PADDUC, et de la Stratégie pour la création d'aires protégées (SCAP)</p> <p>Risque de fragmentation des habitats, de rupture des continuités écologiques par la construction d'ouvrages d'irrigation ou adduction ou de grands barrages.</p>

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)

DECLINAISON DES ENJEUX

- Concilier développement des énergies renouvelables en s'assurant que les ouvrages créés (retenues, parcs éoliens ou photovoltaïques...) ne portent pas atteinte à la biodiversité en place (zone Natura 2000 notamment).
- Eviter la fragmentation des habitats naturels et l'isolement des populations d'espèces à enjeu local de conservation qu'ils abritent par les infrastructures linéaires.
- Préserver les grandes continuités écologiques (zones humides...).
- Préserver la qualité des eaux littorales pour les différents usages (baignade, aquaculture, écosystème...) par la maîtrise des rejets industriels (risques de pollutions pétrolières accidentelles par les navires d'approvisionnement, refroidissement du cycle combiné gaz d'Ajaccio...)
- Economiser l'espace, organiser l'urbanisation pour optimiser la demande en énergie et en transport.

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le territoire corse présente une mosaïque de paysages variés où dialoguent ensemble une multitude de composantes.

Le milieu montagnard est l'épine dorsale de l'île sur laquelle les populations se sont installées dans un premier temps et ont développé les activités agricoles (cultures, sylvopastoralisme).

- **La forêt et le maquis** recouvrent plus de la moitié du territoire. Ce taux de boisements est en partie dû au maquis arborescent qui, en l'absence d'activités humaines et en dépit des incendies, 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.



FORET BASSE DE LA VALLEE DE LA LIAMONE

Atlas des Paysages de la Corse ©



MAQUIS SUR LA VALLEE DE LIAMONE

Atlas des Paysages de la Corse ©

- **Les milieux aquatiques** offrent à l'île une diversité exceptionnelle et forment des écosystèmes fragiles et aux fonctionnements complexes. 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 par 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 fleuves ont creusé de profondes et étroites vallées, façonnant des gorges et défilés spectaculaires.



GORGES DE L'INZECCA

Atlas des Paysages de la Corse ©

- **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 (pozzi).



ETANG DE DIANA

Atlas des Paysages de la Corse ©

- **Les plaines et collines exploitées** comprennent toutes les plaines alluviales et collines du territoire insulaire. Elles ont permis le développement économique de l'île.

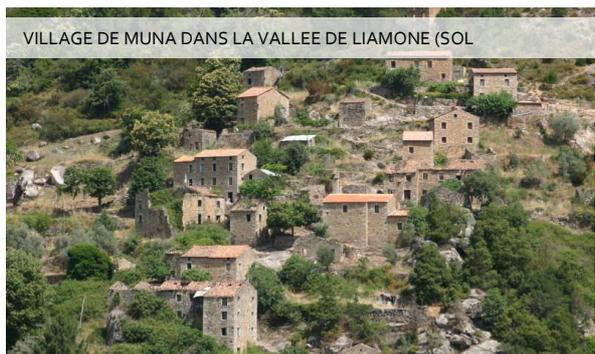


PLAINE ORIENTALE EXPLOITEE

Atlas des Paysages de la Corse ©

- **Les paysages urbains et leur patrimoine** sont distingués des espaces naturels ou des espaces ayant connu une anthropisation. Ils correspondent aux différents paysages en lien avec l'urbanisation du territoire (pôles urbains, pôles ruraux, bourgs, pôles touristiques, espaces rural).

Leur organisation est dessinée par une géographie accidentée et un réseau hydrographique dense et pluriel : massifs (montagneux ou littoraux), vallées, versants abrupts, plaines littorales (piémont ou contrefort) et les îlots.



L'urbanisation a connu différentes phases : une urbanisation traditionnelle rurale de montagne en lien étroit avec les activités agricoles sylvo-pastorales, puis une urbanisation de plaine sur les littoraux avec l'essor du tourisme et des activités tertiaires aux dépens du modèle traditionnel corse. Aujourd'hui, elle s'est développée sous la forme de pôles urbains littoraux en raison de la grande demande touristique balnéaire.

Cette mosaïque paysagère contribue pleinement à l'essor touristique de l'île, mais elle doit être protégée contre les diverses pressions impliquées par ses pratiques.

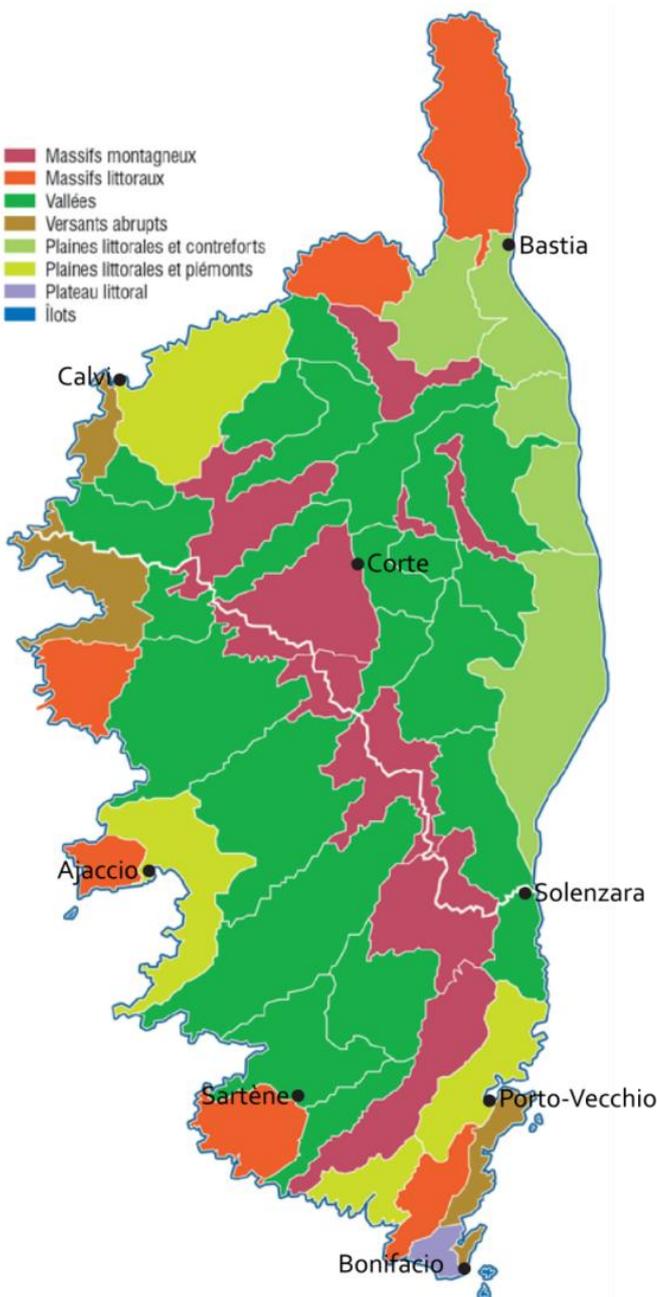
Les diverses pressions qui s'exercent sur la composante paysage sont les suivantes :

- L'essor de la fréquentation humaine ;
- L'urbanisation massive ;
- Les grands équipements et infrastructures (de transport notamment mais aussi ceux en lien avec la production énergétique) ;
- La déprise agricole sur le milieu montagnard.

Nombreux sont les outils permettant de lutter contre la dégradation des paysages et du patrimoine : le cadre législatifs et règlementaires (loi Littoral, loi Montagne, loi Paysage, les amendements Dupont) ; les dispositifs de protection et de gestion des paysages (les sites de la loi 1930 – les sites inscrits, les sites classés -, les actions du conservatoire du littoral, la charte du PNR, les opérations « Grands Sites », l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO, les AVAP et les ZPPAUP, les secteurs sauvegardés, les monuments historiques, etc.).

Les ensembles paysagers

Source : Profil environnemental de la Corse DREAL 2012



Les tendances évolutives pour la thématique paysage et patrimoine sont les suivantes :

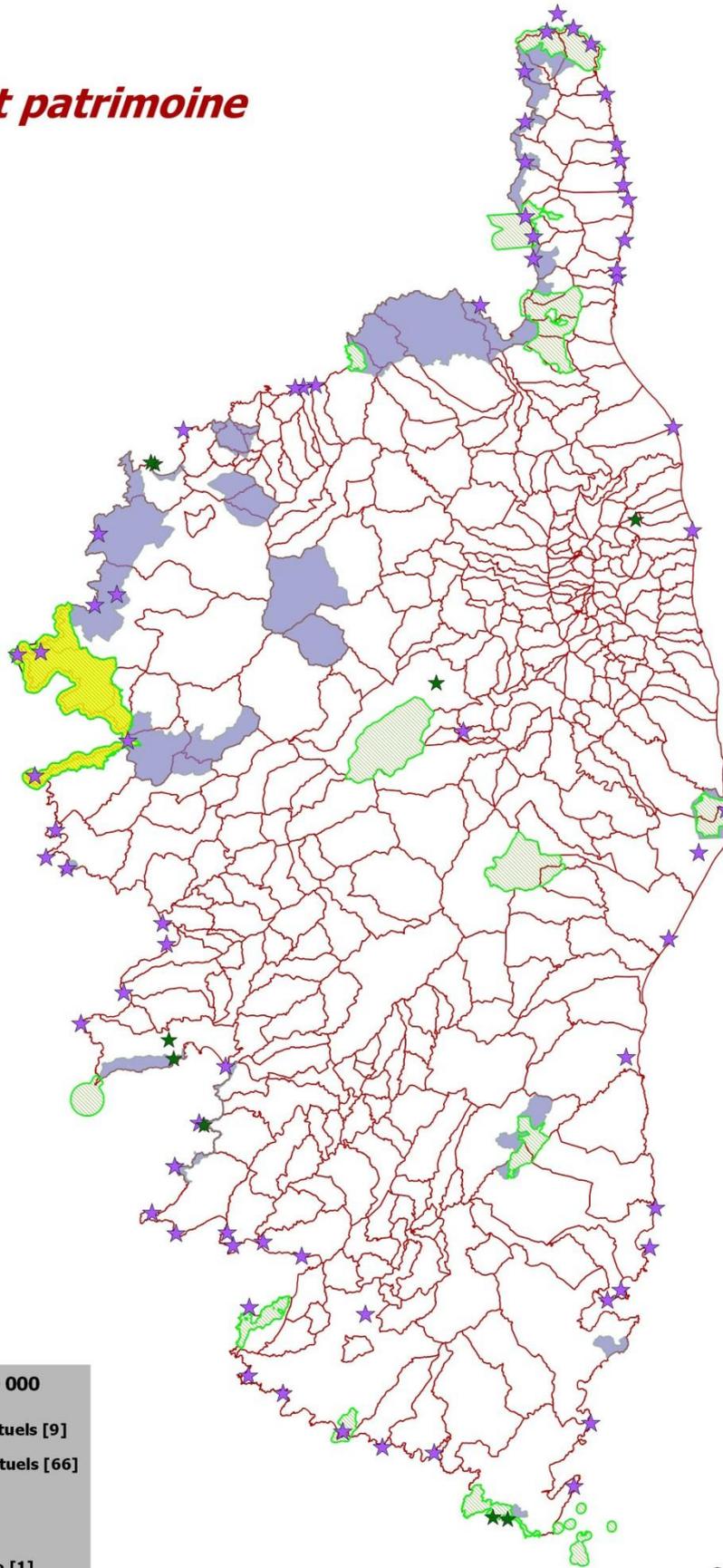
- Urbanisation croissante des grands pôles urbains ;
- Mitage en milieu rural ;
- Étalement urbain et implantation diffuse dénaturant le paysage agricole et naturel ;
- Augmentation des prix du foncier ;
- Urbanisation et occupation sauvages des plages et arrière-plages ;
- Déprise agro-sylvo-pastorale.

Carte des sites paysagers ou patrimoniaux classés et inscrits, ou sur liste de patrimoine UNESCO

Source : DREAL Corse, 2015



Paysage et patrimoine



Légende **1: 700 000**

- ★ Sites classés ponctuels [9]
- ☆ Sites inscrits ponctuels [66]
- Sites classés [14]
- Sites inscrits [21]
- Patrimoine Unesco [1]
- Limite communale

Source: DREAL CORSE
Observatoire du développement durable:
<http://www.oddc.fr/>

Identification des enjeux liés au paysage et au patrimoine

Situation actuelle - ATOUTS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
Qualité, beauté et diversité des paysages et du patrimoine bâti. Présence de sites remarquables de renommée internationale, emblématiques de la région et à l'origine de son attractivité.	Altération du paysage naturel par la construction de nouveaux moyens de production énergétique. Mise en œuvre des opérations « Grands Sites », participation de la Corse à des programmes européens sur la valorisation du patrimoine, charte du PNRC, plans de protection des sites et des paysages permettant d'encadrer les projets d'infrastructure (limite des impacts visuels, réglementation des implantations...).
Fragilité de la protection des sites inscrits ainsi que du patrimoine historique et architectural.	Difficulté d'insertion dans le site. Dégradation des perceptions paysagères.
Développement de « points noirs » paysagers (infrastructures, urbanisation, zones d'activités, etc.)	Intégration paysagère des ouvrages par la reproduction de l'architecture traditionnelle corse et l'utilisation de la topographie et de la végétation (écran visuel).
Implantation diffuse, étalement urbain sans cohérence avec les réseaux de communication	Campagnes de rénovation de l'habitat favorisant le renouvellement urbain et limitant la consommation foncière. Des espaces paysagers peuvent être épargnés de l'extension urbaine.
Difficulté de la mise en œuvre de la politique d'enfouissement des réseaux électriques et téléphoniques du fait de la topographie de l'île.	Dégradation des paysages, ruraux notamment, par les lignes et poteaux électriques créant une coupure visuelle dans des espaces généralement remarquables.

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural

DECLINAISON DE L'ENJEU

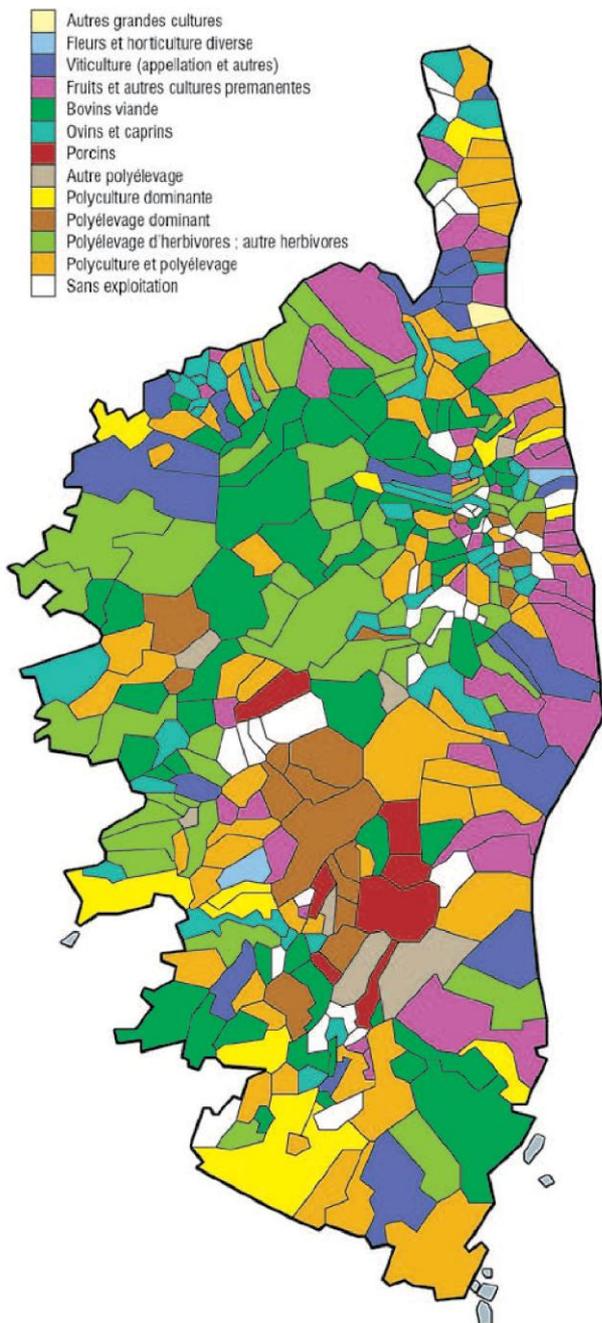
- Développer les infrastructures énergétiques (renouvelables ou non) sans porter atteinte aux paysages emblématiques du territoire et en optimisant leur intégration (réduction de l'impact visuel).
- Ne pas porter atteinte au paysage ainsi qu'au patrimoine naturel et architectural traditionnel corse.
- Economiser l'espace, organiser l'urbanisation pour lutter contre le mitage et la fragmentation du territoire, développer des stratégies foncières pour préserver l'espace agricole et densifier les espaces habités.

AGRICULTURE ET FORET

L'agriculture représente 1,7% du PIB mais constitue la principale activité consommatrice d'espace en milieu rural. Elle permet de développer l'emploi disséminé dans l'espace rural et favorise la valorisation des ressources locales et les débouchés de proximité. Ainsi, le maintien et l'augmentation de l'activité agricole constituent une priorité régionale dans la stratégie de développement durable.

Orientation Technico-économique des communes

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



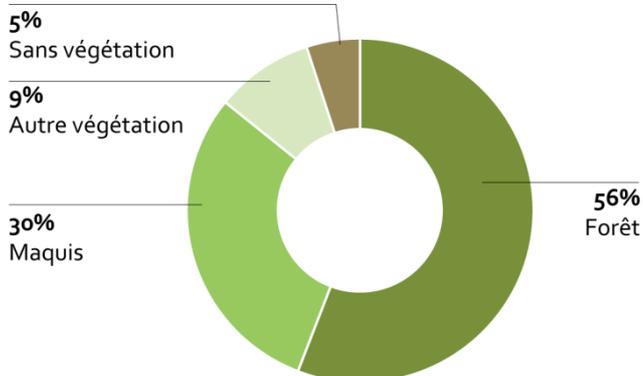
La Corse est la plus boisée des îles méditerranéennes avec un taux de boisements de près de 55% au regard de la superficie totale de l'île. Il est en partie dû au maquis arborescent qui du fait de la faible activité humaine et des risques d'incendies évolue progressivement vers des

forêts fermées de production et contribue ainsi à l'augmentation régulière de la surface forestière.

L'inventaire forestier national (IFN) classe plus de 450 000 hectares au titre des surfaces forestières.

Répartition de la surface de la forêt et des autres territoires

Source : Inventaire Forestier National, 2010



Les forêts corses voient leur mise en valeur handicapée par la topographie, la dispersion des peuplements et le morcellement de la propriété en forêt privée.

Les usages de la ressource

La forêt remplit de nombreuses fonctions essentielles : protection du milieu et des ressources naturelles, maintien des espaces ouverts et de la biodiversité comme la sittelle de Corse qui est strictement endémique des résineux de montagne, accueil d'activités récréatives et sportives.

En plus de ces fonctions, la forêt permet de répondre aux besoins humains en matière d'énergies, de ressources alimentaires et de constructions.

- Le bois énergie

La production de plaquettes forestières est assurée par la société d'économie mixte « Corse Bois Energie ». Cette production représente une quantité de 15000 tonnes par an alimentant une quinzaines de chaufferies collectives. Par ailleurs, le bois-bûche est très largement utilisé dans le secteur résidentiel, et particulièrement en milieu montagnard. Le bois de chauffage est très utilisé sur le territoire pour des raisons économiques comme historiques et traditionnelles (coupes sur des parcelles individuelles). Des dispositifs d'aides existent pour les installations collectives comme individuelles afin de valoriser au mieux cette ressource naturelle.

- Des produits agricoles et alimentaires

Aujourd'hui, les formations arborées traditionnelles, châtaigneraies et oliveraies, connaissent un regain d'intérêt résultant d'une demande croissante en produits agricoles et alimentaires de qualité et ancrés dans les traditions corses. Toutefois, elles sont aussi sujettes à de graves problèmes phytosanitaires (destruction parasitaire notamment).

▪ Le secteur de la construction

Le secteur de la construction, charpente traditionnelle et coffrage, constitue avec le bois de chauffage, la principale destination du marché insulaire de la première transformation (sciage). La quasi-absence d'un réel secteur de la deuxième transformation (menuiserie) engendre un très faible débouché commercial local.

De nombreuses pressions s'exercent sur les espaces agricoles et forestiers en Corse :

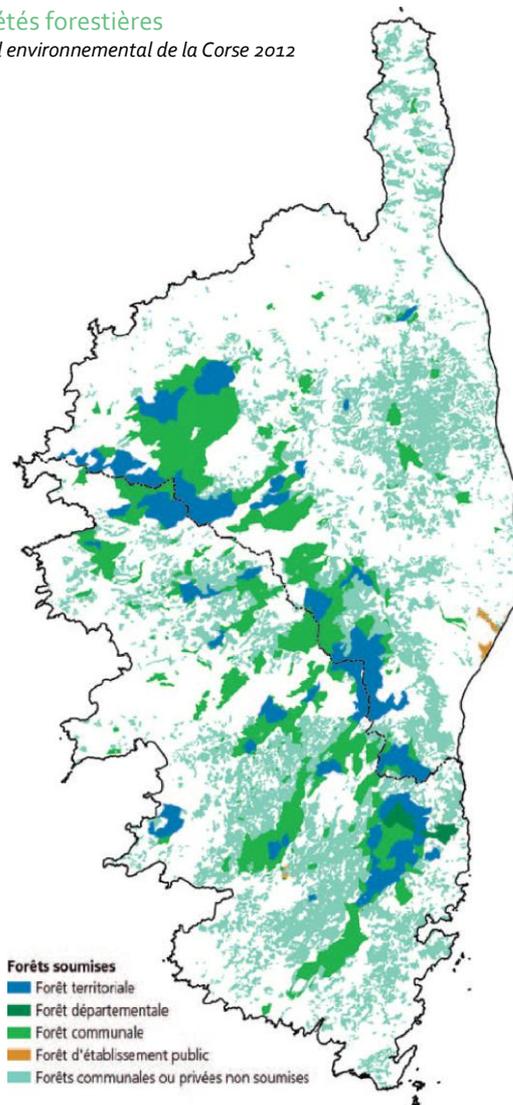
- Les pressions exercées sur les milieux sylvo-agricoles :
 - Les pressions foncières et artificialisation des espaces agricoles ;
 - Le manque de main d'œuvre pour gérer les espaces ruraux et les boisements forestiers privés ;
 - Les changements climatiques, les risques et les crises sanitaires ;
- Les empreintes environnementales des activités agro-sylvo-pastorales :
 - La consommation de la ressource en eau dans le cadre de l'irrigation agricole, pouvant entraîner des pollutions et les risques sanitaires ;
 - L'érosion des sols ;
 - Les émissions de gaz à effet de serre.

Afin de répondre aux difficultés récurrentes rencontrées par la filière agricole, des outils ont été instaurés pour permettre la redynamisation et le maintien des activités agro-sylvo-pastorales : la législation en vigueur (la loi d'Orientation Agricole de 1999, la loi sur le développement des territoires ruraux 2005), la mise en place d'aides et de mesures (aides à l'installation des jeunes agriculteurs, mesures agro-environnementales, le plan écophyto, mutualisation des connaissances avec le référentiel pédologique et agronomique de l'ODARC, etc.), la diversification des activités auprès des agriculteurs (le développement de l'agro-tourisme) et le retour vers une plus-value identitaire et environnementale (certifications des productions AOP-AOC, le développement d'une agriculture sans OGM).

A cela, s'ajoute les documents de gestion et de protection comme le Programme de Développement Rural de Corse (PDRC) afin de valoriser les territoires ruraux au travers des ressources naturelles, patrimoniales et culturelles ; le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier de Corse qui identifie les massifs forestiers insuffisamment exploités et cible les actions prioritaires d'animation et d'investissement tout en veillant à la gestion durable de la forêt ; le Schéma Régional d'Aménagement des Forêts Publiques de Corse qui constitue le référentiel de base pour l'élaboration des documents d'objectifs de chacune des forêts concernées ; et le Schéma Régional de Gestion Sylvicoles de Corse qui indique les objectifs et préconise les règles de gestion les mieux adaptées à la forêt privée corse.

Les propriétés forestières

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



Les tendances évolutives pour la thématique agriculture et forêt sont les suivantes :

- Difficile mise en œuvre de la filière bois-énergie
- Développement du risque de dévastation des peuplements forestiers ;
- Lente structuration des filières de production, organisation des producteurs et démarches de certification de la qualité pour le développement d'un marché des produits corse ;
- Faible développement de l'agriculture biologique et raisonnée ;
- Potentialités productives importantes mobilisables ;
- Fermeture des milieux par la réduction du nombre d'exploitations agricoles (risques d'incendies, perte de biodiversité, etc.) ;
- Étalement urbain, spéculation foncière, consommation des espaces à fortes potentialités par des usages immobiliers d'agrément, d'habitation ou de production ;

Risques sanitaires et espèces invasives demandant contrôles et anticipation.

Identification des enjeux liés à l'agriculture et la sylviculture

Situation actuelle - ATOUS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
Taux de boisement et taux d'accroissement des espaces forestiers importants.	<p>Développement de la filière bois énergie en complément du bois d'œuvre pour des usages de chauffage.</p> <p>Le changement climatique a un impact sur les forêts et leur production.</p>
Rôle important de l'agriculture et de l'agropastoralisme dans la structuration des paysages et le maintien des milieux et espèces.	<p>Déprise agricole et abandon des pratiques extensives.</p> <p>Dégradation de ces espaces par l'étalement urbain, construction de nouvelles infrastructures industrielles dont des ouvrages énergétiques (parcs éoliens, photovoltaïque...).</p>
Difficulté d'exploitation forestière du fait de la topographie régionale contraignante et de la dispersion des peuplements de boisements productifs.	<p>Augmentation des exploitations monospécifiques souvent un frein à la biodiversité et plus enclines au développement de feux de forêt.</p> <p>Réflexion sur la mise en place d'un système d'exploitation par câble.</p>
Mitage des espaces agricoles et forestiers par les infrastructures (transport, production d'énergie...) et l'urbanisation.	Consommation d'espaces à fortes potentialités agronomiques.

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Maintien et préservation des espaces stratégiques à fortes potentialités agronomiques et sylvicoles

Développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol)

DECLINAISON DES ENJEUX

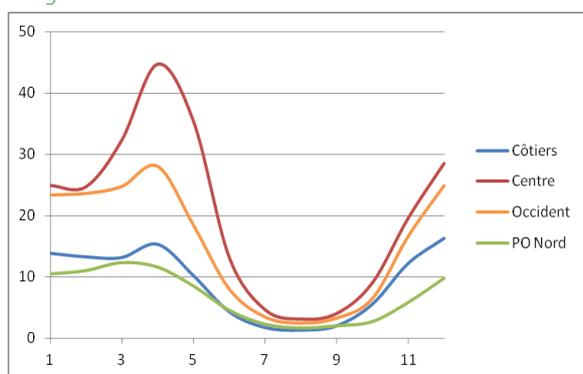
- Eviter la fragmentation des espaces par la mise en place de tranchées forestières et l'isolement des populations d'espèces à enjeu local de conservation qu'ils abritent lors de la construction d'ouvrages énergétiques.
- Limiter la consommation des espaces agricoles et les contraintes supplémentaires d'exploitation qui pourraient être occasionnées par la création d'ouvrages énergétiques (consommation d'espaces en cas de création de poste, neutralisation du sol à l'endroit et aux abords des pylônes électriques, perte de temps liée à l'obligation de contourner les zones neutralisées, frais d'entretien de ces surfaces).
- Préserver les espaces ayant une valeur agronomique et renforcer l'utilisation des ressources locales (développement complémentaire du bois d'œuvre et du bois-énergie).

RESSOURCES NATURELLES

1 Eau

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.

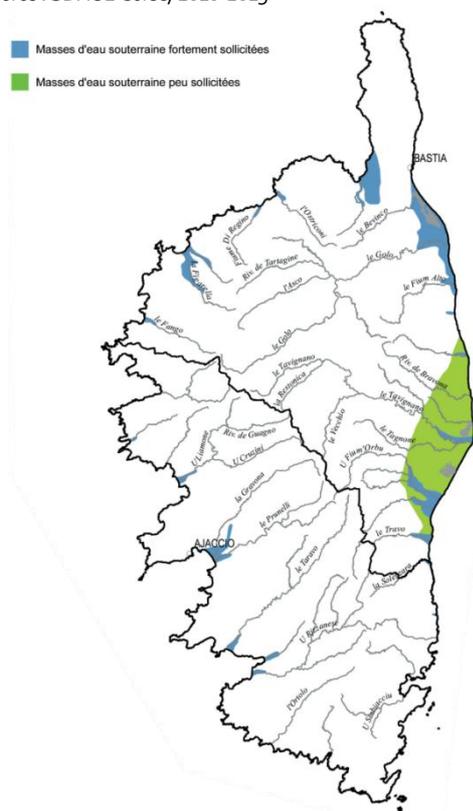
Débits spécifiques médian (l/s/km²) hors Cap Corse et Nebbio-Balagne en fonction des mois de l'année - Source AAUC



C'est une ressource vitale pour l'ensemble de la population (eau potable) et pour son économie (agriculture, loisirs, aquaculture, pêche). Une eau de qualité et en quantité suffisante est indispensable pour le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Sollicitation des masses d'eau souterraine

Source : SDAGE Corse, 2010-2015



La ressource en eau de la Corse est dans l'ensemble d'un bon niveau qualitatif. L'atteinte du bon état est un objectif assigné à plus de 90% des masses d'eau. Les eaux souterraines sont globalement d'excellente qualité. Ce qui concerne la qualité ne vaut pas nécessairement pour la quantité disponible de la ressource, d'où la nécessité d'un puissant équipement hydraulique. En effet, le grand déséquilibre de la répartition de la ressource en eau est une problématique majeure du bassin de Corse.

L'eau est une ressource très utilisée en Corse et ce pour divers usages :

- Les prélèvements en eau (agriculture et eau potable),
- Les activités économiques,
- Les activités touristiques autour de l'eau,
- Les activités liées au milieu marin.

Les prélèvements en eau

Les prélèvements en eau sont majoritairement effectués dans les eaux superficielles (65% des prélèvements). Ils sont essentiellement destinés à deux usages : l'irrigation agricole (53%) et l'eau potable (47%). Ils sont satisfaits à 80% par les eaux de surface et à 20% par les eaux souterraines.

Ces deux usages, se partagent la quasi-totalité de la ressource.

Les activités économiques

L'agriculture est le domaine d'activité le plus représenté sur le territoire corse : 3 600 exploitations agricoles et les industries agroalimentaires jouent un rôle déterminant au niveau de l'emploi. L'agriculture corse est de type extensif. **L'irrigation agricole progresse** en réponse aux besoins des différentes activités (élevage, production végétale, viticole et fruitière). **Ce secteur a un impact diffus important sur l'ensemble du territoire tant par rapport aux prélèvements que par rapport aux effluents liés à l'activité.**

L'usage industriel reste très marginal et ne représente que 1,2% des volumes prélevés. L'impact sur l'eau est globalement moindre.

Les activités tertiaires, notamment celle liées au développement touristique, sont en pleine expansion et tendent vers un étalement de la saison touristique avec un fort potentiel touristique à exploiter (le tourisme d'affaire, etc.). **L'augmentation ponctuelle de la population liée à cette activité impacte directement le dimensionnement des infrastructures hydrauliques et induisent une augmentation des prélèvements dans les aquifères.**

Pour préserver la qualité de cette ressource et les milieux qu'elle abrite et afin de répondre aux exigences de la DCE, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 31 décembre 2006 a permis de réviser les classements existants soit pour la Corse la loi de 1919 sur

l'hydroélectricité, le bassin n'étant pas concerné par l'article L432-6 de code de l'environnement. Le nouveau classement doit répondre aux objectifs du SDAGE en matière de continuité écologique (libre circulation des espèces et accès aux zones de vie, transport des sédiments), et également répondre aux objectifs de non dégradation des masses d'eau ou contribuer à l'atteinte du bon état.

Le projet de classement des cours d'eau comporte 2 listes:

- la liste 1 vise à préserver certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau en très bon état écologique, réservoirs biologiques définis dans le SDAGE, ou importants pour les poissons migrateurs amphihalins, de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique (construction de nouveaux ouvrages non autorisée);
- la liste 2 vise à restaurer la continuité écologique (rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs et du transit sédimentaire) au niveau des obstacles existants, qui devront être équipés, gérés, et entretenus dans un délai de 5 ans suivant l'arrêt de la liste.

Les résultats de l'étude de l'impact du classement des cours d'eau indiquent qu'aucun usage (hydroélectricité, protection contre les inondations, AEP, Irrigation, pêche, pisciculture, loisirs) n'est fortement impacté de manière négative par le projet de classement.

Concernant la grande hydroélectricité, aucun projet connu de l'administration n'est concerné par le classement en liste 1 : l'impact est faible (Source : DREAL Corse).

Il est important de noter que le potentiel mobilisable sous le régime de la loi de 1919 ne permettait pas non plus d'atteindre l'objectif du SRCAE pour cette filière. Ainsi, le classement ne génère pas de contrainte supplémentaire significative.

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

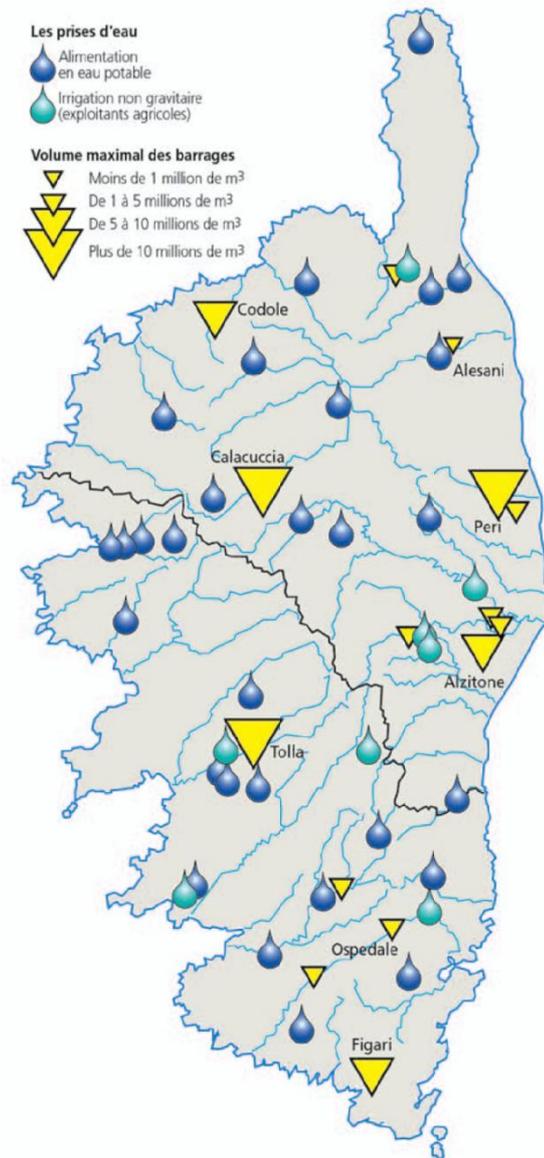
- Les milieux aquatiques continentaux avec les nappes d'eau souterraines, les cours d'eau et les plans d'eau ;
- Les masses d'eau de transition avec les lagunes littorales) ;
- Les milieux aquatiques marins avec les masses d'eau côtière.

L'ensemble des 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 variation quantitative importante mais également vis-à-vis des pollutions.

Eaux superficielles

- les principaux prélèvements en 2011
- les barrages et réserves de plus de 250 000m³

Source : DREAL, Profil environnemental 2012



La ressource en eau en Corse est soumise à différents types de pressions :

- Les pressions liées aux prélèvements, incluant les risques d'intrusion saline ;
- L'assainissement ;
- La pollution diffuse liée aux rejets agricoles, agro-alimentaires et aux effluents vinicoles ;
- Les pressions morphologiques et hydrologiques (barrages, seuils, mauvais état des berges et de la ripisylve, busage ou artificialisation de certains cours d'eau, espèces envahissantes...);
- L'artificialisation du trait de côte ;
- Les pressions liées aux mouillages et les pollutions portuaires pour les eaux côtières.

Les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE ont vocation à garantir la non dégradation de la ressource et l'atteinte des objectifs environnementaux. La mise en œuvre du SDAGE s'appuie sur un programme de mesures. A une échelle plus locale, les SAGE poursuivent la même ambition.

2 Sol, sous-sol et matériaux

De par sa grande diversité lithologique et pédologique, la Corse dispose d'une grande richesse minérale. Dès lors, de nombreux sites de carrières sont recensés sur l'ensemble des bassins de vie 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 de l'île.

L'exploitation des matériaux en Corse se caractérise par :

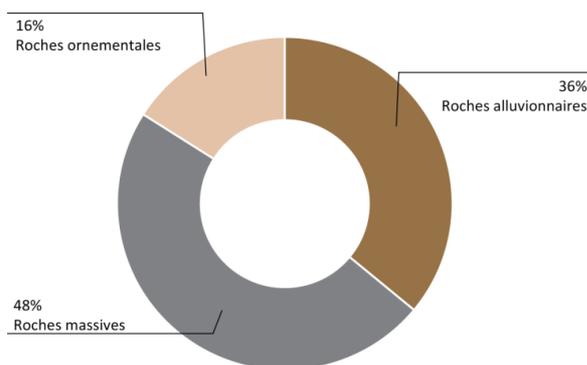
- Des contraintes géographiques limitant les transports de matériaux
- Une extraction principalement réservée aux besoins locaux
- De très faibles échanges avec l'extérieur
- Des contraintes environnementales fortes.

Les pressions s'exerçant sur la ressource minérales sont multiples et différent selon le moment, et selon le type d'extraction de substrats :

- Abandon des carrières présentant alors de grands risques d'effondrements accentué par les infiltrations d'eaux ;
- Modifications du paysage par les carrières à ciel ouvert
- Extractions dans le lit des rivières, bien que les incidences de ces extractions soient complexes à quantifier.

Part des Carrières en Corse selon le type de matériaux extraits

Source : BRGM, Profil environnemental de la Corse 2012

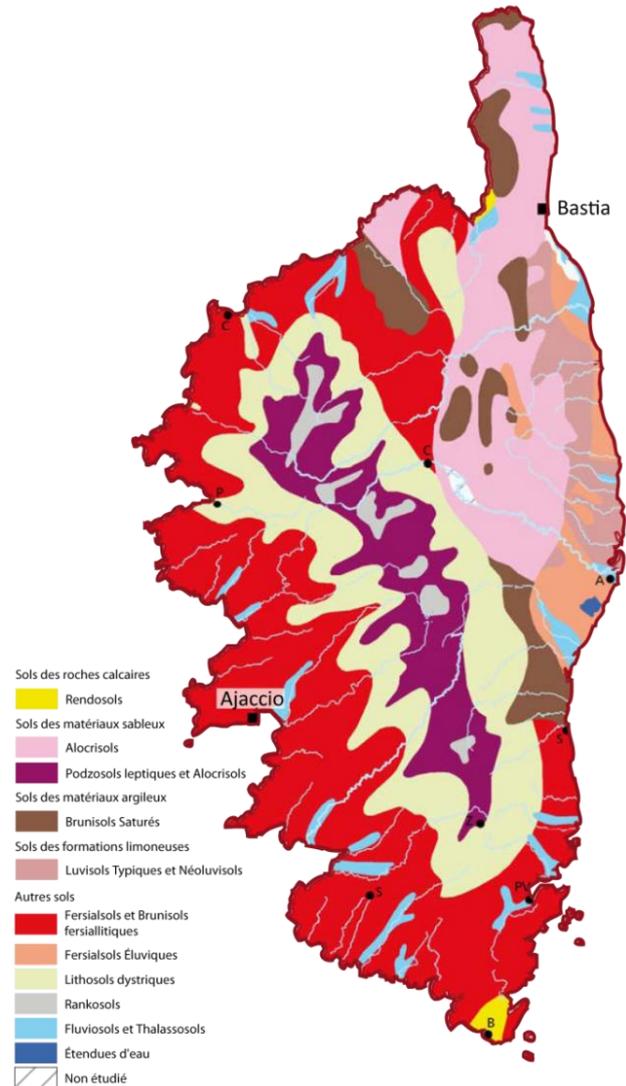


Afin de protéger la ressource minérale, l'Etat a mis en place des mesures visant à interdire les extractions alluvionnaires dans les lits mineurs des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau.

Même, s'il n'existe pas à ce jour de schéma départemental ou régional des carrières en Corse, le code de l'environnement sert de cadre de référence pour les activités liées à la ressource minérale ainsi que 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.

Pédologie des sols

Source : Fiche Grande Région écologique de Corse - IFN données : BRGM, 2012 ©



Les tendances évolutives pour la thématique ressources naturelles sont les suivantes :

- Déséquilibre entre l'eau disponible et les prélèvements affectant la qualité des milieux sur certains bassins ;
- Conflits d'usages (agriculture, zones urbaines, énergie, protection par classement des cours d'eau...);
- Diminution de la ressource en eau pour les besoins des écosystèmes aquatiques face à l'augmentation des besoins anthropiques et au changement climatique ;
- Diminution de la capacité auto-épuratoire des milieux naturels liée à la dégradation de l'écosystème aquatique impacté par les usages anthropiques ;
- Actions insuffisantes pour suivre l'évolution des pressions pouvant impacter les masses d'eau en bon état

Identification des enjeux liés aux ressources naturelles (eau, sol, sous-sol)

Situation actuelle - ATOUTS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
Bon état quantitatif et qualitatif (écologique et chimique) des masses d'eau souterraine.	<p>Restauration et préservation des zones humides jouant un rôle de régulation des eaux.</p> <p>Pollutions d'origine urbaine, agricole ou industrielle.</p>
Potentiel d'exploitation des cours d'eau pour la production hydroélectrique	<p>Valorisation de la ressource en eau par la production d'énergie.</p> <p>Altération de zones humides ou de cours d'eau par la création d'ouvrages hydrauliques.</p>
Diminution de la ressource en eau pour les besoins des écosystèmes aquatiques face à l'augmentation des besoins anthropiques et au changement climatique.	<p>Conflits d'usages (agriculture, zones urbaines, énergie, protection par classement des cours d'eau...).</p> <p>Impacts négatifs du changement climatique en matière d'accès à la ressource en eau.</p>

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré

DECLINAISON DES ENJEUX

- Conforter la production hydroélectrique en prenant en compte les enjeux environnement et les éventuels conflits d'usages.
- Limiter l'altération du sol et sous-sol dans les projets de liaison souterraine.
- Gérer durablement et de manière équilibrée la ressource en eau face au réchauffement climatique.

ENERGIE, CLIMAT, GAZ A EFFET DE SERRE

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – SRCAE – OREGES de Corse - Projet de PPE de la Corse - Citepa 2007 - Commissariat général au développement durable – janvier 2011 – source des données SOeS – EDF

1 Energie

L'insularité implique des spécificités énergétiques :

- En 2014, **87% de l'énergie primaire consommée sur l'île est directement importée** (produits pétroliers et interconnexions). Les énergies renouvelables développées sur le territoire couvrent un large spectre aussi bien pour la production d'électricité (énergie hydraulique, éolienne, photovoltaïque biogaz) que thermique (bois énergie, solaire thermique, aérothermie).
- La **sécurité d'approvisionnement** en carburants et en électricité est **plus sensible**.

■ BILAN DE LA CONSOMMATION ENERGETIQUE ET MOYENS DE PRODUCTION

- Evolution de la consommation énergétique

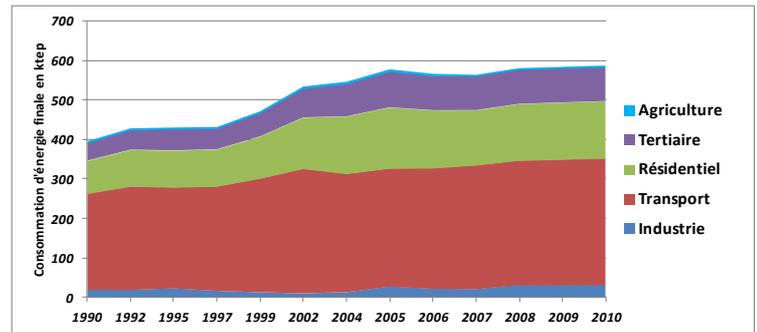
La consommation finale en énergie s'élevait en 2014 à **528 000 tep** répartie comme suit :

- Produits pétroliers (transport) : **54 %**
- GPL et Fioul (Chauffage) : **11 %**
- Centrales thermiques : **13 %**
- Interconnexions : **10 %**
- EnR électriques : **10 %**
- EnR thermiques : **5 %**

Trépied du système électrique (33%)

Les consommations énergétiques finales sont dominées par le secteur des transports qui représentent 54% des consommations, et par le secteur des bâtiments (résidentiel et tertiaire) qui représentent 40% des consommations. Le secteur industriel (hors production d'électricité et incluant le BTP) représente 5% des consommations, et l'agriculture environ 1%. Ce bilan inclut les consommations des transports aériens et maritimes des résidents mais pas ceux liés au tourisme.

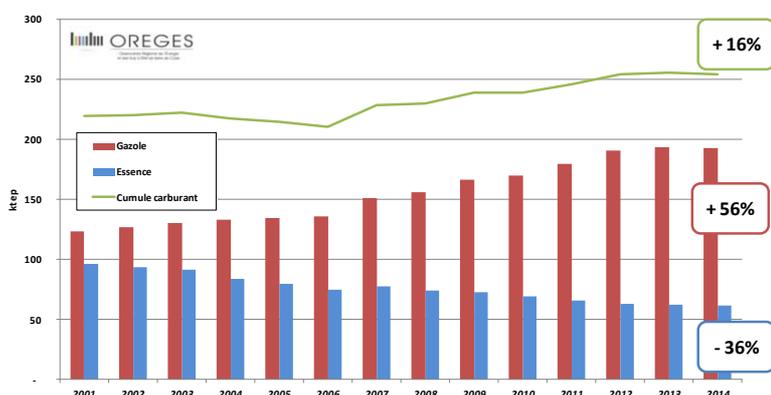
Evolution sectorielles des consommations d'énergie finale Source SRACE 2012



Ces quinze dernières années, la forte croissance des importations de gazole (+56%) et la baisse de celles de l'essence (-36%) se sont traduites en cumulé par une augmentation de 30 ktep des importations de carburant, soit 16% depuis 2001. Cette augmentation de la part du diesel traduit le soutien au niveau national à ce type de carburant depuis de plusieurs années.

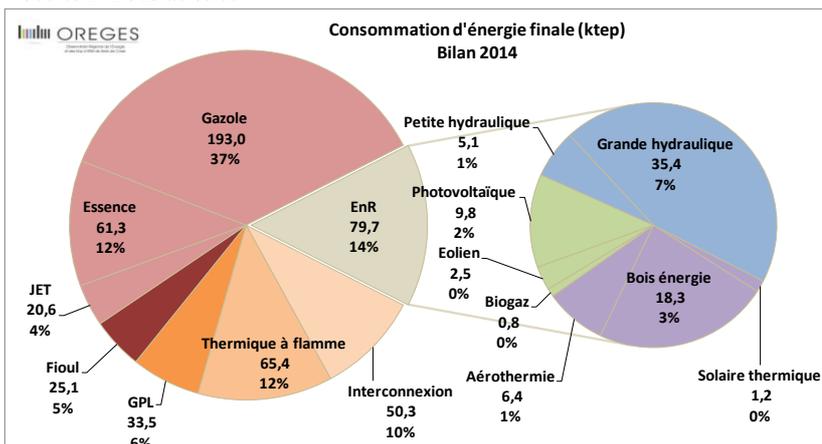
Evolution de la consommation des carburants de 2001 à 2014

Source OREGES de Corse



Bilan 2014 des consommations d'énergie finale

Source OREGES de Corse

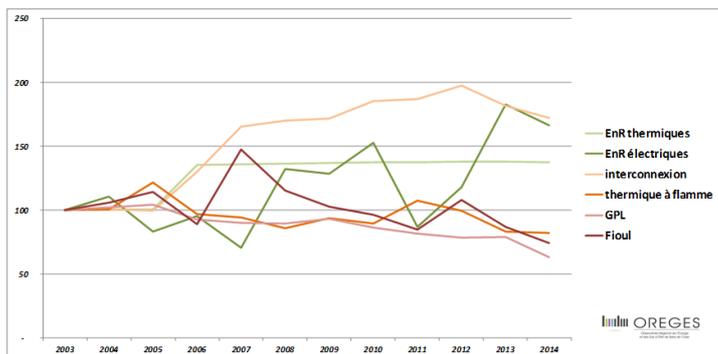


Le développement de l'activité économique (principalement dans les services), la démographie et l'évolution des modes de vie (taux d'équipement des ménages) contribuent à l'augmentation de la demande d'électricité/énergie.

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du mix énergétique hors transports en base 100.

Evolution du mix énergétique, hors transport, de 2003 à 2014 en base 100

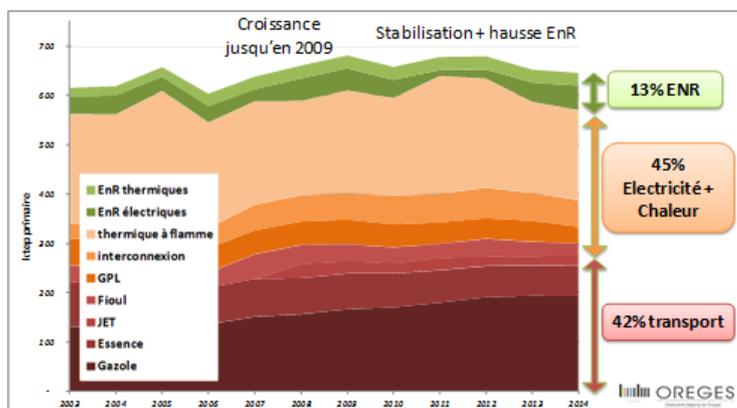
Source OREGES de Corse



On constate que ces dix dernières années ont été marquées :

- par une augmentation des importations d'électricité depuis la Sardaigne;
- par une forte fluctuation de la production d'électricité d'origine renouvelable due à la prépondérance de l'hydroélectricité dépendante des variations annuelles des apports hydriques et du manteau neigeux. Toutefois, la part des énergies renouvelables a été renforcée ces dernières années suite à la mise en service de la centrale hydroélectrique du Rizzanese ainsi qu'à un développement soutenu du photovoltaïque ;
- par une baisse continue des importations de GPL, baisse supérieure à 35% (hors correction climatique).
- par une croissance continue de la consommation en carburants (+16%) qui se stabilise toutefois depuis 3ans.
- par une part très importante des importations d'énergies primaires pour les transports.

Evolution des importations d'énergies primaires de 2003 à 2014 - Source OREGES de Corse



- La production d'électricité

En 2005, l'Assemblée de Corse a adopté un Plan énergétique pour la période 2005-2025 avec pour objectif la sécurisation de l'approvisionnement électrique de la Corse au travers de la mise en œuvre d'un « trépied énergétique ». En 2015, ce trépied est devenu réalité avec un approvisionnement électrique de l'île assuré à parts égales par :

- les centrales thermiques du Vazzino et de Lucciana, fonctionnant respectivement au fioul lourd et au fioul léger avec des turbines à combustion – TAC - (4 turbines sur le site de Lucciana) et, qui apportent un complément en hiver et lorsque les réserves en eau sont faibles ou pour toute urgence. A noter qu'une TAC de sécurisation du réseau est mise en place depuis 2011 sur le site du Vazzino.
- les énergies renouvelables (en grande majorité l'hydroélectricité 27%) et dans une moindre mesure le photovoltaïque (6%) et l'éolien ;
- les importations via les interconnexions avec le continent Italien et la Sardaigne (SACOI et SARCO). A noter que les possibilités d'import l'été sont fortement limitées sur la liaison SARCO.

La centrale de Lucciana près de Bastia a été renouvelée pour fonctionner à terme au gaz. La centrale du Vazzino à Ajaccio doit être renouvelée également dans la même perspective.

L'atteinte de cette ambition a été rendue possible par la mise en œuvre de grands chantiers prévus par la programmation pluriannuelle des investissements électriques de 2009 :

- le doublement des investissements sur les réseaux électriques destinés à améliorer la qualité de fourniture ;
- la réalisation de la liaison électrique « SARCO », mise en service en 2006, et dont la puissance a été progressivement augmentée jusqu'à 100 MW en 2010 ;
- la mise en service d'une turbine à combustion (TAC) de 40 MW en 2008 ;
- la mise en service du barrage du Rizzanese (55MW) en décembre 2012, couplée à un apport hydraulique important en 2013 ;
- la mise en service de la nouvelle centrale EDF PEI de Lucciana B (120MW) au cours du premier semestre 2014.

Au-delà des chantiers du Plan énergétique de 2005, on note un fort développement des énergies renouvelables dans le mix électrique :

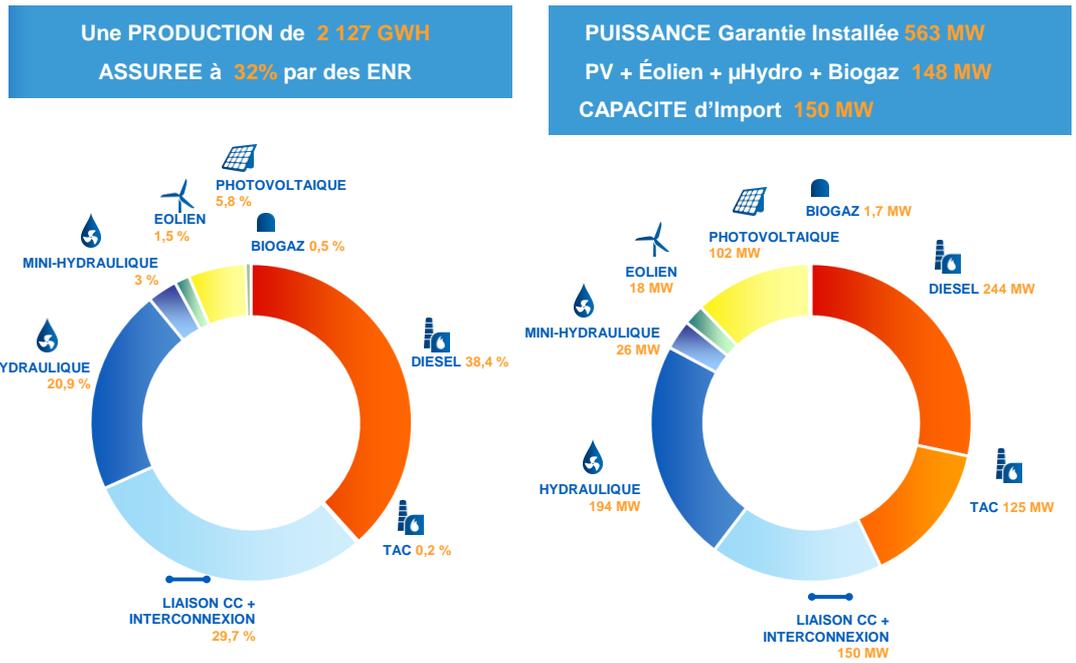
- 97 MW de photovoltaïque en service à ce jour, dont 5 MW avec stockage ;
- 18 MW d'éolien ;
- 2MW de biogaz ;
- 26 MW de mini-hydraulique.

En 2014, la production d'énergie électrique était répartie comme suit :

Bouquet électrique en Corse en 2014

Source : EDF

Le bouquet électrique 2014 en Corse



Malgré ces évolutions, la pérennité de l'approvisionnement électrique de l'île n'est toujours pas assurée à court et moyen termes.

En effet, le renouvellement de la centrale électrique du Vazio prévu par la PPI de 2009 n'a pas été conduit sur la période prévue. Or cet outil de production a été mis en service il y a plus de 30 ans (1983) et son usage ne permet pas de garantir sa fiabilité et sa disponibilité sur les années à venir. La consommation électrique en Corse étant répartie par tiers entre trois grands secteurs (Ajaccio, Bastia et le 1/3 restant diffus sur le territoire), il est indispensable de localiser les moyens de production électrique à proximité des lieux de consommation et d'en sécuriser l'alimentation en garantissant le bon fonctionnement du système.

Enfin, l'atteinte du « trépied énergétique » repose en grande partie sur la disponibilité de la ressource en eau (hydroélectricité) dont la variabilité pourrait s'intensifier avec les effets du changement climatique.

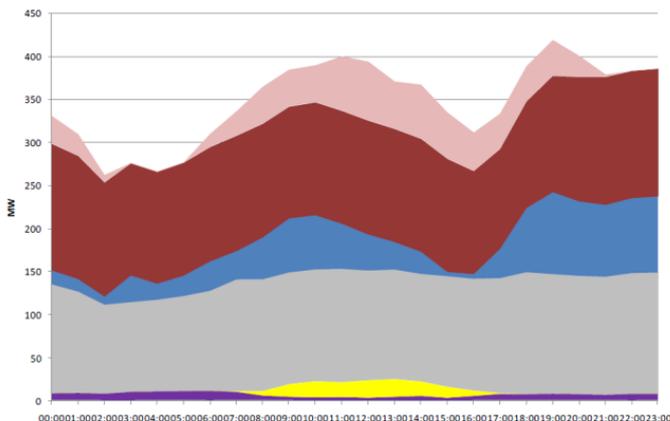
De plus, la Corse est sujette à une **variabilité saisonnière et géographique de l'équilibre production-consommation** du fait de l'augmentation de la demande durant l'hiver et la saison touristique.

Les deux graphiques ci-après permettent de constater la variabilité de la production énergétique en fonction de la saison (source EDF - année 2012). Les importations constituent principalement de l'énergie de base, les centrales diesels fonctionnent en base/semi-base, les réserves hydrauliques sont sollicitées principalement l'hiver, tandis que les TAC apportent un complément de puissance en hiver, mais aussi en été lorsque le fonctionnement des barrages est contraint par les autres usages.

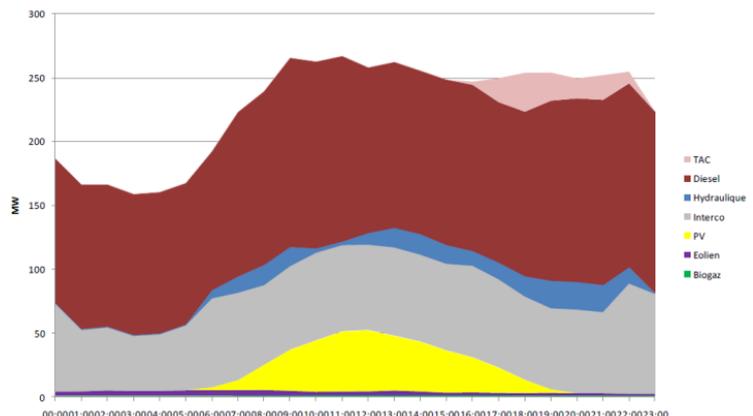
Empilement des moyens de production disponibles pour les niveaux de charge d'hiver et été

Source : EDF - BPI 2013

Empilement type sur une journée ouvrée d'hiver



Empilement type sur une journée ouvrée d'été



- La distribution de GPL

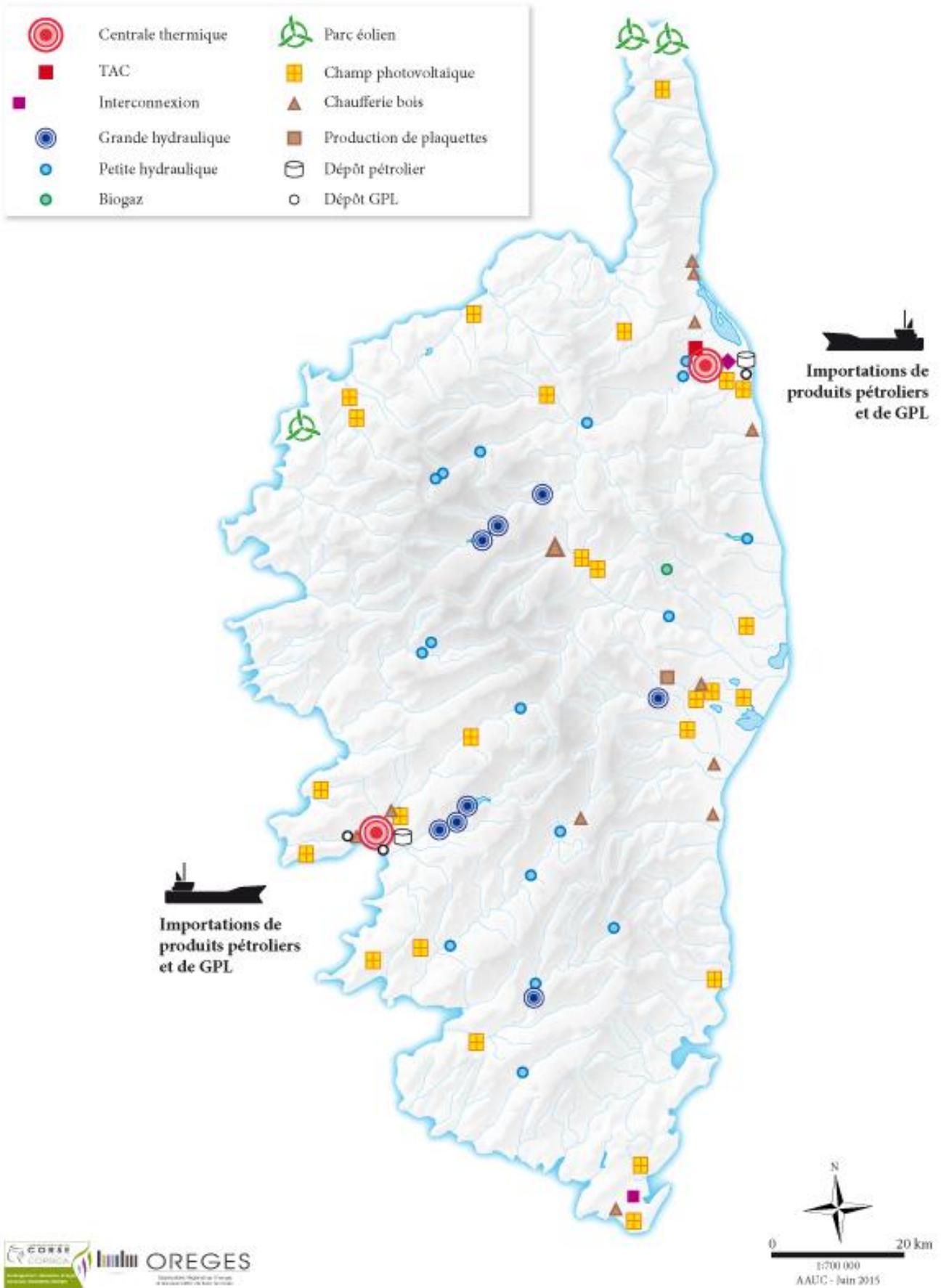
La distribution de gaz en Corse est effectuée après transport maritime et stockage, soit par les réseaux ENGIE des agglomérations d'Ajaccio et Bastia, soit par livraison directe de GPL en cuve chez le consommateur, soit par bouteilles (butane et propane). En 2014, près de 390 GWh de GPL ont été consommés dont environ 60% par l'intermédiaire des réseaux de gaz. Plus des deux-tiers de cette consommation sont destinées aux besoins du secteur résidentiel.

Les agglomérations de Bastia et d'Ajaccio bénéficient de la présence d'un réseau de distribution de GPL (propane à Bastia, air butané à Ajaccio) exploité et maintenu par ENGIE (GRTgaz).

Il faut souligner l'aspect primordial pour l'équilibre du système énergétique de la Corse de maintenir et de pérenniser ces réseaux afin d'éviter ou du moins de limiter un transfert d'énergie du gaz vers l'électricité, avec des conséquences importantes tant environnementales (augmentation des émissions de CO₂) que sur l'équilibre du système électrique de la Corse à la pointe. Un transfert massif vers l'énergie électrique induirait une hausse de la consommation électrique de plus de 10%, rendant nécessaire la mise en service de nouveaux moyens de production, en particulier de pointe, et engendrant de nouvelles contraintes sur le réseau de distribution électrique.

Le système énergétique de la Corse en 2014

Source : OREGES de Corse (AAUC)



■ LES ENERGIES RENOUVELABLES (EnR)

→ EnR Electriques :

■ L'hydroélectricité

Le mix électrique présente une forte part d'énergies renouvelables, essentiellement constituée par l'**hydroélectricité**, dont les 4 grands aménagements sont:

- Prunelli (Corse du Sud), constitué du barrage de Tolla et des usines hydroélectriques de Tolla, Ocana et Pont de la Vanna ;
- Golo (Haute-Corse), constitué du barrage de Calacuccia et des usines hydroélectriques de Sovenzia de Corscia et de Castirla ;
- Fium'Orbo (Haute Corse), constitué du barrage de Sampolo et de l'usine hydroélectrique de Trevadine ;
- Rizzanese (Corse du Sud), constitué du barrage du Rizzanese et de la centrale hydroélectrique de Sainte Lucie de Tallano.



Corse Energia – Mini centrale de type basse chute sur le Taravo à Casalabriva

La production hydroélectrique présente toutefois une **forte dépendance aux variations hydriques**. Cela influe fortement sur la part des énergies renouvelables dans le mix électrique.

La **petite hydroélectricité** représente en 2014 **pour une** puissance installée de 26MW environ pour un productible de plus de 60 GWh. Les installations sont réparties sur l'ensemble du territoire corse et sont un peu plus développées dans le Centre Corse et le Taravo/Valinco/Sartenais.

■ Le solaire photovoltaïque

En lien avec l'évolution des tarifs d'achat de l'électricité, le développement des champs photovoltaïques au sol s'est accentué à partir de 2008 avec des difficultés de mise en œuvre suite au moratoire de 2011.

La production d'électricité photovoltaïque est estimée en 2014 à 124,5 GWh pour une puissance cumulée de plus de 100 MW

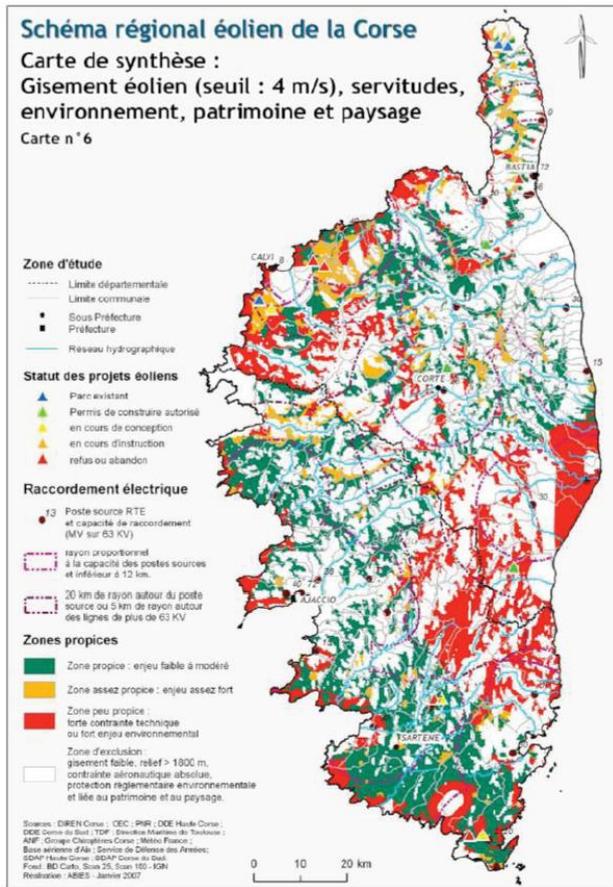
■ L'éolien terrestre.

L'énergie éolienne produite s'élève à 31,8 GWh et est générée par 3 parcs éoliens implantés sur les territoires du Pays Bastiais (Cap Corse) et de Balagne, représentant 18MW.



Eolienne Cap Corse, 2006 F.DURAND / SIPA

Le Schéma Régional Eolien de 2007 identifie les zones propices au développement éolien selon le seuil d'exploitation du vent de 4m/s, et les zones moins propices au regard des contraintes, notamment environnementales. Lors de l'élaboration du SRCAE, plusieurs projets en cours avaient été identifiés, dont seul celui de Patrimonio semblait susceptible d'aboutir.



- Le solaire thermodynamique

Cette technologie qui transforme le rayonnement solaire en chaleur produit une énergie plus régulière que le solaire photovoltaïque. Elle n'est pas encore développée à l'échelle industrielle, mais le projet Alba Nova d'installation d'une centrale énergétique thermodynamique a été lancé à Ghisonaccia. Cette centrale d'une puissance de 12 MW devrait produire 25 GWh/an.

➔ **EnR Thermiques :**

Les énergies renouvelables thermiques présentent une part moins importante dans le mix énergétique que les énergies renouvelables électriques. Il y a néanmoins des incertitudes sur la part du bois énergie individuel et de l'aérothermie dans la mesure où il s'agit d'une production plus délicate à suivre.

La production est constituée essentiellement :

- de bois-énergie pour le chauffage des bâtiments,
- d'aérothermie (systèmes de pompes à chaleur),
- de solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire.

- Le bois énergie

L'exploitation énergétique du bois est réalisée au travers d'installations collectives et d'installations de chauffage individuelles (représentant 75% de la production de chaleur d'origine bois-énergie).

L'exploitation collective du bois s'appuie sur une quinzaine de chaufferies bois, pour une puissance cumulée de 10 MW (dont 3MW produits par le réseau de Corte).

Le développement de cette filière présente un atout pour le développement local, et permet de réduire l'usage d'autres sources d'énergie.

- La biomasse (agricole et industrielle)

Un projet a été identifié (filière agricole), cependant les données sont insuffisantes pour dresser le bilan de la production issue de cette ressource, et en évaluer les potentialités.

- La valorisation énergétique des bio-déchets

Les déchets organiques peuvent être valorisés énergétiquement afin de produire de la chaleur et/ou de l'électricité. Le centre de stockage de déchets ultimes de Tallone est équipé depuis 2009 d'un système d'extraction et valorisation du biogaz (productible 11, 4 GWh en 2014 pour une puissance de près de 2MW).

- Le solaire thermique

L'essentiel de ces installations concerne majoritairement des installations individuelles. Cette filière connaît un développement continu depuis les années 80, mais en deçà de son potentiel.

- Energies thermiques diffuses de type pompe à chaleur : aérothermie, géothermie, thalassothermie, et récupération de chaleur sur les réseaux d'eaux usées.

Le système d'énergie aérothermique est présent dans les bâtiments résidentiels et tertiaires pour répondre aux besoins de chauffage et de climatisation. Le potentiel de cette énergie facilement exploitable est estimé à environ 3 fois la production actuelle. Les évolutions climatiques envisagées risquent cependant de faire croître la consommation pour les besoins de climatisation.

- Energies marines et éolien off-shore

Les **énergies marines et l'éolien off-shore** étaient exclus du périmètre du SRCAE. Toutefois, certaines énergies marines pourraient présenter des potentiels intéressants pour la Corse.

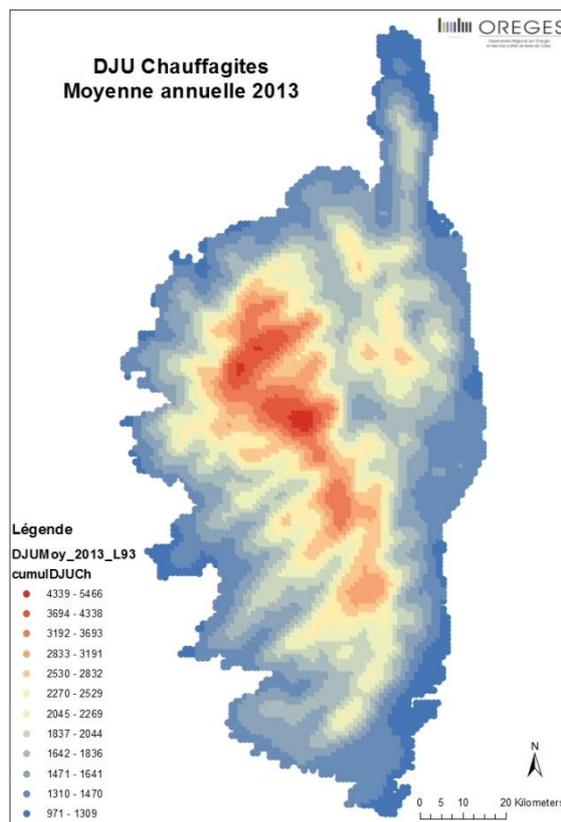
Les sources potentielles d'énergie marine sont multiples (vent, courants, vagues et houle, énergie thermique, énergie osmotique exploitant les différences de salinité) et le contexte insulaire de la Corse peut rendre propice leur mise en oeuvre. Néanmoins, leur développement devra prendre en compte l'intérêt écologique de ce milieu marin et sa vulnérabilité, et les concilier avec l'exploitation énergétique.

Le choix des sites sera ainsi encadré :

Type d'aire marine protégée	Possibilité d'implantation d'énergie marine renouvelables
Réserves naturelle nationale	Non compatible
Réserve naturelle régionale ou de la collectivité de Corse	Vigilance
Parc National	Non compatible dans les cœurs de parcs
Parc naturel Marin	Vigilance
Natura 2000	Vigilance
Arrêté de protection de biotope	Non compatible
Sites du Conservatoire du littoral	Non compatible

Source : Agence des aires marines protégées

Les solutions techniques devront également limiter leur impact sur les espèces, les habitats et autres usages de la zone.



2 Climat et changement climatique

Le climat Corse

Le climat de la Corse est de type méditerranéen, caractérisé par :

- Des étés chauds et secs, présentant des pics de chaleur et de déficit hydrique, des sécheresses fréquentes, des précipitations irrégulières pouvant être subites, violentes et intenses ;
- Des hivers doux et humides.

Ce climat présente néanmoins des nuances climatiques alpines : une amplitude thermique marquée, des chutes de neige, un plus grand nombre de jours de pluie et de neige, etc.

La géographie contrastée de l'île est également associée à des températures hivernales plus basses : les sommets de l'île sont ainsi enneigés souvent jusqu'à l'été. En montagne, les précipitations sont également 3 à 4 fois plus importantes que sur le littoral qui fait lui face à des problèmes de sécheresse.

La carte suivante des DJU Chauffagites illustre les deux types de climat en Corse dépendant du relief : la limite est marquée entre le climat littoral et montagneux.

- Gaz à effet de serre et l'influence sur le climat

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – SRCAE – OREGES de Corse - Citepa 2007 - Commissariat général au développement durable – janvier 2011 – source des données SOeS - EDF

Il existe plus de 40 Gaz à Effet de Serre, responsables du changement climatique. Cependant, la Protocole de Kyoto ne vise que les 6 principaux dont le dioxyde de carbone (CO₂) qui est celui qui est émis dans les proportions les plus importantes. Pour cela, la présentation des chiffres est faite en « équivalent CO₂ », pour rendre compte de l'impact réel des émissions.

La quantité totale d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en Corse a été estimée à 2,56 millions teq CO₂, soit **8,5 teq CO₂/hab** dans le cadre du SRCAE (pour comparaison, la moyenne nationale est de 6,6 teq CO₂/hab).

82% de ces émissions sont d'origine énergétique : En 2011, l'empreinte carbone du mix électrique en Corse était ainsi plus de 10 fois supérieure au niveau national.

Le secteur des transports et des bâtiments représente la majorité de ces émissions.

En 2008, le bilan ADEME-OEC estime que :

- 60% des émissions de ces GES proviennent des agglomérations d'Ajaccio et Bastia.
- 98% du CO₂ émis en Corse provient ainsi de la combustion d'énergie fossile pour : les transports, la production d'électricité, et le résidentiel/tertiaire.

Les hydrofluorocarbures (HFC), qui constituent la majorité des émissions de gaz fluorés, sont

majoritairement émis par le secteur résidentiel/tertiaire (climatisation et réfrigération).

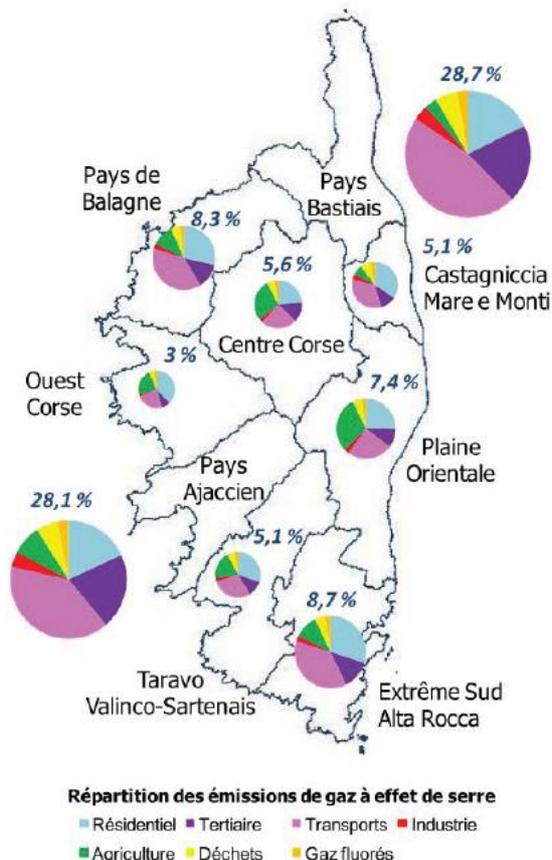
72% des émissions de méthane (CH₄) proviennent de l'agriculture (élevages bovins) et la sylviculture, et 14% de la fermentation des déchets en Centre d'Enfouissement, 13% du chauffage au bois.

La majorité des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) sont imputables à l'utilisation de fertilisants azotés dans l'agriculture.

Enfin, l'Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt (UTCF) influencent aussi le bilan des émissions de GES du territoire. 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 kteq 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.

Cartographie des émissions de GES

Sources : Bilan 2008 ADEME -OEC



- L'incidence des GES sur l'évolution climatique

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 les émissions 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,...

Dans le SRCAE de la Corse les objectifs en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre 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).

Identification des enjeux liés à l'énergie, au climat et à l'air

Situation actuelle - ATOUS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
<p>Potentialités de développement des énergies renouvelables sur l'île (climat, insularité, ressources).</p>	<p>Projets récemment réalisés ou en cours qui devraient permettre de renforcer la production énergétique renouvelable.</p>
	<p>Potentialité sous exploitée par rapport aux ressources disponibles.</p>
	<p>Risque de dégradation de la qualité des paysages, de la richesse de la biodiversité terrestre et marine, de la qualité des cours d'eau.</p>
<p>Une dépendance énergétique aux importations et aux produits pétroliers (problématique d'approvisionnement).</p>	<p>La sécurisation de l'approvisionnement en énergie est un facteur critique de succès dans le développement des activités économiques de la Corse.</p>
	<p>Approvisionnement en gaz naturel envisagé pour alimenter les centrales thermiques de l'île au gaz afin de réduire leurs émissions de polluants et GES.</p>
<p>Tendance à une croissance des consommations énergétiques (croissance démographique, tourisme...).</p>	<p>Soutien à la rénovation énergétique des bâtiments.</p>
	<p>Instabilité saisonnière de l'équilibre production énergétique - besoins</p>
<p>Des émissions de GES supérieures à la moyenne nationale.</p>	<p>Pistes d'amélioration dans le secteur des transports, des bâtiments et de la production d'énergie pour réduire ces émissions.</p>
	<p>Poursuite de l'augmentation des émissions des GES si des mesures pour infléchir la tendance ne sont pas prises : renforcement du risque d'inondation, d'érosion et de submersion marine, augmentation du risque d'incendies, amplification de l'évapotranspiration et assèchement des sols, indisponibilité de la ressource en eau, augmentation des impacts sur les milieux naturels, les espèces et leurs habitats.</p>
<p>Réseau de transports en commun peu développé.</p>	<p>Objectifs ambitieux du SRCAE : développement des transports multimodaux, augmentation des modes actifs (marche, vélo), etc.</p>
	<p>La réduction du trafic et la régulation des vitesses, ainsi que le renouvellement du parc roulant, sont des axes d'action pour réduire les émissions de GES dans le secteur des transports.</p>
	<p>Augmentation du parc automobile de la région, fortement émetteur en GES et de polluants atmosphériques.</p>

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Réduction des consommations d'énergies fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique
Développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels
Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES

DECLINAISON DES ENJEUX

- Favoriser la concrétisation des objectifs du SRCAE
- Accroître les économies d'énergie : la Corse dispose d'un potentiel d'économie d'énergie dans les secteurs (potentiel estimé à 2050) :
 - Des transports : potentiel maximal de diminution de 75% de la consommation d'énergie finale pour le transport de voyageurs, tenant compte d'un ensemble d'hypothèses sur des paramètres d'évolution des modes de transport, d'évolution des formes urbaines, des comportements, évolutions technologiques / potentiel de diminution de 30% pour le transport de marchandises
 - du bâtiment : potentiel maximal d'économie d'énergie de 30% sur le parc résidentiel à 2020 (-57% à 2050), au travers de la construction de nouveaux logements et de la mise en œuvre de chantiers de rénovation du bâti
 - de l'industrie : au travers la mise en œuvre des nombreux leviers réglementaires existants, la somme des économies d'énergie techniquement réalisables est d'environ 30% des consommations du secteur.
 - de l'agriculture et de l'usage des sols : ils seraient significatifs, au travers de la réduction des consommations sur les exploitations agricoles (engins, techniques, isolation des bâtiments,), de l'optimisation de la logistique, du développement des circuits-courts.
 - de la gestion des déchets : au travers de la poursuite des objectifs de réduction des déchets produits et de l'augmentation du recyclage
- Augmenter la production d'énergies renouvelables pour s'adapter au changement climatique : mettre à profit les nombreuses ressources et le climat méditerranéen favorables au développement de ces énergies (photovoltaïque, éolien, solaire thermique). Le potentiel de certaines est déjà identifié, d'autres restent à explorer (en particulier les énergies marines)
- Entretien et conforter le réseau de transport électrique existant afin de supporter la production croissante des énergies renouvelables
- Réduire les sources d'émission de GES : en particulier dans le transport, dans l'habitat au travers de l'isolation du bâti et le développement des énergies renouvelables.
- 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)

SANTE HUMAINE, NUISANCES, RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1 Risques dits « naturels » et technologiques

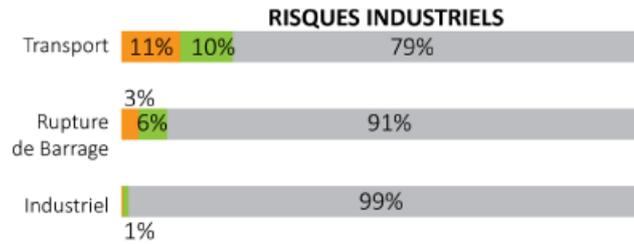
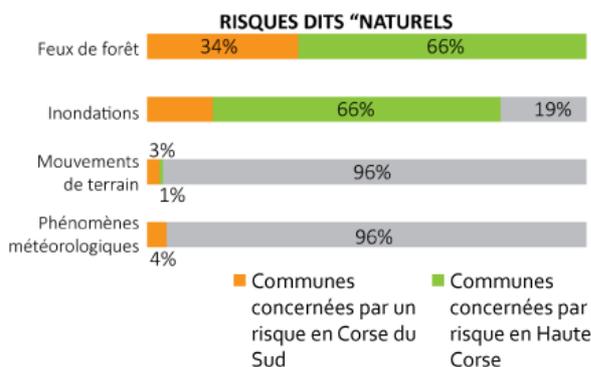
Un risque naturel est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux. On parle de risque majeur lorsque les dégâts et le nombre de victimes sont importants. Il implique l'exposition des populations humaines et de leurs infrastructures à un évènement catastrophique d'origine naturelle.

Les risques industriels peuvent se manifester par un accident se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel. Il est lié à l'utilisation, au stockage ou à la fabrication de substances dangereuses.

La Corse est soumise à de nombreux risques naturels et industriels : feux de forêt, inondations, mouvements de terrains, phénomènes météorologiques (tempête, avalanche), risques liés à l'amiante environnementale, risques lié au Radon, au transport de matières dangereuses, à la rupture de barrage, risques industriels.

Afin de limiter l'exposition des populations face à l'ensemble des risques naturels et technologiques, de nombreux outils et plans existent :

- Inondation, érosion côtières et submersion marine :
Plan de prévention des risques inondations et Atlas des Zones Inondables ;
Programmation d'Actions et de Prévention contre les inondations (PAPI) ;
Gestion Intégrée des Zones Côtières.
- Feux de forêt et autres espaces naturels :
Plan de Protection des Forêts et des Espaces Naturels contre les Incendies (PPFENI).
- Mouvement de terrain :
Etudes du BRGM.



■ Autres communes (Corse du Sud et Haute-Corse) non concernées par les risques

- Amiante et Radon :
Plan Interministériel d'Action Amiante ;
Plan National Santé Environnementale ;
Plan d'action Haute-Corse.
 - Des sites et sols pollués, un inventaire en cours d'élaboration

Les bases de données complémentaires BASOL et BASIAS inventorier les anciens sites industriels susceptibles d'être pollués. Ils indiquent les mesures et les données réalisées sur chaque site. La réalisation de cet inventaire est actuellement en cours d'élaboration en Corse.

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 à Ajaccio et Luciana ;
- Une unité de stockage et de fabrication d'explosif à Morosaglia ;
- Une unité de stockage de liquides inflammables à la centrale électrique de Lucciana.
- 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 établi en juin 2011 ;
 - le PPRT d'Antargaz à Ajaccio prescrit en décembre 2011 ;
 - le PPRT de Butagaz 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.

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.

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 accidentel 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. Les bouches 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, les bouches de Bonifacio sont classées 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. La mise en place d'un pilotage hauturier (à titre facultatif à ce stade) assurera désormais la bonne circulation des navires transitant dans le détroit ayant à leur bord des matières dangereuses. Par ailleurs, la France et l'Italie ont interdit le transit des navires de matières dangereuses battant pavillon de ces deux nations dans les bouches.

- 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. Il se répartissent comme suit :

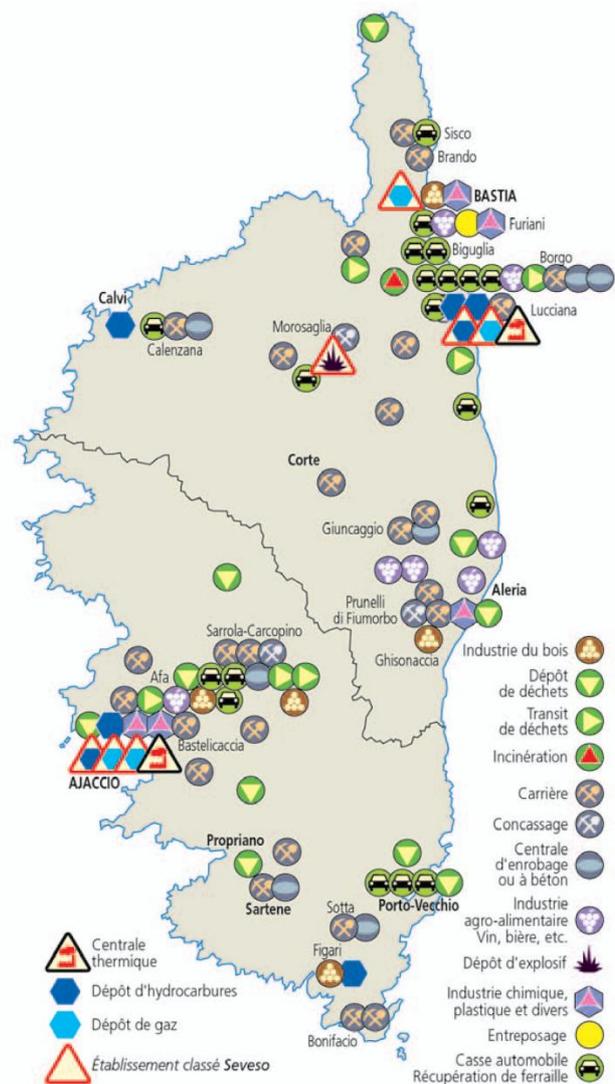
8 ouvrages hydroélectriques concédés à EDF dont cinq de hauteur supérieure à vingt mètres (classe A) ;

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 vingt mètres).

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 Qualité de l'air

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 de l'air les plus importantes sont en premier lieu les poussières désertiques, les transports (circulation automobile, bateaux, avions) et enfin les centrales thermiques.

Depuis 2010, la station trafic Saint Nicolas à Bastia dépasse, avec 41 µg/m³, la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote (NO₂) fixée à 40 µg/m³. Le dépassement de la valeur limite annuelle du NO₂ sur le site de Saint Nicolas a entraîné la nécessité d'un PPA sur la région de Bastia, aujourd'hui en cours de finalisation (phase d'enquête publique).

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.

- 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.

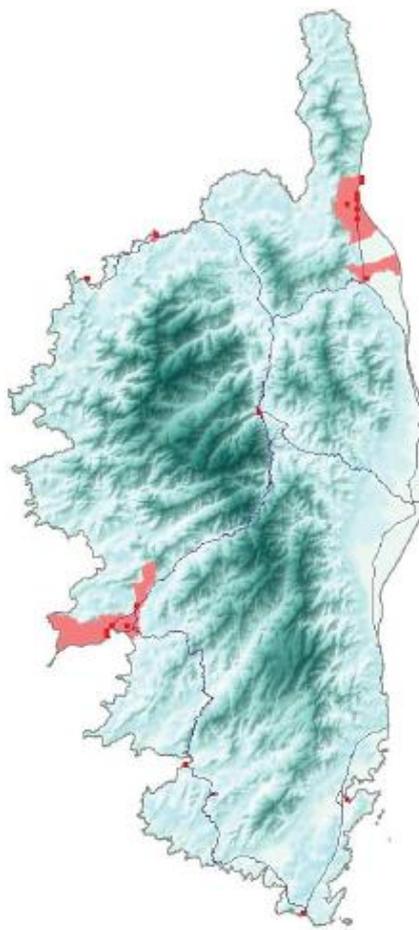
Les polluants émis suivis sont les particules (PM₁₀ et PM_{2,5}), les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Particularité Corse, les émissions de SO₂ et NO_x ont pour principale origine la production d'électricité à partir de la centrale thermique du Vazzio fonctionnant au fioul lourd. Ces émissions sont très localisées et ont de ce fait un impact sanitaire potentiellement important sur les populations exposées.

Le secteur résidentiel et le BTP émettent une part prépondérante des particules (chauffage, brûlage, carrières). Le transport constitue une part importante des émissions de Nox.

Communes sensibles en Corse en fonction des secteurs sources d'émission

Source : Réalisé à partir de l'inventaire national spatialisé corrigé selon les données d'émission propre à QUALITAIR CORSE intégrant entre autre les émissions maritimes et les centrales à bois



Communes	Secteurs concernés
Ajaccio	Trafic routier, production d'énergie, transport maritime
Bastia	Trafic routier, transport maritime
Biguglia	Trafic routier (présence d'un écosystème protégé)
Furiani	Trafic routier
Ile-Rousse	Transport maritime
Lucciana	Production d'énergie
Sarrola-Carcopino	Trafic routier
Ville di Pietrabugno	Trafic routier
■ Mailles sensibles	Les mailles sensibles isolées correspondent aux émissions portuaires pour l'ensemble des petites communes concernées et à la centrale à bois pour Corte
■ Communes sensibles	

- 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.

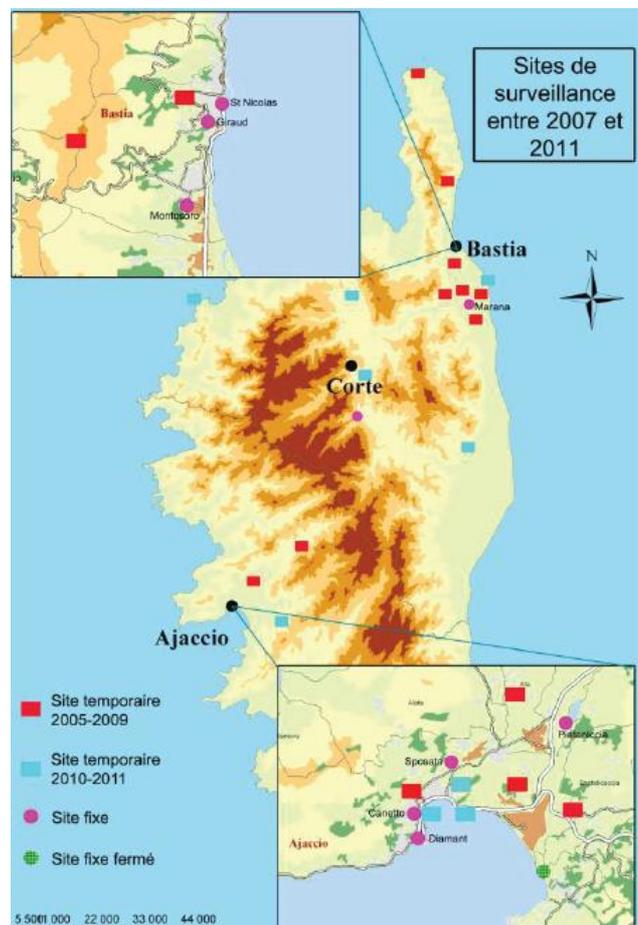
- Les réseaux de surveillance de la qualité de l'air, les plans et les programmes

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.

Le Plan de Prévention de la qualité de l'Air (PPA) de la région bastiaise est en cours de finalisation.



▪ Tendances évolutives

- Le remplacement de la centrale thermique existante du Vazzino à Ajaccio fonctionnant actuellement au fioul lourd par une nouvelle fonctionnant au gaz.
- La centrale de Lucciana à Bastia a été renouvelée et fonctionne au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel sur le territoire.

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

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

3 Nuisances

Les nuisances sont de quatre ordres : le bruit et les vibrations, la pollution atmosphérique, 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 et la pollution atmosphérique sont des nuisances engendrées principalement par le trafic routier, aérien et maritime. En Corse, les secteurs les plus impactés sont les grands ports comme ceux de Bastia et d'Ajaccio.

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. En Corse, les stations radioélectrique sont concentrées en zones urbaines et aux abords.

La pollution lumineuse est effective en Corse dans les zones urbaines, et plus particulièrement dans 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 nocturnes perturbent les écosystèmes : modification des relations proies/prédateurs, perturbation des cycles de reproductions et de migrations, retarder la chute des feuilles des arbres, etc.

Des mesures et outils de protection permettent de réduire les nuisances altérant la qualité de vie des hommes et des espèces (animales et végétales) :

- Mise en place de Carte de Bruit et de plan de protection du Bruit dans le cadre du Plan National Santé-Environnement et des lois Grenelle ;
- La réglementation relative aux pollutions lumineuses inscrite par décret au code de l'environnement suite à la mise en application des lois Grenelle ;
- La réglementation relative aux ondes électromagnétiques suite à la mise en œuvre de la loi Grenelle 2.

Les tendances évolutives pour la thématique santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques sont les suivantes :

- Changement climatique impliquant une accentuation des épisodes de pollution de l'air sur les deux agglomérations principales ;
- Dynamisme démographique des deux principales agglomérations qui permet d'envisager l'essor des transports collectifs (réduction des nuisances sonores et amélioration de la qualité de l'air) ;
- Amélioration de la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire, développement d'outils de prévision ;
- Incendies : Déprise agricole et augmentation de la biomasse combustible, fréquentation croissante des milieux naturels même hors massifs forestiers. Mise en œuvre des PPR et coordination régionale et révision du PPFENI (Plan de protection des forêts et des espaces naturels contre les incendies). ?
- Amiante environnemental : non mise en œuvre des réflexions menées à ce jour ;
- Érosion littorale : difficulté à pérenniser le réseau d'observation du littoral et augmentation des zones urbanisées en situation dangereuse, questionnement sur leur relocalisation ;
- Augmentation des risques de pollution marine accidentelle (produits pétroliers) ;
- Développement de politiques visant à limiter les quantités de déchets destinées à l'élimination, réduction à la source et valorisation des matériaux et matières organiques ;
- Révision du PREDIS, PIEDMA et leur mise en œuvre ?

Identification des enjeux liés à la santé humaine, aux nuisances et aux risques naturels et technologiques

Situation actuelle - ATOUTS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
<p>Changement climatique et demande énergétique impliquant une accentuation des épisodes de pollution de l'air sur les deux agglomérations principales et un territoire qui subit les pollutions méditerranéennes du fait de sa situation géographique.</p>	<p>Amélioration de la connaissance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire, développement d'outils de prévision.</p> <p>Projets de développement des énergies renouvelables participant à réduire les incidences sur la qualité de l'air (mise en œuvre du SRCAE).</p> <p>Pollution de l'air par les transports majoritairement mais également, dans une moindre mesure, par la production d'électricité.</p>
<p>Croissance démographique des deux principales agglomérations.</p>	<p>Essor des transports collectifs permettant de réduire notamment les nuisances sonores et d'améliorer la qualité de l'air.</p> <p>Densification du réseau routier pour répondre à la demande. Embouteillages et augmentation de la fréquentation à l'origine de la dégradation de la qualité de l'air et des nuisances sonores.</p> <p>Demande en énergie plus importante qui engendre une pollution de l'air accrue et un trafic pétrolier plus fréquent.</p>
<p>Vastes zones naturelles relativement préservées du bruit et de la pollution car territoire faiblement industrialisé, présentant des sources d'émissions de polluants bien localisées.</p>	<p>Zones majoritairement protégées qui devraient perdurer.</p>
<p>Développement du bois énergie pour les besoins de chauffage.</p>	<p>Risque d'émissions de particules (nécessité de mise en place de dispositifs de combustion performants).</p>
<p>Conditions climatiques, végétation pyrophyte, cours d'eau à régime torrentiel, centrales thermiques, trafic pétrolier, etc. autant de facteurs augmentant la probabilité de survenue des risques naturels et technologiques.</p>	<p>Réchauffement climatique, augmentation de la fréquentation estivale, croissance démographique, urbanisation croissante du littoral, etc.</p> <p>PPRT en cours d'élaboration pour les sites industriels à risques technologiques</p>

ENJEUX AU REGARD DU PROJET DE LA PPE

Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique
Diminution des sources de nuisances (émissions de bruit, champs électriques et magnétiques)
Réduction, maîtrise et prévention des risques naturels et technologiques

DECLINAISON DES ENJEUX

- Eviter et réduire les nuisances sonores des ouvrages à créer ou à renforcer en intégrant leur environnement proche, dans le respect de la réglementation technique applicable à ces ouvrages. Evaluer les nuisances éventuelles au stade projet via des études acoustiques et définir, le cas échéant, les mesures appropriées.
- Réduire les principales sources de pollution afin de respecter les règles actuelles et anticiper la réglementation future : nécessaire évolution des centrales thermiques, arrivée du gaz naturel pour la production d'électricité, 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.
- Prendre en compte et limiter les nuisances liées aux pollutions électromagnétiques (ondes, visuelles)
- Prendre en compte les plans de prévention des risques naturels et technologiques et les zones exposées aux risques majeurs pour la création de moyens de production ou de transport électrique.
- Poursuivre et renforcer les mesures prises en termes de connaissance, de prévention et de gestion du risque lié à l'amiante naturelle en application du plan interministériel.
- Encourager le ferroviaire interurbain et développer le transport en commun et TCSP dans les 2 grands pôles de l'île ainsi que les circulations douces (pistes cyclables,...) en zones urbaines et périurbaines pour diminuer la consommation de carburant et les émissions de polluants.

ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET LIENS AVEC LA PPE

Composantes environnementales	Enjeux
Milieu naturel et biodiversité	1. Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)
Paysage et Patrimoine	2. Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine
Agriculture et forêt	3. Maintien et préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole 4. Développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol)
Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	5. Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré
Energie, Climat et Air	6. Réduction des consommations d'énergies primaires d'origines fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique 7. Développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels 8. Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES
Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	9. Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique 10. Diminution des sources de nuisances (émissions de bruit, champs électriques et magnétiques) 11. Réduction, maîtrise et prévention des risques naturels et technologiques

HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

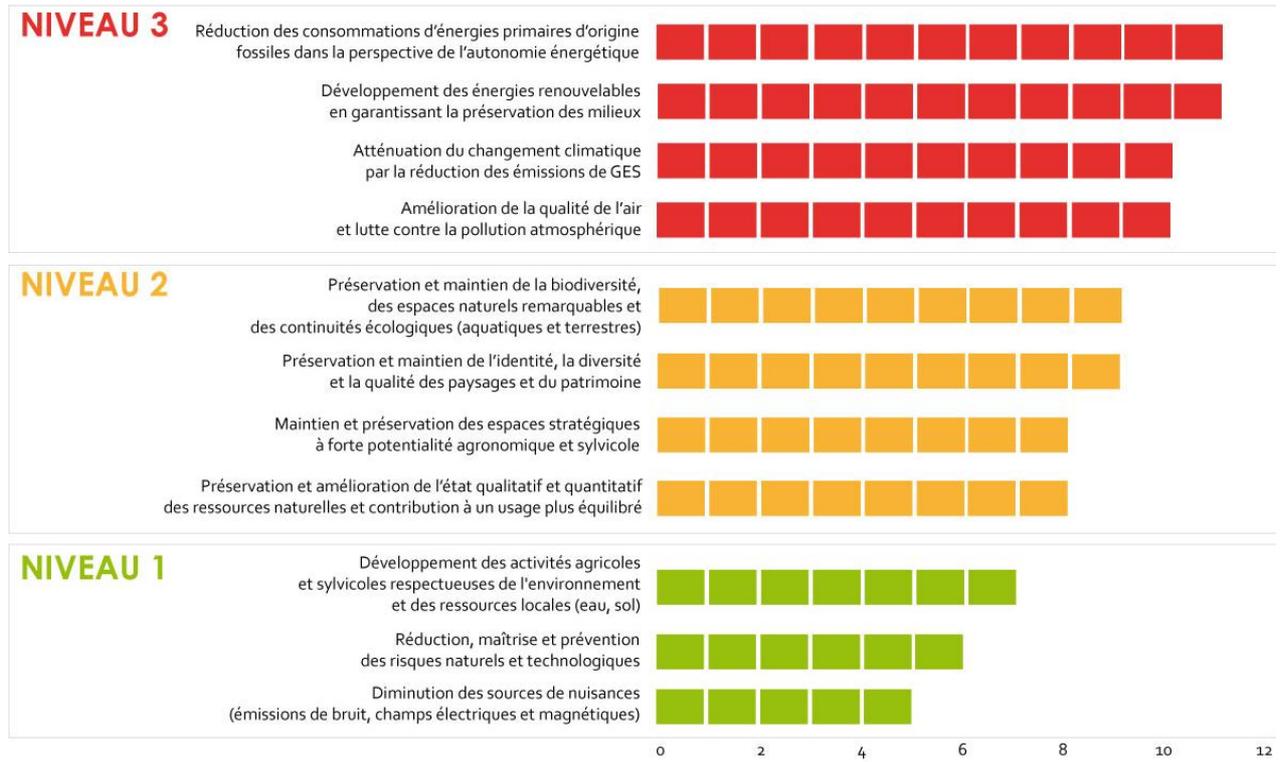
Principe méthodologique

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement du niveau d'enjeu supraterritorial, de l'importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire, de l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (Corse ou local) et de la marge de manœuvre de la PPE.

Faible	Moyen	Fort
1	2	3

Une pondération de 1 à 3 pour chaque enjeu et chaque critère est alors appliquée selon leur importance.

ENJEUX	Niveau d'enjeu supraterritorial	Importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire	Enjeu localisé à généralisé	Marge de manœuvre de la PPE	Total de la pondération
Milieu naturel et biodiversité					
Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)	3	2	3	1	9
Paysage et Patrimoine					
Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural	3	2	3	1	9
Agriculture et forêt					
Maintien et préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole	2	3	2	1	8
Développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol)	1	2	3	1	7
Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)					
Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré	2	2	2	2	8
Energie, climat et air					
Réduction des consommations d'énergies primaires d'origines fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique	3	2	3	3	11
Développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels	2	3	3	3	11
Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES	3	2	2	3	10
Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques					
Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique	2	2	3	3	10
Diminution des sources de nuisances (émissions de bruit, champs électriques et magnétiques)	1	1	1	2	5
Réduction, maîtrise et prévention des risques naturels et technologiques	1	2	2	1	6



SCENARIO AU FIL DE L'EAU

La définition du **scénario « au fil de l'eau »**, permet d'évaluer les effets éventuels sur l'environnement dans le cas de la poursuite des dynamiques à l'œuvre sur le territoire en l'absence de la PPE. Elle servira de **point de comparaison** mais permettra également **d'identifier les risques** liés à la poursuite de certaines dynamiques, et les points de vigilance environnementaux à conserver au cours de la construction du projet.

L'élaboration de ce scénario a été réalisée en développant les **tendances actuelles** préalablement identifiées sur le territoire corse :

- Evolutions démographiques,
- Evolutions des parts modales,
- Prospective des coûts de carburants et impact sur la précarité
- Pression sur les milieux naturels,
- Augmentation de la population exposée aux risques naturels et industriels,...
- Les différents résultats du scénario illustrent en creux les thèmes prioritaires sur lesquels la PPE doit agir.

TENDANCES DU SCENARIO

En l'absence de la mise en œuvre de la PPE, le scénario énergétique correspond au scénario de référence MDE estimant l'évolution de la consommation énergétique comme suit :

Scénario référence MDE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030
Energie annuelle moyenne (GWh)	2 254	2 294	2 325	2 362	2 398	2 440	2 614	2 782
Taux de croissance annuel moyen par période de 5 ans	1.6%						1.4%	1.3%
Pointe annuelle moyenne (MW)	502	511	517	528	535	542	583	626
Taux de croissance annuel moyen par période de 5 ans	1.5%						1.5%	1.4%

Pour le développement de la production par les énergies renouvelables, le scénario « au fil de l'eau » suit le tendanciel à l'horizon 2020 du SRCAE :

Energie		2008	2011	Tendanciel 2020	2014
Puisance installée électrique [MW]	Grande hydraulique	139,1	139,1	194,1	194
	Petite hydraulique	21,8	25,7	31,8	25,7
	PV bâtiment	2,2	9,1	25,0	9,8
	PV sol	0,0	54,6	60,0	54,6
	Eolien	18,0	18,0	18,0	18,0
	Solaire thermodynamique	0,0	0,0	12,0	0,0
	Bois cogénération	0,0	0,0	1,0	0,0
	Déchets cogénération	0,0	0,0	2,4	1,7
	Rupture électricité	0,0	0,0	0,0	0,0
Total puissance électricité renouvelable [GW]		181	247	344	341

Approvisionnement énergétique

T1.Fragilité de l'approvisionnement en carburant.

T2.Augmentation du recours aux énergies fossiles (hydrocarbures) notamment en période estivale en lien avec le tourisme.

T3.Exploitation accentuée de la centrale thermique du Vazzio pour satisfaire l'augmentation constante de la demande électrique surtout en période de pointe électrique en été et hiver.

Efficacité énergétique

- T4.** Poursuite lente des rénovations globales de l'habitat
- T5.** Offre des transports collectifs encore insuffisante par rapport au dynamisme démographique des deux principales agglomérations.

Énergies renouvelables

- T6.** Part des énergies renouvelables dans la production d'énergie en progression par rapport aux autres modes de production.
- T7.** Pas de projet concernant la grande hydraulique.
- T8.** Développement faible de la petite hydraulique.
- T9.** Développement du photovoltaïque sur bâtiments en baisse et réduit au sol (seulement 50% des projets en file d'attente et appels d'offre avec stockage CRE seront réalisés). Les objectifs de la filière PV sont atteints mais pas la répartition souhaitée en termes de types d'opérations.
- T10.** Pas de nouveau parc éolien prévu.
- T11.** Mise en œuvre du projet solaire thermodynamique en file d'attente de 12 MW (Alba nova à Ghisonaccia).
- T12.** Mise en œuvre de la filière bois-énergie en deçà de son potentiel.
- T13.** Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz.

Ouvrages énergétiques et réseaux

- T14.** Utilisation des véhicules individuels majoritaires dans un espace urbain non adapté aux modes de circulation douce.
- T15.** Poursuite des investissements et de la maintenance des réseaux de distribution électrique
- T16.** Déséquilibre entre production et consommation entre le Nord et le Sud nécessitant des investissements accrus dans les réseaux.

EFFETS NOTABLES DU SCENARIO

Les tableaux ci-après présentent, pour chacune des tendances évolutives du scénario « au fil de l'eau », les incidences potentielles sur les composantes environnementales. L'évaluation des incidences si aucune nouvelles actions n'était envisagée, soit en l'absence de la mise en place de la PPE, permettra, par comparaison, de rendre compte de l'effet positif ou non, des orientations de la PPE au regard des enjeux environnementaux.

Tendances du scénario « au fil de l’eau »		Incidences au regard des enjeux environnementaux
APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE	T1	Fragilité de l’approvisionnement en carburant RISQUE Risque de rupture de stocks de carburant présentant un risque indirect sur la composante énergie mais sans incidences sur les autres thématiques environnementales.
	T2	Augmentation du recours aux énergies fossiles (hydrocarbures) notamment en période estivale en lien avec le tourisme NEGATIVE Pics d’utilisation d’hydrocarbures influant sur la pollution de l’air et les émissions de GES. Les risques naturels (incendies, inondations, érosion...) sont accentués du fait du réchauffement climatique et présentent de potentiels risques pour le milieu naturel. La santé humaine est aussi impactée.
	T3	Exploitation accentuée de la centrale thermique du Vazzio pour satisfaire l’augmentation constante de la demande électrique surtout en période de pointe électrique en été et hiver NEGATIVE Centrale thermique vieillissante et saturée présentant un potentiel risque industriel et à l’origine d’émissions de polluants atmosphériques et de GES. Les émissions de la centrale liées au fonctionnement au fioul lourd ont un impact, direct ou indirect, sur l’environnement et la santé humaine.
EFFICACITE ENERGETIQUE	T4	Poursuite lente des rénovations globales de l’habitat RISQUE Hausse des consommations énergétiques des bâtiments influant sur les besoins en énergie fossile (problématique d’approvisionnement, émissions de GES...)
	T5	Offre des transports collectifs encore insuffisante par rapport au dynamisme démographique des deux principales agglomérations RISQUE L’insuffisance de l’offre en transport en commun participe à l’accentuation des épisodes de pollution de l’air en particulier sur les deux agglomérations principales. Les émissions de GES sont d’autant plus importantes.
ENERGIES RENOUVELABLES	T6	Part des énergies renouvelables dans la production d’énergie en progression par rapport aux autres modes de production POSITIVE Cette tendance est positive vis-à-vis de la réduction de la consommation d’énergies fossiles. L’autonomie énergétique de la Corse renforcée. Cela permet de diminuer les émissions de GES et constitue un aspect positif pour l’air, le climat et la santé humaine.
	T7	Pas de projet concernant la grande hydraulique POSITIVE Aménagements existants suffisants pour la production souhaitée. Les cours d’eau et zones humides sont préservés car non perturbés par la construction et le fonctionnement de moyens de production électrique. Pas de travaux impactants pour le milieu naturel et le paysage. Cependant, il en résulte des impacts négatifs sur l’air et le climat par des émissions de GES qui ne sont pas réduites du fait d’une non-diminution de la production électrique d’origine thermique.
	T8	Développement faible de la petite hydraulique RISQUE Le peu de projets envisagés engendre une non-diminution des énergies fossiles. Il en résulte des impacts négatifs sur l’air et le climat par des émissions de GES qui ne sont pas réduites.

Tendances du scénario « au fil de l'eau »		Incidences au regard des enjeux environnementaux
ENERGIES RENOUVELABLES	T9 Développement du photovoltaïque sur bâtiments en baisse et réduit au sol (seulement 50% des projets en file d'attente et appels d'offre avec stockage CRE seront réalisés). Les objectifs de la filière PV sont atteints mais pas la répartition souhaitée en termes de types d'opérations.	RISQUE Autonomie énergétique non favorisée. Du fait de la non-exploitation des énergies renouvelables, la consommation d'énergies fossiles est favorisée, impactant la qualité de l'air (santé humaine) et le climat. Mais maintien de certains sites vierges réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques, espèces locales à fort enjeu de préservation non perturbées. Du fait de l'absence d'évolution du seuil de déconnexion, le gestionnaire de système est tenu de déconnecter les producteurs pour éviter une dégradation de la qualité du produit fournit et une diminution de la sûreté du réseau électrique. Ces déconnexions représentent un nombre croissant d'énergie perdue.
	T10 Pas de nouveau parc éolien prévu	RISQUE Ne pas développer la filière éolienne signifie plus d'émissions de GES et de pollution de l'air car plus de consommation d'énergies fossiles au lieu de miser sur les énergies renouvelables. En revanche, les espaces agricoles et le milieu naturel ne sont pas perturbés. Pas de nuisances sonores ni d'impact visuel dans le paysage.
	T11 Mise en œuvre du projet solaire thermodynamique en file d'attente de 12 MW (Alba nova à Ghisonaccia)	POSITIVE A CONFORTER Projet conséquent prévu sur un ancien verger (richesse biologique). Il va dans le sens de l'autonomie énergétique et le développement des énergies renouvelables plutôt que de la consommation d'énergies fossiles. Toutefois, la prise en compte de l'étude d'impact est nécessaire.
	T12 Mise en œuvre de la filière bois-énergie en deçà de son potentiel	RISQUE Opportunité de réduction de la consommation d'énergies fossiles non mise à profit. Emissions de GES non diminuées, impacts négatifs sur l'air et la santé humaine. Par ailleurs, habitat forestier non exploité favorisant l'expansion d'espèces invasives, la fermeture des milieux et un enrichissement progressif. Augmentation du risque d'incendies par augmentation de la biomasse combustible et manque d'entretien.
	T13 Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz	RISQUE En l'absence de valorisation du biogaz, le méthane est brûlé (torchère).
OUVRAGES ENERGETIQUES ET RESEAUX	T14 Utilisation des véhicules individuels majoritaires dans un espace urbain non adapté aux modes de circulation douce	RISQUE Emissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques importantes au niveau des agglomérations notamment, nocif pour la santé humaine. Consommation accrue de la ressource en carburant.
	T15 Poursuite des investissements et de la maintenance des réseaux de distribution électrique	POSITIVE Maintenance des lignes électriques nécessaire à la bonne distribution électrique. Peut altérer le milieu naturel et le paysage en cas de grands travaux.
	T16 Déséquilibre entre production et consommation entre le Nord et le Sud nécessitant des investissements accrus dans les réseaux	RISQUE Implique la création de nouveaux ouvrages qui auront potentiellement des incidences sur le milieu naturel, la biodiversité (fragmentation des habitats) et le paysage (impact visuel).

Tendances		Milieu naturel et biodiversité	Paysage et Patrimoine	Agriculture et Forêt	Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	Energie, climat et air	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques
Approvisionnement énergétique	T1						
	T2						
	T3						
Efficacité énergétique	T4						
	T5						
Energies renouvelables	T6						
	T7						
	T8						
	T9						
	T10						
	T11						
	T12						
Ouvrages énergétiques et réseaux	T14						
	T15						
	T16						

	DIRECT	INDIRECT
Incidences positives		
Risques ou incidences positives à conforter		
Incidences négatives		

Après analyse des tendances du scénario « au fil de l'eau », il en ressort que les incidences sont majoritairement négatives ou à risque pour les composantes environnementales si rien n'est engagé d'un point de vue énergétique en Corse.

Le chapitre suivant va s'attacher à effectuer la même démarche pour évaluer les incidences des orientations de la PPE.



Analyse des effets notables

Effets notables de la PPE sur l'environnement	84
Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000	98
Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional	100
Sites du réseau natura 2000 susceptibles d'être atteints par les orientations de la PPE	104
Conclusion	105

EFFETS NOTABLES DE LA PPE SUR L'ENVIRONNEMENT

Les différentes orientations élaborées lors de la construction de la PPE seront évaluées afin d'identifier leurs éventuelles incidences sur la situation environnementale du territoire.

Nous utilisons pour cela une grille de questionnements portant sur les différentes thématiques environnementales étudiées au cours de l'état initial. L'importance de chaque thématique est pondérée au regard de la hiérarchisation des enjeux effectués en amont, ceci offre ainsi une vision hiérarchisée et stratégique des priorités environnementales.

Les étapes que nous proposons de suivre pour la réalisation de ce travail, sont les suivantes :

Nous synthétiserons la logique globale des orientations de la PPE, à travers les dispositions et mesures qui s'y rapportent. A cette fin, un effort de décryptage de la PPE permettra d'identifier, pour chaque orientation fondamentale, les dispositions ayant une portée significative.

Sur la base de cet exercice de synthèse, nous établirons, pour chaque dimension environnementale, les mécanismes « causes et effets » reliant les grandes orientations découlant de la PPE aux différentes composantes de l'environnement, à partir d'une grille de questionnements évaluatifs et d'un code couleur facilitant une vision claire et synthétique des résultats.

■ METHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES

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 ?

La méthode d'évaluation des incidences environnementales des orientations de la PPE est structurée autour de trois niveaux d'analyse :

Incidence positive, l'orientation, la prescription, ou encore la recommandation présente une plus-value environnementale. Elle garantit la préservation des composantes environnementales.

Risques ou incidences positives à conforter, dans ce cas l'orientation peut présenter deux types d'incidences :

L'orientation présente des risques d'incidences négatives notables sur l'environnement.

L'orientation présente des incidences positives qui doivent être maintenue et développer afin d'en assurer leur pérennité.

Incidence négative, l'orientation présente des incidences négatives sur une ou plusieurs composantes environnementales qui nécessiteront la mise en place de mesures.

Suite à cette première analyse visant à mettre en exergue les incidences notables du projet sur l'environnement, un deuxième niveau d'analyse est effectué permettant d'analyser la nature des incidences :

Les incidences directes qui traduisent les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps.

Les incidences indirectes qui résultent d'une relation de cause à effet ayant à l'origine une incidence directe. Ce sont notamment des incidences en chaîne et des incidences induites par le projet.

En dernier lieu, une analyse croisée avec les enjeux environnementaux est effectuée afin de mesurer le degré de prise en compte du volet environnemental par les orientations de la PPE.

■ ORIENTATIONS DE LA PPE

Sécuriser l'approvisionnement énergétique

→ EN CARBURANTS

O1. Etudier de manière détaillée les améliorations possibles en termes de capacité de stockage (nature, volume et localisation) pour une mise en œuvre le cas échéant lors de la seconde période de la PPE

Renforcer la sécurité d'approvisionnement en carburants en étudiant les possibilités d'augmentation des volumes de stockage pour faire face notamment aux aléas liés à un approvisionnement à partir de navires des deux dépôts de carburants (conditions de mer, pannes, grèves...).

O2. Limiter l'utilisation des produits pétroliers notamment à destination de la production d'électricité en diversifiant les produits utilisés

Diversifier les produits utilisés par la substitution d'un certain nombre d'usages au gaz naturel : notamment : substitution du fioul pour la production d'électricité, conversion possible des flottes de transport en commun des communes et d'une partie du parc de véhicules en alimentation gaz naturel véhicule, en priorité les poids lourds et véhicules utilitaires légers).

→ EN ELECTRICITE

O3. Renouveler et renforcer les interconnexions avec l'Italie (station de conversion SACOI)

Renouveler la station de conversion SACOI en augmentant sa capacité actuelle afin de sécuriser les liaisons électriques sur le long terme et de permettre une meilleure intégration des EnR dans le mix électrique.

O4. Mettre en service à Ajaccio un cycle combiné gaz fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel

Remplacer et renouveler la centrale du Vazzio pour assurer l'équilibre offre-demande électrique en Corse à court et moyen terme, l'installation actuelle devant être mise à l'arrêt au 31 décembre 2023. Créer un équipement industriel d'une puissance de 250 MW à cycle combiné, composé de turbines à combustion et à vapeur qui fonctionnera au fioul domestique en attendant l'arrivée du gaz naturel pour la production d'électricité.

O5. Accroître le recours à des énergies autres que l'électricité pour couvrir les besoins en chauffage

Privilégier les énergies renouvelables (bois énergie et aérothermie principalement) et également l'utilisation d'équipements performants utilisant des énergies fossiles (gaz prioritairement). L'usage

du bois-énergie permet de réduire les importations de produits pétroliers et de se substituer aux usages thermiques de l'électricité, soulageant ainsi le système électrique en période hivernale.

→ EN GAZ NATUREL

O6. Construire une infrastructure d'alimentation en gaz naturel

Assurer l'approvisionnement en gaz naturel pour l'alimentation des moyens de production thermique d'électricité permettant d'améliorer la qualité de l'air, de sécuriser l'avenir énergétique et de réduire les émissions de GES, à travers :

- un ouvrage d'aménée de la molécule gaz en Corse composé d'un terminal flottant de stockage/regazéification de 40000 m³ de GNL (FSRU) ancré au large de Lucciana.
- un ouvrage de transport gaz (Cyrénée), qui devra relier l'ouvrage d'aménée de la molécule de gaz à la centrale de Lucciana et au Cycle Combiné Gaz d'Ajaccio (CCG).

O7. Adapter la centrale de Lucciana pour un fonctionnement au gaz naturel

Convertir au gaz naturel la centrale de Lucciana fonctionnant actuellement au fioul léger (mise en service fin 2013) et pour laquelle des aménagements gaz seront réalisés quand le gaz sera disponible.

Améliorer l'efficacité énergétique

→ DANS LE SECTEUR DU BATIMENT

O8. Déployer 4 à 5 plateformes de rénovation de l'habitat d'ici 2018

Déployer des plateformes territoriales de la rénovation énergétique en s'appuyant principalement sur les EPCI à fiscalité propre ou leur regroupement de manière à accélérer le rythme actuel des rénovations dans le logement privé par un accompagnement des ménages dans cet acte.

Soutenir des opérations dans le domaine de la construction ou de la rénovation énergétique en veillant tout particulièrement à leur caractère reproductible.

O9. Concevoir des outils techniques et financiers à l'échelle régionale pour accompagner la montée en compétences des acteurs du bâtiment

Création d'outils de sensibilisation et d'aides à la décision adaptés pour les gestionnaires de patrimoine captifs : comptabilité énergétique, diagnostics « groupés », programmation pluriannuelle des investissements patrimoniaux, renforcement de l'ingénierie publique.

O10. Augmenter la part des rénovations globales et poursuivre les rénovations partielles

Mettre en œuvre un programme régional d'efficacité énergétique (PREE) dans le bâtiment. Augmenter progressivement la part des rénovations globales (objectif BBC réno) par rapport aux rénovations partielles actuelles dans les secteurs résidentiel et tertiaire pour réduire les consommations électriques (isolation des enveloppes, développement des pompes à chaleur performantes et transferts de consommations d'énergie électrique vers d'autres formes d'énergie).

Amplifier les capacités d'intervention publique : Passer d'un marché annuel de 50M€ en 2015 à 300M€ en 2023, représentant 4,500 emplois directs.

Passer de quelques opérations de rénovations globales à 3000 opérations par an en 2023 (avec un point de passage à 400 opérations par an en 2019).

Poursuivre les rénovations partielles des logements et en maintenant 4,000 opérations individuelles dans l'habitat.

Passer de 30 000 m² rénovés dans le tertiaire chaque année en 2015 à 130 000 m² en 2023.

O11. Renforcer et massifier les objectifs de rénovation de l'éclairage public

Concevoir un dispositif intégré de soutien à la rénovation de l'éclairage public de manière à accélérer très fortement les opérations de modernisation tout en conservant un principe de soutien aux diagnostics et d'aide à l'investissement de l'éclairage public (rénovation en trois ans de 30000 points lumineux sur les 70 000 que compte la Corse, au travers d'un appel à projets visant une réduction par deux des consommations de l'éclairage public, soit une économie attendue de 15GWh/an).

O12. Mettre en œuvre un dispositif opérationnel de lutte contre la précarité énergétique

Cela passe par le repérage des ménages concernés jusqu'au financement des travaux de rénovation énergétique pour diminuer les montants des factures.

➔ **DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS**

O13. Renforcer le réseau de transports en commun et l'offre ferroviaire

Encourager le recours à des modes alternatifs à la voiture individuelle, à travers les plans de déplacements ou encore les campagnes de communication, de sensibilisation et de formation à l'éco-conduite.

Renforcer les transports en commun, les outils de planification de trafic, d'information ou encore de gestion « intelligente » de la circulation.

Développer l'offre ferroviaire Bastia-Casamozza et Ajaccio-Mezzana.

O14. Favoriser un aménagement de l'espace public propice à la pratique des modes actifs

Prendre en compte des modes actifs à travers une meilleure répartition de l'espace public entre la voiture et les autres modes (zones 30 et de rencontre, trottoirs plus larges et continus, infrastructures cyclables) et des aides à l'achat aux particuliers pour favoriser leur pratique.

O15. Diminuer les consommations unitaires des véhicules

Diminuer les consommations unitaires des véhicules grâce aux bonus nationaux pour l'acquisition de véhicules propres ou encore une augmentation du taux de remplissage des véhicules en encourageant notamment le covoiturage

Développer les énergies renouvelables

➔ **ENERGIES RENOUVELABLES THERMIQUES**

O16. Poursuivre les projets de création de réseaux de chaleur

Développer des projets d'infrastructures MDE ayant l'avantage de générer un développement local :

- A Lucciana : création d'un réseau de chaleur visant à récupérer la chaleur perdue de la nouvelle centrale électrique ;
- Corte : renouvellement de la chaufferie bois (cogénération ou chaufferie bois) ;
- Bastia : création d'un réseau de chaleur alimenté par du bois ;
- Ajaccio: création d'un réseau de chaleur alimenté par échange thermique avec l'eau de mer.

O17. Soutenir fortement la filière bois-énergie

Favoriser l'utilisation du bois énergie dans l'individuel et le collectif avec pour objectif de mobiliser 44% du potentiel exploitable en 2020.

O18. Favoriser le développement du solaire thermique et l'aérothermie

Pour le solaire thermique, il s'agit de doubler la production d'énergie pour atteindre 35 GWh en 2023.

Pour l'aérothermie, conformément aux objectifs du SRCAE, il s'agit de favoriser le recours à du matériel performant afin de faire un gain de + 60 GWh pour atteindre une production totale estimée à 134 GWh en 2023.

→ **ENERGIES RENOUVELABLES ELECTRIQUES**

O19. Développer les EnR garanties (+14,8% hors grande hydraulique)

- Petite hydraulique : + 12 MW ;
- Bois énergie et valorisation énergétique des bio-déchets : + 7 MW
- PV et éolien avec stockage : + 30 MW

En généralisant les contrats de gré à gré conformément à la délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 9 septembre 2014 relative à la méthodologie appliquée à l'examen des coûts d'investissement et d'exploitation des moyens de production d'électricité situés dans les ZNI.

En lançant des appels d'offres permettant d'atteindre les objectifs en offrant les conditions économiques favorables à l'émergence des projets.

Développer la filière bois-énergie en limitant les impacts sur la ressource brute via l'optimisation de la fourniture de combustible bois par les filières de recyclage, notamment issues des activités de la première et de la deuxième transformation (scierie-charpente) et de valorisation des bio-déchets.

O20. Développer les EnR intermittentes (+38% de PV sans stockage, solaire thermodynamique et éolien sans stockage)

En mettant en service d'ici 2023 :

- PV hors sol : + 20 MW
- Solaire thermodynamique : +12 MW
- Eolien : +12 MW

En développant des modèles économiques afin de faire émerger les solutions techniques les moins coûteuses permettant un accroissement progressif du seuil de déconnexion.

En expérimentant un accroissement du seuil de déconnexion à 35% lorsque la fiabilité des prévisions de productions le permet.

→ **OPERATIONNEL**

O21. Déployer les moyens de stockage pour l'énergie électrique produite par les EnR intermittentes et aléatoires.

Développer à différentes échelles de stockages de type STEP (stations de transfert d'énergie par pompage). L'hydroélectricité classique est déjà en tant que tel un moyen de stockage.

Intégrer des systèmes, comme opéré dans le projet MYRTE combinant une unité de production solaire d'énergie avec un stockage sous forme hydrogène (projet développé en partenariat avec l'Université de Corse/CNRS, le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies renouvelables, et AREVA Stockage d'énergie), ou encore le projet associé PAGLIA ORBA (Université de Corse - CEA) combinant et optimisant au sein d'une boucle expérimentale, différents moyens de stockages

électrochimiques en interaction avec la production solaire.

O22. Prendre en compte les synergies/incompatibilités entre filières et l'adéquation entre les potentiels mobilisables et les cibles dans les plans d'aménagement du territoire.

Développer les énergies renouvelables ayant une emprise foncière forte en synergie avec l'ensemble des utilisateurs de ces terrains et appréhender les projets de manière globale pour lever les éventuels freins.

Favoriser les projets photovoltaïques sur toiture et sur des terrains artificialisés.

Résoudre les difficultés liées aux impacts environnementaux et paysagers et à l'acceptation sociale du développement des EnR.

→ **FINANCEMENT**

O23. Maximiser les retombées locales à travers la structuration et la pérennisation de filières locales

Financer le développement des énergies renouvelables tout en maximisant les retombées locales à travers la structuration et la pérennisation de filières locales (qualité des équipements et des services, retombées indirectes).

Développer et moderniser les ouvrages énergétiques et réseaux

→ **MAINTENANCE ET RENFORCEMENT DE L'EXISTANT**

O24. Lever les contraintes qui pourraient apparaître sur le réseau de transport électrique à l'horizon 2023.

Création de nouveaux postes sources, renforcement des liaisons de la région ajaccienne, étude de la nécessité de renforcer l'alimentation de Bastia, création de lignes d'évacuation pour les futurs outils de production.

O25. Maintenir les opérations d'investissements et de maintenance par les gestionnaires sur les réseaux de distribution

Porter une attention particulière à la végétation afin de supprimer certaines contraintes : diminution des temps de coupure chez les clients lors des aléas climatiques, constructions de réseau HTA en technique souterraine et enfouissement des réseaux aériens existants.

O26. Poursuivre les travaux de renforcement du réseau basse tension par les SIER afin d'améliorer la qualité de fourniture en zone rurale.

→ MODERNISATION

O27. Développer des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques adaptée aux contraintes du territoire en visant en 2023 un parc de 700 bornes de recharge alimentées à partir d'électricité d'origine renouvelable.

Etudier la faisabilité technico-économique et juridique d'un déploiement de bornes de recharge pour véhicules hybrides et électriques (réduction de la dépendance aux produits pétroliers, diminution des émissions de gaz à effet de serre et amélioration de la qualité de l'air)

Mettre en place un comité de pilotage chargé d'élaborer en vue de la prochaine PPE, un schéma de développement de la mobilité électrique permettant de s'assurer de recharges alimentées majoritairement à partir d'énergies renouvelables et n'engendrant aucune contrainte sur le réseau électrique.

Lancer un appel à manifestation d'intérêt spécifique aux ZNI pour encourager les collectivités à mettre en œuvre le « déploiement d'infrastructures de recharge alimentées à partir d'électricité d'origine renouvelable pour les véhicules hybrides et électriques ». Celui-ci pourrait inclure les besoins de production d'énergie renouvelable, le système de pilotage et les études nécessaires à la conception du système.

Déployer à très court terme une centaine de points de charge afin de tester la viabilité du système à grande échelle.

O28. Acquérir des « véhicules propres » ne nécessitant pas de dispositif de recharge hormis les dispositifs alimentés à partir d'énergie renouvelable, au sein de l'Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements au 1er janvier 2016.

O29. Mettre en place des compteurs électriques communicants

Déployer via EDF, sur plus de 80% du territoire, des compteurs électriques communicants dans un objectif d'efficacité énergétique et de modernisation du service public de l'électricité (nouvelles opportunités de services).

L'ensemble de ces orientations auront pour conséquences la diminution des émissions de gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques ayant un impact négatif à la fois sur le climat et la santé humaine.

A l'horizon 2023, il est visé, grâce à la mise en œuvre des actions et projets de la PPE, une réduction de 1 920 000 kg téq.CO₂ en 2014 à 1 680 000 kg téq.CO₂ après passage au fioul léger soit -12,5% de rejet de GES puis à 1 550 000 kg téq.CO₂ après passage au GNL pour l'alimentation des centrales thermiques soit -19,3% de rejet de GES par rapport à 2014.

Les incidences des orientations de la PPE

Incidences positives	
Risques ou incidences positives à conforter	
Incidences négatives	

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux		
SECURISER L'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE	En carburant	O1	<p>Etudier de manière détaillée les améliorations possibles en termes de capacité de stockage (nature, volume et localisation) pour une mise en œuvre le cas échéant lors de la seconde période de la PPE</p>	<p>RISQUE</p> <p>L'augmentation éventuelle des capacités de stockage permettra d'améliorer la sécurité d'approvisionnement en carburants, réduisant les rotations de navires venant approvisionner les dépôts. Il peut éventuellement y avoir un risque technologique supplémentaire, mais modéré au regard des volumes existants des dépôts pétroliers actuels.</p>
		O2	<p>Limiter l'utilisation des produits pétroliers notamment à destination de la production d'électricité en diversifiant les produits utilisés</p>	<p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Cette prescription est en accord avec les enjeux d'ordre énergétique de la PPE. Les incidences sont positives pour l'environnement en termes d'amélioration de la qualité de l'air et de réduction des GES. Cette orientation est en lien l'orientation O6 sur l'infrastructure d'alimentation de l'île en gaz naturel.</p>
	En électricité	O3	<p>Renouveler et renforcer les interconnexions avec l'Italie (station de conversion SACOI)</p>	<p>POSITIVE</p> <p>Cette orientation ne porte pas atteinte aux composantes environnementales. Elle va dans le sens de la réduction des consommations d'énergies fossiles et du développement des énergies renouvelables. Réduction des émissions de GES, amélioration de la qualité de l'air sur le territoire.</p>
		O4	<p>Mettre en service à Ajaccio un cycle combiné gaz fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel</p>	<p>POSITIF A CONFORTER</p> <p>Le renouvellement de la centrale du Vazzio au fioul léger puis au gaz naturel permettra un meilleur rendement, donc moins de consommations d'énergies fossiles. Au regard des enjeux énergétiques, de maîtrise des risques industriels et d'atténuation des émissions de GES, les impacts de cette orientation sont positifs. A priori, la nouvelle centrale se situera sur une zone industrielle bâtie présentant un risque environnemental très faible. L'ouvrage nécessitera des cheminées moins hautes et bénéficiera d'une bonne intégration architecturale</p> <p>Le CCG permettra notamment un meilleur rendement (12 points) et évitera la mise en place d'une TAC supplémentaire pour les besoins de pointe à venir...</p> <p>Ce CCG sera refroidi à l'eau de mer. Par conséquent, cela pourrait avoir des incidences négatives sur le milieu aquatique au niveau de la zone de pompage (perturbation de la faune, destruction d'habitats naturels). Les incidences de cette prérogative sur le milieu seront étudiées dans le cadre d'une étude d'impact spécifique.</p>

Orientations de la PPE			Incidences au regard des enjeux environnementaux
SECURISER L'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE	En électricité	O5 Accroître le recours à des énergies autres que l'électricité pour couvrir les besoins en chauffage	POSITIVE A CONFORTER Cette orientation est en adéquation avec les enjeux d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables permettant de réduire les émissions de GES. De plus, le réinvestissement de la forêt est un aspect positif en termes de diminution des risques d'incendies. Toutefois, pour le bois-énergie, les incidences peuvent présenter des risques pour le milieu naturel et la forêt si l'exploitation de la ressource est mal gérée ou non maîtrisée. La principale contrainte pour l'usage du bois-énergie porte sur la qualité de l'air.
	En gaz naturel	O6 Construire une infrastructure d'alimentation en gaz naturel	POSITIVE A CONFORTER Les incidences indirectes de cette orientation fondamentale de la PPE sont positives pour la sécurité d'approvisionnement énergétique, la réduction des GES et l'amélioration de la qualité de l'air du fait du changement de combustible pour l'alimentation des centrales thermiques. La construction d'un terminal flottant et du gazoduc, doit prendre en compte les enjeux de préservation des espaces naturels, des continuités écologiques, de la qualité des eaux littorales, du maintien des espaces agricoles et forestiers ainsi que des risques technologiques.
		O7 Adapter la centrale de Lucciana pour un fonctionnement au gaz naturel	POSITIVE A CONFORTER Avec cette orientation, la PPE répond aux enjeux d'amélioration de la qualité de l'air et de réduction des émissions de GES.
AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE	Secteur du bâtiment	O8 Déployer 4 à 5 plateformes de rénovation de l'habitat d'ici 2018	POSITIVE Cette orientation participe aux enjeux de réduction des consommations énergétiques. Elle ne présente aucun impact négatif sur les composantes environnementales.
		O9 Concevoir des outils techniques et financiers à l'échelle régionale pour accompagner la montée en compétences des acteurs du bâtiment	POSITIVE De même que l'orientation précédente, celle-ci a un impact positif sur le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergie.

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux	
AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE	Secteur du bâtiment	O10	<p>Augmenter la part des rénovations globales et poursuivre les rénovations partielles</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Promouvant les rénovations de bâtiments, cette orientation a une incidence positive sur la diminution de la consommation énergétique. Ainsi, les émissions de GES et de polluants atmosphériques résultant de la production d'électricité sont diminuées. Le climat et l'air sont moins impactés. La rénovation du bâti offre des bénéfices à la fois énergétiques, sociaux, environnementaux et économiques.</p> <p>De manière indirecte, cela présente également un aspect positif pour le maintien d'un paysage de qualité et la préservation des milieux naturels et espaces agricoles en limitant l'étalement des constructions neuves.</p>
		O11	<p>Renforcer et massifier les objectifs de rénovation de l'éclairage public</p> <p>POSITIVE</p> <p>Cet objectif va permettre de répondre positivement à l'enjeu d'économie d'énergie et à celui de réduction des nuisances en limitant la pollution lumineuse. Cette orientation constitue également un intérêt économique pour les communes.</p>
		O12	<p>Mettre en œuvre un dispositif opérationnel de lutte contre la précarité énergétique</p> <p>POSITIVE</p> <p>Cette orientation est en adéquation avec les enjeux de réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables. Les incidences sont positives que ce soit au niveau énergétique, climatique et social.</p>
	Secteur des transports	O13	<p>Renforcer le réseau de transports en commun et l'offre ferroviaire</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Cette orientation a une incidence très positive puisqu'elle participe à l'amélioration de qualité de l'air, à la réduction des émissions de GES les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules individuels et les consommations de carburant associées.</p>
		O14	<p>Favoriser un aménagement de l'espace public propice à la pratique des modes actifs</p> <p>POSITIVE</p> <p>Cette orientation participe positivement à l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des émissions de GES en diminuant la consommation d'énergies fossiles à travers la promotion des modes de déplacements doux.</p>
		O15	<p>Diminuer les consommations unitaires des véhicules</p> <p>POSITIVE</p> <p>L'incidence est positive pour cette orientation puisqu'elle favorise une diminution de consommation d'énergies fossiles, une amélioration de la qualité de l'air et une réduction des émissions de GES.</p>

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux	
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES	Energies renouvelables thermiques	O16	<p>Poursuivre les projets de création de réseaux de chaleur</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Cette orientation a une incidence positive sur l’atteinte de l’autonomie énergétique, la réduction de la consommation d’énergie fossile, la réduction des émissions de CO₂ et le développement des énergies renouvelables.</p> <p>L’ambiance paysagère peut être modifiée et ces infrastructures peuvent présenter des nuisances notamment lors des travaux.</p>
		O17	<p>Soutenir la filière bois-énergie</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Cette orientation est positive quant au développement des énergies renouvelables et des activités sylvicoles. Elle participe à la réduction des consommations d’énergies fossiles et des émissions de GES.</p> <p>Cependant cette exploitation forestière doit se faire en respectant l’environnement et les ressources pour ne pas engendrer d’impact négatif sur les espaces boisés.</p>
		O18	<p>Favoriser le développement du solaire thermique et l’aérothermie</p> <p>POSITIVE</p> <p>Cette orientation va dans le sens d’une moindre consommation d’énergies fossiles (sécurité d’approvisionnement) par une substitution aux énergies renouvelables thermiques. Cela implique moins d’émissions de CO₂ et ainsi une qualité de l’air meilleure et un impact climatique moindre.</p> <p>Aucune incidence négative n’est à déplorer sur les composantes environnementales.</p>
	Energies renouvelables électriques	O19	<p>Développer les EnR garanties (+14,8% hors grande hydraulique)</p> <p>RISQUE</p> <p>Cette orientation a des incidences positives sur l’objectif d’autonomie énergétique de la Corse, le développement des activités sylvicoles, la valorisation des déchets organiques et le développement du stockage. L’enjeu de développement des énergies renouvelables est respecté, en faveur d’une réduction de la consommation des énergies fossiles et des émissions de GES (bienfaits climatiques et humains).</p> <p>Mais il existe des risques d’impacts négatifs sur la qualité des paysages et la biodiversité selon la localisation des ouvrages. Les parcs photovoltaïques ou éoliens peuvent impliquer la destruction d’habitats naturels et l’isolement des populations d’espèces à enjeu local de conservation. Les travaux peuvent être source de pollution.</p> <p>L’ensemble des impacts environnementaux sont pris en compte dans le cadre des études spécifiques menées pour chaque projet et faisant l’objet de consultation du public le cas échéant.</p>

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux	
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES	Energies renouvelables électriques	O20	<p>Développer les EnR intermittentes (+38% de PV sans stockage, solaire thermodynamique et éolien sans stockage)</p> <p>RISQUE</p> <p>De même que la précédente orientation, l'accroissement de la production des énergies renouvelables intermittentes présente un impact positif en vue de l'autonomie énergétique et de la sécurité d'approvisionnement de l'île. Elle permet d'assurer la satisfaction de la demande en électricité en minimisant la consommation d'énergies fossiles et les émissions de GES.</p> <p>Mais du fait des ouvrages à construire sur le territoire, les risques sont eux aussi équivalents pour les autres composantes environnementales hormis pour le PV qui sera hors sol (sur bâtiments) donc sans incidence sur le milieu naturel et le paysage.</p>
	Opérationnel	O21	<p>Déployer les moyens de stockage pour l'énergie électrique produite par les EnR intermittentes et aléatoires</p> <p>RISQUE</p> <p>L'incidence est positive ici également pour l'aspect énergétique puisque cette orientation permet d'augmenter la production électrique issue des énergies renouvelables, ou du moins une meilleure intégration de celles-ci. Cela va dans le sens de la réduction de la consommation d'énergies fossiles et d'émissions de GES. Selon la nature du dispositif de stockage et sa localisation, on note un risque potentiel d'impact négatif sur les habitats naturels, le paysage et les espaces agricoles et forestiers.</p>
		O22	<p>Prendre en compte les synergies/incompatibilités entre filières et l'adéquation entre les potentiels mobilisables et les cibles dans les plans d'aménagement du territoire</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Cette orientation a une incidence positive au regard des enjeux environnementaux car elle permet de prendre en compte tous les paramètres (énergie, acteurs, filières économiques, spécificités du territoire) avant d'engager un projet d'énergies renouvelables. Cette orientation est à conforter pour assurer son impact positif.</p>
	Financement	O23	<p>Maximiser les retombées locales à travers la structuration et la pérennisation de filières locales</p> <p>POSITIVE</p> <p>Cette orientation est indirectement positive pour le développement des énergies renouvelables. Elle ne présente pas d'impact négatif sur les composantes environnementales. Au contraire, elle peut répondre aux enjeux de préservation des espaces stratégiques agricoles/forestiers et à un usage équilibré des ressources.</p>

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux	
DEVELOPPER ET MODERNISER LES OUVRAGES ENERGETIQUES ET RESEAUX	Maintenance et renforcement de l'existant	O24	<p>Lever les contraintes qui pourraient apparaître sur le réseau de transport électrique à l'horizon 2023</p> <p>RISQUE</p> <p>Cette orientation est positive quant aux enjeux d'efficacité énergétique et d'optimisation de la production électrique dans un objectif de diminution de la consommation finale.</p> <p>Elle implique la création de nouveaux ouvrages (postes source, liaisons électriques, lignes d'évacuation...) qui peuvent avoir des incidences négatives pour le milieu naturel, la biodiversité, l'agriculture ou la forêt selon la localisation de ces infrastructures. Les impacts peuvent être la destruction directe d'individus ou une altération locale des habitats au niveau des postes, des pylônes, de leurs éventuelles plateformes de montage, de leur piste de desserte et dans les secteurs défrichés sur le tracé des câbles souterrains par exemple, et en phase d'exploitation par collision des individus avec les lignes aériennes. Une fragmentation de l'habitat naturel peut avoir lieu lors de la création de pistes d'accès et du défrichement entretenu par la suite. Au niveau paysager, les lignes électriques aériennes, les pylônes qui les supportent et les postes de transformation déjà présents sur la région marquent le paysage de par leur hauteur, le linéaire parcouru, et la concentration des lignes au droit des postes de transformation. Les tranchées forestières ou arbustives qu'elles nécessitent ont également des effets indirects sur les paysages. Les lignes électriques haute tension peuvent aussi être source de nuisances sonores du fait de l'effet couronne.</p>
		O25	<p>Maintenir les opérations d'investissements et de maintenance par les gestionnaires sur les réseaux de distribution</p> <p>POSITIVE A CONFORTER</p> <p>Au niveau énergétique, cette orientation est nécessaire et positive dans un objectif d'efficacité énergétique. Sa mise en œuvre permet d'optimiser la distribution d'électricité et donc d'ajuster la production (moins de pertes). A niveau environnemental, cette orientation, impliquant principalement l'enfouissement des réseaux électriques, a une incidence positive quant à l'enjeu de préservation de la qualité paysagère puisqu'elle évite les points noirs paysagers que représentent les lignes et pylônes en aérien. Au niveau agricole, la présence de lignes souterraines n'occasionne, en règle générale, aucun obstacle à l'exploitation agricole, compte-tenu de leur profondeur. Seule l'implantation d'un poste entraîne la neutralisation des sols à son emplacement.</p> <p>Toutefois, il peut y avoir des impacts négatifs sur les ressources naturelles (eau souterraine, sol et sous-sol). Les corridors biologiques souterrains peuvent être perturbés. Une vigilance doit être portée sur ces points.</p>

Orientations de la PPE		Incidences au regard des enjeux environnementaux	
DEVELOPPER ET MODERNISER LES OUVRAGES ENERGETIQUES ET RESEAUX	Maintenance et renforcement de l'existant	O26	<p>Poursuivre les travaux de renforcement du réseau basse tension par les SIER</p> <p>RISQUE Cette orientation est positive en termes d'efficacité énergétique, d'optimisation de la production électrique. Cependant elle présente des risques d'impacts négatifs puisqu'elle suppose la création de nouvelles lignes électriques. Par conséquent le paysage et le milieu naturel peuvent être sujets à des incidences néfastes. Ces lignes aériennes peuvent perturber les couloirs de migration des espèces à grande mobilité (oiseaux migrateurs ou rapaces protégés, chiroptères). Elles peuvent venir dégrader l'ambiance paysagère naturelle et perturber l'horizon de par leur verticalité. En paysage forestier, les coupes franches nécessaires à leur passage peuvent être, selon la topographie, des éléments fortement visibles et impactants. L'implantation des pylônes électriques des lignes aériennes et les postes de transformation entraîne des dommages pour les espaces agricoles : la perte de récolte due à la neutralisation du sol à l'endroit et aux abords du pylône ou transformateur, la perte de temps liée à l'obligation de contourner les zones neutralisées, et les frais d'entretien des surfaces neutralisées.</p>
	Modernisation	O27	<p>Développer des infrastructures de recharge à partir d'électricité d'origine renouvelable pour les véhicules électriques</p> <p>POSITIVE Cette orientation a une incidence positive au regard des enjeux d'amélioration de la qualité de l'air, de réduction des émissions de GES et de diminution des consommations d'énergies fossiles et également à la diminution des nuisances sonores.</p>
		O28	<p>Acquérir des « véhicules propres » ne nécessitant pas de dispositif de recharge hormis les dispositifs alimentés à partir d'énergie renouvelable</p> <p>POSITIVE Cette démarche constitue un aspect positif pour répondre aux enjeux d'une moindre consommation de carburant et d'une émission réduite de CO₂. Orientation bénéfique pour la qualité de l'air et de fait la santé humaine.</p>
		O29	<p>Mettre en place des compteurs électriques communicants</p> <p>POSITIVE Cette dernière orientation permet d'avoir une incidence positive sur les enjeux énergétiques en améliorant l'efficacité énergétique.</p>

Cette analyse permet d'avoir un regard global sur les effets des orientations de la PPE sur les composantes environnementales. Le tableau ci-après récapitule, via un code couleur, les incidences de chacune d'elles. Le bilan est relativement positif mais certaines orientations nécessiteront la mise en place de mesures correctives pour éviter, réduire ou compenser leurs effets négatifs au regard des enjeux environnementaux.

Tableau de synthèse des incidences des orientations de la PPE sur les composantes environnementales AVANT MESURES CORRECTRICES.

Source : G2C Territoires

	DIRECT	INDIRECT
Incidences positives		
Risques ou incidences positives à conforter		
Incidences négatives		

Orientations et Prescriptions			Milieu naturel et biodiversité	Paysage et Patrimoine	Agriculture et Forêt	Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	Energie, climat et air	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques
Sécuriser l'approvisionnement énergétique	En carburants	O1						
		O2						
	En électricité	O3						
		O4						
		O5						
	En gaz naturel	O6						
		O7						
Améliorer l'efficacité énergétique	Bâtiment	O8						
		O9						
		O10						
		O11						
		O12						
	Transports	O13						
		O14						
		O15						
Développer les énergies renouvelables	EnR thermiques	O16						
		O17						
		O18						
	EnR électriques	O19						
		O20						
	Opérationnel	O21						
		O22						
Financement	O23							
Moderniser les ouvrages énergétiques et réseaux	Maintenance et renforcement de l'existant	O24						
		O25						
		O26						
	Modernisation	O27						
		O28						
		O29						

■ EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Dans le cadre de cette étude, aucun effet cumulé de la PPE avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification (mentionnés dans le chapitre 1) n'a été identifié. En effet, la PPE en s'appuyant sur :

- les travaux de l'observatoire régional de l'énergie et gaz à effet de serre de la Corse (OREGES de Corse) pour l'analyse du système énergétique actuel
- le bilan en consommation finale déclinée selon chaque source énergétique et chaque moyen de production.
- et en prévoyant une prévision d'évolution des consommations d'électricité en reprenant les objectifs du SRCAE et des données EDF (BPI Corse),

permet d'être compatible avec ces derniers tout en n'engendrant pas d'effets cumulés.

EVALUATION DES INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000.

« Les deux démarches (évaluation environnementale et évaluation des incidences Natura 2000) doivent être conduites conjointement. Il s'agit en fait d'approfondir l'évaluation environnementale, plus globale, au regard des enjeux ayant conduit à la désignation du site Natura 2000, et de répondre aux spécificités et principes de l'évaluation des incidences Natura 2000 :

- À la différence de l'évaluation environnementale, l'évaluation des incidences Natura 2000 ne porte pas sur les effets du projet sur l'environnement dans son ensemble. Elle est ciblée sur l'analyse de ses effets sur les espèces animales et végétales et habitats d'intérêt communautaire qui ont présidé à la désignation des sites Natura 2000.
- L'évaluation des incidences porte non seulement sur les sites désignés (ZPS et ZSC) mais aussi sur ceux en cours de désignation (SIC et pSIC).
- La démarche d'évaluation est progressive et proportionnée aux enjeux de conservation des habitats et espèces en présence. C'est-à-dire qu'elle s'affine au fur et à mesure que les hypothèses de la PPE se dessinent et que des incidences sont mises en évidence.
- Elle est conclusive : l'évaluation des incidences doit formuler une conclusion sur l'atteinte à l'intégrité du ou des sites Natura 2000 concernés. »

Méthodologie d'analyse des incidences sur les sites du réseau Natura 2000

Le régime d'évaluation des incidences propre à Natura 2000 vise à assurer l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines. Son objectif est de prévenir d'éventuels dommages, de vérifier que les projets ne portent pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaires présents dans un site Natura 2000, ou de redéfinir les projets de manière à éviter de telles atteintes.

L'évaluation des incidences doit ainsi permettre de déterminer si la mise en œuvre de la PPE est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats et espèces à l'origine de la désignation des 91 sites Natura 2000 du territoire.

Elle doit montrer que le projet ne porte pas atteinte à ces sites, ou si non qu'il a cherché à supprimer, réduire, et le cas échéant compenser ces incidences négatives probables.

La démarche est conduite selon les étapes suivantes :

- Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional ;
- Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés par la PPE ;
- Identification des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être atteints en tenant compte de leur sensibilité ;
- Analyse des effets que le schéma peut avoir individuellement ou en raison des effets cumulés avec d'autres documents de planification ou programmes sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites ;
- Proposition de mesures d'évitement ou de réduction dès lors que des effets significatifs dommageables sont identifiés ;
- Description de solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre si des atteintes significatives sont toujours pressenties malgré les mesures d'évitement ou de réduction exposées ;
- Description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables qui ne peuvent être atténués ;
- Preuve que le projet est d'intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- Conclusion quant aux incidences significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 de la PPE telle qu'envisagée ;

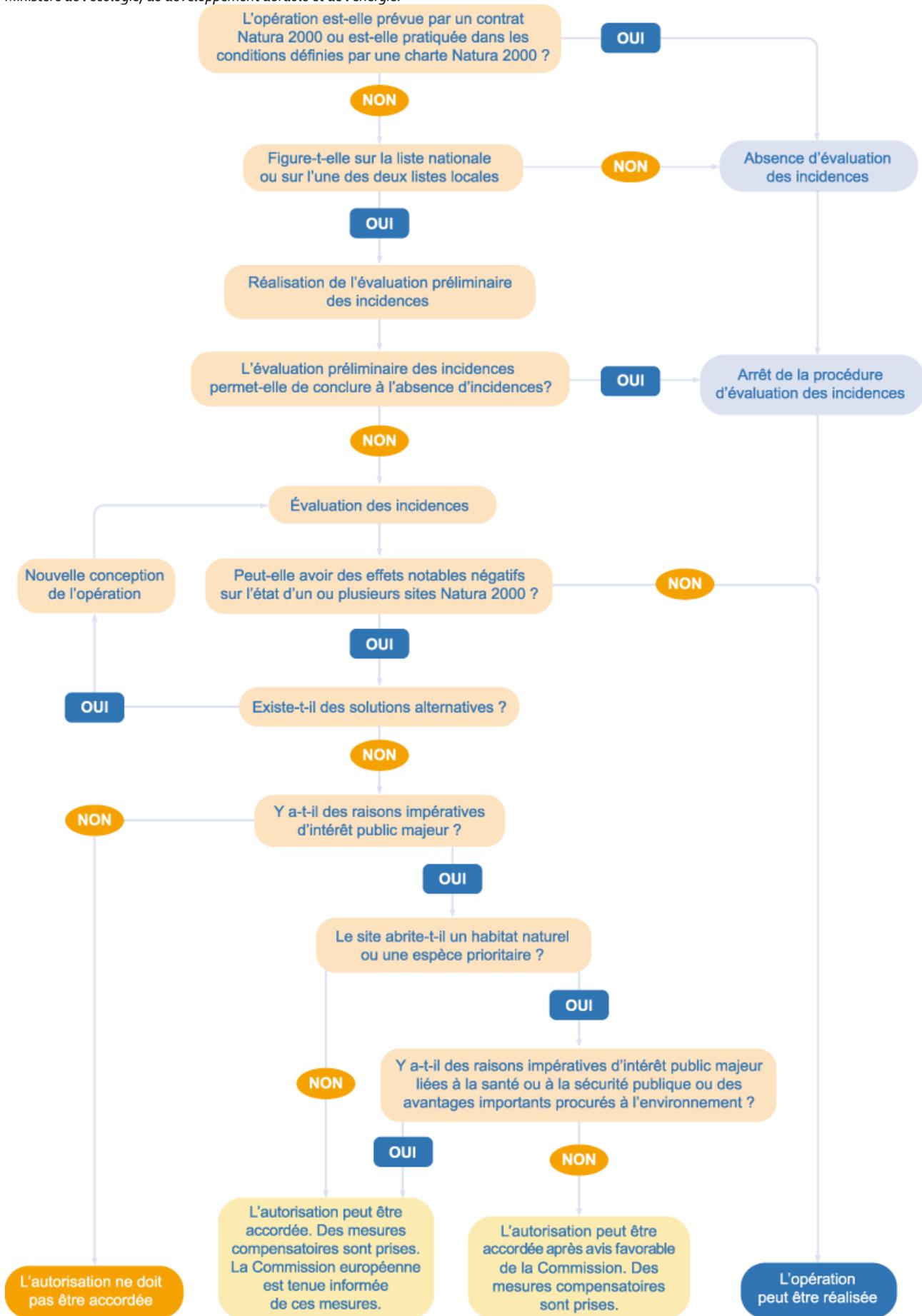
L'évaluation des atteintes et incidences tient compte :

- de la nature du document analysé et de l'échelle régionale du projet : les éléments de détail des options retenues dans la PPE ne sont pas toujours connus avec précision au stade du projet (ils s'affineront au fur et à mesure de la mise en œuvre de la PPE) ;
- de l'ampleur des travaux envisagés : par exemple les atteintes sont potentiellement plus importantes dans le cas de la création d'ouvrages neufs dans les espaces naturels ou agricoles des sites Natura 2000 ;
- de la technologie employée : par exemple les atteintes d'une ligne aérienne sont potentiellement plus importantes sur une Zone de Protection Spéciale (ZPS) que celles d'une ligne souterraine.

Schéma évaluation des incidences sur les sites Natura

2000

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.



IDENTIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE TERRITOIRE REGIONAL

Le territoire de projet de la PPE compte 8 sites du réseau Natura 2000 :

- 26 sites ont été désignés au titre de la Directive Habitat (**Sites d'Intérêt Communautaire – SIC**)
- 41 sites ont été désignés au titre de la Directive Habitat (**Zones Spéciales de Conservation – ZSC**)
- 21 sites ont été désignés au titre de la Directive Oiseaux (**Zones de Protection Spéciale – ZPS**)

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC).

- 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.
- Les SIC sont définis par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels.

Un site "proposé" 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.

Les cartographies suivantes localisent les SIC, ZSC et ZSP terrestres et maritimes de la région Corse, territoire sur lequel s'applique le projet de PPE. Ces sites inscrits au réseau Natura 2000 sont catégorisées en fonction de leur vulnérabilité établie à partir des pressions définies dans les fiches disponibles sur le site de l'INPN. En cela, ils ont pu être classés comme suit : très faible à faible vulnérabilité, moyenne vulnérabilité, forte vulnérabilité et très forte vulnérabilité.

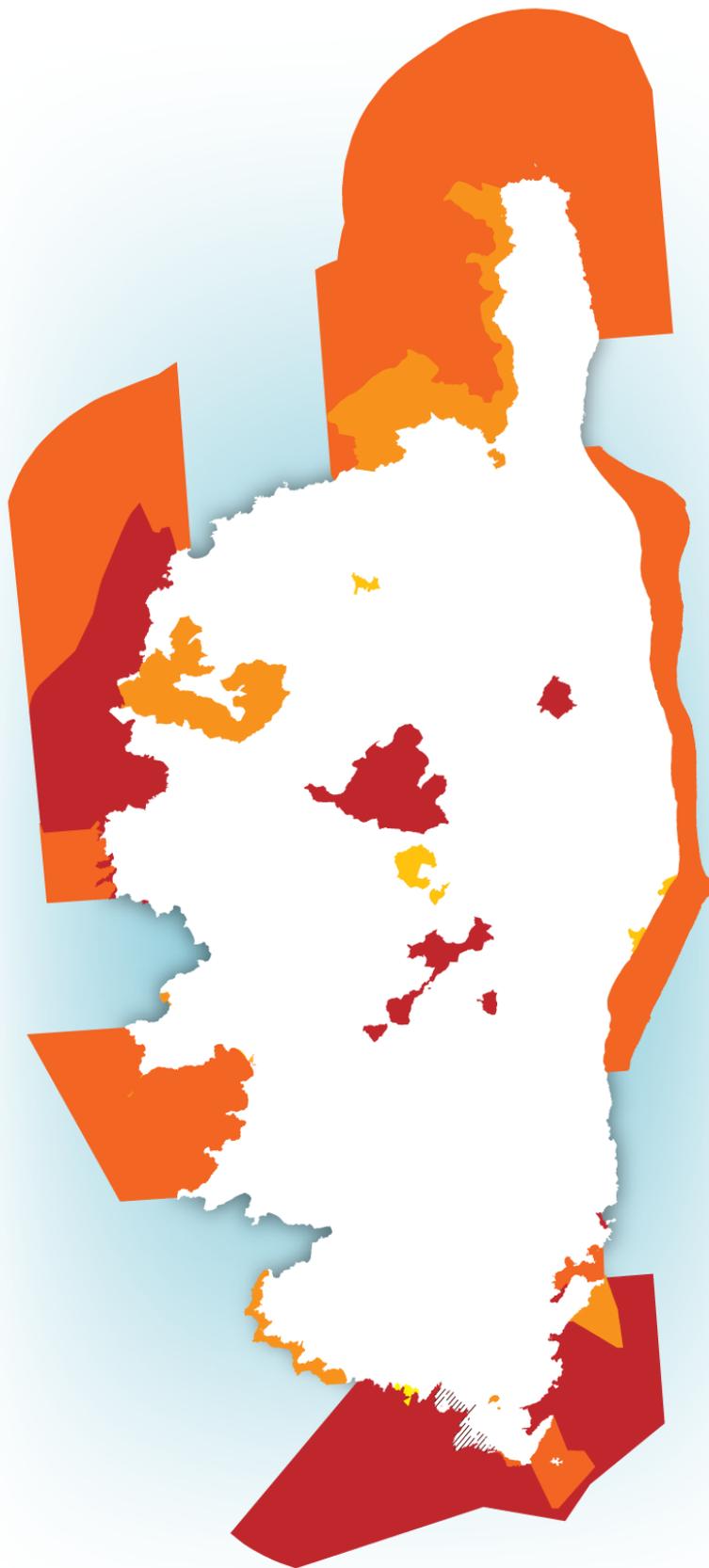
Cette vulnérabilité répond à un critère quantitatif. Elle est en effet établie en fonction du nombre de pressions s'exerçant sur le site :

- *Risque : incendie, technologique*
- *Surfréquentation humaine agissant sur : la flore, la faune, les habitats*
- *Surfréquentation humaine entraînant une augmentation des macrodéchets*

- *Introduction d'espèces envahissantes*
- *Pastoralisme divagant*
- *Urbanisation entraînant une destruction des habitats et des espèces*
- *Mitage du paysage*
- *Activités portuaires et aquacoles*
- *Altération des fonctionnements des ressources naturelles (eau, air, sol)*
- *Pollution des milieux*
- *Phénomènes de dystrophie*

Les sites Natura 2000 – Sites d'Intérêt Communautaire (dir. Habitat)

Source : G2C Territoires



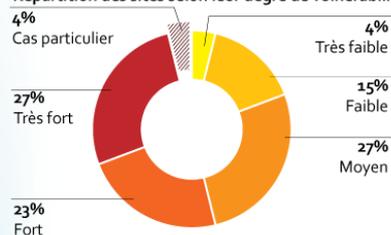
Le territoire de la PPE compte 26 Sites d'Intérêt Communautaires (SIC, Dir. Habitat).

La directive "Habitats, faune, flore" motive la désignation des Sites d'Intérêt Communautaire, qui deviennent des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après désignation par le Ministère en charge de l'environnement.

La vulnérabilité des sites d'intérêt communautaire (SIC) est très importante. Plus de la moitié des SIC (54%) présente un degré de vulnérabilité fort, voire très fort.

L'importance de la prise en compte des incidences du projet de la PPE sur ces sites est nécessaire.

Répartition des sites selon leur degré de vulnérabilité



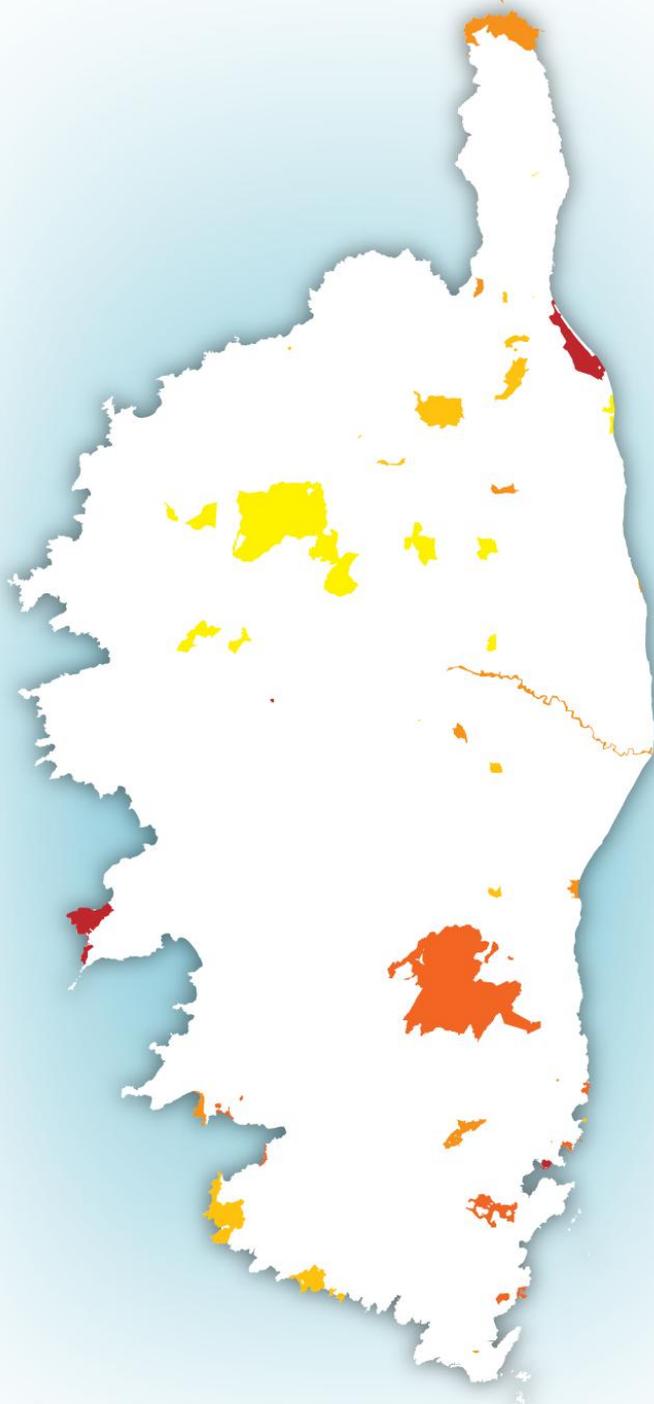
Degré de vulnérabilité des sites Natura 2000 Site d'Intérêt Communautaire (dir. Habitat)

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Très faible

▨ Site de Ventilegne-la Trinite de Bonificio-Fazzio : très grande sensibilité, ensemble de milieux variées et soumis à de nombreux risques de dégradations

Les sites Natura 2000 – Zones Spéciales de Conservation (dir. Habitat)

Source : G2C Territoires



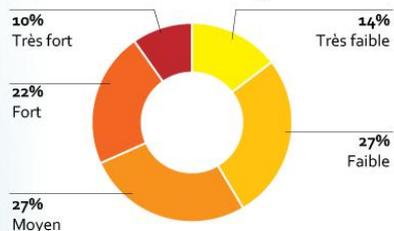
Le territoire de la PPE compte 41 Zones Spéciales de Conservation (ZSC, Dir. Habitat).

La directive "Habitats, faune, flore" motive la désignation des Sites d'Intérêt Communautaire, qui deviennent des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) après désignation par le Ministère en charge de l'environnement.

Dans le cas présent, la Corse présente 41 ZSC, toutes terrestres et essentiellement de petites tailles.

Près d'un tiers des ZSC (32%) présente un degré de vulnérabilité fort, voire très fort.

Répartition des sites selon leur degré de vulnérabilité

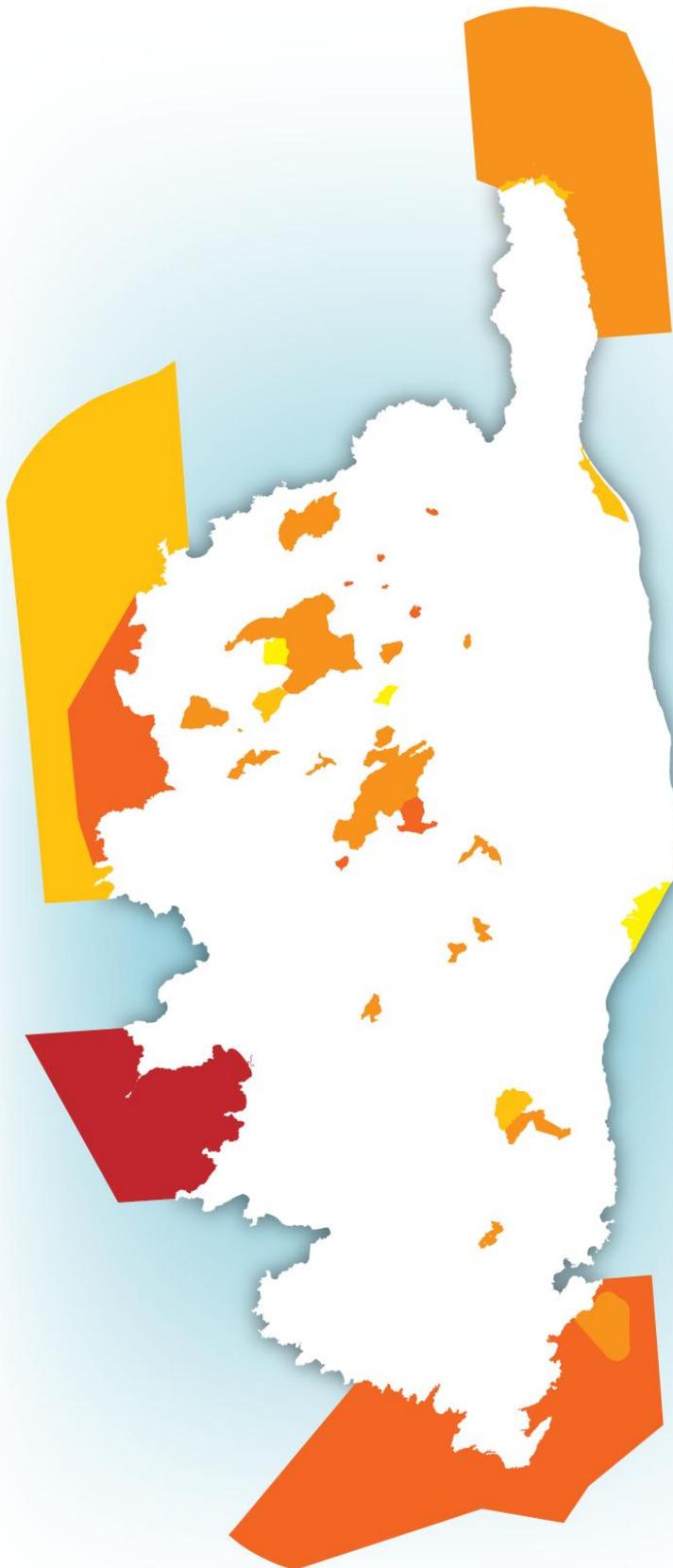


Degré de vulnérabilité des sites Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation (dir. Habitat)

- Très fort
- Fort
- Moyen
- Faible
- Très faible

Les sites Natura 2000 – Zones de Protection Spéciale (dir. Oiseaux)

Source : G2C Territoires



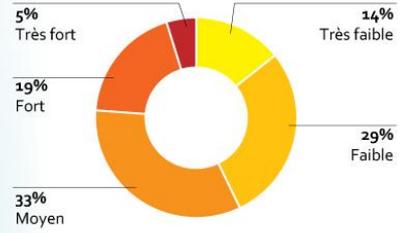
Le territoire de la PPE compte 21 Zones de Protection Spéciale (ZPS, Dir. Oiseaux).

La directive "Oiseaux" motive la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Près d'un quart des Zones de Protection Spéciale (24%) présente un degré de vulnérabilité fort voire très fort.

L'ensemble de ces zones présente une avifaune caractéristique et remarquable qu'il est nécessaire de préserver et de maintenir, comme : le Gypaète Barbu, l'Aigle Royal, l'Autour des Palombes, la Sitelle Corse, le Milan Royal, etc.

Répartition des sites selon leur degré de vulnérabilité



Degré de vulnérabilité des sites Natura 2000 Zone de Protection Spéciale (Dir. Oiseaux)



SITES DU RESEAU NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE ATTEINTS PAR LES ORIENTATIONS DE LA PPE

L'analyse suivante présente les sites Natura 2000 **susceptibles d'être atteints par les orientations de la PPE** et par les éventuels projets futurs.

Si l'on s'intéresse aux grands axes donnés par la PPE, il en ressort que certains n'auront aucun impact sur les sites Natura 2000 tandis que d'autres présentent un risque potentiel. Pour ces orientations-là, il s'agira de décrire de manière plus précise et à une échelle plus fine, les projets potentiellement envisagés en les localisant pour mettre en évidence les zones Natura 2000 touchées, leur typologie (SIC, ZSC, ZPS) et leurs caractéristiques (espèces et habitats d'intérêt communautaire). Une analyse des effets de la PPE sur leur état de conservation pourra alors être réalisée de laquelle découleront des mesures d'évitement et de réduction des incidences.

La carte suivante reprend l'ensemble des sites du réseau Natura 2000 corse, regroupés selon leur typologie ZPS, SIC et ZSC. Les projets issus des orientations de la PPE apparaissent également sur ce document. En ce qui concerne les énergies renouvelables, à ce jour ont été placées sur la carte uniquement les infrastructures potentielles pour lesquelles se sont manifestés des porteurs de projets. Il s'agit de projets dont la réalisation est envisagée (au stade d'études préliminaires ou dossiers de demande déposés...) ou en cours de réflexion. Toutefois, des projets supplémentaires aujourd'hui inconnus ou encore non définis précisément (emplacement, technique...) viendront compléter la cartographie actuelle pour atteindre les objectifs de production fixés par la PPE. C'est notamment le cas pour les filières petite hydraulique et photovoltaïque. Le document présenté sera donc amené à évoluer au cours de la période effective de la PPE, d'ici 2023.

Pour l'heure, il est possible d'évaluer si certains des projets identifiés se trouvent à proximité ou à l'intérieur d'une zone Natura 2000.

Au regard de la cartographie réalisée, les sites de projets d'infrastructures énergétiques peuvent être classés en 3 catégories :

- **les projets très éloignés des zones Natura 2000** et n'ayant donc aucune incidence négative sur la conservation des espèces et habitats ;
- **les projets situés en dehors mais à proximité de zones Natura 2000** pour lesquels il sera nécessaire de porter une vigilance sur les éventuels impacts engendrés ;

- **les projets situés au cœur de zones Natura 2000** pour qui l'étude d'impact environnemental devra déterminer de manière plus précise les incidences engendrées et les mesures à mettre en place en conséquence pour les éviter, réduire ou compenser.

Le degré de vigilance et la nécessité de l'analyse des incidences pour définir des mesures compensatoires seront d'autant plus forts lorsque la vulnérabilité des SIC, ZSC et ZPS sera élevée (selon les trois cartes précédentes).

L'analyse des projets d'infrastructures énergétiques par filière fait état des éléments suivants.

- Concernant les **projets de petite hydraulique**, ils ont été choisis et localisés de manière à :
 - atteindre une puissance supplémentaire cumulée de 12MW (objectif 2023 de la PPE) ;
 - être à un stade de projet relativement avancé (études de faisabilité et techniques en cours ou déjà réalisées)
 - ne pas se situer sur un cours d'eau classé (selon projet actuellement en consultation) ;
 - ne pas se trouver en zone Natura 2000 si possible.

Les projets de petite hydraulique identifiés à ce jour sont suffisamment éloignés des zones du réseau Natura 2000 pour ne pas avoir d'impact négatif sur ces dernières.

- Pour ce qui est de la **filière éolienne**, les deux projets situés au niveau du cap corse et près de Murato n'ont pas d'incidence sur les zones Natura 2000 puisque pour le premier, la zone protégée la plus proche est un SIC maritime. Le second est suffisamment éloigné des zones classées.
- Au niveau des **parcs photovoltaïques**, celui situé au sommet du cap corse ne présente pas de risque pour les sites Natura 2000 maritime. Toutefois, une vigilance est à porter vis-à-vis de la ZSC terrestre du plateau du Cap Corse dont le degré de vulnérabilité est fort. Le projet localisé près de Lucciana demande à être étudié finement également car il jouxte une ZSC bien que celle-ci soit de très faible vulnérabilité.
- Le **Cycle Combiné Gaz (CCG)** situé à Ajaccio sera refroidi à l'eau de mer. Aussi, sa mise en œuvre aura des incidences sur la ZPS de la colonie de Goélands d'Audouin d'Aspretto/Ajaccio et les SIC du golfe d'Ajaccio et de Campo dell'Oro dont la vulnérabilité est respectivement très forte et forte. Par conséquent, une étude d'impact plus poussée devra juger des incidences sur ces zones et des mesures à prévoir pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.
- **L'interconnexion SACOI** est situé entre un SIC maritime, une ZPS au Nord et une ZSC au Sud. Toutefois, son renforcement ne nécessitera pas de travaux supplémentaires. Une simple vigilance sur l'ouvrage existant est à prévoir.
- Pour deux sur quatre des **réseaux de chaleur** envisagés, il sera nécessaire d'être vigilant sur les

incidences de ces projets sur les espèces et habitats des zones Natura 2000 à proximité. Ceux de Corte (chaufferie bois) et de Bastia ne présentent aucun impact négatif car éloignés de ces sites protégés. Le SWAC d' Ajaccio impacte quant-à lui directement la ZPS de la colonie de Goélands d' Audouin d' Aspretto/ Ajaccio et les SIC du golfe d' Ajaccio et de Campo dell' Oro dont la vulnérabilité est respectivement très forte et forte. Le réseau de chaleur de Lucciana se trouve à une faible distance de la ZPS/ZSC de l' étang de Biguglia dont la vulnérabilité au titre des habitats est très forte et moyenne au titre de l' avifaune. Une autre ZSC de très faible vulnérabilité et un SIC maritime sont proches de ce réseau de chaleur. Il sera donc impératif de veiller à l' intégrité de ces zones protégées lors de sa mise en œuvre.

- La **Station de Transfert d'Énergie par Pompage** de Sampolo n' aura pas d' incidence sur les zones protégées Natura 2000 car le projet en est suffisamment éloigné.
- Le projet de **solaire thermodynamique** Alba Nova situé près de Ghisonaccia se trouve non loin du SIC maritime du grand herbier de la côte orientale. Il s' agit d' un projet conséquent dont l' étude a été réalisée. Les recommandations seront à appliquer.
- Pour ce qui est de **l' infrastructure d' alimentation en gaz naturel**, une **barge de GNL** devrait être localisée en mer à environ 7km au large de Lucciana. Cette distance a été imposée de manière à ce que la barge se situe en dehors des zones de pêche et des voies navigables. Celle-ci ne devrait pas interférer avec le SIC de Mucchiata à proximité dont la vulnérabilité est forte. Toutefois, elle se trouvera à la limite de la zone protégée et constituera donc un point de vigilance fort. En revanche, la liaison entre la barge et le gazoduc terrestre de distribution traversera la zone Natura 2000. Il sera donc essentiel de veiller à la prise en compte des habitats marins lors de sa mise en œuvre.

Le projet de **gazoduc Cyrenée**, dont le tracé prévu apparaît sur la carte en noir, représente une longueur de 200km de canalisations depuis Lucciana. Au vu de sa longueur importante, le projet interfère globalement peu avec les sites protégés au titre Natura 2000. Au niveau de Bastia, le tracé longe la ZPS/ZSC de l' étang de Biguglia. Cela demandera une certaine vigilance lors de sa mise en œuvre. Par ailleurs, il traverse la ZSC de la basse vallée du fleuve Tavignano sur la côte orientale dont la vulnérabilité a été classée comme forte. L' étude d' impact propre au projet devra déterminer les mesures à prendre pour compenser les incidences sur le milieu naturel (espèces et habitats) de la zone protégée.

Des analyses exhaustives seront réalisées par la suite lors de la réalisation des études de faisabilité et des études d' impacts pour chaque projet d' infrastructure énergétique.

■ EFFETS CUMULES DE LA PPE SUR LES SITES NATURA 2000 AVEC D' AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La présente évaluation appropriée des incidences Natura 2000 est réalisée à l' échelle régionale de la Corse. En ce sens, l' analyse des effets cumulés se fait à la même échelle et à ce stade, il n' y a aucun effet cumulé à prévoir sur le réseau Natura 2000. Les effets cumulés des projets mentionnés dans la PPE avec d' autres projets seront étudiés lors des études spécifiques.

CONCLUSION

Une attention particulière a été portée aux sites du réseau Natura 2000 afin d' éviter un risque de dégradation de ces espaces de grande valeur patrimoniale. L' analyse croisée entre la vulnérabilité des sites du réseau Natura 2000 et les projets d' infrastructures énergétiques de la PPE a permis de dégager certains sites pour lesquels les orientations du plan sont susceptibles de leur porter atteinte.

Toutefois, ces sites restent rares à l' heure actuelle. En effet, les porteurs de projet privilégient des sites dont la localisation ne vient pas potentiellement altérer les milieux naturels protégés au titre de Natura 2000.

Seule l' infrastructure d' alimentation en gaz naturel (barge GNL, gazoduc et cycle combiné gaz) peut avoir des incidences négatives directes sur des sites Natura 2000. Des mesures compensatoires seront à définir lors des études d' impact environnemental associées au projet le cas échéant.

Certains autres projets nécessiteront une vigilance accrue lors des études de leur mise en œuvre car ils se trouvent à proximité de sites protégés. Toutefois, la plupart des projets identifiés aujourd' hui ne portent pas atteinte au réseau Natura 2000 ce qui constitue un atout du projet PPE.

Toutefois, le nombre de projets prévus étant amené à évoluer durant la période de mise en place de la PPE, il sera impératif de poursuivre cette dynamique de réflexion visant à une implantation des infrastructures évitant les impacts sur les zones Natura 2000 de la région.

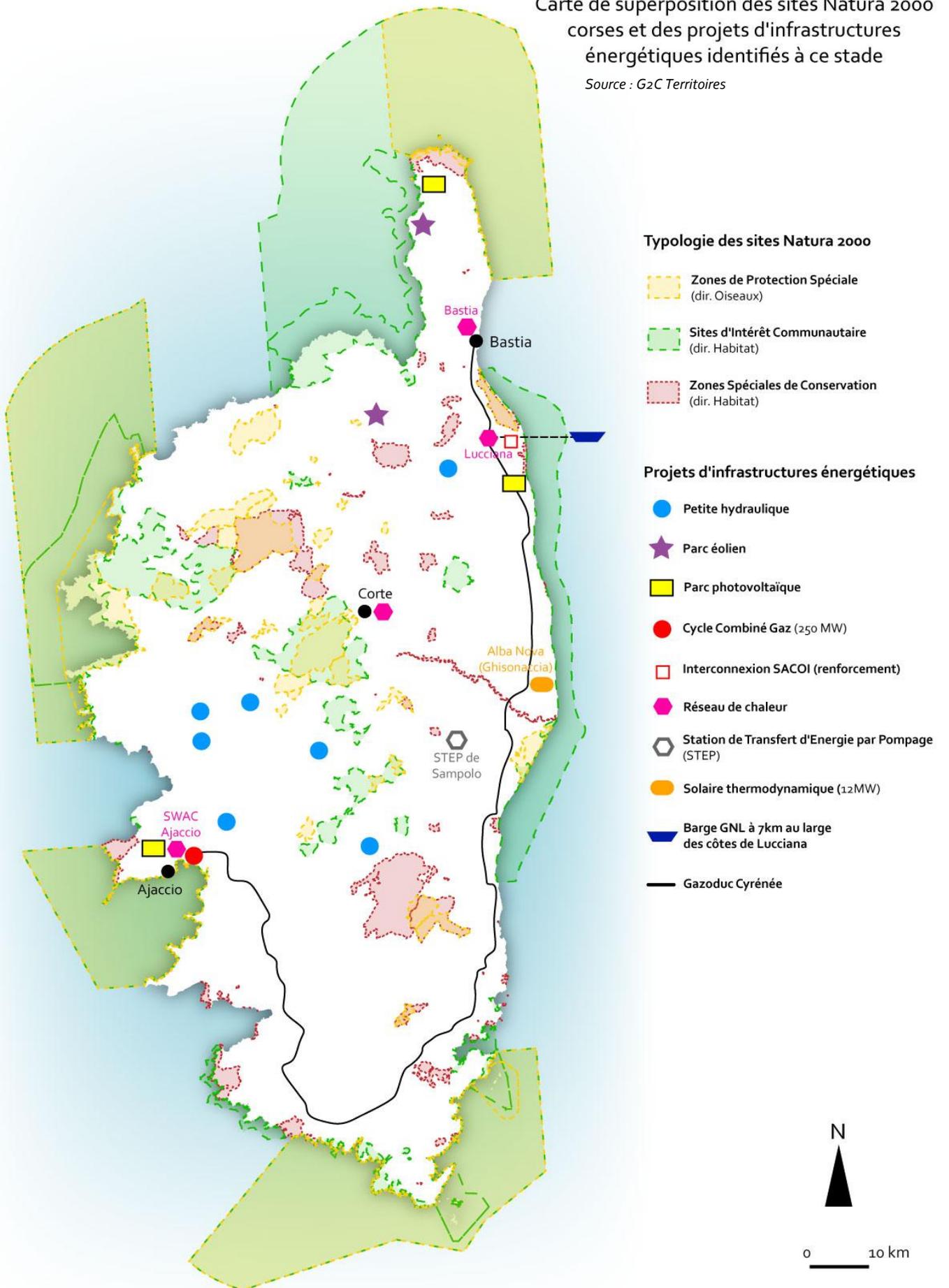
A ce stade des études, on peut conclure que la PPE de la Corse ne portera pas atteinte à l' état de conservation des espèces et habitats d' intérêt communautaire qui ont justifié la désignation des sites Natura 2000, **sous réserve de la déclinaison des mesures prescrites dans les études spécifiques et de leur bonne application au niveau des projets d' exécution.**

Il n' y a donc pas lieu :

- d' exposer des mesures pour éviter ou réduire les effets significatifs dommageables ; d' expliquer les raisons de l' absence de solutions alternatives de moindre incidence ;
- de prouver que le projet est d' intérêt général, et ce pour des raisons impératives ;
- de prévoir des mesures compensatoires.

Carte de superposition des sites Natura 2000 corses et des projets d'infrastructures énergétiques identifiés à ce stade

Source : GzC Territoires





Mesures d'évitement, réduction ou compensation des effets notables de la PPE sur l'environnement

Principes d'évitement, de réduction et de
compensation des effets notables

108

Mesures propres aux effets négatifs de la PPE

109

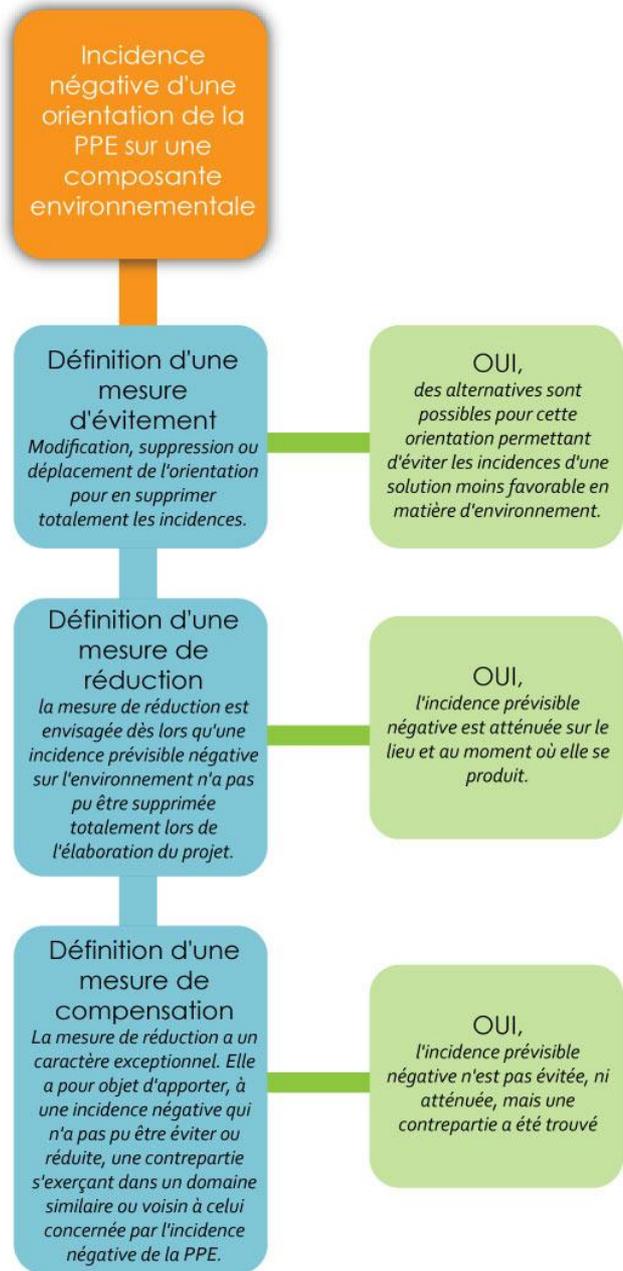
PRINCIPES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NOTABLES

Le développement énergétique d'une région induit des effets de différentes natures sur l'environnement. Si les incidences positives sont recherchées, il n'en reste pas moins que des incidences négatives demeurent. Dans le but de limiter au mieux les incidences négatives sur les composantes environnementales, la PPE prévoit, à travers ses dispositions normatives, différentes mesures correctives déterminées selon la logique « éviter, réduire, compenser », notions issues de la méthode des études d'impacts. La distinction entre mesures d'évitement, de réduction, et de compensation des incidences est fondamentale pour comprendre le caractère progressif et successif de cette partie de la démarche d'évaluation environnementale : il s'agit de viser dans un premier temps la suppression des incidences négatives, puis la réduction de celles qui ne peuvent être évitées, et enfin la compensation de celles qui n'ont pu être évitées ni réduites.

De nombreux projets d'infrastructures mentionnés dans la PPE devront par ailleurs faire l'objet d'études d'impacts et de faisabilités qui définiront dans chaque cas, les mesures spécifiques à prendre.

Déroulé de la démarche de définition des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Source : G2C Territoires



MESURES PROPRES AUX EFFETS NEGATIFS DE LA PPE

Orientations de la PPE		Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement		
SECURISER L'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE	En carburant	O1	<p>Etudier de manière détaillée les améliorations possibles en termes de capacité de stockage pour une mise en œuvre le cas échéant lors de la seconde période de la PPE</p>	<p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en place une politique de réduction de la consommation en carburants en proposant des solutions alternatives pour atténuer le besoin de stockage supplémentaire. ▪ Privilégier une implantation des équipements évitant les stations d'habitats et d'espèces les plus sensibles éventuellement identifiées au droit des zones d'emprise. <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire au maximum les zones d'emprise des travaux dans les secteurs à enjeux écologiques. ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction dans les secteurs à enjeux écologiques par la maîtrise des effets. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution.
		O4	<p>Mettre en service à Ajaccio un cycle combiné gaz fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel</p>	<p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mettre en œuvre des mesures qui seront définies dans le cadre de l'autorisation d'exploiter sur la base de l'étude d'impact environnemental et de l'étude de dangers. ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. ▪ Veiller à l'insertion paysagère de l'ouvrage <p>➔ Ce futur équipement sera soumis à études d'impact à une échelle plus fine afin de déterminer les incidences plus précises sur site et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>

Orientations de la PPE		Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement		
SECURISER L'APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUE		O5	<p>Accroître les modes de chauffage fournis par d'autres énergies que l'électricité (gaz, bois-énergie)</p>	<p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> Eviter l'exploitation forestière massive dans les secteurs à forts enjeux écologiques ou constituant un corridor important. <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> Planifier les travaux d'exploitation de manière à gérer la ressource forestière sur le long terme sans déséquilibrer le milieu ni perturber la faune qu'elle abrite. Recourir à du matériel performant (filtrage particule) et réduire les foyers ouverts pour limiter la pollution de l'air intérieur. <p>COMPENSATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prévoir des travaux de replantation sur certains sites déboisés pour la production énergétique afin de renouveler la ressource forestière.
	En gaz naturel	O6	<p>Construire une infrastructure d'alimentation en gaz naturel</p>	<p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> Favoriser une implantation et un tracé du gazoduc évitant les stations d'habitats et d'espèces aquatiques et terrestres les plus sensibles et réduire au maximum les zones d'emprise des travaux dans les secteurs à enjeux écologiques. <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. Travailler l'insertion paysagère. <p>➔ Cette infrastructure de grande envergure sera soumise à études d'impact afin de déterminer les incidences sur les sites qu'elles traverseront et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>
		O7	<p>Adapter la centrale de Lucciana pour un fonctionnement au gaz naturel</p>	<p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> limiter l'incidence des travaux par la maîtrise des effets.

Orientations de la PPE		Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement	
AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE	Secteur du bâtiment	O10	<p>Augmenter la part des rénovations globales et poursuivre les rénovations partielles</p> <p>EVITEMENT :</p> <p>Pour éviter les problématiques liées aux déchets du BTP, mettre en place un plan régional de gestion et de valorisation de ces matériaux.</p>
	Energies renouvelables thermiques	O16	<p>Poursuivre les projets de création de réseaux de chaleur</p> <p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réfléchir l'implantation et l'emprise des ouvrages de façon à éviter les habitats à enjeux écologiques forts et assurer une bonne intégration paysagère. <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. ▪ Pour réduire le risque technologique, mettre en place un dispositif de suivi régulier et de contrôle qualité de l'infrastructure pour surveiller son bon fonctionnement. <p>➔ Pour les projets de réseau de chaleur de grande envergure, les canalisations destinées au transport d'eau chaude feront l'objet d'une étude d'impact à une échelle plus fine selon leur localisation afin de déterminer les incidences plus précises sur les sites qu'elles traverseront et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>
		O17	<p>Soutenir la filière bois-énergie</p> <p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eviter l'exploitation forestière massive dans les secteurs à forts enjeux écologiques ou constituant un corridor important. <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planifier les travaux d'exploitation de manière à gérer la ressource forestière sur le long terme sans déséquilibrer le milieu ni perturber la faune qu'elle abrite. <p>COMPENSATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prévoir des travaux de replantation sur certains sites déboisés pour la production énergétique afin de renouveler la ressource forestière.

Orientations de la PPE			Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES	Energies renouvelables électriques	O19	<p>Développer les EnR garanties (+14,8% hors grande hydraulique)</p> <p><u>EVITEMENT</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Favoriser l'implantation et l'emprise des fermes PV, éoliennes et des ouvrages hydrauliques et de stockage de façon à éviter les habitats à enjeux écologiques importants. <p><u>REDUCTION</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourager le développement des sites de petite hydraulique exemplaires du point de vue environnemental. ▪ Privilégier les zones déjà anthropisées (type ancienne carrière, friche,...), ayant une valeur agronomique faible pour l'implantation du PV, éolien, et respecter les chartes en vigueur. ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. ▪ Contrôler le ruissellement issu de l'imperméabilisation des sols lors des travaux (bassins de rétention éventuels) de façon à éviter tout rejet de débit à l'extérieur qui soit supérieur à la situation d'origine. ▪ Prendre en compte de la topographie dans la recherche d'un terrain de fermes PV/éoliennes et dans l'évaluation de leurs effets pour améliorer l'intégration de ces ouvrages électriques dans le paysage. ▪ Protéger l'écran végétal existant qui contribue à l'insertion paysagère des équipements en bloquant ou en limitant les vues dans leur direction. <p><u>COMPENSATION</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer l'insertion environnementale d'ouvrages existants (déviation, dissimulation) à l'occasion de projets de développement qui entraînent une réorganisation de ces infrastructures ou dans un cadre conventionnel associant les collectivités. <p>➔ En fonction de la puissance et de la technologie retenue, les projets de construction d'ouvrages de production d'énergie renouvelable les plus significatifs feront l'objet d'une étude d'impact à une échelle plus fine selon leur localisation afin de déterminer les incidences plus précises sur les sites qu'ils traverseront et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>

Orientations de la PPE			Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement
DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES	Energies renouvelables électriques	O20	<p>Développer les EnR intermittentes (+38% de PV sans stockage, solaire thermodynamique et éolien sans stockage)</p> <p>Les mesures correctives sont identiques aux précédentes en dehors de celles appliquées spécifiquement à l'hydraulique, non concernée pour cette orientation.</p>
	Opérationnel	O21	<p>Déployer les moyens de stockage pour les EnR</p> <p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Privilégier une implantation des équipements évitant les stations d'habitats et d'espèces les plus sensibles éventuellement identifiées au droit des zones d'emprise et permettant d'assurer une intégration paysagère optimale <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduire au maximum les zones d'emprise des travaux dans les secteurs à enjeux écologiques. ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. <p>➔ En fonction de la puissance et de la technologie retenue, les projets de construction d'un moyen de stockage énergétique seront soumis à une étude d'impact à une échelle plus fine selon leur localisation afin de déterminer les incidences plus précises sur les sites qu'ils traverseront et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>

Orientations de la PPE		Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement	
<p>DEVELOPPER ET MODERNISER LES OUVRAGES ENERGETIQUES ET RESEAUX</p>	<p>Maintenance et renforcement de l'existant</p>	<p>O24 Lever les contraintes qui pourraient apparaître sur le réseau de transport énergétique</p>	<p>EVITEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Réfléchir les tracés de lignes et implantations des postes de façon à éviter les habitats à enjeux écologiques importants et à assurer une bonne intégration paysagère (étude du faisceau de moindre impact). <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimisation des effets des lignes aériennes nouvelles en recherchant les tracés de moindre impact, en particulier par le regroupement des infrastructures avec d'autres aménagements dans les couloirs existants. ▪ Envisager l'équipement de certains tronçons de balises avifaune (ligne aérienne), etc. ▪ Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. ▪ Contrôler le ruissellement issu de l'imperméabilisation des sols lors des travaux (bassins de rétention éventuels) de façon à éviter tout rejet de débit à l'extérieur qui soit supérieur à la situation d'origine. ▪ Protéger l'écran végétal existant qui contribue à l'insertion paysagère des équipements en bloquant ou en limitant les vues dans leur direction (pour les postes notamment). Prendre en compte la topographie dans la recherche d'un tracé de ligne ou d'un terrain de poste et dans l'évaluation de leurs effets pour améliorer l'intégration d'un ouvrage électrique dans le paysage. ▪ Par rapport au patrimoine architectural, optimiser la localisation des infrastructures, adapter les tracés ou la configuration des postes pour ne pas dénaturer le bâti existant. ▪ Pour les lignes aériennes, envisager le passage en surplomb de la forêt comme une alternative au passage en tranchée. Dans ce cas, le déboisement se limite aux seuls endroits où doivent être implantés les pylônes et devient donc visuellement moins impactant. ▪ Réduire les risques pour la santé humaine en choisissant un tracé suffisamment éloigné des habitations et de la circulation pour les lignes à haute tension. <p>COMPENSATION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Améliorer l'insertion environnementale d'ouvrages existants (déviation, dissimulation, mise en souterrain ou suppression de tronçon) à l'occasion de projets de développement qui entraînent une réorganisation de ces réseaux ou dans un cadre conventionnel associant les collectivités. <p>➔ Selon leur localisation et leur envergure, les équipements électriques seront soumis à une étude d'impact environnemental à une échelle plus fine selon sa localisation afin de déterminer les incidences plus précises sur les sites qu'elles traverseront et de proposer des mesures compensatoires en conséquence si nécessaire.</p>

Orientations de la PPE		Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences de la PPE sur l'environnement	
DEVELOPPER ET MODERNISER LES OUVRAGES ENERGETIQUES ET RESEAUX	Maintenance et renforcement de l'existant	O25	<p>Maintenir les opérations d'investissements et de maintenance par les gestionnaires sur les réseaux de distribution</p> <p>REDUCTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limiter l'incidence des travaux d'enfouissement par la maîtrise des effets : préparation et planification des chantiers adaptées à la phénologie des espèces présentes, modes opératoires spécifiques, réhabilitation après travaux. ▪ En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. ▪ Contrôler le ruissellement issu de l'imperméabilisation des sols lors des travaux (bassins de rétention éventuels) de façon à éviter tout rejet de débit à l'extérieur qui soit supérieur à la situation d'origine. ▪ Réhabiliter le sol et prévoir une revégétalisation ou un revêtement minéral sur l'emprise de la tranchée en continuité avec l'existant pour réduire l'impact visuel des travaux et favoriser l'insertion paysagère.
		O26	<p>Poursuivre les travaux de renforcement du réseau basse tension par les SIER</p> <p>Se reporter aux mesures correctives de l'orientation O25 qui sont identiques à celles préconisées pour celle-ci.</p>

La mise en place de ces mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences négatives des orientations de la PPE permet d'obtenir un bilan final positif pour les composantes environnementales (voir tableau ci-après).

Au-delà de ces recommandations d'ordre général, les études d'impacts, qui seront réalisées pour chaque projet venant modifier le territoire, viendront compléter ces mesures de manière plus approfondie et appliquée aux caractéristiques environnementales de chaque site.

Tableau de synthèse des incidences des orientations de la PPE sur les composantes environnementales
APRES MESURES CORRECTRICES.

Source : G2C Territoires

	DIRECT	INDIRECT
Incidences positives		
Risques ou incidences positives à conforter		
Incidences négatives		

Orientations et Prescriptions			Milieu naturel et biodiversité	Paysage et Patrimoine	Agriculture et Forêt	Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	Energie, climat et air	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques
Sécuriser l'approvisionnement énergétique	En carburants	O1						
		O2						
	En électricité	O3						
		O4						
		O5						
	En gaz naturel	O6						
		O7						
Améliorer l'efficacité énergétique	Bâtiment	O8						
		O9						
		O10						
		O11						
		O12						
	Transports	O13						
		O14						
		O15						
Développer les énergies renouvelables	EnR thermiques	O16						
		O17						
		O18						
	EnR électriques	O19						
		O20						
	Opérationnel	O21						
		O22						
Financement	O23							
Moderniser les ouvrages énergétiques et réseaux	Maintenance et renforcement de l'existant	O24						
		O25						
		O26						
	Modernisation	O27						
		O28						
		O29						

Synthèse des mesures correctives	Enjeux concernées*	Type de mesures		
		Évitement	Réduction	Compensation
Mettre en place une politique de réduction de la consommation en carburants en proposant des solutions alternatives pour atténuer le besoin de stockage supplémentaire.	7 - 8 - 9	X		
Envisager l'équipement de certains tronçons de balises avifaune (ligne aérienne), etc.	1	X		
Éviter l'exploitation forestière massive dans les secteurs à forts enjeux écologiques ou constituant un corridor important.	1 - 4	X		
Éviter les problématiques liées aux déchets du BTP, mettre en place un plan régional de gestion et de valorisation de ces matériaux	1 - 2	X		
Planifier les travaux d'exploitation du bois de manière à gérer la ressource forestière sur le long terme sans déséquilibrer le milieu ni perturber la faune qu'elle abrite.	1 - 4 - 5		X	
Minimiser l'impact des nouveaux ouvrages dans le paysage et limiter la consommation des espaces agricoles, forestiers.	2 - 3		X	
Prendre en compte de la topographie dans la recherche d'un terrain de fermes PV/éoliennes et dans l'évaluation de leurs effets pour améliorer l'intégration de ces ouvrages électriques dans le paysage.	2		X	
Privilégier les zones déjà anthropisées (type ancienne carrière, friche,...), ayant une valeur agronomique faible pour l'implantation du PV, éolien,....	5 - 7		X	
Limiter l'incidence des travaux de construction dans les secteurs à enjeux écologiques par la maîtrise des effets.	1		X	
En phase chantier, réduire au maximum les odeurs, fumées et poussières et prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution.	9		X	
Veiller à l'insertion paysagère de l'ouvrage.	2		X	
Pour les lignes aériennes, envisager le passage en surplomb de la forêt comme une alternative au passage en tranchée. Dans ce cas, le déboisement se limite aux seuls endroits où doivent être implantés les pylônes et devient donc visuellement moins impactant.	1 - 2		X	
Par rapport au patrimoine architectural, optimiser la localisation des infrastructures, adapter les tracés ou la configuration des postes pour ne pas dénaturer le bâti existant.	2		X	
Réduire les risques pour la santé humaine en choisissant un tracé suffisamment éloigné des habitations et de la circulation pour les lignes à haute tension (réduction du risque de dommages aux ouvrages).	10-11		X	
Mettre en place un dispositif de suivi régulier et de contrôle qualité de l'infrastructure pour surveiller son bon fonctionnement et ainsi réduire le risque technologique.	11		X	
Mettre en œuvre des mesures qui seront définies dans le cadre de l'autorisation d'exploiter sur la base de l'étude d'impact environnemental et de l'étude de dangers.	1 - 2 - 11		X	

Synthèse des mesures correctives	Enjeux concernées*	Type de mesures		
		Évitement	Réduction	Compensation
Améliorer l'insertion environnementale d'ouvrages existants (déviations, dissimulation d'équipements, mise en souterrain ou suppression de tronçon) à l'occasion de projets de développement qui entraînent une réorganisation de ces infrastructures ou dans un cadre conventionnel associant les collectivités.	1 - 2 - 3 - 5			X
Prévoir des travaux de replantation sur certains sites déboisés pour la production énergétique afin de renouveler la ressource forestière.	3 - 4 - 7			X

* Les 11 enjeux concernés (Etat Initial de l'Environnement)

1. Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)
2. Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural
3. Maintien et préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole
4. Développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol)
5. Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré
6. Réduction des consommations d'énergies fossiles dans la perspective de l'autonomie énergétique
7. Développement des énergies renouvelables en garantissant la préservation des milieux naturels
8. Atténuation du changement climatique par la réduction des émissions de GES
9. Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique
10. Diminution des sources de nuisances (émissions de bruit, champs électriques et magnétiques)
11. Réduction, maîtrise et prévention des risques naturels et technologiques



Solutions de substitution raisonnables et justification du programme retenu

Solutions de substitution raisonnables

120

Justification du programme retenu

120

SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

Une démarche itérative plutôt que des solutions de substitution:

La PPE a fait l'objet d'une démarche concertée itérative mise en place par l'Etat et la Collectivité Territoriale de Corse. En ce sens, le processus de gouvernance mis en œuvre a permis de vérifier la pertinence du projet aux regards des enjeux environnementaux. Cette démarche d'évaluation environnementale vise à intégrer les enjeux environnementaux dans le projet de la PPE ainsi qu'à expliciter et à rendre lisible au public les choix opérés ainsi que les orientations retenues au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement.

JUSTIFICATION DU PROGRAMME RETENU

1 Un projet impulsé par le ministère de l'Energie

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie pour la Corse est prévue dans le projet de loi sur la transition énergétique pour la croissance verte. Dans les Zones Non Interconnectées (ZNI) dont fait partie la Corse, le Président du Conseil Exécutif et le représentant de l'Etat dans la région élaborent conjointement le projet de PPE. Ce dernier a été lancé à la demande de la Ministre de l'Energie, Mme Ségolène Royal, suite aux courriers en date du 18 mars 2015. Le Gouvernement a souhaité que les travaux préparatoires soient engagés avant la promulgation de la loi et a demandé de mettre l'accent pour la première période de trois ans sur le volet électrique. Mme la Ministre a réaffirmé les engagements du Gouvernement pour approvisionner la Corse en gaz naturel par l'intermédiaire d'une barge de gaz naturel liquéfié au large de Lucciana et d'une canalisation reliant Bastia à Ajaccio. En attendant l'arrivée du gaz, le Gouvernement est favorable à ce que la future centrale du Vazzio fonctionne au fioul léger comme celle de Lucciana récemment mise en service. Les principales directives ont été formulées par le ministère :

- Porter une attention toute particulière au développement des énergies renouvelables non intermittentes au regard du potentiel et des contraintes des réseaux ;
- Mettre l'accent pour la première période de trois ans sur le volet électrique sur lequel un certain nombre d'actions sont engagées et des résultats concrets peuvent être obtenus rapidement ;

- Traiter aussi les autres sujets, notamment les transports, même si moins approfondis pour la première période de trois ans.

Le comité technique en charge de la rédaction de la proposition de la PPE s'est par conséquent appuyé sur ces prescriptions pour l'élaboration du document.

2 Une construction partagée et en cohérence avec les schémas annexes

La PPE repose sur le principe d'une construction progressive et partagée de son contenu, aussi bien sur le plan technique que politique. Ce document tel que proposé aujourd'hui résulte de multiples échanges, avec de nombreux partenaires et sur des confrontations entre enjeux socio-économiques, enjeux de développement, enjeux environnementaux et réglementaires et toujours, selon une double vision politique et technique.

Les grands choix effectués par la PPE ont été réfléchis dans un souci de cohérence avec les documents subsidiaires déjà existants sur le thème de l'énergie, à différentes échelles temporelles d'action. C'est ainsi que les objectifs de la PPE reprennent les grandes orientations du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) adopté par l'Assemblée de Corse le 20 décembre 2013, et du projet de Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) en cours d'élaboration. Le projet de la PPE a également été élaboré de manière à être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), pour ce qui est des projets hydrauliques notamment.

3 Des choix basés sur le bilan du système énergétique corse et les enjeux environnementaux du territoire

Afin de fixer les objectifs à atteindre au terme des 3 et 5 ans de la période effective de la PPE, la Collectivité Territoriale de Corse et l'Etat se sont appuyés sur les travaux de l'Observatoire Régional de l'Energie et Gaz à Effet de Serre de la Corse (OREGES de Corse) pour l'analyse du système énergétique actuel et, en particulier, le bilan en consommation finale déclinée selon chaque source énergétique (pétrole, fioul, GPL, EnR électriques et thermiques) et chaque moyen de production.

En parallèle a été élaboré, à partir des objectifs du SRCAE et du bilan prévisionnel de l'équilibre offre-demande du gestionnaire du système électrique, une prévision d'évolution des consommations d'électricité. Deux scénarios ont été étudiés :

- **le scénario MDE référence** permet d'assurer la sécurité d'approvisionnement électrique de l'île en s'appuyant sur le bilan prévisionnel du gestionnaire du système électrique. Il s'inscrit, en ce qui concerne

l'efficacité énergétique des bâtiments, dans la continuité des actions menées aujourd'hui et vise un objectif de développement des EnR électriques ambitieux conforme au SRCAE ;

- **le scénario MDE renforcé**, plus ambitieux en matière d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables thermiques, est plus performant au niveau environnemental mais dépendant de facteurs exogènes.

Les hypothèses retenues pour définir les besoins en moyens de production d'électricité sont celles du scénario MDE référence afin de sécuriser l'approvisionnement électrique de la Corse à long terme. En revanche, les actions retenues pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables thermiques visent l'atteinte des objectifs du scénario MDE renforcé.

Dès lors, des orientations précises ont été construites selon 4 grandes thématiques de façon à atteindre cet objectif essentiel de réduction de la consommation d'énergie. Il s'agit des actions concrètes prévues dans la PPE.

Au-delà des objectifs énergétiques et dès les premières réflexions sur cette programmation, la Collectivité Territoriale de Corse et l'Etat ont fait le choix d'intégrer en amont les problématiques environnementales propres à la Corse. Cette méthode a permis d'accompagner l'élaboration de la PPE, en comparant sa pertinence environnementale avec les enjeux du territoire.

4 Les choix par thématique et filière énergétique

- Sécurité d'approvisionnement en carburants

Au regard de la situation actuelle d'augmentation constante de la consommation en carburants due à une mobilité, une démographie et un tourisme croissants (+16% d'importations depuis 2001), mais qui tend toutefois à se stabiliser ces trois dernières années, les enjeux de la PPE se sont portés sur les capacités de stockage. L'objectif est de réaliser une étude détaillée afin d'évaluer les améliorations possibles en terme de capacités de stockage pour une mise en œuvre, le cas échéant, lors de la seconde période de la PPE. En effet, les capacités de stockage actuelles entraînent des besoins de réapprovisionnement importants en période estivale dus à la fréquentation touristique avec un nombre de rotations de navires pour approvisionner les deux dépôts pétroliers de Corse pouvant aller jusqu'à 2 par semaine en août. Or les aléas liés à un approvisionnement par navires (conditions de mer, pannes, grèves...) peuvent générer des situations de crises.

- Energies renouvelables

Le volet énergies renouvelables a été élaboré selon les objectifs de production fixés par le SRCAE.

Aucun projet supplémentaire de **grande hydraulique** n'est prévu mais des études comparatives multi-usages seront réalisées.

Pour la **petite hydraulique**, une puissance de 12MW supplémentaires en 2023 est retenue par la PPE. Les projets potentiels identifiés sont compatibles avec le projet de classement des cours d'eau (en cours de consultation) et les zones de protection de la biodiversité Natura 2000.

Le photovoltaïque et l'éolien avec stockage doivent atteindre +30MW de capacité supplémentaire d'ici 2023. La PPE prévoit une répartition des projets sur le territoire à travers des appels d'offres, en intégrant le souci du respect des zones naturelles protégées.

De plus, la PPE vise un objectif de photovoltaïque sans stockage (+20MW) raisonnable au regard des contraintes réseaux actuelles. La PPE promeut le développement du photovoltaïque hors sol et notamment en toiture de hangars agricoles.

Concernant l'éolien, afin de ne pas générer de contraintes réseaux, 2 sites d'implantation sont envisagés pour une puissance de 12 MW sans stockage.

2 orientations ont été retenues pour la filière **biomasse** : d'une part la valorisation thermique avec les réseaux de chaleur, le chauffage individuel et collectif (filiale majoritaire et privilégiée avec mobilisation de 44% du potentiel exploitable pour atteindre + 50 GWh en 2023) et d'autre part la production électrique avec 7MW supplémentaires dont un objectif de 1 MW issu de la méthanisation.

Le développement de la **filiale bois énergie** permettra de réduire les importations de produits pétroliers réduisant les émissions de GES associées. Des travaux de réflexion pour la relance de cette filière bois pilotés par le Préfet de Région et le Président du Conseil Exécutif de Corse associant l'ensemble des acteurs locaux ont été engagés au second trimestre 2015 et devraient aboutir à la définition d'une stratégie.

Les techniques de **solaire thermodynamique** (+25GWh en 2023) et de **solaire thermique** (+20 GWh en 2023 soit + 40 000m²), d'**aérothermie** (+60 GWh en 2023) font aussi l'objet d'une augmentation de production.

Il s'agit également d'augmenter progressivement le seuil de déconnexion à travers le développement de liaisons électriques et d'infrastructures de type STEP, le pilotage à commande centralisée de batteries ou de capacités d'inertie, la mise en place de règles dynamiques de définition du seuil et d'adaptation des services systèmes et de règles techniques de déconnexion des PV afin d'encourager le développement des énergies renouvelables intermittentes conformément aux objectifs du SRCAE.

- Efficacité énergétique (MDE bâtiment et transport)

En termes d'efficacité énergétique, la PPE s'est appuyée sur deux volets cruciaux du SRCAE : la rénovation des bâtiments et la réduction des consommations énergétiques dans les transports. Ces actions doivent également permettre de répondre à la problématique de la précarité énergétique ainsi que celle de la vulnérabilité énergétique des ménages, vulnérabilité particulièrement importante en Corse. La PPE précise les objectifs en termes de rénovation globale des habitations et différentes mesures d'accompagnement de cette orientation (mise en place de plateformes spécialisées...). L'objectif est une augmentation importante des actions de rénovation et des économies d'énergie associées (+200% par rapport aux économies réalisées sur la période 2007-2013).

Par ailleurs, en plus des opérations de rénovations sur le bâti, le futur plan régional de rénovation de l'éclairage public va permettre de réaliser d'importantes économies d'énergie. La Ministre en charge de l'Energie a lancé une démarche permettant d'accélérer très fortement le taux de modernisation dans ce domaine. L'objectif est de rénover, en trois ans, 30 000 points lumineux, sur les 70 000 que compte la Corse, au travers d'un appel à projets, correspondant à une réduction par deux des consommations de l'éclairage public, soit une économie attendue de 15GWh/an.

Les enjeux dans le secteur des transports sont très importants pour la région afin d'atteindre les objectifs régionaux de réduction de la consommation d'énergies fossiles et de lutte contre la pollution atmosphérique. La PPE propose ainsi le développement accéléré des transports en commun (trains et bus) et des modes actifs (aménagement urbains tels que voies piétonnes, pistes cyclables...).

Le choix s'est porté notamment sur le développement du transport ferroviaire périurbain qui attire de plus en plus de passagers et qui est en adéquation avec les orientations du SRIT.

Pour accentuer cette démarche, la PPE incite aux actions de sensibilisation du public et d'encouragement aux pratiques d'éco-conduite et de covoiturage. Le projet de PPE vise aussi à agir sur les véhicules individuels en améliorant les performances environnementales (promotion des véhicules électriques par déploiement de bornes de recharge alimentées à partir d'électricité d'origine renouvelable et acquisition de véhicules propres au sein de l'Etat et ses établissements publics ainsi que dans les collectivités territoriales et leurs groupements).

Toutefois, les objectifs de déploiement de bornes pour véhicules électriques sont volontairement mesurés par rapport aux ambitions sur le continent notamment (véhicules électriques et hybrides représentant 1% du parc en 2023 pour la Corse), et ce pour 2 raisons : le bilan environnemental est moins intéressant compte tenu de l'empreinte carbone de l'électricité en Corse et il est impératif d'assurer l'équilibre offre-demande du réseau

électrique. Or les véhicules électriques constituent une demande supplémentaire avec un risque de besoin de nouveaux moyens de production si leur nombre était trop important.

Ainsi, le choix s'est porté un déploiement d'environ 700 points de charges, qui seraient alimentés par 3 à 5 MW de panneaux photovoltaïques couplés à des systèmes de stockage d'énergie d'une capacité totale de 6 à 12 MWh. Il s'agit d'un choix à la fois environnemental mais aussi sécuritaire pour garantir l'approvisionnement en électricité de la Corse.

La PPE recommande le lancement d'un appel à manifestation d'intérêt spécifique aux ZNI visant à encourager les collectivités à mettre en œuvre le «déploiement d'infrastructures de recharge pour les véhicules hybrides et électriques» qui inclurait les besoins de production d'énergie renouvelable, le système de pilotage et les études nécessaires à la conception du système. Le déploiement qui pourrait être proposé en Corse à très court terme correspondrait à une centaine de points de charge afin de tester la viabilité du système à grande échelle.

- Ouvrages énergétiques et réseaux

La PPE fixe comme orientation prioritaire la construction d'un cycle combiné gaz (CCG) d'une puissance d'environ de 250MW fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel en Corse. Cette orientation répond à un besoin de renouvellement de la centrale du Vazzio vieillissante, fonctionnant actuellement au fioul lourd et par conséquent à l'origine d'une pollution atmosphérique à risque pour la santé humaine. Le choix de cette technologie amène une flexibilité de fonctionnement permettant de répondre à la fois aux besoins de base et de pointe.

Ces 250 MW installés en région ajaccienne permettent :

- De réduire fortement les contraintes de déséquilibre nord sud identifiées. Construire les moyens de production au plus près de la consommation permet de sécuriser l'alimentation électrique de la zone,
- De couvrir les besoins de renouvellement de la centrale du Vazzio et des 3 TAC de Lucciana qui seront mises hors service sur la période 2019-2023,
- De couvrir les risques liés à la défaillance de SACOI et à un éventuel retard du projet de renouvellement piloté par TERNA,
- D'anticiper les nouveaux besoins de pointe nécessaires dès 2024,
- D'optimiser les investissements nécessaires pour le renforcement des capacités de transit sur la période de la PPE.

Le renouvellement de la station de conversion reste indispensable afin de couvrir les besoins à moyen et long termes et garantir la sûreté électrique du système au travers des services qu'elle apporte. L'augmentation de sa capacité lors de son renouvellement offre des opportunités de sécurisation de l'approvisionnement électrique en période estivale et une meilleure

intégration des ENR dans le mix énergétique. Enfin, le CCG doit permettre d’assurer une marge de sécurité en cas de perte d’un moyen de production important, tel que les liaisons d’interconnexion et d’assurer les pointes après 2024. Le choix du gaz est un point essentiel de la PPE. Il permet de diminuer les émissions de GES d’un tiers du fait du changement de combustible et du meilleur rendement. Il s’agit d’un choix stratégique fort en faveur des composantes environnementales.

Les moyens de production thermique (centrale thermique EDF PEI de Lucciana B, turbine à combustion 40MW de Lucciana A et nouveau moyen de production de la région Ajaccienne) seront convertis au gaz naturel lorsque l’infrastructure de transport et la barge seront réalisées. Ce projet d’alimentation en gaz naturel des moyens de production d’électricité est justifié à la fois :

- par les bénéfices environnementaux liés à l’utilisation du gaz naturel,
- par les perspectives d’une plus grande stabilité à long terme des coûts d’approvisionnement en combustibles, de leur pérennité ainsi que de leur sécurité dans le cadre de la souscription de contrats d’approvisionnement sur le long terme,
- par une économie pour la CSPE (le projet d’infrastructure étant en très grande majorité dédié aux usages de production d’électricité, il convient d’en assurer le financement au travers du mécanisme de compensation CSPE au même titre que les moyens de production d’électricité du territoire).

Le cadre juridique étant désormais fixé pour définir les conditions de la mise en œuvre de la chaîne gazière en Corse, la PPE fixe pour objectif de lancer les études détaillées de faisabilité de l’ensemble de l’infrastructure gazière, de manière à permettre le lancement dans les plus brefs délais de sa réalisation.

Le tracé du gazoduc Cyrenée se justifie par des contraintes techniques (proximité des voiries, relief...). Il s’agit pour l’heure d’un schéma de principe uniquement.

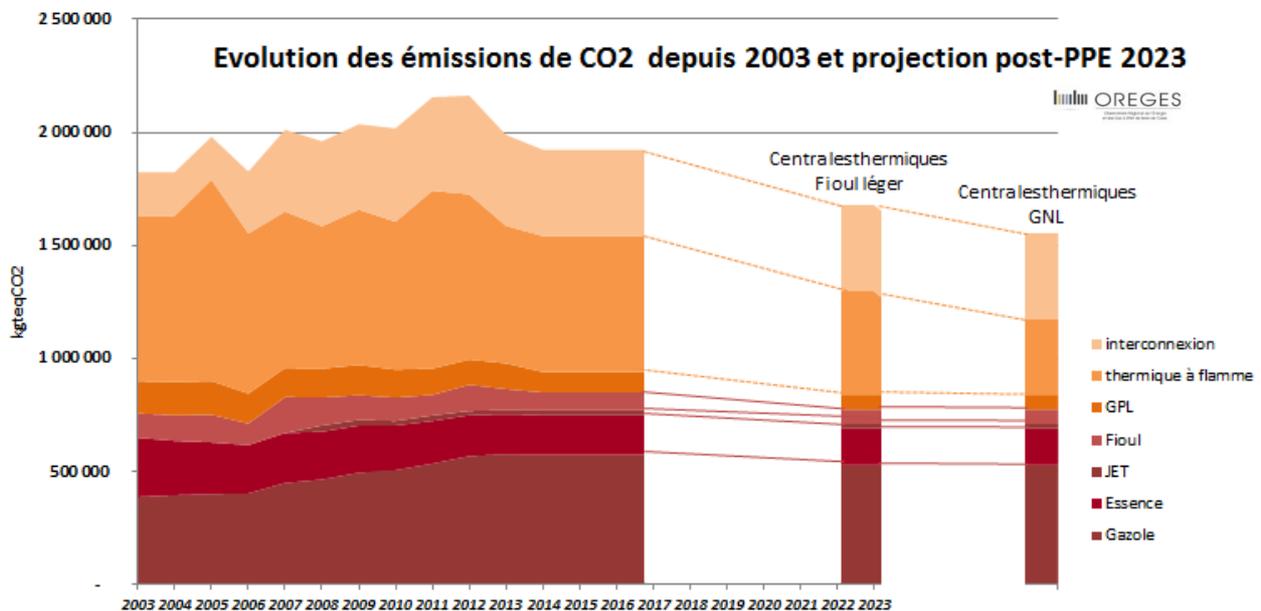
Des études plus fines permettront de localiser le passage de l’ouvrage et donneront à cette occasion des recommandations pour la prise en compte des composantes environnementales.

Afin de couvrir les besoins à moyen et long termes et de garantir la sûreté électrique du système, la PPE prévoit le renouvellement de la station de conversion SACOI. De plus, pour sécuriser la période estivale et mieux intégrer les énergies renouvelables, cette opération s’accompagnera dans la mesure du possible d’une augmentation de sa capacité.

La PPE prévoit également tout un volet propre à l’amélioration des réseaux électriques existants (compteurs communicants, création de postes sources, enfouissement de lignes...). Cela permettra d’assurer une meilleure distribution électrique et de moderniser le service public de l’électricité. Cette orientation vise également à intégrer au mieux les infrastructures électriques dans le paysage remarquable corse.

L’ensemble des orientations proposées dans le projet de la PPE visent à passer d’une consommation finale de 6430GWh en 2014 avec une production EnR de 16% à une consommation finale de 6350 GWh avec 22% de production EnR.

Ce gain de consommation permet de moins faire appel à la production énergétique par les centrales thermiques, et donc de réduire les importations de produits pétroliers. L’ensemble va dans le sens d’une diminution des rejets de gaz à effet de serre et autres émissions atmosphériques, aspect bénéfique pour le climat et la qualité de l’air. A l’horizon 2023, il est visé, grâce à la mise en œuvre des actions et projets de la PPE, une réduction de 1 920 000kg téq.CO2 en 2014 à 1 680 000 kg téq.CO2 après passage au fioul léger soit -12,5% de rejet de GES puis à 1 550 000 kg téq.CO2 après passage au GNL pour l’alimentation des centrales thermiques soit -19,3% de rejet de GES par rapport à 2014 (voir graphique estimatif ci-dessous - Source OREGES de Corse).





Dispositif de suivi environnemental

Définition du dispositif de suivi	126
Liste des indicateurs environnementaux de la PPE	128

DEFINITION DU DISPOSITIF DE SUIVI

La procédure d'évaluation environnementale est une démarche trans-temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation de la PPE. Après l'évaluation préalable des orientations de la PPE lors de l'élaboration du projet (évaluation ex-ante), un suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des orientations et des mesures définies dans la PPE doivent être menés durant sa mise en œuvre (évaluation in itinere).

L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions, et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet. Ces étapes doivent permettre de mesurer l'"efficacité" de la PPE, de juger de l'adéquation sur le territoire des orientations et des mesures définies ainsi que de leur bonne application. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des incidences éventuelles de la PPE sur l'environnement qui n'auraient pas été ou qui n'auraient pas pu être identifiées préalablement, et donc de réinterroger éventuellement le projet de territoire : maintien en vigueur ou révision, et dans ce cas, réajustement des objectifs et des mesures.

Au terme de 6 ans de mise en œuvre, et à l'occasion du palier intermédiaire de la PPE en 2018 puis à son échéance en 2023, un bilan s'appuyant sur ces différentes étapes de suivi et d'évaluation doit être dressé pour évaluer les résultats de l'application de la PPE, notamment en ce qui concerne les questions et les enjeux environnementaux posés au préalable (évaluation ex-post).

Pour répondre aux enjeux de développement durable portés par les stratégies nationales et supra-nationales et permettre aux acteurs publics de les décliner à l'échelle territoriale pertinente, les équipes en charge de l'élaboration de la PPE et de l'évaluation environnementale ont construit un référentiel d'indicateurs territoriaux de développement durable.

1 Un dispositif de suivi / évaluation encadré par la réglementation

■ MODALITES DE SUIVI

Le Code général des collectivités territoriales précise le délai (6 ans) et les objectifs de l'évaluation de l'application de la PPE, notamment du point de vue de l'environnement, Il est alors délibéré sur son maintien en vigueur ou sur sa mise en révision complète ou partielle (art.L.4424-14).

Il s'articule par ailleurs avec les dispositifs de suivi des autres documents d'urbanisme et d'environnement d'échelle supra-régionale, et intègre le suivi et les éventuelles modifications des servitudes sur le territoire corse, telles que les plans de préventions des risques.

■ L'OBSERVATOIRE REGIONAL DE L'ENERGIE ET DES GAZ A EFFET DE SERRE DE CORSE (OREGES)

Afin de garantir le suivi environnemental de la PPE, l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre de Corse, ainsi que la DREAL et la CTC permettront un renseignement régulier des différents indicateurs en fonction des données disponibles.

2 Les indicateurs, outils de mise en œuvre de suivi et d'évaluation de la PPE

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer, dès la phase de diagnostic, sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application de la PPE.

On distingue plusieurs types d'indicateurs dans un système « **pression - état - réponse** » :

- les indicateurs de **pression** engendrées par les activités humaines décrivent les forces ayant un impact sur l'état du territoire (pressions directes / pressions indirectes) ;
- les indicateurs d'**état** dans lequel se trouve l'environnement décrivent la situation quantitative et qualitative du territoire, son environnement, ses activités humaines, etc. ;
- les indicateurs de **réponse** (mesures) mises en place par la collectivité qualifient les réponses politiques et les stratégies territoriales mises en œuvre en réaction aux dysfonctionnements et aux déséquilibres du système.

Ces différents indicateurs s'articulent en matière de **suivi et d'évaluation** :

- le **suivi** mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues. Le suivi utilise essentiellement des indicateurs de pression et d'état ;
- l'**évaluation** mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficacité de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus. L'évaluation s'appuie surtout sur des indicateurs de pression ou de réponse.

Variable quantitative ou qualitative qui peut être mesurée ou décrite, l'indicateur répond à plusieurs objectifs :

- Mesurer le niveau de la performance environnementale du projet ;
- Établir des valeurs "seuil" ou "guide" ;
- Détecter les défauts, les problèmes, les irrégularités et les non-conformités afin d'effectuer si nécessaire des ajustements ;
- Apprécier les progrès réalisés et ceux qui restent à faire.
- L'indicateur doit renvoyer une image fidèle du phénomène à étudier pour permettre une évaluation rapide et simple des données à surveiller.

3 Objectifs de la démarche de suivi de la PPE

Les indicateurs de la PPE ont pour objectif d'évaluer l'efficacité et la pertinence des actions de ce document. Ce sont donc des indicateurs qui sont établis par rapport à l'ensemble des actions et des thématiques environnementales. L'analyse du dispositif de suivi réalisée dans le cadre de la présente évaluation environnementale porte sur :

- Les différents enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial du présent rapport ;
- Les incidences probables (positives comme négatives) liées à la mise en œuvre de la PPE sur les différentes composantes environnementales ;
- La vérification de l'efficacité des mesures proposées.

Tous ces indicateurs sont donc choisis pour leur pertinence vis à vis des effets positifs comme 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.

Cette démarche itérative permet ainsi d'adapter et d'ajuster le projet de la PPE et son dispositif de suivi, tout au long de son élaboration. Ces propositions d'indicateurs de suivi ont vocation à être intégrées au dispositif de suivi de la mise en œuvre de la PPE.

Le suivi de ces indicateurs doit permettre d'adapter ou de réviser la PPE, ou d'encourager à la poursuite des efforts engagés. Il permet ainsi d'apporter des réponses aux questions suivantes :

- Les orientations et mesures envisagées sont-elles bien réalisées ?
- La réalisation des orientations et mesures envisagées produit-elle les effets escomptés :
 - Les mesures permettent-elles d'assurer une atténuation des incidences identifiées ?
 - La mise en œuvre du projet ne produit-elle pas d'autres incidences non envisagées 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 de la PPE.

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. Cependant, il est à noter que l'évolution de la situation environnementale est en lien avec une multitude de facteurs conjugués, dont tous ne sont pas du ressort de la PPE. Ces indicateurs sont donc « à relativiser » et ne peuvent pas suffire à remettre en cause la PPE.

Pour chacun des indicateurs seront précisés : **la typologie** (état-pression-réponse), **la méthodologie** et **la périodicité** de mise à jour possible.

LISTE DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DE LA PPE

Indicateurs	Type d'indicateurs	Méthodologie de l'indicateur	Fréquence de la mise à jour
I1 Suivi de la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur d'état 	<p>Le suivi de la consommation d'énergie est évalué avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> La consommation d'énergie primaire importée par type d'énergie (hors EnR) La consommation d'énergie finale par type d'énergie également. 	Annuelle
I2 Suivi du développement des EnR	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur d'état 	<p>Le suivi du développement des EnR est évalué avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> La production d'énergie renouvelable (électrique et thermique) par type d'énergie (éolien, solaire...) L'évolution de la puissance installée par type d'énergie La part des EnR dans le mix énergétique primaire et final 	Annuelle
I3 Evaluation et suivi de l'évolution des émissions de Gaz à Effet de Serre	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur de pression pour l'analyse de la quantité des émissions de gaz à effet de serre. Indicateur d'état pour le suivi de la répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur. 	<p>Cet indicateur permet d'évaluer la quantité de gaz à effet de serre (GES) évitée par l'ensemble des ouvrages et actions mis en place dans le cadre de la PPE (efficacité énergétique et EnR) = Gain carbone annuel (téq. CO₂/an)</p>	Annuelle
I4 Santé humaine et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur d'état pour la qualité de l'air 	Evaluation de la qualité de l'air (quantité de polluants)	Annuelle
I5 Milieux naturels et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur d'état pour la préservation des milieux naturels et de la biodiversité 	Nombre de projets implantés au sein des espaces naturels à statut	
I6 Qualité du paysage	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur de réponse pour l'amélioration de la qualité paysagère 	Linéaire de lignes HTB enfoui	Annuelle
I7 Agriculture et espaces agricoles	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur de réponse pour la réduction des GES et l'autonomie énergétique 	Nombre de hangars agricoles équipés d'ouvrages énergétiques (panneaux photovoltaïques sur toiture)	Annuelle
I8 Transport	<ul style="list-style-type: none"> Indicateur de réponse pour la diminution des GES 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de véhicules propres dans les flottes publiques Nombre de bornes de recharge pour les véhicules électriques alimentées en EnR Nombre de stations de recharge hydrogène Nombre de parkings relais créés (y compris aires de covoiturage) Nombre de passagers en transport ferroviaire périurbain 	Annuelle

<p>I9 Efficacité énergétique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicateur d'état pour la diminution des GES 	<p>Gains énergétiques (MWh/an) et carbone (t éq. CO₂/an) annuels (avec comme référence l'année 2015) réalisés grâce :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aux rénovations thermiques globales de logements • A l'éclairage public rénové • A la construction neuve • Au process • Aux systèmes économiseurs d'énergie • Aux systèmes d'électricité spécifique 	<p>Annuelle</p>
--	--	---	-----------------