

A stylized map of Corsica in shades of orange and yellow, filled with various icons representing renewable energy and environmental themes. The icons include wind turbines, solar panels, a sun, a leaf, a water drop, a window, a plug, and a Wi-Fi symbol.

# EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Schéma Régional de  
Raccordement au Réseau  
des Energies Renouvelables  
de la Corse  
**(S3RER)**

AOUT 2015

<b>Rapport environnemental du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER) de la Corse</b>	
<b>Version</b>	<i>Août 2015</i>
<b>Rédacteurs</b>	<i>Caroline Quay-Thevenon - Aurélie Esquevin - Marie Genet - Stéphane Nougier (et autres experts G2C)</i>
<b>Directrice des Etudes</b>	<i>Véronique Coquel</i>

# PREAMBULE

## ► L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3RER) DE CORSE

Le présent document constitue le **rapport d'évaluation environnementale** du Schéma Régional de Raccordement au Réseau Des Energies Renouvelables (S3RER) de la région de Corse, établi conformément aux dispositions de l'article R. 122-20 du Code de l'environnement.

Cette évaluation environnementale du S3RER répond aux exigences de la **directive européenne 2001/42/CE** telle que transposée en droit français par l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 et le décret n°2005-613 du 27 mai 2005 d'abord, puis par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et programmes ayant une incidence sur l'environnement, ensuite. Ce dernier décret prévoit que désormais cinquante-trois types de plans, schémas, programmes ou documents de planification susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une **évaluation environnementale préalablement à leur adoption**. Parmi ceux-ci, figurent les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (**SRCAE**) et Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (**S3RER**).

Depuis le 1er janvier 2013, date d'entrée en vigueur du décret, ces dispositions sont applicables à tous les SRCAE et S3RER non encore adoptés, à l'exception de ceux pour lesquels un avis de mise à disposition du public a déjà été publié à cette date. Le SRCAE de la région Corse a été adopté le 20 décembre 2013 par délibération 13/272 AC de l'Assemblée de Corse. Cette date constitue le point de départ pour la réalisation du S3RER puis de son évaluation environnementale.

Un des aspects majeurs de l'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale met aussi en évidence les **éventuels effets positifs sur l'environnement** des orientations proposées par le S3RER 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 du S3RER de la Corse, à savoir EDF en tant que Gestionnaire de réseau.

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 les éléments suivants reportés dans les chapitres du rapport environnemental comme ci-dessous :

## CHAPITRE 0

- **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.

## CHAPITRE 1

- **Une présentation générale du S3RER de la Corse** : objectifs et contenu, articulation avec d'autres plans ou programmes.
- **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.

## CHAPITRE 2

- **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 au fil de l'eau ») ;
  - 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 du S3RER de la Corse.

## CHAPITRE 3

- **Les solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du S3RER 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.

## CHAPITRE 4

- **L'exposé :**
  - **des effets notables de la mise en œuvre du S3RER 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.
  - **des effets cumulés du S3RER 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.

## CHAPITRE 5

- **La présentation des mesures d'évitement, de réduction et, si nécessaire, de compensation.** Le cas échéant, justification de l'impossibilité de compenser les effets.

## CHAPITRE 6

- **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 du S3RER de la Corse, la correcte appréciation des effets défavorables ;
  - identifier, après l'adoption du S3RER de la Corse, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées.

# GLOSSAIRE

- **Les POSTES SOURCE :** Les postes source ou postes de transformation Haute Tension (HTB)/ Moyenne Tension (HTA) sont des éléments clés du réseau électrique. Ils reçoivent l'énergie électrique, la transforment (en passant d'un niveau de tension à un autre) et la répartissent (en assurant la jonction des différents réseaux électriques). C'est l'un des derniers éléments entre le réseau électrique et le client.

Les centrales de production d'énergies renouvelables y sont raccordées électriquement afin d'évacuer leur production.



Poste 90 KV de Travo, exemple de poste source aérien

## Les principaux éléments techniques d'un poste

On y trouve un certain nombre d'appareils électriques (transformateurs, disjoncteurs, sectionneurs...) qui participent au bon fonctionnement du réseau.

Les transformateurs	Les disjoncteurs	Les sectionneurs
 <p>Ces appareils modifient la tension électrique à la hausse (par exemple de 20 000 à 400 000 volts en sortie de centrales) ou à la baisse (par exemple de 90 000 à 20 000 volts pour livrer l'énergie aux réseaux de distribution).</p>	 <p>Ces appareils protègent le réseau contre d'éventuelles surcharges dues à des courants de défaut (foudre, arc électrique avec branche d'arbre...) en mettant des portions de circuit sous ou hors tension.</p>	 <p>Ces appareils assurent la coupure visible d'un circuit électrique et aiguillent le courant dans le poste.</p>

- **LIAISONS HTB :** Liaisons électriques, aériennes, souterraines ou sous-marines, transportant l'électricité à très haute tension (pour la Corse essentiellement à 90 000 volts). Elles composent le réseau de transport d'électricité. Ainsi elles transportent l'énergie depuis les centrales électriques jusqu'aux consommateurs.

## Les principaux composants d'une liaison aérienne

Une ligne aérienne est composée de pylônes, de câbles conducteurs, de câbles de garde et d'isolateurs.

	<h3>Les pylônes</h3> <p>Leur rôle est de maintenir les câbles à une distance minimale de sécurité (définie par l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électriques) du sol et des obstacles environnants, afin d'assurer la sécurité des personnes et des installations situées au voisinage des lignes.</p> <p>Le choix des pylônes se fait en fonction des lignes à réaliser, de leur environnement et des contraintes mécaniques liées au terrain et aux conditions climatiques de la zone : généralement, les lignes sont soit simples (un circuit électrique par file de pylônes), soit doubles. Leur silhouette est caractérisée par la disposition des câbles conducteurs.</p>	
	<h3>Les câbles conducteurs</h3> <p>Pour transporter le courant, on utilise des câbles conducteurs portés par les pylônes. Le courant utilisé est triphasé. Chacune des phases peut utiliser de un à quatre câbles.</p> <p>Les câbles conducteurs sont « nus » (l'isolation électrique est assurée par l'air et non par une « gaine isolante »). La distance des conducteurs entre eux et avec le sol garantit la bonne tenue de l'isolement. Cette distance augmente avec le niveau de tension.</p>	<h3>Les câbles de garde</h3>  <p>Il existe aussi des câbles qui ne transportent pas de courant, ce sont les « câbles de garde ». Ils sont disposés au-dessus des câbles conducteurs et les protègent contre la foudre. Certains permettent aussi de transiter des signaux de télécommunications nécessaires à l'exploitation du réseau public de transport d'électricité.</p>
	<h3>Les isolateurs</h3> <p>Les chaînes d'isolateurs, généralement en verre, assurent l'isolement électrique entre le pylône et le câble sous tension. Les isolateurs sont d'autant plus nombreux que la tension est élevée.</p>	

- **CAPACITE RESERVEE** : valeur publiée dans le S3RER de la région concernée et qui indique la capacité de puissance en MW réservée dans les différents postes source afin de raccorder électriquement des projets d'énergies renouvelables. La réservation de capacités se fait sur la base des potentiels de développement des énergies renouvelables identifiés dans les SRCAE.

# Sommaire

Résumé non technique	9
Présentation du S3RER, son articulation avec les documents réglementaires, démarche de son évaluation environnementale	17
<b>I Contexte d'élaboration et définition d'un S3RER</b>	<b>19</b>
I.1 Présentation générale	19
I.2 Le S3RER de la région Corse	22
<b>II Articulation du S3RER avec les autres documents réglementaires (plans, schémas, programmes ou documents de planification)</b>	<b>25</b>
II.1 Documents à prendre en compte par le S3RER	25
II.2 Articulation avec les S3RER des régions voisines	26
<b>III Objectifs, méthodes et limites de l'évaluation environnementale du S3RER</b>	<b>27</b>
Etat Initial de l'Environnement	31
<b>I Rappel du contexte</b>	<b>33</b>
I.1 Objectifs et contenu de l'analyse de l'état initial	33
I.2 Caractéristiques générales de la région Corse	33
<b>II Analyse des composantes et définition des enjeux</b>	<b>37</b>
II.1 Milieu naturel et biodiversité	37
II.2 Paysage et patrimoine	47
II.3 Agriculture et forêt	50
II.4 Ressources naturelles	54
II.5 Energie, Climat, Gaz à Effet de Serre	58
II.6 Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	69
<b>III Analyse des enjeux environnementaux</b>	<b>75</b>
III.1 Synthèse des enjeux environnementaux et liens avec le S3RER	75
III.2 Hiérarchisation des enjeux environnementaux	76
<b>IV. Scénario au fil de l'eau</b>	<b>78</b>
IV.1 Tendances du scénario	78
IV.2 Effets notables du scénario « au fil de l'eau »	78
Solutions de substitution raisonnables et justification du programme retenu	81
<b>I Solutions de substitution raisonnables</b>	<b>83</b>
<b>II Justification du programme retenu</b>	<b>83</b>
Analyse des effets notables	85
<b>I Analyse des effets notables du S3RER sur l'environnement</b>	<b>87</b>
I.1 Méthode d'analyse des effets notables	87
I.2 Orientations du S3RER	88
I.3 Effets notables des orientations du S3RER	89

# Sommaire

<b>II</b>	<b>Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000</b>	<b>92</b>
II.1	Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional	94
II.2	Sites du réseau Natura 2000 susceptibles d'être atteints par les orientations du S3RER	98
II.3	Conclusion	100

	Mesures d'évitement, réduction ou compensation des effets notables du S3RER sur l'environnement	101
--	---	-----

<b>I</b>	<b>Principes d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables</b>	<b>103</b>
----------	---	------------

<b>II</b>	<b>Mesures propres aux effets négatifs du S3RER</b>	<b>104</b>
-----------	---	------------

	Dispositif de suivi environnemental	107
--	-------------------------------------	-----

<b>I</b>	<b>Définition du dispositif de suivi</b>	<b>109</b>
----------	--	------------

<b>II</b>	<b>Liste des indicateurs environnementaux du S3RER</b>	<b>110</b>
-----------	--	------------



## **RESUME NON TECHNIQUE**



## ► LE S3RER DE CORSE ET SON ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

Le **Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER) de la Corse** est défini par l'article L.321-7 du code de l'énergie et par le décret n°2014-760 du 02 juillet 2014. Ce schéma se base sur les conclusions des travaux d'élaboration du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) fixant des objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable à l'horizon 2020. L'élaboration du S3RER est assurée par le gestionnaire du réseau électrique (EDF en Corse). Chaque S3RER est ensuite soumis à l'approbation du préfet de région.

Les ambitions du SRCAE résultent de l'identification du potentiel pour chaque filière énergétique renouvelable selon :

- les **besoins** (demande énergétique, pôles de production et consommation) ;
- les **ressources** (forêts pour le bois-énergie, cours d'eau pour l'hydroélectricité, zones ventées pour l'éolien, etc...) ;
- les **contraintes socio-économiques et techniques** ;
- les **projets EnR déjà inscrits en file d'attente du raccordement au réseau** ou projets incertains mais avec des porteurs de projets fiables.

Le S3RER comprend les éléments suivants :

- Un **état des lieux détaillé des éléments du réseau de transport** : postes sources, liaisons HTB ;
- La **capacité globale d'accueil** du schéma ainsi que les **capacités réservées sur chaque poste** ;
- Une **liste des ouvrages électriques éventuellement à créer** au titre du schéma (postes source, liaisons HTB) et qui ont vocation à intégrer le périmètre de mutualisation ;
- Le **coût prévisionnel** de chacun de ces ouvrages, avec précision des modalités d'actualisation et de la formule d'indexation de ces coûts ;
- Une **carte regroupant les ouvrages existants ou à créer**, au 1/250 000 ;
- Un **calendrier prévisionnel** des études à réaliser, des mises en service et procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Le S3RER Corse a été élaboré conformément à une méthode déterminée nationalement pour l'ensemble des S3RER. Le schéma retenu vise un optimum entre plusieurs critères de nature économique, sociale et environnementale.

Pour permettre d'atteindre les ambitions du SRCAE, la construction du S3RER s'est basée sur l'**horizon 2020 du scénario « Grenelle »** représentant une **puissance EnR en service de 373 MW** contre 341MW au 1<sup>er</sup> janvier 2015 (voir les différents scénarios du SRCAE dans tableau ci-dessous).

Energie		2008	2011	2015	Tendanciel 2020	Tendanciel 2030	Tendanciel 2050	Grenelle 2020	Grenelle 2030	Grenelle 2050	Rupture 2020	Rupture 2030	Rupture 2050
Puissance installée électrique [MW]	Grande hydraulique	139,1	139,1	194	194,1	194,1	194,1	194,1	226,7	226,7	194,1	226,7	260,6
	Petite hydraulique	21,8	25,7	25,7	31,8	34,6	41,3	37,2	41,8	53,2	37,2	48,7	60,1
	PV bâtiment	2,2	9,1	9,8	25,0	44,0	82,0	25,0	51,5	89,5	25,0	51,5	89,5
	PV sol	0,0	54,6	92	60,0	60,0	60,0	60,0	75,0	90,0	60,0	75,0	90,0
	Eolien	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	54,0
	Solaire thermodynamique	0,0	0,0	0,0	12,0	12,0	12,0	12,0	24,0	24,0	12,0	24,0	96,0
	Bois cogénération	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	6,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,1
	Déchets cogénération	0,0	0,0	1,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	3,7	3,7
Rupture électricité	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,1
<b>Total puissance électricité renouvelable [GW]</b>		<b>181</b>	<b>247</b>	<b>341</b>	<b>344</b>	<b>366</b>	<b>411</b>	<b>373</b>	<b>464</b>	<b>528</b>	<b>373</b>	<b>472</b>	<b>774</b>

A partir de cet objectif à atteindre, les puissances restant à raccorder pour chaque filière EnR, soit en cumulé une trentaine de mégawatts supplémentaires, ont été réparties géographiquement par une démarche itérative et de manière à avoir un moindre impact environnemental en tenant compte :

- des **capacités de raccordement au réseau** électrique existant pour limiter les nouveaux ouvrages ;
- des **réglementations applicables** au titre des codes de l'environnement, du patrimoine, rural, forestier ou de l'urbanisme (projet de classement des cours d'eau par exemple, sites classés et inscrits, réserves naturelles, arrêtés de protection du biotope, zones humides d'intérêt environnemental particulier, sites Natura 2000, zones délimitées par un plan de prévention des risques naturels etc.) ;

- des **périmètres d'intérêt écologique, paysager ou culturel** identifiés dans le cadre d'inventaires (ZNIEFF I et II, zones d'importance pour la conservation des oiseaux, paysages remarquables, etc.) et éléments constitutifs des trames vertes et bleues (réservoirs et corridors) ;
- des **contraintes physiques** (relief, espaces agricoles, urbanisation, etc.) qui influent sur l'accessibilité, la faisabilité technique du raccordement, etc. ;
- de la **proximité des ressources**.

Les postes électriques dont la capacité d'accueil est suffisante sans avoir recours à des travaux sur le réseau public de transport sont ciblés en priorité.

Dans le cas où les capacités du réseau sont insuffisantes, il peut être proposé :

- soit une **modification de la répartition des réservations de capacité**, afin d'optimiser l'utilisation des capacités existantes sans travaux sur le réseau ;
- soit un **renforcement** des postes et/ou des ouvrages du réseau HTB, à la charge du gestionnaire ;
- soit la **création** d'un nouvel ouvrage dont le coût sera assuré par les porteurs de projets selon une quote-part.

Le croisement de ces potentiels et contraintes a permis d'aboutir à la réservation de capacités que prévoit le S3RER. Ce dernier répond à un moindre impact environnemental puisqu'il permet une **réservation de capacités sur les postes source existants, sans générer de nouvelles contraintes sur le réseau de transport électrique HTB**.

Par conséquent, aucun investissement n'est proposé, que ce soit en création ou en renforcement d'ouvrages (postes ou lignes électriques), dans le cadre de ce S3RER. Cette donnée d'entrée est déterminante pour l'élaboration de l'évaluation environnementale du schéma.

Dans les orientations qu'il propose, le S3RER se doit d'être compatible avec les autres schémas, plans, programmes ou document de planification qui lui sont supérieurs ou concomitants et qui sont détaillés dans ce rapport. L'articulation et la cohérence du schéma avec ces documents ont été vérifiées afin d'assurer notamment la bonne prise en compte des orientations stratégiques en termes d'aménagement du territoire pouvant avoir un lien avec le S3RER.

Ce document présente l'évaluation environnementale du S3RER de Corse. Dès le démarrage du processus d'élaboration du S3RER, cette dernière a été engagée de manière à intégrer les enjeux environnementaux le plus en amont possible et permettre l'enrichissement du dialogue entre les parties prenantes (CTC, DREAL, EDF) et faire évoluer le contenu du S3RER. L'évaluation environnementale, élaborée selon une logique de co-construction itérative et continue entre les différents acteurs, répond à **trois objectifs** :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration d'un schéma prenant en compte l'environnement, et ce dès sa conception ;
- Rendre compte des étapes de l'évaluation environnementale afin d'éclairer dans sa décision l'autorité administrative chargée d'approuver le schéma et l'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux de la région ;
- Aider le public à comprendre le document et rendre compte, en toute transparence, des choix opérés et des effets notables possibles sur l'environnement des orientations prises.

## ► L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La première étape de l'évaluation environnementale vise à dresser l'état initial de l'environnement. Il s'agit d'une **phase de diagnostic** ciblée sur les dimensions environnementales les plus pertinentes et significatives au regard de leur degré d'interaction avec l'objectif et la nature du S3RER. Concrètement, elle consiste à :

- Dresser un portrait du territoire selon **6 thématiques prioritaires** au regard de leur degré d'interaction potentielle vis-à-vis du projet de S3RER envisagé par EDF. Celles-ci ont été soumises à une analyse plus approfondie dans le cadre de cette évaluation environnementale.

Il s'agit des composantes suivantes :

- Milieu naturel et biodiversité ;
- Paysage et patrimoine ;

- Agriculture et espaces forestiers ;
  - Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)
  - Energie, climat, Gaz à Effet de Serre ;
  - Santé humaine et 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 perspectives d'évolution probable si le schéma n'est pas mis en œuvre (opportunités et menaces).

Cet exercice permet notamment d'appréhender le fonctionnement global du territoire régional et de disposer d'un état de référence de l'environnement avant que le schéma ne soit mis en œuvre.

A partir de ce diagnostic, **6 enjeux ont été identifiés**, en lien avec les composantes environnementales, **et hiérarchisés** en croisant le niveau d'enjeu supraterritorial, l'importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire, l'échelle à laquelle s'applique l'enjeu (régionale -Corse- ou locale -projet-) et de la marge de manœuvre du S3RER (dans quelle mesure le choix effectué pour la réservation des capacités peut agir sur cet enjeu). C'est au regard de ces enjeux que se sont affinées les orientations du S3RER et que des choix ont été éventuellement effectués. Par la suite, les orientations adoptées ont été évaluées au regard des effets potentiels (positifs ou négatifs) en lien avec ceux-ci.

Hiérarchisés, **les enjeux sur lesquels le S3RER** aura un potentiel d'action sont :

- La préservation et le maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres) ;
- La préservation et le maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural ;
- Le développement des activités sylvicoles (bois-énergie) respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, forêt, sol) ;
- La préservation et l'amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et la contribution à un usage plus équilibré ;
- Le développement des différentes filières d'énergies renouvelables afin de contribuer à la réduction des consommations d'énergies fossiles et des émissions de GES ;
- L'amélioration de la qualité de l'air et la lutte contre la pollution atmosphérique par le biais du développement des énergies renouvelables.

## ► DU SCENARIO « AU FIL DE L'EAU » AU SCENARIO RETENU, ANALYSE DES EFFETS NOTABLES

- Du scénario au fil de l'eau au scénario retenu

Le **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 dans le domaine des énergies renouvelables en l'absence du S3RER. Point de comparaison, il permet 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. Le scénario « au fil de l'eau » correspond au tendancier à l'horizon 2020 du SRCAE pour le développement de la production par les énergies renouvelables, dont les ambitions sont aujourd'hui quasiment atteintes. Aussi, les tendances évolutives peuvent se résumer à un raccordement non maîtrisé des énergies renouvelables et une répartition déséquilibrée des moyens de production EnR sur le territoire ainsi qu'à un développement faible des énergies renouvelables et notamment des filières petite hydraulique, bois-énergie et valorisation des déchets.

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 le S3RER n’est pas mis en place.**

En effet, les conséquences sont doubles :

- En l’absence de réservation de capacités sur les postes électriques du réseau HTB existant, le **développement des projets EnR** sur le territoire se ferait de manière **anarchique ou concentrée impliquant un raccordement non maîtrisé**. Cela pourrait engendrer des contraintes sur le réseau HTB nécessitant alors des constructions d’ouvrages. Ces derniers pourraient avoir des impacts sur la biodiversité et le paysage. Par ailleurs, ces nouveaux ouvrages constitueraient un **surcoût important** pour le gestionnaire de réseau (se traduisant in fine sur la collectivité).
- Le scénario tendanciel 2020 du SRCAE propose un développement faible des EnR et aucune promotion des filières EnR stables produisant de manière continue ne serait réalisée. **Cela ne participerait pas à la sécurisation de l’approvisionnement énergétique** (consommation d’énergies fossiles) **ni à la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre** (impacts sur la santé humaine et le climat).

Le scénario choisi pour l’élaboration du S3RER (scénario « Grenelle » du SRCAE à l’horizon 2020) est plus ambitieux que le tendanciel (fil de l’eau) dans le développement des énergies renouvelables thermiques de substitution (bois-énergie et cogénération), de la petite hydraulique et de l’éolien représentant au total environ +30MW d’énergies renouvelables dont les 2/3 étant des EnR stables.

**Tableau récapitulatif des incidences des orientations du S3RER sur les composantes environnementales -**

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

Orientations		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
Réservation de capacités sur les postes électriques existants pour un développement maîtrisé et une répartition équilibrée des moyens de production d’énergies renouvelables sur le territoire corse.	O1						
Capacités réservées permettant un développement important de la petite hydraulique.	O2						
Capacités réservées permettant un développement de l’énergie éolienne dans des zones déjà équipées en Balagne.	O3						
Capacités réservées permettant un développement conséquent de la filière bois-énergie en exploitant le potentiel mobilisable.	O4						
Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz.	O5						

- Analyse des effets notables

Les **conséquences** de la mise en œuvre de ce projet de S3RER et de ses orientations sont **positives**.

**Ne nécessitant pas de création d'ouvrages électriques HTB**, le schéma induit :

- des **impacts directs positifs permanents et généralisés** sur :
  - la **biodiversité** et les **paysages** qui seront préservés de tous travaux sur le réseau HTB ;
  - le **développement des EnR par une absence de quotes-parts** pour les producteurs qui auraient pu dégrader fortement la rentabilité économique de certains projets voire remettre en question leur viabilité.

**Par la réservation de capacités permettant d'atteindre les objectifs du SRCAE** à hauteur de 27,2 MW pour le développement d'ENR dont 17MW d'ENR stables, le S3RER incite à la mise en œuvre planifiée de projets EnR ce qui induit :

- des **impacts indirects positifs permanents et généralisés** sur :
  - la **sécurisation de l'approvisionnement énergétique** de la Corse ;
  - la **qualité de l'air**, la **santé humaine** et plus globalement le **changement climatique** à long terme par la **substitution des EnR aux énergies fossiles** et de fait une **réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre** ;
  - la **biodiversité** et les **paysages** par une répartition équilibrée et adaptée à la ressource des projets sur le territoire pour chaque type d'EnR (limitation du cumul de pression sur un type de ressource et sur une localisation).
- des **impacts indirects négatifs permanents et localisés** sur :
  - la **biodiversité** et les **paysages** par la réalisation de projets EnR (éolien, petite hydraulique, bois-énergie, valorisation énergétique des déchets) sur certains sites qui pourraient être conservés intacts au lieu d'être perturbés (destruction, fragmentation d'habitats naturels et d'espèces, impact visuel...) par des ouvrages énergétiques.

Ces incidences potentiellement négatives des projets EnR sur leurs sites d'implantation seront étudiées lors des études d'impact environnementales propres à chacun. Des mesures permettront d'éviter, réduire ou compenser ces effets indésirables.

Ces mesures peuvent porter par exemple sur l'évitement des habitats et espèces pour l'implantation des fermes PV, éoliennes et des ouvrages hydrauliques et de stockage, sur leur intégration paysagère et architecturale, sur la gestion de la ressource forestière ou encore sur une organisation et un déroulement des travaux respectueux de l'environnement, etc.

Les mesures correctrices proposées concernent majoritairement les enjeux environnementaux du territoire suivants :

1. La préservation et le maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres) ;
2. La préservation et le maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural ;
3. Le maintien et la préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole ;
4. Le développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol) ;
5. La préservation et l'amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et la contribution à un usage plus équilibré.

Suite à l'application de ces mesures, **les projets EnR induits par la réservation de capacités dans le S3RER auront soit aucune incidence sur les composantes environnementales, soit une incidence positive**.

- Incidences sur les sites Natura 2000

Les sites du réseau Natura 2000, espaces de grande valeur patrimoniale, ne sont pas directement impactés par le S3RER puisque celui-ci n'engendre pas d'extension ni de renforcement du réseau HTB.

Les différentes capacités réservées sur les postes électriques sont compatibles avec les sites Natura 2000. Néanmoins, certaines capacités sont réservées sur des postes électriques situés à proximité de zones protégées (carte ci-après).

Par conséquent, les projets EnR qui prévoient de s’y raccorder devront prendre en compte ces espaces Natura 2000 et respecter les mesures nécessaires d’évitement et de réduction des impacts sur le milieu naturel.

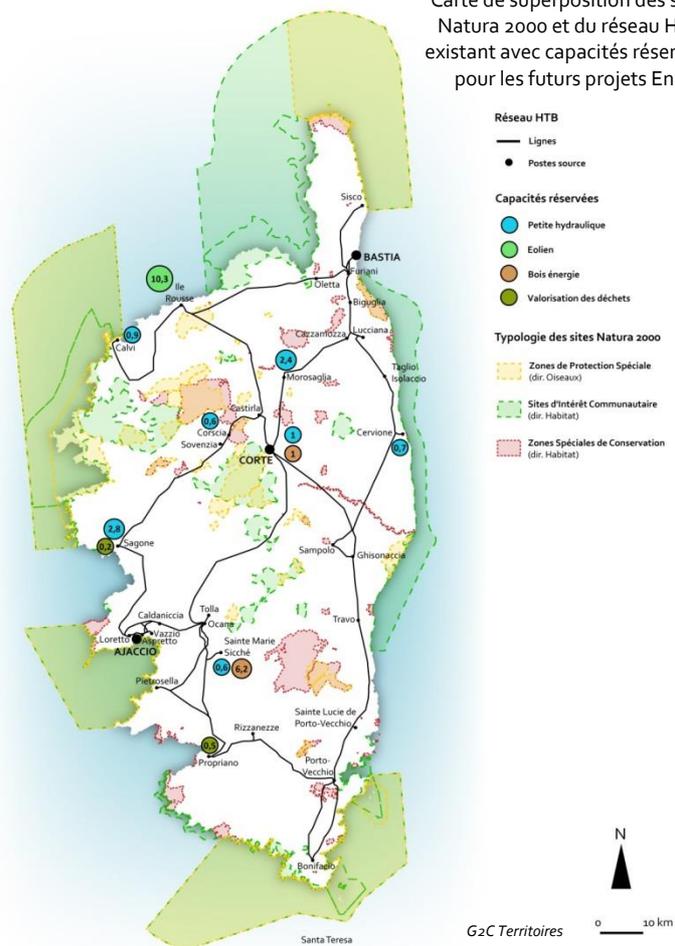
Dans le cas inverse, des mesures compensatoires seront à définir lors des études d’impact environnemental associées aux projets le cas échéant.

A ce stade des études, on peut conclure que le S3RER de la Corse, ainsi que les projets EnR qui lui sont associés, ne porteront 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 et du réseau HTB existant avec capacités réservées pour les futurs projets EnR



## ► 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 du S3RER. Le suivi environnemental du S3RER, réalisé au terme de 6 ans de mise en œuvre et à l’occasion de toute révision éventuelle, repose sur 3 indicateurs permettant :

- La préservation des espèces à enjeu local de conservation notable par le suivi du linéaire total HTB aérien construit ou déposé dans les espaces à statut (Natura 2000 notamment) dans le cadre du S3RER ;
- Le maintien de la qualité paysagère par le suivi du linéaire total HTB aérien construit ou déposé dans le cadre du S3RER ;
- La limitation des émissions de bruit par le suivi nombre de transformateurs HTB/HTA installés dans le cadre du S3RER.

Dans la mesure où ces indicateurs visent à suivre les effets de la mise en œuvre du S3RER, et que le rapport environnemental est effectué préalablement à cette mise en œuvre, leur valeur initiale est nulle. Etant donné qu’aucun renforcement et aucune création de poste ou de ligne électrique n’est nécessaire pour raccorder au réseau existant les projets EnR à venir, la valeur de ces indicateurs ne devraient pas évoluer sur la durée du schéma proposé.

Afin d’assurer le suivi environnemental du S3RER, EDF mesurera annuellement les valeurs de ces indicateurs. En cas de variation, le S3RER devra être révisé.



# **PRESENTATION DU S3RER, SON ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES, DEMARCHE DE SON EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

<b>I</b>	<b>Contexte d'élaboration et définition d'un S3RER</b>	<b>19</b>
I.1	Présentation générale	19
I.2	Le S3RER de la région Corse	22
<b>II</b>	<b>Articulation du S3RER avec les autres documents réglementaires (plans, schémas, programmes ou documents de planification)</b>	<b>25</b>
II.1	Documents à prendre en compte par le S3RER	25
II.2	Articulation avec les S3RER des régions voisines	26
<b>III</b>	<b>Objectifs, méthodes et limites de l'évaluation environnementale du S3RER</b>	<b>27</b>



# I CONTEXTE D'ELABORATION ET DEFINITION D'UN S3RER

## I.1 PRESENTATION GENERALE

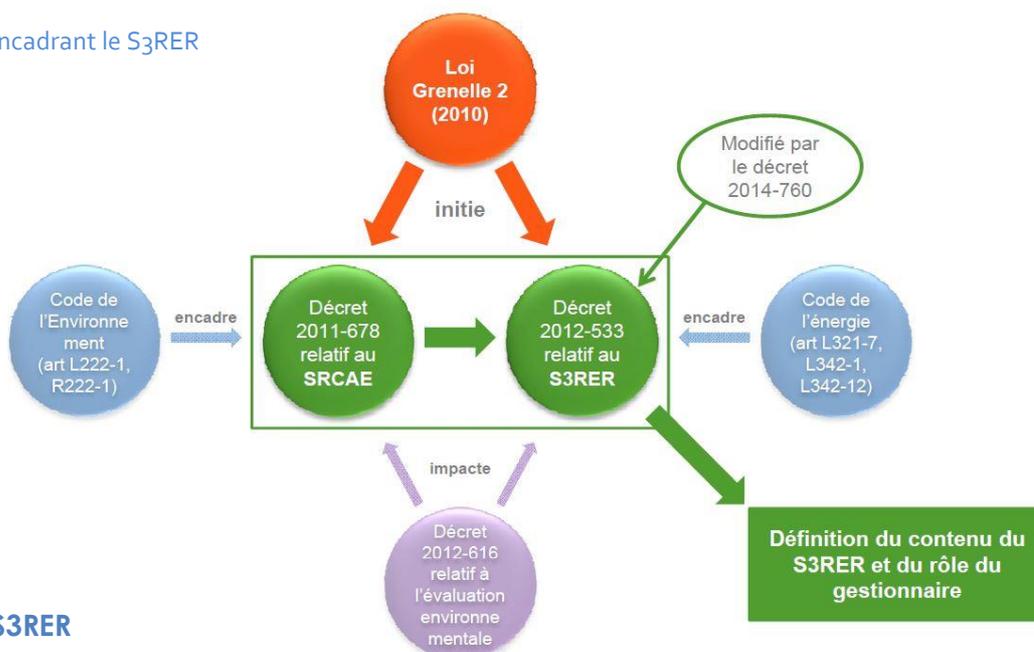
### ► CADRE LEGISLATIF DU S3RER

Pour atteindre l'**objectif des 23% d'énergies produites à partir de sources renouvelables dans la consommation d'énergie finale d'ici 2020**, la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, dite « Grenelle 2 » portant engagement national pour l'environnement, a institué **deux nouveaux dispositifs** pour la planification du développement des énergies renouvelables :

- **les Schémas Régionaux du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE)** qui fixent pour chaque région administrative, des **objectifs quantitatifs et qualitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable** à l'horizon 2020. Leur élaboration est assurée par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et les services du Conseil Régional. Les SRCAE sont arrêtés par le préfet de région, après approbation du conseil régional.
- **les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RER)** qui sont définis par l'article L.321-7 du code de l'énergie et par le décret n°2014-760 du 02 juillet 2014. Ces schémas sont basés sur les objectifs fixés par les SRCAE. Leur élaboration est assurée par le gestionnaire du réseau électrique (EDF en Corse). Chaque S3RER est ensuite soumis à l'approbation du préfet de région.

Les différents textes encadrant le S3RER

Source : EDF, 2014



### ► CONTENU D'UN S3RER

Chaque S3RER prévoit principalement :

- Un **état des lieux détaillé des éléments du réseau de transport existant** : postes sources, postes de transport et liaisons HTB ;
- La **capacité globale d'accueil** du schéma ainsi que les **capacités réservées sur chaque poste** ;
- Une **liste des ouvrages de raccordement à créer** au titre du schéma et qui ont vocation à intégrer le périmètre de mutualisation ;
- Le **coût prévisionnel** de chacun de ces ouvrages, avec précision des modalités d'actualisation et de la formule d'indexation de ces coûts ;
- Une **carte regroupant les ouvrages existants ou à créer**, au 1/250 000 ;
- Un **calendrier prévisionnel** des études à réaliser, des mises en service et procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Un S3RER (comme un SRCAE) couvre la totalité de la région administrative, avec de possibles exceptions (volet géographique particulier) pour des « raisons de cohérence propres aux réseaux électriques ». Il peut être révisé en cas de révision du SRCAE.

Conformément au décret n°2014-760 du 02 juillet 2014, les installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance supérieure à 100 kVA bénéficient pendant 10 ans (à compter de la date d'approbation du schéma pour les ouvrages existants, et de la date de mise en service des ouvrages créés ou renforcés) d'une **réserve des capacités d'accueil prévues dans ce schéma**.

Leur raccordement se fait alors sur le poste électrique le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée et de manière à minimiser le coût des ouvrages propres.

Le décret prévoit des règles particulières pour **le financement des raccordements effectués dans le cadre des S3RER**. La **contribution due par le producteur** sera en effet constituée de deux composantes (article 13 du décret) :

- la première est classique et correspond au **coût des ouvrages propres destinés à assurer le raccordement** de l'installation de production aux ouvrages du S3REN ;
- la seconde est en revanche spécifique : il s'agit d'une **quote-part régionale des ouvrages à créer** en application du S3RER.

Le coût prévisionnel des **ouvrages à créer** sur une région constituant des développements spécifiques à l'accueil des énergies renouvelables, est **pris en charge par les producteurs, via cette « quote-part »** au prorata de leur puissance installée. Ces coûts sont ainsi mutualisés. En revanche, le coût des **ouvrages à renforcer** en application des S3RER reste **à la charge des gestionnaires de réseau** concernés. La quote-part est due pour tout raccordement d'installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable d'une puissance supérieure à 100kVA.

L'article 16 du décret prévoit qu'en cas de révision du SRCAE, le gestionnaire du réseau électrique devra procéder à la révision du S3RER en accord avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution concernés et qu'il devra élaborer avec ces derniers un bilan technique et financier des ouvrages réalisés dans le cadre du S3RER clos.

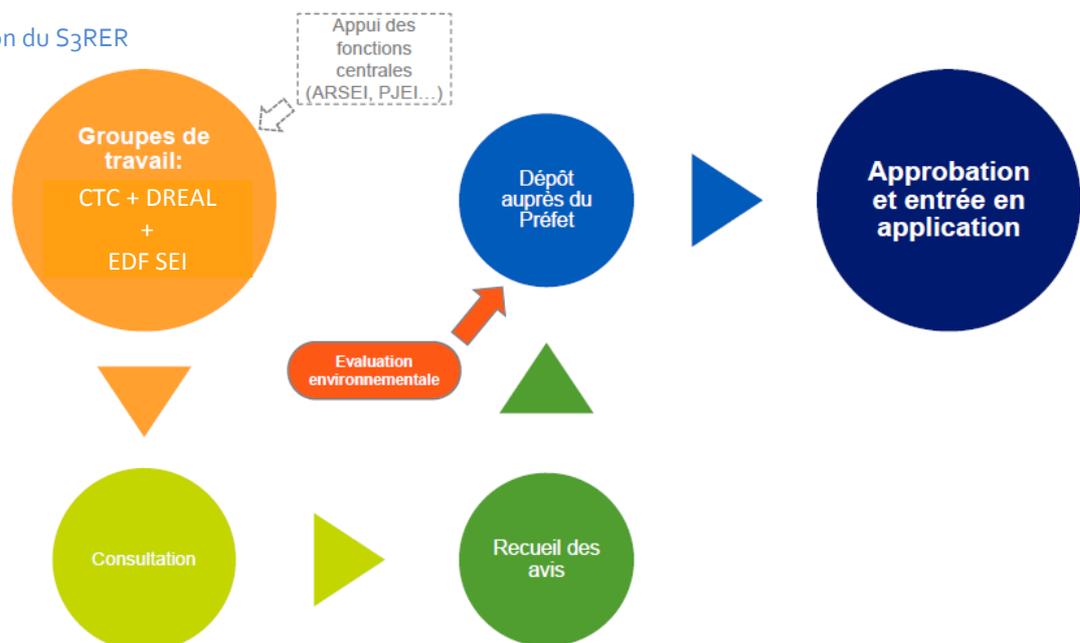
## ► METHODOLOGIE D'ELABORATION DU S3RER

- Déroulement général

Le schéma ci-dessous illustre les étapes successives d'élaboration du S3RER depuis la construction du schéma jusqu'à son approbation et son entrée en vigueur.

### Etapes d'élaboration du S3RER

Source : EDF, 2014



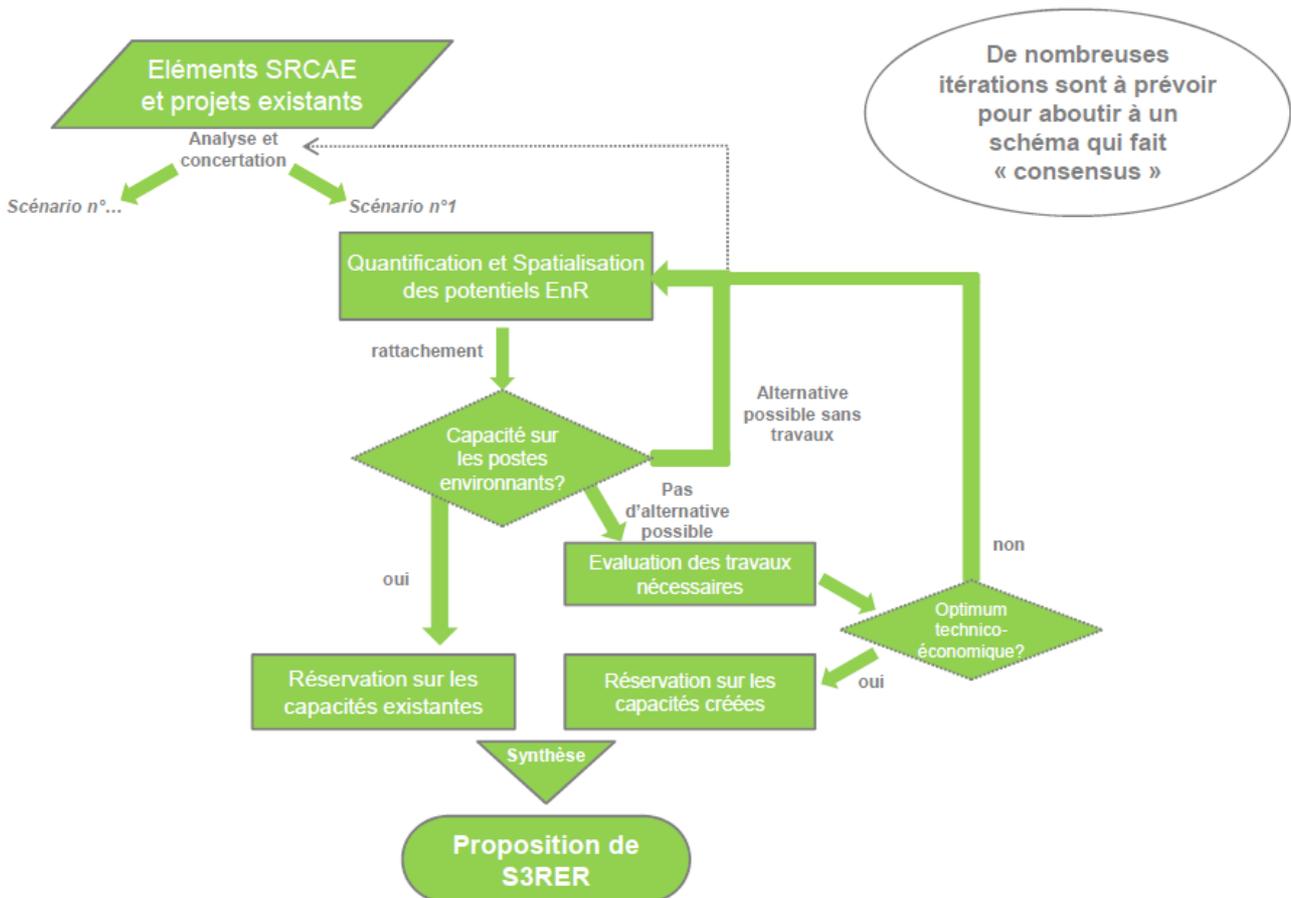
- Un schéma construit selon une démarche itérative

Le S3RER Corse a été élaboré conformément à une méthode déterminée nationalement pour l'ensemble des S3RER. Il résulte tout d'abord d'une **lecture attentive du SRCAE** de la région corse adopté le 20 décembre 2013 par délibération 13/272 AC de l'Assemblée de Corse. La première étape vise à définir le **volume de production EnR correspondant à l'objectif 2020 de la région**, après déduction du volume EnR déjà en service ou en file d'attente (soit 27,2 MW à répartir pour la Corse). Puis les éléments particuliers relatifs à la **localisation des gisements EnR et aux perspectives de réalisation** des projets doivent être analysés (potentiels). Cela passe également par une analyse du Schéma Régional Eolien fourni en annexe du SRCAE de la région.

La spatialisation des gisements EnR qui découlent des objectifs 2020 du SRCAE se fait alors par un dialogue avec la Région (Collectivité Territoriale de Corse-CTC), les services de l'Etat (DREAL), le gestionnaire de réseau EDF SEI et différents acteurs du dossier (organismes représentant les producteurs, ADEME...). Les porteurs de projets de moyens de production d'EnR manifestés mais non-inscrits en file d'attente ont également été recensés pour être intégrés au schéma. La mise en œuvre d'une **démarche itérative** permet de **répartir le gisement sur les postes dont la capacité d'accueil est suffisante** sans avoir recours à des travaux sur le réseau public de transport. Dans le cas où les capacités du réseau sont insuffisantes, il peut être proposé soit une **modification de la répartition** des volumes EnR ambitionnés, afin d'optimiser l'utilisation des capacités existantes sans travaux sur le réseau, soit un **renforcement** des postes et/ou des ouvrages du réseau HTB, à la charge du gestionnaire. Si le raccordement sur le réseau existant n'est pas envisageable ou n'est pas pertinent techniquement ou économiquement, alors la **création** d'un nouvel ouvrage sera envisagée.

Détail des étapes du processus itératif menant à la construction du S3RER

Source : EDF, 2014



## 1.2 LE S3RER DE LA REGION CORSE

### ► OBJECTIFS FIXES PAR LE SRCAE - SCENARIO GRENELLE 2020

Le S3RER a pour objectif de répondre aux ambitions du SRCAE de la région Corse. Dans ce dernier, trois scénarios sont envisagés aux différents horizons :

- **un scénario tendanciel**, axé sur le développement tendanciel des filières PV et petite hydraulique (correspondant au scénario « au fil de l'eau » dans ce rapport environnemental) ;
- **un scénario « Grenelle »**, plus ambitieux dans le développement d'EnR thermiques de substitution (bois-énergie, cogénération) et de grande hydraulique ;
- **un scénario dit de « Rupture »**, essentiellement fixé à l'horizon 2050, prenant le parti d'un véritable changement de paradigme dans le développement des EnR et la politique énergétique.

Energie		2008	2011	2015	Tendanciel 2020	Tendanciel 2030	Tendanciel 2050	Grenelle 2020	Grenelle 2030	Grenelle 2050	Rupture 2020	Rupture 2030	Rupture 2050
Puisance installée électrique [MW]	Grande hydraulique	139,1	139,1	194	194,1	194,1	194,1	194,1	226,7	226,7	194,1	226,7	260,6
	Petite hydraulique	21,8	25,7	25,7	31,8	34,6	41,3	37,2	41,8	53,2	37,2	48,7	60,1
	PV bâtiment	2,2	9,1	9,8	25,0	44,0	82,0	25,0	51,5	89,5	25,0	51,5	89,5
	PV sol	0,0	54,6	92	60,0	60,0	60,0	60,0	75,0	90,0	60,0	75,0	90,0
	Eolien	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	54,0
	Solaire thermodynamique	0,0	0,0	0,0	12,0	12,0	12,0	12,0	24,0	24,0	12,0	24,0	96,0
	Bois cogénération	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	6,0	6,0	6,1	6,0	6,0	6,1
	Déchets cogénération	0,0	0,0	1,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	3,7	3,7
	Rupture électricité	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,1
<b>Total puissance électricité renouvelable [GW]</b>	<b>181</b>	<b>247</b>	<b>341</b>	<b>344</b>	<b>366</b>	<b>411</b>	<b>373</b>	<b>464</b>	<b>528</b>	<b>373</b>	<b>472</b>	<b>774</b>	

La construction du S3RER de la Corse se base uniquement sur l'**horizon 2020 du scénario « Grenelle »** représentant une **puissance EnR en service de 373 MW**. Au 1<sup>er</sup> janvier 2015, la puissance production d'énergie renouvelable en service est de 341 MW en Corse. A noter, les ambitions des scénarios Grenelle et Rupture à l'horizon 2020 sont identiques.

### ► ETUDE DU POTENTIEL PAR FILIERE ENR

Pour aboutir à la construction du S3RER, il est tout d'abord important d'identifier les potentiels de développements de chacune des filières EnR en termes de ressources disponibles et de projets envisagés. Pour ce faire, un travail préparatoire a eu lieu avec la CTC et la DREAL (les parties prenantes) pour évaluer les capacités de raccordement à réserver dans les postes source pour chaque filière. Un recensement exhaustif des projets existants ou potentiels (en file d'attente ou projets incertains mais avec des porteurs de projets fiables) a été réalisé. Par comparaison avec les ambitions du scénario « Grenelle » à l'horizon 2020, il subsiste aujourd'hui un **reste à répartir de 27,2 MW supplémentaires** qu'il faut réserver dans le S3RER :

Filière	Ambition 2020	En service	En file d'attente	Appels d'offre	Reste à répartir/réserver	Projets identifiés
Grande Hydraulique	194	194	0	0	0	-
Petite Hydraulique	37,3	25,7	2,6	0	9	cf. potentiels/projets identifiés par région
Eolien	34,7	18	6,4	6,4 (en file d'attente)	10,3	Localisé en Balagne en complément du projet existant par le SRCAE
Photovoltaïque	25 sur bâti 60 au sol	9,8 sur bâti 92 au sol	5,5 sur bâti 12 au sol	14,2 (11,5 en file d'attente)	0	NB: Le total PV est atteint, mais la répartition souhaitée ne l'est pas
Solaire thermodynamique	12	0	12	12 (en file d'attente)	0	-
Bois énergie	7,2	0	0	0	7,2	Projets à Corte, Sainte-Marie-Siché
Valorisation des déchets	2,4	1,7	0	0	0,7	Projets à Vico et Viggianello
<b>TOTAL</b>	<b>373</b>	<b>341</b>	<b>39</b>	<b>33 (30 en FA)</b>	<b>27,2</b>	<b>Localisés</b>

### ► REPARTITION GEOGRAPHIQUE RETENUE

Les 27,2MW ont été répartis spatialement en différents sites de projets après croisement avec les besoins énergétiques, les ressources, les contraintes socio-économiques et techniques et les capacités de raccordement du réseau. Cette répartition ne génère pas de nouvelles contraintes sur le réseau de transport (HTB). La répartition de capacité par Poste Source est la suivante (chiffres entourés en noir sur la carte):

Cartographie du réseau HTB existant et des capacités réservées retenues pour le S3RER

Source : EDF, 2015

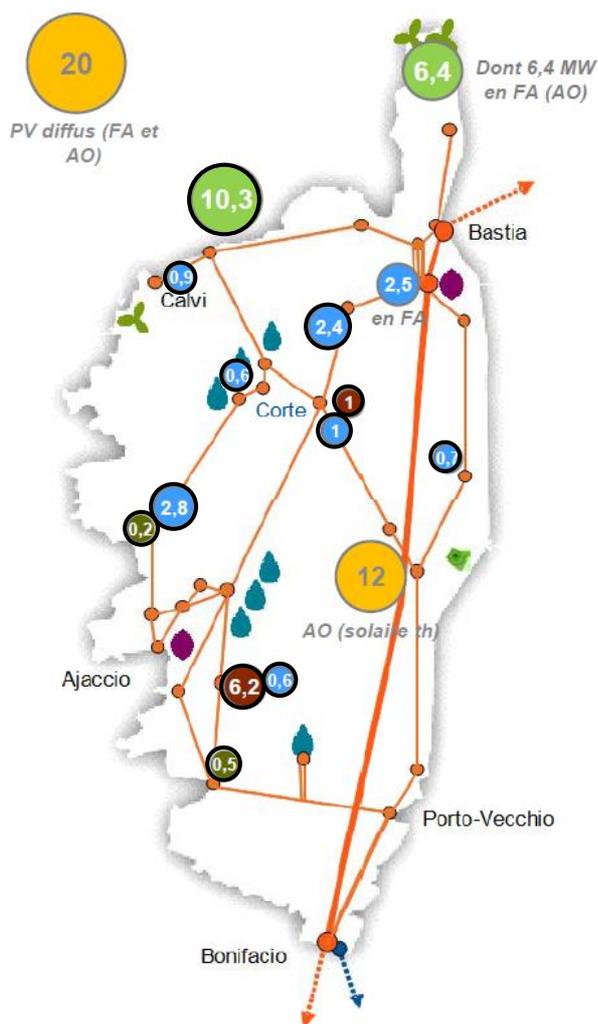
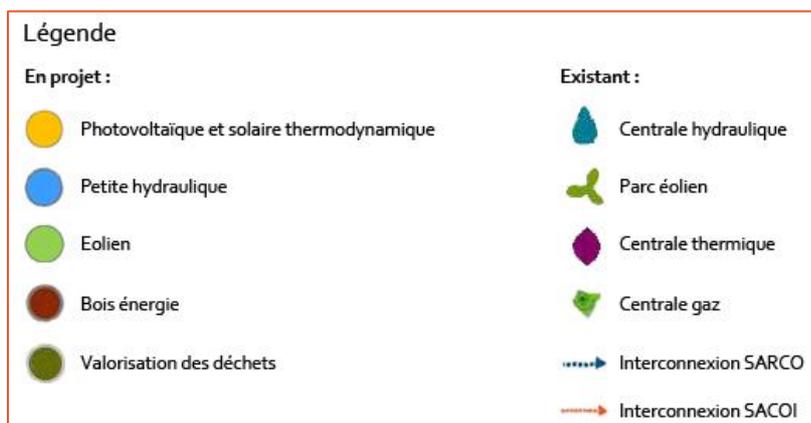


Tableau de la proposition de réservation de capacités par poste existant et filière EnR

Source : G2C d'après EDF, 2015

Poste	Proposition de réservation de capacité (27,2MW à répartir)
Calvi	<b>0,9</b> (petite hydraulique)
Cervione	<b>0,7</b> (petite hydraulique)
Corscia	<b>0,6</b> (petite hydraulique)
Corte	<b>2</b> (1MW de petite hydraulique + 1MW de bois-énergie)
Morosaglia	<b>2,4</b> (petite hydraulique)
Propriano	<b>0,5</b> (valorisation des déchets)
Sagone	<b>3</b> (2,8MW de petite hydraulique + 0,2MW de valorisation des déchets)
Sainte Marie-Sicché	<b>6,8</b> (0,6MW de petite hydraulique + 6,2MW de bois-énergie)
Ile Rousse	<b>10,3</b> (éolien)

Les projets d'EnR déjà inscrits en file d'attente et les appels d'offres ne sont pas concernés par le S3RER et n'apparaissent donc pas dans le tableau ci-dessus malgré leur présence sur la carte.



## ► ETUDES DU RESEAU DE RACCORDEMENT HTB ET RESULTATS

Afin de caractériser les contraintes HTB, les études réseau ont été réalisées aux pointes (matin et soir) et creux (après-midi) en été et hiver à l'horizon 2020 avec plusieurs plans de production.

Or il s'avère que **la proposition de réservation de capacités ne crée pas de nouvelles contraintes**. En effet, le schéma proposé par EDF Corse prévoit la répartition des nouvelles EnR ambitionnées sur les capacités actuellement existantes dans les postes sources du territoire. Aucun investissement n'est donc proposé, que ce soit en création ou en renforcement d'ouvrages, dans le cadre de ce S3RER. **La quote-part est en conséquence nulle pour la Corse.**

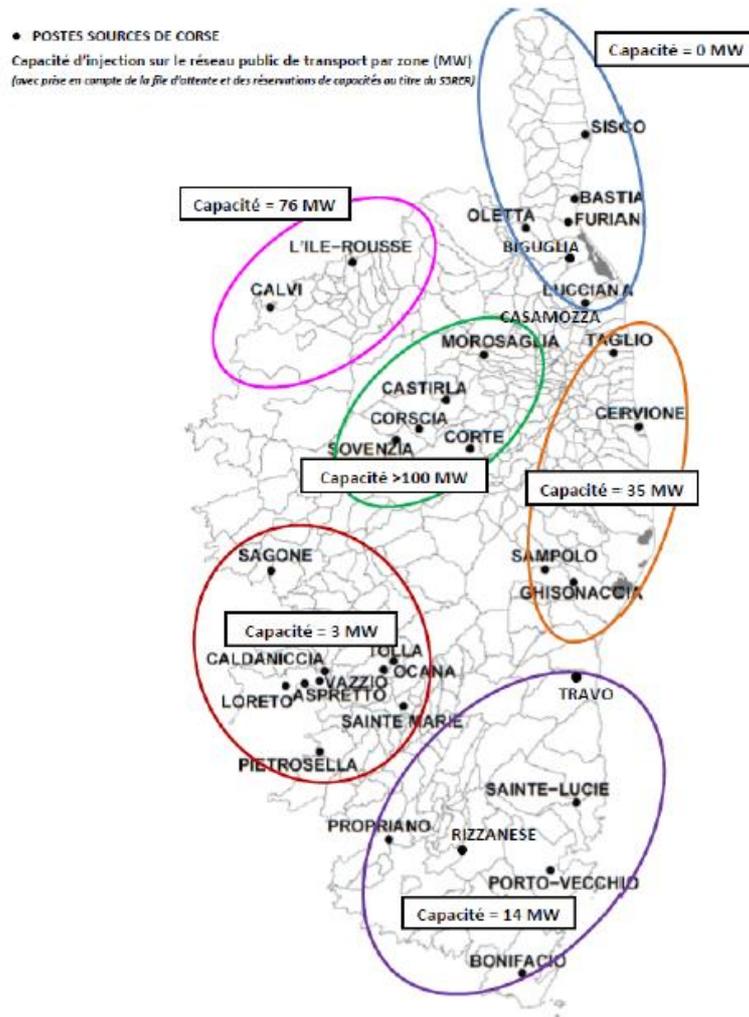
## ► CAPACITES D'ACCUEIL

Suite à cette réservation de capacités par le S3RER (projets en file d'attente et projets potentiels supplémentaire réparti pour atteindre les objectifs du SRCAE), il est à noter que la capacité d'accueil sera particulièrement limitée voire nulle dans les zones de Bastia, d'Ajaccio et de Corse méridionale. A l'inverse, il reste des capacités non réservées qui pourront servir à l'avenir. En effet, en fonction de la réalisation des projets, les capacités réservées pourront être transférées sur d'autres postes électriques dans la mesure où cela ne crée pas de contraintes sur le réseau HTB existant et où les capacités sont disponibles. Ces capacités restantes proviennent du fait que les capacités ambitionnées par le SRCAE sont inférieures aux capacités réellement disponibles sur le réseau existant. Il s'agit d'une marge de manœuvre intéressante car laissant des alternatives possibles sans bouleverser le S3RER tel que proposé précédemment car n'impliquant toujours pas de renforcement ni de création d'ouvrage de raccordement.

Toutefois, le déplacement d'un projet EnR via un transfert de capacités, même s'il n'entraîne pas de nouvel ouvrage de raccordement, peut avoir des incidences différentes sur l'environnement car impactant un site aux caractéristiques autres.

### Capacités d'accueil par zone géographique

Source : EDF, 2015



## II ARTICULATION DU S3RER AVEC LES AUTRES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES (PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION)

### II.1 DOCUMENTS A PRENDRE EN COMPTE PAR LE S3RER

La réglementation instaure une **hiérarchie** entre les différents schémas, plans et programmes, avec **deux niveaux juridiques d'opposabilité** : d'une part la **compatibilité** et d'autre part la **prise en compte**.

La notion de compatibilité n'est pas définie juridiquement. Cependant la doctrine et la jurisprudence permettent de la distinguer de celle de conformité, beaucoup plus exigeante. Le rapport de compatibilité exige que **les dispositions d'un document ne fassent pas obstacle à l'application des dispositions du document de rang supérieur**.

En complément des documents pour lesquels un rapport de compatibilité est exigé, le code de l'urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme prennent en compte un certain nombre d'autres plans et programmes. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de **ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document**.

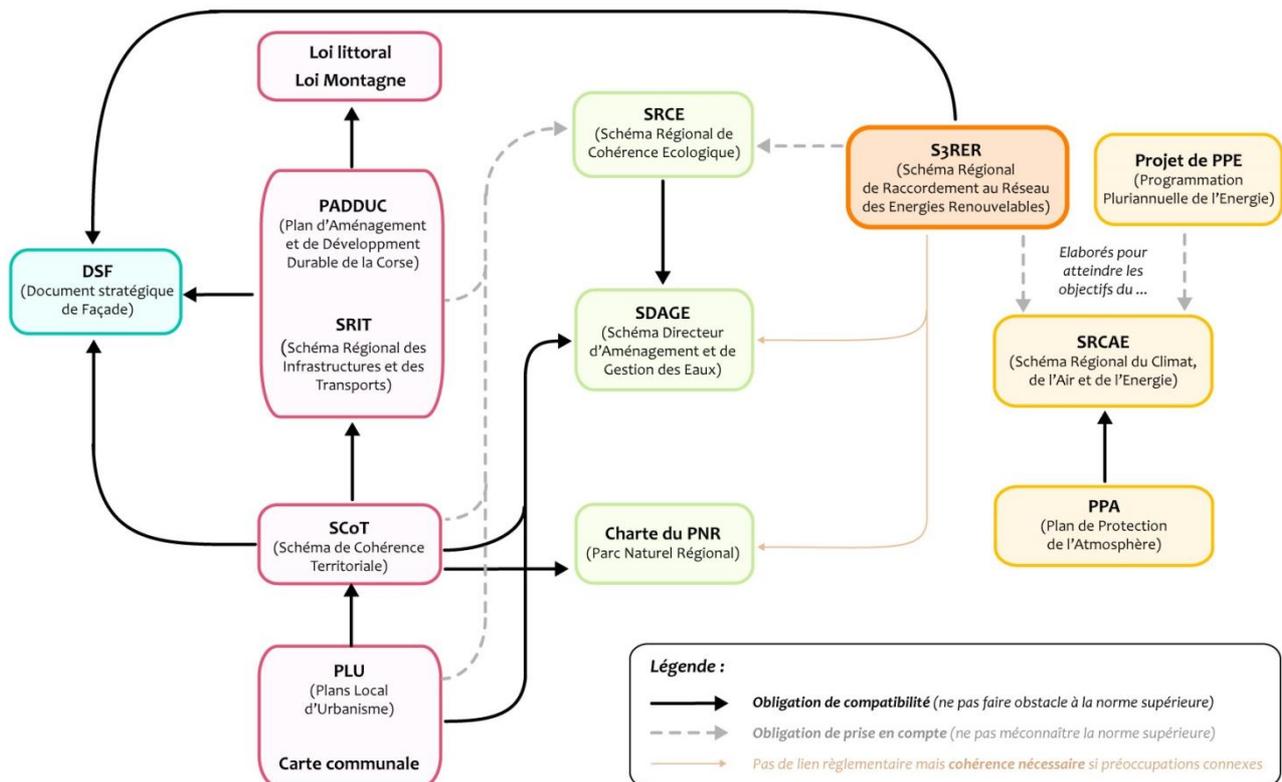
L'articulation du S3RER avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ne peut se borner aux seuls documents pour lesquels la réglementation a établi des rapports de conformité, de compatibilité ou de prise en compte qui, dans le cas présent, sont peu nombreux. En effet, strictement, le S3RER doit être compatible avec les documents stratégiques de façade sur le littoral et prendre en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), ou à défaut les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Il s'agit donc ici d'**identifier les documents pertinents pour leur contenu** (contenu qui doit être en rapport avec l'élaboration du S3RER) **et leur périmètre** (périmètre qui doit couvrir tout ou partie du territoire régional avec une attention spécifique aux zones particulières identifiées dans le S3RER) afin d'assurer la bonne articulation des dispositions du projet de S3RER avec ceux-ci.

Le logigramme présenté ci-après présente les liens hiérarchiques qu'entretient le S3RER avec les autres schémas, plans, programmes ou documents de planification pouvant interagir avec ce dernier.

Logigramme de hiérarchie des normes entre le S3RER et les autres documents réglementaires

Source : G2C, 2015



Le tableau ci-après recense les principaux documents de planification pris en compte dans le cadre de l'élaboration du S3RER de la région Corse et de son évaluation environnementale.

Pour en faciliter la lecture, trois grandes catégories d'articulations ont été différenciées :

- **les articulations techniques** : pour les documents dont la thématique est directement liée au champ du S3RER (interactions techniques possibles) ;
- **les articulations stratégiques** : pour les plans et programmes qui organisent le territoire, ce qui peut conduire à un cumul de pressions avec le S3RER ;
- **les articulations environnementales** : pour les plans plus particulièrement dédiés à une thématique environnementale et qui orientent donc sa prise en compte sur le territoire.

#### Plans, schémas, programmes ou documents de planification de la région Corse en interaction avec le S3RER

Source : G2C, 2015

Catégories	Documents
<b>Articulations techniques</b>	Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE), 2013
	Schéma Régional Eolien (SRE), 2013
	Programmation Pluriannuelle de l'Energie pour la Corse (PPE), <i>en cours d'élaboration</i>
<b>Articulations stratégiques</b>	Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC), <i>en cours d'adoption</i>
	Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT), <i>en cours d'adoption</i>
	Charte du Parc Naturel Régional de Corse, <i>en révision</i>
	Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) - Balagne en Haute-Corse et Pays Ajaccien en Corse du Sud, <i>en cours d'élaboration</i>
<b>Articulations environnementales</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), <i>en cours d'adoption</i>
	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE), 2010-2015
	Plan Régional de la Santé (PRS), 2012
	Orientations Régionales de Gestion de la Faune Sauvage et de ses Habitats (ORGFH), 2010
	PNA Crapaud vert, Tortue d'Hermann, Cistude d'Europe, Milan Royal, Buglosse crépue

Dans leurs orientations, ces documents expriment les dispositions régionales et locales prises en application de la législation pour la quasi-totalité des politiques publiques : biodiversité (cf. stratégie nationale de création d'aires protégées et trames vertes et bleues, schémas régionaux de cohérence écologique...), paysages (cf. directives territoriales d'aménagement, directives de protection et de mise en valeur des paysages, aires de mises en valeur de l'architecture et du paysage...), ressources en eau (cf. schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux...), changement climatique (cf. schémas régionaux du climat de l'air et de l'énergie), santé (cf. plans de prévention du bruit dans l'environnement...), etc.

Dans un premier temps, ces documents ont été analysés dans leur contenu et exploités pour la réalisation de l'état initial de l'environnement en région Corse (états des lieux thématiques, mesures et identification des enjeux). Cette analyse a aussi permis d'identifier les orientations et objectifs qui concernaient spécifiquement le S3RER et ses dispositions.

Dans son élaboration, le S3RER s'est donc appliqué à prendre en compte ces orientations et à les respecter en proposant des mesures d'accompagnement adaptées.

## II.2 ARTICULATION AVEC LES S3RER DES REGIONS VOISINES

Du fait de l'insularité de la Corse, le S3RER ne concerne que cette région. Il n'y a pas de volet géographique transrégional.

## III OBJECTIFS, METHODES ET LIMITES DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU S3RER

La démarche d'évaluation environnementale du S3RER poursuit un triple objectif :

- **Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration d'un schéma prenant en compte l'environnement, et ce dès sa conception** : au-delà de la question du raccordement énergétique traitée par le S3RER, l'ensemble des thématiques environnementales sont analysées, de façon proportionnée aux enjeux du territoire couvert, aux mesures contenues dans le schéma évalué et de ses incidences prévisibles sur l'environnement ainsi que leurs interactions entre-elles et avec ce territoire. L'évaluation environnementale est effectuée pendant l'élaboration du schéma, et non a posteriori. Elle contribue à l'intégration des considérations environnementales à chacune des étapes d'élaboration du S3RER. Ce processus itératif permet d'aboutir à un projet de S3RER qui prenne en compte au mieux l'environnement.
- **Rendre compte des étapes de l'évaluation environnementale afin d'éclairer dans sa décision l'autorité administrative chargée d'approuver le schéma** et l'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux de la région : la démarche d'évaluation environnementale permet de rendre compte des différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour répondre aux objectifs du S3RER. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures qui ont été prises pour éviter, réduire et éventuellement compenser les effets du S3REnR sur l'environnement.
- **Aider le public à comprendre le document et rendre compte, en toute transparence, des choix opérés et des effets notables possibles sur l'environnement des orientations prises.** L'analyse croisée des enjeux environnementaux avec chacune des orientations 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. Il s'agit par-là de contribuer à la bonne information du public, de le sensibiliser et de faciliter sa participation au processus d'élaboration du S3RER.

### ► UNE DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE CO-CONSTRUCTION ITERATIVE

Dès la phase diagnostic, état initial de l'environnement, une démarche participative a été mise en place avec les parties prenantes.

Dès les premières réflexions sur le projet du S3RER, 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 au regard 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 groupe de travail réunissant les parties prenantes. Ainsi, plusieurs échanges et réunions se sont tenues tout au long du projet du S3RER afin d'identifier les potentiels et capacités à réserver par filière EnR, d'établir plusieurs scénarios de réservations de capacités, d'en étudier les impacts vis-à-vis du réseau de transport HTB et d'en retenir un.

De plus, des réunions de travail régulières ont été tenues avec le bureau d'études pour l'évaluation environnementale.

## ► 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 le S3RER.

Ainsi, l'ensemble des orientations et grands principes du projet De S3RER 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 du S3RER.

## ► UNE ANALYSE A PLUSIEURS ECHELLES

L'aire d'étude correspond au périmètre d'application du S3RER, c'est-à-dire à la région administrative de Corse. L'échelle d'analyse retenue, et la plus appropriée pour évaluer les incidences prévisibles sur l'environnement des orientations transcrites dans la programmation, est l'**échelle régionale**.

La méthode utilisée 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, **une échelle plus fine** a été adoptée pour l'analyse de certaines zones à fort enjeu environnemental. Un regard a été porté de manière localisée, sur les incidences des orientations et projets sur le réseau des sites Natura 2000.

## ► ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE D'UN SCHEMA ET NON ETUDE D'IMPACT D'UN PROJET

L'exercice d'évaluation environnementale d'un schéma de raccordement au réseau des énergies renouvelables diffère de l'étude d'impact d'un projet, de par l'échelle d'analyse mais surtout de par la nature de ces documents ou interventions.

Un schéma est une représentation simplifiée servant de vecteur de communication et de cadre de référence global dans lequel pourront ou devront s'inscrire différents projets. Dans le cas du S3RER de Corse, ce schéma de réseau correspond à un plan d'ensemble réalisé à l'échelle d'une région administrative, traduisant les orientations proposées par les parties prenantes pour répondre aux objectifs du SRCAE. En clair, à ce stade, l'emprise physique et le dimensionnement des ouvrages électriques ne sont pas définis avec précision. Le schéma fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Un projet est un ensemble finalisé d'activités et d'actions entreprises dans le but de répondre à un besoin défini dans des délais fixés et dans la limite d'une enveloppe budgétaire allouée. C'est dans le cadre des projets relatifs à la réalisation ou la rénovation d'ouvrages électriques gérés par EDF que les composantes techniques pour raccorder la production au réseau de transport ou de distribution d'électricité sont établies. Le projet fait éventuellement l'objet d'une étude d'impact lors de son instruction propre. Les dossiers d'approbation du projet d'ouvrage définissent quant à eux, les modes opératoires et le phasage des travaux, l'emplacement précis de l'ouvrage (tracé, pylônes, emprise des postes, pistes d'accès...).

Pointant les différences entre ces deux notions, le guide ministériel sur l'évaluation environnementale des plans et programmes de transport expose clairement les limites qui s'appliquent à un tel exercice.

« Les méthodes d'évaluation environnementale des plans et programmes ne peuvent être simplement transposées à partir des méthodes classiques utilisées dans les études d'impact des projets et ce pour deux raisons majeures :

- les enjeux à prendre en compte ne sont pas de même nature, n'ont ni la même échelle ni le même degré de précision et s'étendent aux dimensions sociale et économique du développement durable. L'évaluation :
- s'intéresse à des enjeux globaux (effet de serre, maintien de la biodiversité, conservation des espaces naturels, risques pour la santé, etc.) qui ne peuvent plus être appréhendés à l'échelle des projets eux-mêmes,
- intègre ces enjeux en amont dans la conception de la politique de développement de réseau et des décisions de planification qui en découlent ;
- la zone d'étude des schémas, plans et programmes est généralement trop vaste (le territoire national, une région, un ou plusieurs départements, voire un territoire transfrontalier) et les paramètres de l'environnement à analyser sont trop nombreux pour qu'une approche exhaustive, tant de l'état initial de l'environnement que de l'ensemble des effets, puisse être préconisée.

Une double simplification s'impose pour apporter aux décideurs des informations pertinentes dans des délais et à un coût acceptables :

- une approche particulière de l'état initial de l'environnement à travers un petit nombre d'indicateurs traduisant les enjeux environnementaux ;
- une modélisation des atteintes potentielles de ces interventions sur l'environnement.

Les méthodes d'évaluation quantitative, s'appuyant sur un ensemble d'indicateurs bien choisis doivent être revues dans cette perspective nouvelle ».

## ► PRINCIPES D'UNE EVALUATION PROPORTIONNEE

Si la précision et l'exhaustivité de l'évaluation doivent dépendre de la sensibilité du territoire, elles doivent aussi être appréciées au regard de la nature, de l'ampleur et du niveau de précision des orientations évaluées.

C'est dans cette logique qu'ont été identifiées **6 thématiques prioritaires** au regard de leur degré d'interaction potentielle vis-à-vis du projet de S3RER envisagé par EDF. Celles-ci ont été soumises à une analyse plus approfondie dans le cadre de cette évaluation environnementale. Il s'agit des thématiques :

- Milieu naturel et biodiversité ;
- Paysage et patrimoine ;
- Agriculture et espaces forestiers ;
- Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)
- Energie, climat, Gaz çà Effet de Serre ;
- Santé humaine et nuisances, risques naturels et technologiques.

## ► LES DIFFICULTES RENCONTREES

La mise en œuvre de l'évaluation environnementale du S3RER a été confrontée à des contraintes structurantes et à des difficultés d'ordre technique et temporel.

La principale difficulté de réalisation de la démarche d'évaluation environnementale réside dans la détermination des effets probables du S3RER (ceux qui présentent des incidences sur le territoire) dont certains restent imprévisibles, imprécis et non imputables à lui seul. En effet, si les capacités réservées au titre du schéma ont été identifiées précisément par poste électrique, les projets EnR qui viendront s'y raccorder sont pour certains connus et localisés, mais pour d'autres encore au stade d'études préliminaires et non spatialisés. De plus, les transferts de capacités d'un poste à un autre (si cela ne crée pas de nouvelles contraintes sur le réseau HTB), en cas d'abandon de projets EnR ou d'émergence d'autres, peuvent avoir des impacts sur l'environnement. Ce sera alors l'occasion de réinterroger l'évaluation environnementale.

La portée stratégique du S3RER 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 du S3RER et montrer leurs incidences globalement positives sur l'environnement.

Concernant les analyses pour la thématique « milieux naturels » à cette échelle, il n'est pas possible de détailler l'analyse des habitats naturels, des espèces protégées et/ou à enjeu local de conservation par compartiment biologique, étant donné la vaste étendue du territoire considéré dans l'état initial d'une part, et d'autre part, du fait de l'absence de projet détaillé, le S3RER donnant uniquement des orientations en termes de développement du réseau.

A ce stade, les mesures d'évitement et de réduction proposées suite à l'analyse des effets du schéma sur l'environnement naturel devront être déclinées puis précisées dans les études écologiques réglementaires de chaque projet afin d'être opérationnelles.

Concernant les mesures de compensation (selon la définition donnée dans les textes et la doctrine nationale « Eviter, Réduire, Compenser »), elles sont souvent difficiles à définir au niveau d'un schéma puisqu'elles découlent des incidences résiduelles prévisibles sur l'environnement malgré la mise en place des mesures d'évitement et de réduction de type générique ou d'encadrement de projets.



# ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

<b>I</b>	<b>Rappel du contexte</b>	<b>33</b>
I.1	Objectifs et contenu de l'analyse de l'état initial	33
I.2	Caractéristiques générales de la région Corse	33
<b>II</b>	<b>Analyse des composantes et définition des enjeux</b>	<b>37</b>
II.1	Milieu naturel et biodiversité	37
II.2	Paysage et patrimoine	47
II.3	Agriculture et forêt	50
II.4	Ressources naturelles	54
II.5	Energie, Climat, Gaz à Effet de Serre	58
II.6	Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	69
<b>III</b>	<b>Analyse des enjeux environnementaux</b>	<b>75</b>
III.1	Synthese des enjeux environnementaux et liens avec le S3RER	75
III.2	Hierarchisation des enjeux environnementaux	76
<b>IV.</b>	<b>Scénario au fil de l'eau</b>	<b>78</b>
IV.1	Tendances du scénario	78
IV.2	Effets notables du scénario « au fil de l'eau »	78



# I RAPPEL DU CONTEXTE

## I.1 OBJECTIFS ET CONTENU DE L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Cette deuxième partie du rapport environnemental présente une description de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) sur le territoire concerné par le schéma, c'est-à-dire toute la région Corse, et les perspectives de son évolution probable (en l'absence du S3RER). Les principaux enjeux environnementaux de la région dans laquelle s'appliqueront le schéma et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du schéma sont également présentés. **Toutefois, il est à noter que pour la Corse, le S3RER ne nécessitant aucun renforcement ni aucune création d'ouvrage de raccordement au réseau des EnR, alors la définition des enjeux environnementaux prend en compte les conséquences potentielles des réservations de capacités pour le raccordement de projets EnR par filière.**

L'objectif de l'analyse de l'état initial est de disposer d'un état de référence de l'environnement (humain, physique, naturel et paysager) de la région avant que le schéma ne soit mis en œuvre. Il doit donc fournir des informations suffisantes, objectives et de qualité pour permettre, à l'étape suivante, d'identifier, d'évaluer et de hiérarchiser les effets possibles du S3RER et de ses orientations (cf. **Partie 4**). Cet état de référence permettra aussi d'apprécier les conséquences du schéma, une fois mis en œuvre et fournira des éléments de connaissances pour le suivi ultérieur de ses effets sur l'environnement (cf. **Partie 6**).

Cette partie du rapport décrit de façon précise et détaillée :

- **le contexte géographique** dans lequel s'insère le S3RER (caractéristiques générales de la région) ;
- **les caractères spécifiques** (aspect remarquable, originalité, rareté) et significatifs (qualité des milieux, niveau de protection, par ex.) des composantes de l'environnement ainsi que leurs tendances d'évolution et l'appréciation de ceux-ci sous la forme d'une analyse AFOM (pour atouts, faiblesses, opportunités et menaces) ;
- **les enjeux environnementaux** spécifiques de la région Corse qu'il faudra prendre en compte dans l'élaboration du S3RER et par rapport auxquels les orientations et choix effectués seront évalués.

La réalisation de cet état initial de l'environnement a mobilisé les principales données bibliographiques existantes sur la région Corse. Ont été notamment exploités le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC, 2013), le profil environnemental de la Corse (2012), les données INSEE propres à la région, les données SIG disponibles sur le site du MNHN et de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur et via le portail CARMEN, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE, 2013), les données de l'Observatoire Régional de l'Energie et des Gaz à Effet de Serre (OREGES), les autres schémas, plans, programmes ou documents de planification (et, le cas échéant, leur évaluation environnementale) s'appliquant au territoire régional...

## I.2 CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA REGION CORSE

### ► UNE ILE MEDITERRANEENNE AU RELIEF MARQUE

*La carte 0 de l'atlas annexé au rapport présente géographie de la région Corse.* La Corse, troisième plus grande île de Méditerranée, s'étend sur 183km de long et 83km de large et occupe 8722km<sup>2</sup> soit 1,6% du territoire métropolitain. Elle se compose de deux départements : la Corse du Sud (2A) et la Haute-Corse (2B).

C'est une île aux spécificités marquées, une terre de contrastes dont la géographie et la morphologie impactent profondément l'histoire et l'économie. L'altitude moyenne est de 568m avec 120 sommets de plus de 2000m dont le Monte Cinto, point culminant de l'île, qui s'élève à 2710m.

Elle est scindée en deux par une échine orientée NNO-SSE au cœur du massif hercynien qui occupe les deux tiers de l'île, le reste étant composé de roches schisteuses.

36% du territoire est situé à une altitude supérieure à 663m. Le littoral de l'île (1047km de côtes) représente 14% du linéaire côtier de la France métropolitaine.

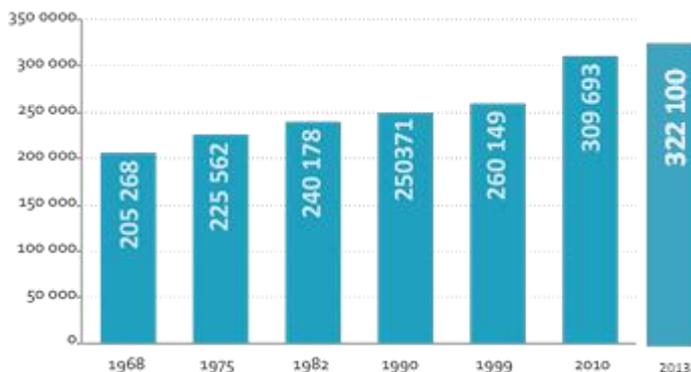
### ► UNE FORTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE MAIS UNE REPARTITION INEGALE DE LA POPULATION

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/km<sup>2</sup>, la plus faible de France (moyenne nationale : 112 hab/km<sup>2</sup>) et s'explique par l'importante part du territoire couverte de montagnes et leur topographie accidentée. *La carte 1 de l'atlas annexe illustre ces inégalités de densités de population.*

Evolution démographique de la Corse

Source : INSEE données 2013 – G2C Territoires



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.

### ► UNE ECONOMIE ORIENTEE VERS LE TERTIAIRE ET LE TOURISME AU DETRIMENT D'UNE AGRICULTURE ET D'UN SECTEUR DU BTP VULNERABLES

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.

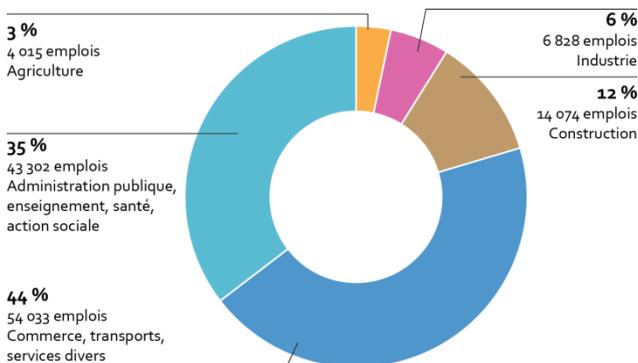
**Le secteur primaire** est essentiellement représenté par **l'agriculture**. Dans l'espace rural, les exploitations agricoles et les industries agroalimentaires jouent un rôle déterminant. L'agriculture est de type extensif et représente environ 1,7% du PIB régional.

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.

Répartition de l'emploi selon le type d'activité

Source : INSEE 2010 – traitement G2C territoires



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.

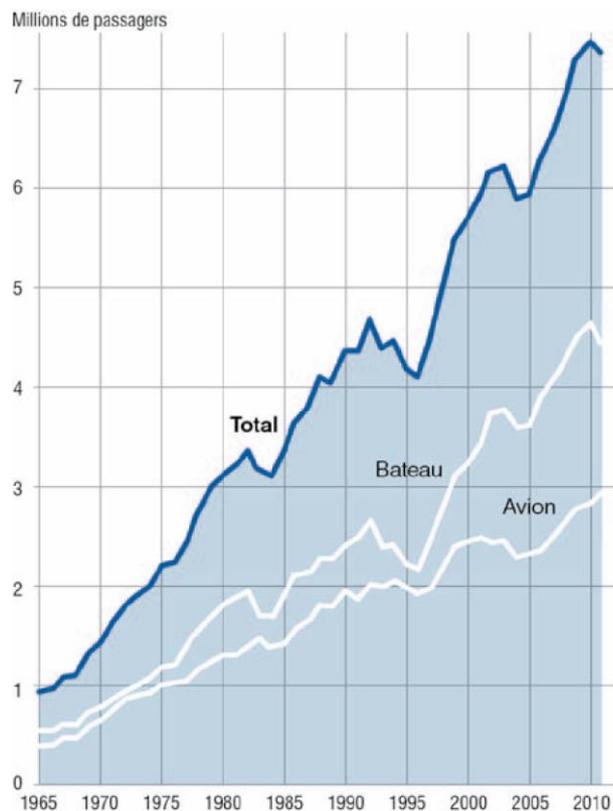
En 2010 le **secteur tertiaire** représentait plus de 83% de la valeur ajoutée, soit le même poids qu'en 2003. Du fait notamment de l'activité touristique, le secteur tertiaire marchand représentait 51,2% de cette valeur en 2009. Aujourd'hui les services administrés représentent 32% de la valeur ajoutée, 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.

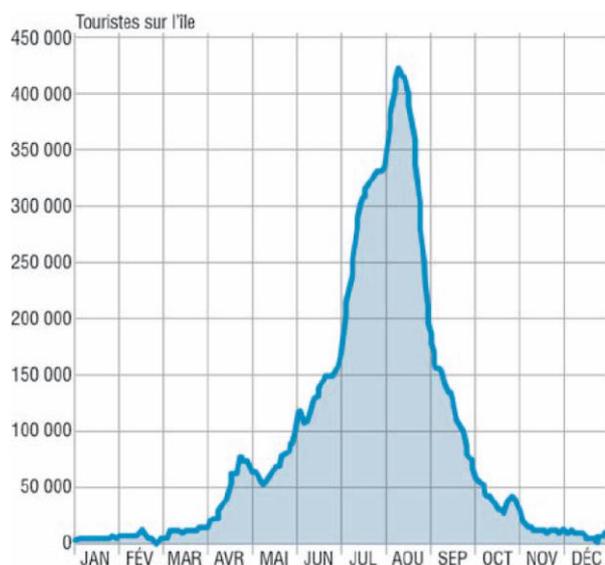
#### Progression des trafics de passagers entre 1965 et 2011

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



#### Cumul des soldes de passagers quotidiens en 2011

Source : Profil environnemental de la Corse 2012



## ► UNE ÎLE BIEN DESSERVIE, UN RESEAU ROUTIER CONVENABLE MAIS DES TRANSPORTS EN COMMUN PEU DEVELOPPES

Le territoire Corse possède un **bon maillage routier**, sans autoroute. Les principales liaisons se font par un réseau de routes nationales développé : la N198 entre Bastia et Bonifacio, la N196 entre Bonifacio et Ajaccio, la N193 entre Ajaccio et Bastia via Corte, la N197 entre Calvi et Ponte Leccia (pour rejoindre Corte ou Bastia) et la N200 entre Corte et Aléria.

### 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.

Les déplacements internes sont essentiellement effectués en véhicules individuels. Les transports en commun sont à ce jour encore trop peu développés malgré un élan important, notamment pour le train périurbain à Ajaccio et Bastia.

L'île est bien desservie par les transports maritime et aérien qui permettent à des millions de touristes d'accéder au territoire.

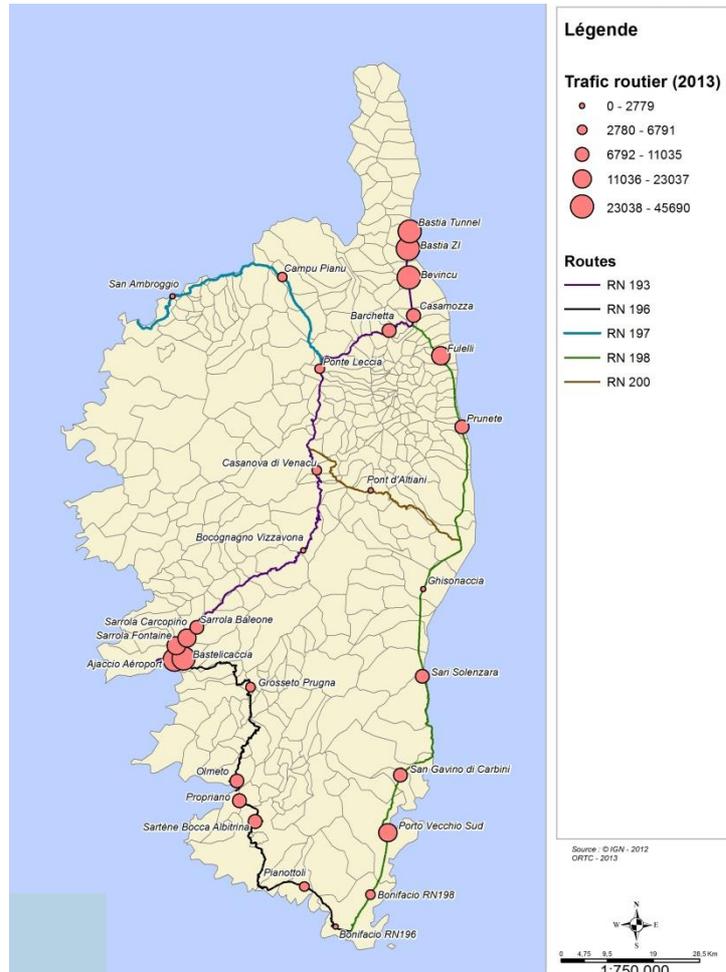
Le **transport maritime** est fortement développé, avec 5 compagnies desservant l'île, pour un total de 11 500 traversées en 2014 pour 4,07 millions de passagers.

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.

*La carte 2 de l'atlas annexe présente les différents moyens de transport sur la région corse.*

### Trafic routier moyen journalier annuel en 2013

Source : Observatoire Régional des Transports de la Corse



## II ANALYSE DES COMPOSANTES ET DEFINITION DES ENJEUX

Au regard de l'interaction potentielle avec le projet du S3RER 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 du S3RER) 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.

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.

### II.1 MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

*Les sources de données disponibles utilisées : Atlas des Paysages de la Corse - Profil environnementale de la Corse 2012 - SDAGE Corse 2010-2015.*

#### ► UN CONTEXTE PHYSIQUE PROPRE A L'INSULARITE DE LA CORSE

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.

- Une base géologique essentiellement magmatique

Du point de vue géologique et lithologique, **4 grands ensembles sont distingués** : la Corse occidentale ou cristalline qui couvre les deux tiers de l'île et constituée essentiellement de roches magmatiques ; la Corse orientale ou schisteuse, de la pointe du Cap Corse à la vallée du Tavignano, formée essentiellement de schistes lustrés ; la dépression ou sillon central entre la Corse cristalline et la Corse schisteuse le long du sillon de Corte ; et la plaine orientale de Bastia à Solenzara constituée de larges placages alluvionnaires. *La carte 3 de l'atlas annexe illustre cette répartition géologique.*

- Une géographie physique particulière entre mer et montagne

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.

- Un réseau hydrographique dense soumis à une pluviométrie irrégulière

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. **La carte 4 de l'atlas annexe présente le réseau hydrographique du territoire corse.**

Les petits cours d'eau sont marqués par un régime hydrologique de type pluvio-nival (deux périodes de hautes eaux et deux périodes de basses eaux) et par des crues torrentielles auxquelles les organismes vivants ont dû s'adapter. En effet, 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 m<sup>3</sup> d'eau.

**Le Golo et le Tavignanu, sur la côte orientale**, sont les cours d'eau les plus importants de l'île, tant par leur longueur (respectivement 92 et 80km) que par la superficie de leur bassin versant (1036 et 773 km<sup>2</sup>). Ils sont suivis par **le Taravo (63km) et le Rizzanese (53km), sur le versant occidental.**

Ce réseau hydrographique fait **partie intégrante de la Trame Verte et Bleue** de la région et constitue le support de continuités écologiques sur le territoire. Ainsi, la mise en place du S3RER devra prendre en compte ces habitats abritant des espèces végétales et animales parfois endémiques. Le schéma ne devra pas nuire à leur préservation.

## ► LA MER ET LE LITTORAL, DES MILIEUX PRIVILEGES A LA DIVERSITE BIOLOGIQUE RICHE MAIS MENACEE

La connaissance des milieux marins et côtiers est moins forte que celle des milieux terrestres. Il n'existe pas encore de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (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 cétacés 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** :

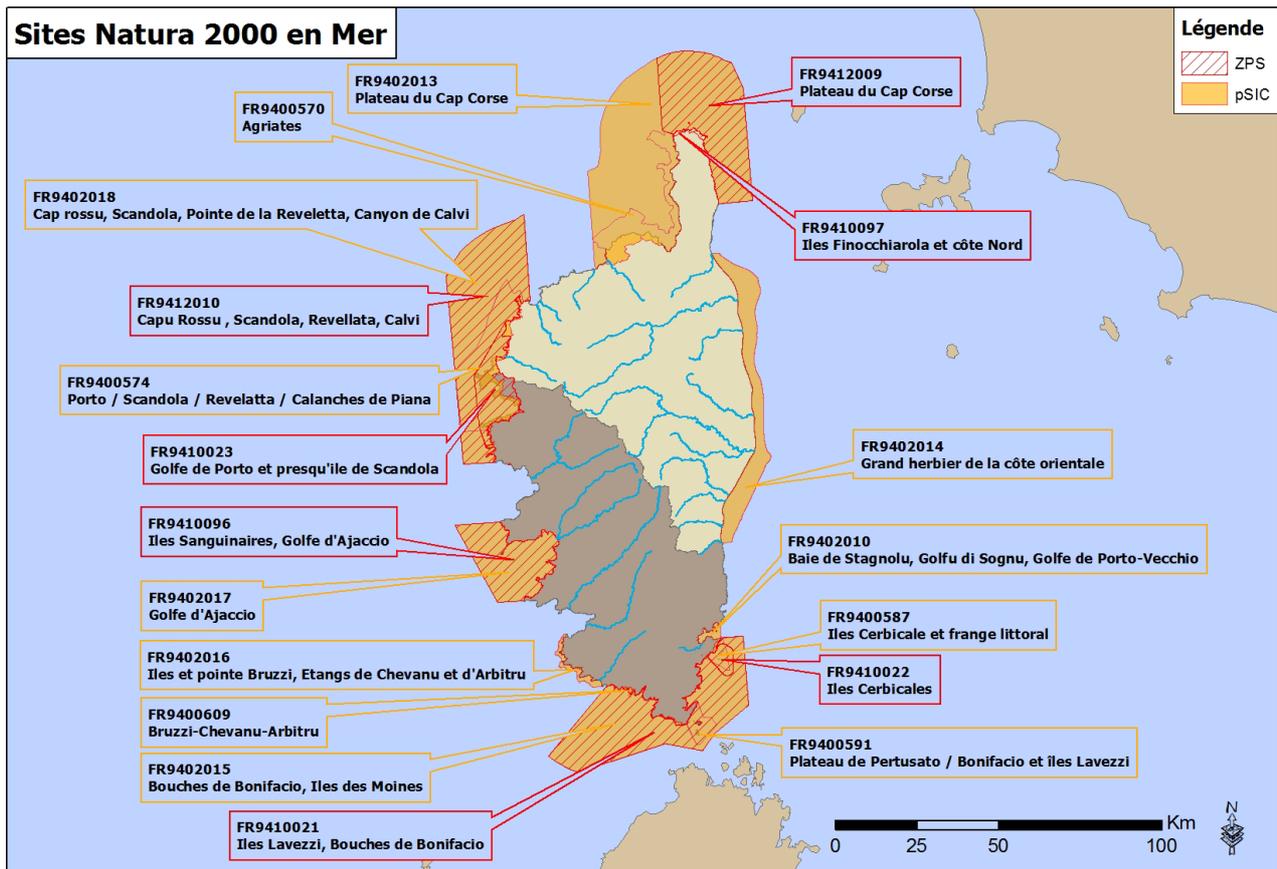
- Les dispositions de la **loi Littoral** limitent la constructibilité (sauf aménagements légers et raccordements électriques liés aux énergies renouvelables) ;
- Le **conservatoire du littoral** garantit la préservation et la protection de près de 21% du linéaire côtier corse.
- Les **sites classés et inscrits** qui participent à protéger les espaces naturels ;
- Les protections réglementaires : les **réserves naturelles** qui interdisent toute modification de l'état de l'environnement (obligation d'enfouissement des réseaux électriques lors de la création de lignes électriques nouvelles sauf si impacts jugés supérieurs à ceux d'une pose de ligne aérienne) ;
- Les **sites Natura 2000 en mer** qui assurent la survie, à long terme, des espèces et des habitats particulièrement menacés ;
- 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 excessive;
- L'artificialisation du littoral (constructions de bâtiments résidentiels, réseaux de transport, etc.);
- 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 intense.

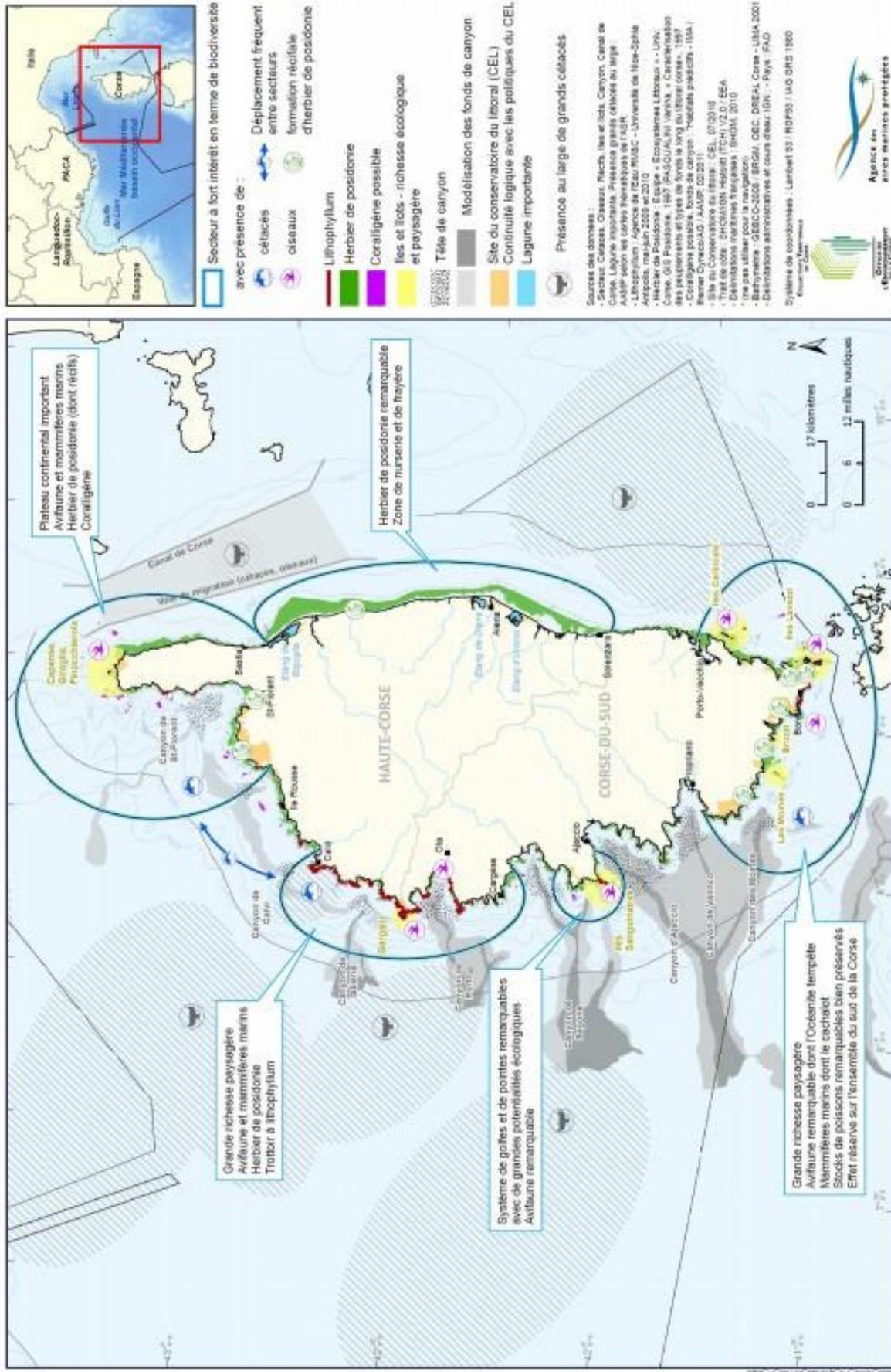
Site Natura 2000 en Mer

Source : OEC, 2013



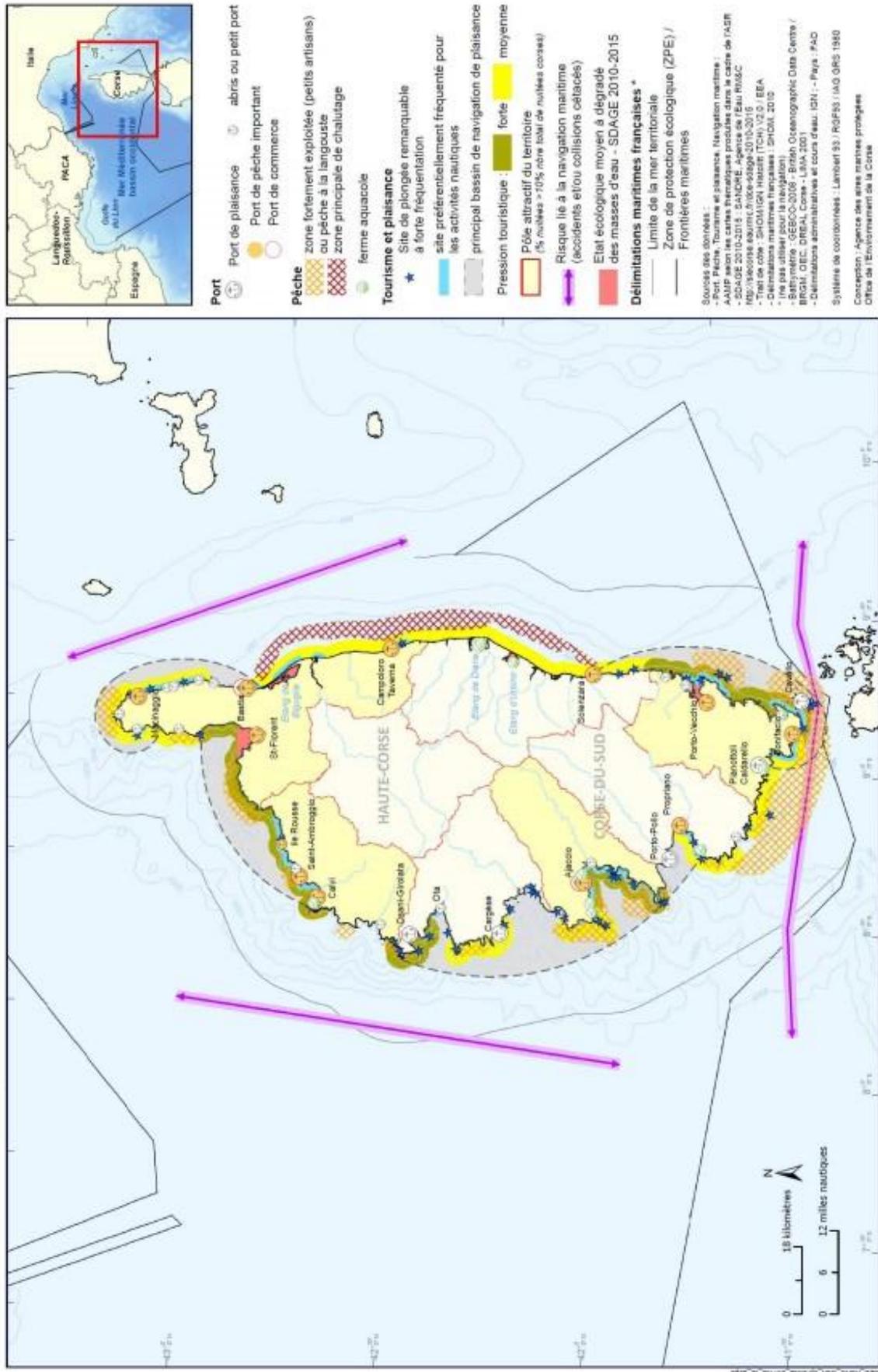
Cartographie du patrimoine naturel côtier et maritime

Source : OEC – AAMP, 2013



Cartographie des pressions sur le patrimoine naturel côtier et maritime

Source : OEC – AAMP, 2013



## ► DES MILIEUX NATURELS TERRESTRES VARIES ABRITANT UNE BIODIVERSITE EXCEPTIONNELLE A PRESERVER

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. La plupart font l'objet de Plans Nationaux d'Action (PNA).

*La carte 5 de l'atlas annexe présente les réservoirs de biodiversité (ZNIEFF I et II, arrêtés de protection de biotope, réserves).*

- Une forêt en expansion

La forêt Corse, qui couvre **un peu moins d'un tiers de l'île**, présente une forte diversité d'habitats : bois de feuillus, bois de conifères, forêts mixtes, couvrant tous les étages de végétation du thermoméditerranéen en bordure littorale, où l'on retrouve des habitats typiquement méditerranéens avec une prédominance des essences feuillues sempervirentes et sclérophylles, jusqu'à l'étage subalpin, sur la chaîne montagneuse centrale de l'île, domaine des résineux.

On peut citer parmi les habitats les plus caractéristiques les pinèdes de pin Laricio, les subéraies, les forêts de chênes verts, les forêts alluviales, les boisements feuillus de montagne (hêtraies, châtaigneraies), les junipérais à genévrier occycède et junipérais à genévrier thurifère dans le massif montagneux du Cinto, les forêts d'ifs.

**De nombreuses espèces de faune et de flore sont inféodées aux espaces forestiers.** Les massifs montagneux abritent une avifaune forestière de grande valeur et à fort taux d'endémisme (sittelle corse) et la majeure partie du cheptel corse de mouflons.

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

- Le maquis, un milieu prépondérant à la croissance risquée

Le maquis corse désigne les **formations végétales arbustives** dont la hauteur varie de 0,7 à 7m selon le stade de succession, c'est-à-dire le degré de reconstitution ou de dégradation de la végétation après perturbation (incendie, déforestation...), du plus dégradé en formations monospécifiques de cistes à un stage préforestier où l'on retrouve une association entre l'arbousier, le chêne vert et la bruyère arborescente. **Il couvre près de la moitié de l'île**, sous ses différentes formes, essentiellement au niveau des étages thermoméditerranéens et mésoméditerranéens. Le maquis gagnant les espaces en déprise agricole est également une cause d'**appauvrissement écologique** et un **facteur d'aggravation du risque incendie**, compte tenu de la biomasse hautement inflammable de ce type de milieu. En outre, son impénétrabilité en fait un espace à faible appropriation sociale.

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

- Des plaines agricoles ouvertes réservoirs essentiels de biodiversité

Le système de plaines comprend en Corse les plaines alluviales et la grande plaine orientale qui s'étend de Solenzara à Bastia et qui couvre 12% de la surface de l'île. Ce type de milieu correspond aux **principales surfaces agricoles du territoire** avec en particulier la vigne, les champs d'oliviers, les vergers et les prairies permanentes. Largement exploités et modifiés par l'homme, ces paysages constituent, en interdépendance avec le maquis et la forêt, une **mosaïque d'habitats favorables à la biodiversité** : les milieux ouverts sont propices à la richesse biologique, notamment pour la flore et l'entomofaune. Associés à des patches de milieux plus fermés, ils constituent un habitat très favorable à la petite faune insectivore et en particulier l'avifaune. C'est également dans ce type d'habitat qu'on retrouvera de fortes densités de tortues d'Hermann.

- Des cours d'eau nombreux et riches en espèces endémiques

La topographie corse a pour conséquence un réseau hydrographique formant un capillaire très fin. L'île compte ainsi de **très nombreux cours d'eau**. Sur les parties amont, notamment forestières, **ces hydrosystèmes sont très riches avec un fort taux d'endémisme** des invertébrés benthiques. La faune piscicole renferme en revanche peu d'espèces autochtones, dont la truite fario de souche corse.

- Des zones humides à l'intérêt hydrologique et biologique

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

L'ensemble de ces espèces et 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 de production (barrages, fermes éoliennes ou photovoltaïques) et réseaux de transport et distribution, engendre à leur construction la modification d'écosystèmes.

Cette grande diversité et richesse de la Corse perdure grâce à de **nombreuses mesures de protection et de gestion** :

- La protection législative directe de certains espaces par les lois Littoral et Montagne.

- La protection réglementaire : réserves naturelles nationales (RNN), 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.
- La protection par voie conventionnelle : sites du réseau Natura 2000, Parc Naturel Régional de Corse.
- La protection par la maîtrise foncière : les espaces naturels sensibles (ENS), les acquisitions du conservatoire du littoral, le conservatoire d'espaces naturels de Corse (CEN).
- 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.

L'ensemble de ces outils de protection et de gestion œuvrent pour une préservation des milieux naturels et de la biodiversité à différentes échelles. Dans le cadre de la mise en œuvre du S3RER, ces outils peuvent **contraindre certains projets de moyens de production EnR et obliger certaines mesures pour les réseaux de transport et distribution** (enfouissement des lignes aériennes notamment).

### ► DE NOMBREUX SITES INTEGRES AU RESEAU 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 sa principale finalité 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.

*La carte 6 de l'atlas annexe présente la localisation des Sites Natura 2000 sur le territoire corse.*

- 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 67 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 a été détaillé au chapitre relatif à la mer et au littoral précédemment, 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 **67 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** (pinèdes Laricio et bois d'Ifs de Corse), des **systèmes agroforestiers** souvent en mosaïque, des **systèmes agropastoraux**, des

**milieux ouverts d'altitude** (pelouses alpines ou landes oroméditerranéennes), des **milieux ouverts ou semi-ouverts plus proches du littoral**, des **hydrosystèmes d'eau stagnante en altitude, de l'étage mésoméditerranéen, de type méditerranéen ou d'eau courante**, de nombreux sites présentant des cavités, d'origine artificielle ou naturelle offrant des **abris pour les chauves-souris**, des **faciès rupestres** abritant souvent une flore endémique remarquable...

- 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. C'est le cas du **Gypaète barbu** (en risque d'extinction élevé), **l'Aigle royal**, **l'Autour des palombes** (fait l'objet d'un projet de plan de restauration régional de la part du Parc Naturel Régional de Corse), **la Sittelle corse** (emblème de l'avifaune insulaire), **le Milan royal** (forte densité de couples en Balagne), d'autres espèces de milieux ouverts bocagers comme la **Pie grièche écorcheur**, le **Pipit rousseline**, la **Fauvette sarde**, 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.

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.

#### **Problématiques auxquelles sont confrontés le milieu naturel et la biodiversité :**

- *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).*

## Identification des enjeux liés au milieu naturel et la biodiversité

Situation actuelle - ATOUS et FAIBLESSES	Tendances d'évolution - OPPORTUNITES et MENACES
<p>Région particulièrement riche et dotée d'une biodiversité terrestre et marine exceptionnelle.</p>	<p>Respect des aires protégées lors de la construction d'ouvrages énergétiques.</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 (transports, assainissement, écobuage, industrie, 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>Fort potentiel de production énergétique fondé sur les services écosystémiques susceptibles d'être rendus par les milieux naturels : bois, eau...</p>	<p>Développement des énergies renouvelables basées sur ces ressources renouvelables.</p> <p>Surexploitation de ces écosystèmes, fragmentation des habitats, destructions d'espèces.</p>
<p>Artificialisation du littoral et étalement urbain en forte augmentation entraînant une pression accrue sur les milieux naturels.</p>	<p>Soutien prioritaire aux actions de rénovation de l'habitat réduisant le besoin en constructions neuves consommatrices d'espaces.</p>
<p>Des espèces endémiques ou emblématiques menacées, espèces disparaissant de la région, forte propagation des espèces invasives animales et végétales.</p>	<p>Entretien des habitats forestiers par l'exploitation raisonnée de ces espaces pour le bois d'œuvre et le bois énergie.</p> <p>Changements climatiques, urbanisation, croissance démographique, perturbations anthropiques des milieux, etc. : autant de facteurs aggravant ce constat.</p>
<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>	<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>

### ENJEU AU REGARD DU PROJET DU S3RER

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

#### DECLINAISON DE L'ENJEU

- S'assurer que la réservation de capacités pour le raccordement de projets EnR (retenues, parcs éoliens ou photovoltaïques...) ne porte pas atteinte à la biodiversité en place (zones Natura 2000 notamment).

## II.2 PAYSAGE ET PATRIMOINE

Les sources de données disponibles utilisées : Atlas des paysages de la Corse - Profil environnemental 2012 - Office de l'Environnement de la Corse.

### ► DES PAYSAGES VARIES ET REMARQUABLES ET UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL TRADITIONNEL COMME SOCLE DE L'IDENTITE REGIONALE

Le territoire corse présente une mosaïque de paysages variés où dialoguent ensemble une multitude de composantes. *La carte 7 de l'atlas annexe présente la répartition de ces différents ensembles paysagers.*

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.



Atlas des Paysages de la Corse ©



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 :



Atlas des Paysages de la Corse ©

- **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.



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).

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



Atlas des Paysages ©



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.



Atlas des Paysages de la Corse ©

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** :

- les cadres législatifs et réglementaires (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 *(la carte 8 de l'atlas annexe présente la localisation des sites classés et inscrits sur le territoire)* ;
- les actions du conservatoire du littoral ;
- la charte du Parc Naturel Régional ;
- les opérations « Grands Sites » ;
- l'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ;
- les secteurs sauvegardés ;
- les monuments historiques, etc.

**Problématiques auxquelles sont confrontés le paysage et le patrimoine corse :**

- 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 ;
- Déprise agro-sylvo-pastorale.

Identification des enjeux liés au paysage et au patrimoine

Situation actuelle - ATOUS 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.	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.	Altération du paysage naturel par la construction de nouveaux moyens de production énergétique.
Développement de « points noirs » paysagers (infrastructures, urbanisation, zones d'activités, etc.)	Difficulté d'insertion dans le site. Dégradation des perceptions paysagères.
Implantation diffuse, étalement urbain sans cohérence avec les réseaux de communication	Intégration paysagère des ouvrages par la reproduction de l'architecture traditionnelle corse et l'utilisation de la topographie et de la végétation (écran visuel).
Difficulté de la mise en œuvre de la politique d'enfouissement des réseaux électriques et téléphoniques du fait de la topographie de l'île.	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.
	Extension urbaine nécessitant la construction de nouvelles infrastructures de transport et de distribution électrique pouvant dégrader les perceptions paysagères.
	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 DU S3RER**

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

DECLINAISON DE L'ENJEU

- Développer les infrastructures de raccordement des énergies renouvelables sans porter atteinte aux paysages emblématiques du territoire ainsi qu'au patrimoine naturel et architectural traditionnel corse et optimiser leur intégration (réduction de l'impact visuel).

## II.3 AGRICULTURE ET FORET

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – Office de l'Environnement de la Corse – Office du Développement Agricole et Rural de Corse – Agreste – Programme de Développement Rural Agricole de Corse 2007 – Schéma Régional d'Aménagement des Forêts 2011 ONF – Programme Pluriannuel Régional de Développement Forestier de Corse – Inventaire Forestier National.

### ► UNE ACTIVITE AGRICOLE DEPENDANTE DES CARACTERISTIQUES GEOGRAPHIQUES ET CENTREE SUR L'ELEVAGE

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.

Les potentialités et les activités agricoles sont réparties sur tout le territoire :

- en plaine, des sols profonds, mécanisables et souvent desservis par le réseau d'irrigation ;
- sur les coteaux, des territoires viticoles de qualité et la préexistence de vergers traditionnels d'oliviers ;
- plus en altitude, la préexistence de vergers traditionnels de châtaigniers ;
- sur l'ensemble du territoire, des parcours naturels aux potentialités fourragères, une flore mellifère spécifique indispensable aux insectes butineurs et donc à l'apiculture.

**La géographie joue un rôle majeur dans les orientations technico-économique** de la Corse. En effet, les plaines et les coteaux sont favorables à une agriculture spécialisée, moderne, mécanisée, irriguée et faiblement consommatrice d'espace. Les montagnes sont, quant à elles, des espaces favorables aux pratiques sylvo-pastorales généralement extensives utilisant une très grande superficie de parcours.

Selon les données Agreste, les Orientations Technico-Economiques des Exploitations (OTEX) principales restent **l'élevage avec près de 60% des exploitations**. *La carte 9 de l'atlas annexe présente les OTEX par commune sur l'ensemble de la région Corse.*

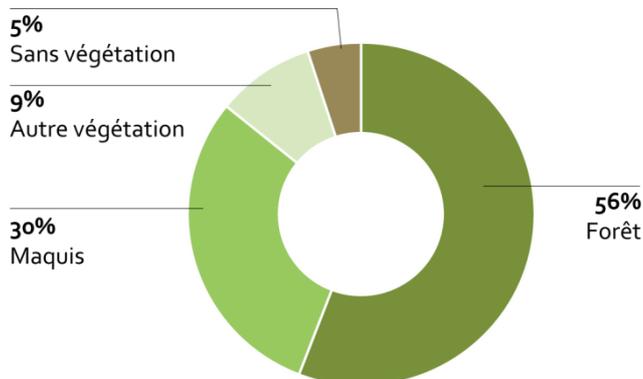
**Dans le cadre de la mise en œuvre du S3RER, il est essentiel de considérer ces espaces agricoles ayant un rôle prépondérant, tant pour l'économie régionale que pour la richesse écologique du territoire.**

### ► UNE RESSOURCE FORESTIERE IMPORTANTE A EXPLOITER

**La Corse est la plus boisée des îles méditerranéennes** avec un taux de boisement 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



- Des régimes forestiers contraignant l'exploitation et la gestion de la ressource

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.

En ce qui concerne la catégorie de propriété, **la forêt privée représente 77 % des forêts corses**, la forêt communale 14 % et la forêt de la collectivité territoriale 8 %. Ces mêmes ratios se retrouvent dans chacun des deux départements. *La carte 10 de l'atlas annexe montre le couvert forestier de la région corse et sa répartition en fonction des différents régimes de propriété.*

Les forêts publiques et les forêts privées sont très différentes tant sur la forme que sur leur composition. Les forêts privées sont essentiellement constituées de feuillus (chênes verts et chênes lièges) alors que les forêts publiques sont composées de pins Laricio et pins maritimes.

De plus, en termes de maîtrise foncière, la forêt publique est plus organisée. Les forêts privées ont une gestion beaucoup plus complexe du fait de l'indivision. Il en résulte une grande quantité de petites exploitations forestières.

- Une exploitation forestière faible due à des productions dépendantes des régimes forestiers

La surface des forêts de production, c'est-à-dire utilisées pour la production de bois représente 83 % de l'ensemble de la forêt soit 400 000 ha ( $\pm$  29 000 ha) de la surface forestière insulaire. Ce taux est de 95 % pour l'ensemble de la France. La surface des forêts de production corse représente 2,6 % de la surface des forêts de production de l'ensemble de la France. **L'exploitation forestière corse est l'une des plus faibles de France et les volumes sur pied s'accroissent de manière régulière.**

Actuellement, l'activité forestière compte 8 scieries et une dizaine d'exploitations forestières. Toutefois, le manque d'équipements adéquats et de haute technicité oblige les exploitants à exporter leur bois vers des structures de transformations adaptées (en Italie notamment). Ces exportations impliquent une augmentation des coûts de production et la grande partie des producteurs s'oriente essentiellement vers la production de bois de chauffage.

Les forêts publiques, territoriales et communales soumises au régime forestier, assurent la récolte de l'essentiel du bois d'œuvre (conifères et hêtres) soit 90%. Ceci correspond à environ une production de 30 000 m<sup>3</sup>/an.

La forêt privée, encore mal gérée (en lien avec le morcellement), mal desservie, produit surtout du bois de chauffage et du liège à partir des forêts de feuillus (chênes-verts et chênes lièges) :

- La production de bois de chauffage représente près de 50 000 m<sup>3</sup>/an selon les données de l'ODARC.
- La production de liège, 5 500 m<sup>3</sup>/an.

## ► LES USAGES DE LA RESSOURCE

**La forêt remplie 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, un usage prépondérant

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.**

- Une forêt source de produits alimentaires

Aujourd'hui, les formations arborées traditionnelles servant de ressource vivrière, 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 l'artificialisation des espaces agricoles (construction de bâtiments, réseaux de transport, ouvrages industriels dont moyens de production et de distribution d'électricité) ;
  - 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'ajoutent **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.

### *Problématiques auxquelles sont confrontées les filières agricoles et sylvicoles :*

- *Difficile mise en œuvre de la filière bois-énergie ;*
- *Développement du risque de dévastation des peuplements forestiers (incendie, parasites) ;*
- *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 ;*
- *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>Réflexion sur la mise en place d'un système d'exploitation par câble.</p> <p>Augmentation des exploitations monospécifiques souvent un frein à la biodiversité et plus enclines au développement de feux de forêt.</p>
Mitage des espaces agricoles et forestiers par les infrastructures (transport, production d'énergie...) et l'urbanisation.	Consommation d'espaces à fortes potentialités agronomiques.

### ENJEU AU REGARD DU PROJET DU S3RER

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

#### DECLINAISON DE L'ENJEU

- S'assurer que la réservation de capacités pour le raccordement de projets EnR de la filière bois cogénération soit compatible avec la ressource.
- Limiter la consommation des espaces agricoles pour le raccordement des projets de production EnR.

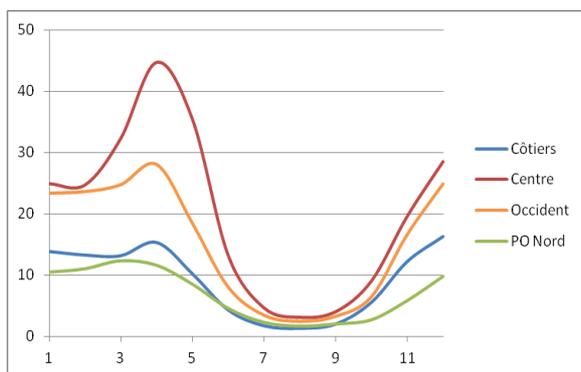
## II.4 RESSOURCES NATURELLES

Les sources de données disponibles utilisées : SDAGE Corse 2010-2015 - Profil environnemental 2012 - Office de l'Environnement de la Corse - site internet du BRGM - DREAL Corse - Institut National de l'Information Géographique et Forestière.

### ► UNE RESSOURCE EN EAU ABONDANTE MAIS INEGALEMENT REPARTIE ET SOUS PRESSION

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/km<sup>2</sup>) 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.

La ressource en eau de la Corse est dans l'ensemble d'un **bon niveau qualitatif et écologique**. La carte 11 de l'atlas annexe présente l'état écologique des masses d'eau superficielle sur tout le territoire corse. 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 dont la production d'énergie hydroélectrique ;
- Les activités touristiques autour de l'eau ;
- Les activités liées au milieu marin.

- Des prélèvements en eau majoritairement consommateurs de la ressource

**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.**

- Des activités économiques nécessitant des prélèvements conséquents et à l'origine de pollutions aquatiques

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.**

- Le classement des cours d'eau comme outil de préservation de la ressource

Pour préserver la qualité de cette ressource et les milieux qu'elle abrite et afin de répondre aux exigences de la Directive Cadre sur l'Eau (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 de cet usage est donc faible** (Source : DREAL Corse).

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

- Des milieux aquatiques sous pression

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.**

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.

**La carte 12 de l'atlas annexe localise les pressions exercées sur la ressource en eau en termes de prélèvements, barrages et réserves sur les eaux superficielles.**

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.

## ► UN SOL ET SOUS-SOL EXPLOITES POUR L'EXTRACTION DE MATERIAUX

De par sa grande diversité lithologique et pédologique, la Corse dispose d'une **grande richesse minérale** dépendante du relief et du versant (oriental ou occidental). *La carte 13 de l'atlas annexe fait état des données pédologiques sur la région Corse.* 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 :

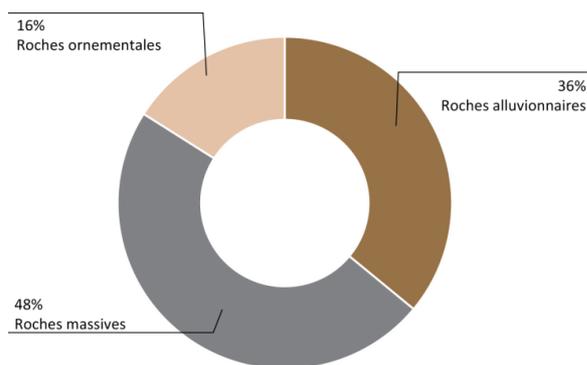
- Des contraintes géographiques limitant les transports de matériaux ;
- Une extraction principalement réservée aux besoins locaux ;
- De très faibles échanges avec l'extérieur ;
- Des contraintes environnementales fortes.

Les pressions s'exerçant sur la ressource minérale 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.

### Problématiques auxquelles sont confrontées les ressources naturelles :

- 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 - ATOUS 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>

### ENJEU AU REGARD DU PROJET DU S3RER

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

#### DECLINAISON DE L'ENJEU

- S'assurer que la réservation de capacités pour le raccordement de projets EnR de la filière micro-hydraulique soit compatible avec la ressource.

## II.5 ENERGIE, CLIMAT, GAZ A EFFET DE SERRE

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – SRCAE – OREGES de Corse - Projets de la PPE et du S3RER de la Corse - Citepa 2007 - Commissariat général au développement durable – janvier 2011 – source des données SOeS – EDF.

### ► UNE ILE AUX SPECIFICITES ENERGETIQUES

#### 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

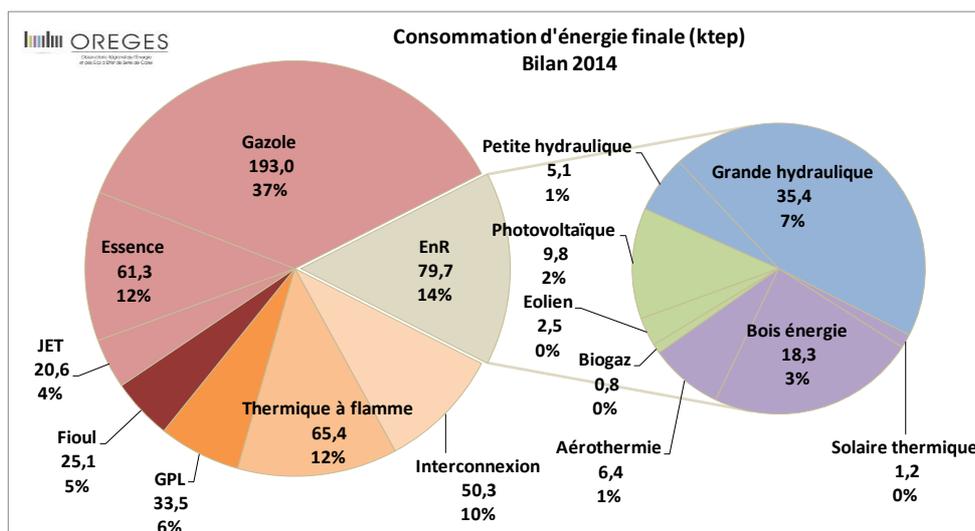
- Une consommation énergétique en hausse constante

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%)

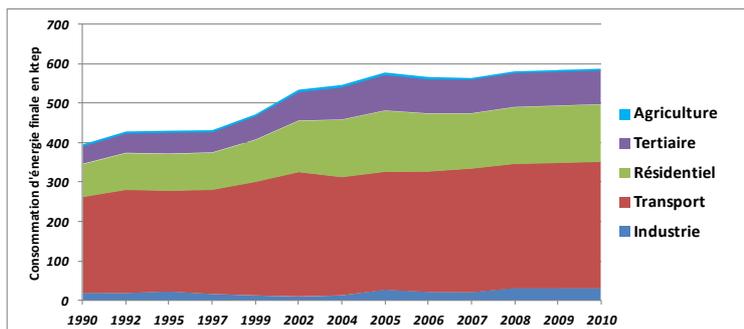
#### Bilan 2014 des consommations d'énergie finale

Source OREGES de Corse



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 SRCAE 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 16% depuis 2001 des importations de carburant. Cette augmentation de la part du diesel traduit le soutien au niveau national à ce type de carburant depuis de plusieurs années.

**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'énergie.**

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 (42% en 2014).
  - Une production d'électricité assurée par un trépied énergétique

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 Vazzio 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 Vazzio.
- **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 carte 14 de l'atlas annexe présente le système de production énergétique en Corse en 2014.*

La centrale de Lucciana près de Bastia a été renouvelée pour fonctionner à terme au gaz. La centrale du Vazzio 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.

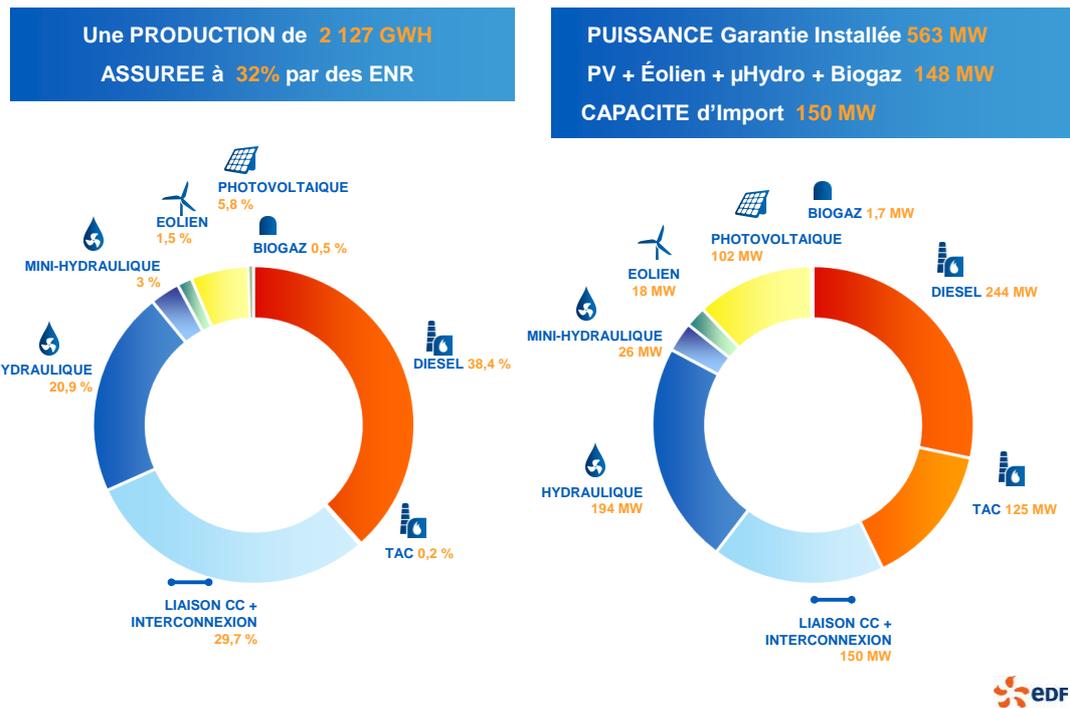
Au-delà des chantiers du Plan énergétique de 2005, on note un **fort développement des énergies renouvelables** dans le mix électrique :

- 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



**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 Vazzino 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.

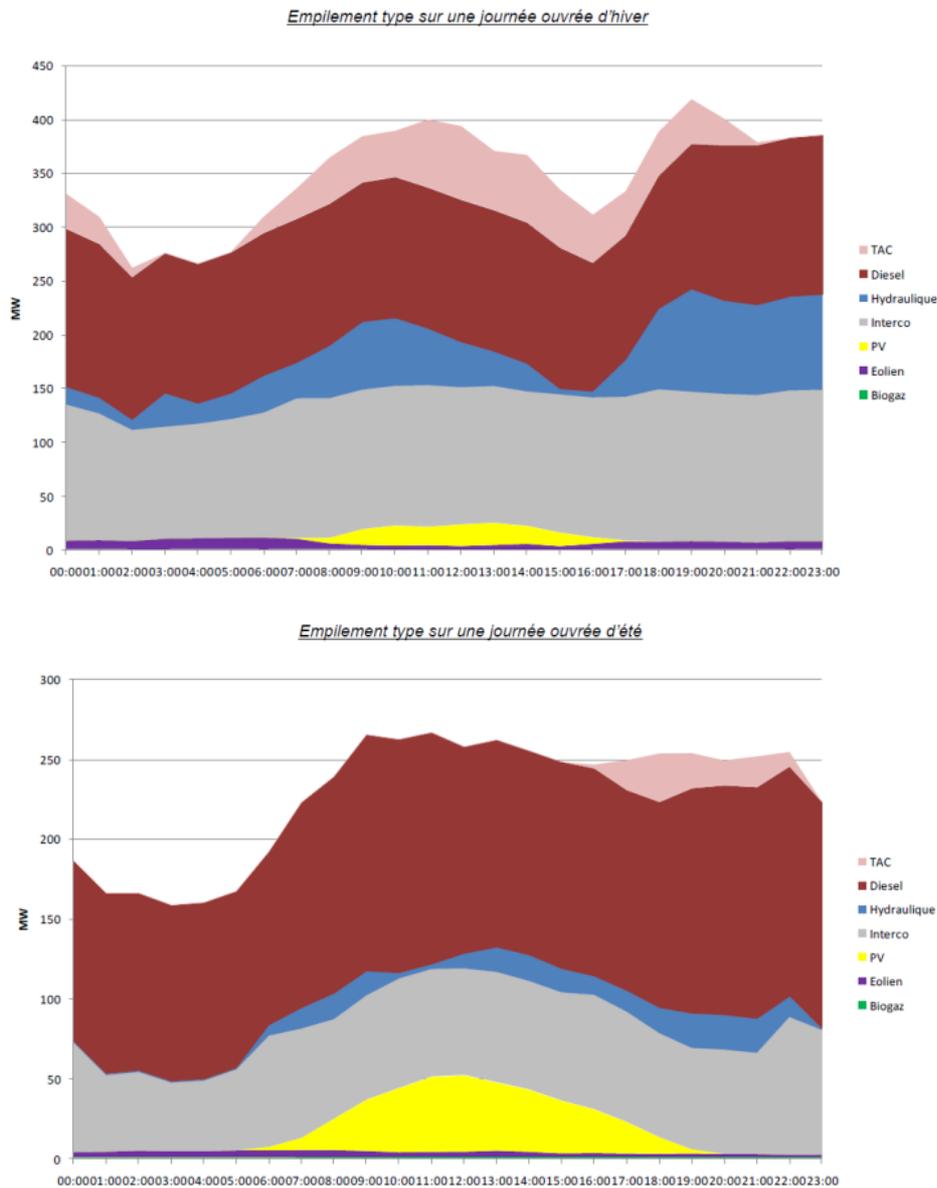
Enfin, l’atteinte du « trépied énergétique » repose en grande partie sur la disponibilité de la ressource en eau (hydroélectricité) dont la variabilité pourrait s’intensifier avec les effets du changement climatique.

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



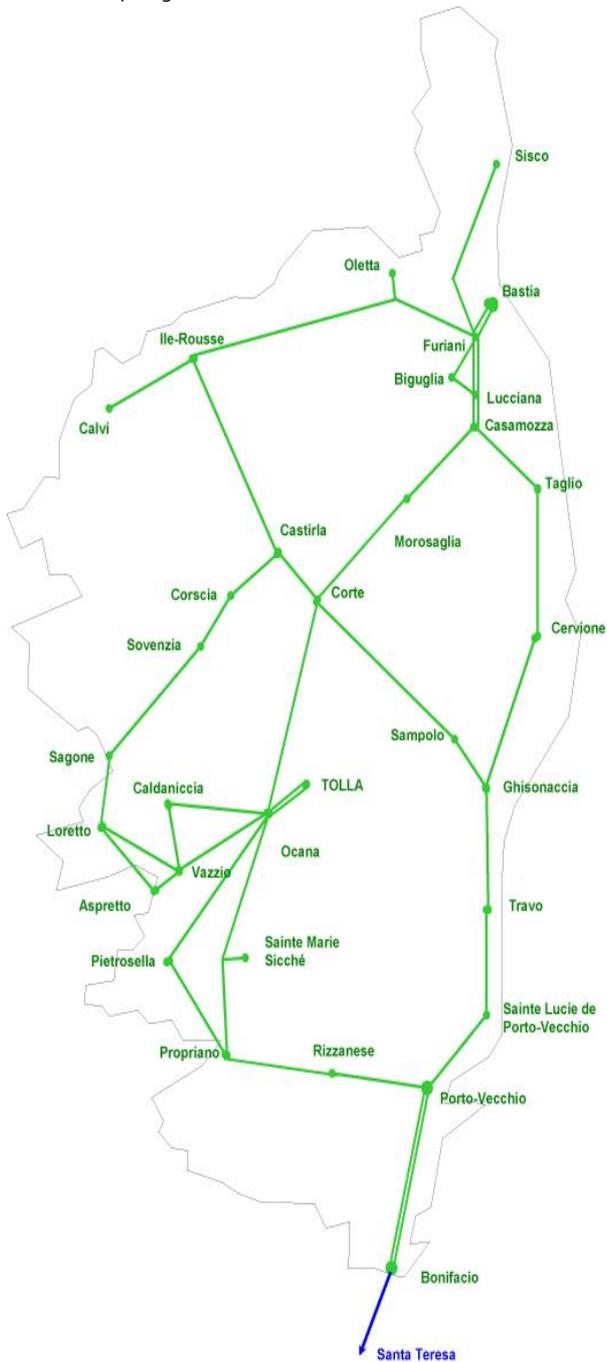
#### ► LA DISTRIBUTION D'ÉNERGIE

- Le réseau de transport

Le transport et la distribution de l'électricité sont assurés par EDF en Corse. Le réseau électrique Haute Tension 90kV raccordant les différents moyens de production d'énergie est cartographié ci-dessous. La région bastiaise est globalement exportatrice d'énergie du fait d'une capacité de production supérieure à celle de la Corse du Sud. **Le réseau HTB est peu maillé, avec 2 antennes électriques au CAP Corse et en Balagne.** Ce réseau HTB est **dépendant des contraintes physiques** (relief notamment) **et de la localisation des moyens de production sur le territoire.**

## Carte du réseau électrique Haute Tension de Corse

Source : EDF, 2015



- Une distribution de GPL à pérenniser

La distribution de gaz en Corse est effectuée après transport maritime et stockage, soit par les réseaux exploités et maintenus par ENGIE (GRTgaz) des agglomérations d’Ajaccio (air butané) et Bastia (propane), 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.

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’usage du gaz vers l’électricité, avec des conséquences importantes tant environnementales (augmentation des émissions de CO<sub>2</sub>) 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.

## ► LES ENERGIES RENOUVELABLES (EnR)

### ➔ Des EnR Electriques prépondérantes :

- Une production hydroélectrique majoritaire mais dépendante de la ressource en eau



Credit Energia - Min. centrale des hydrocarbures, carburants et l'énergie à Casablanca

Le mix électrique présente une **forte part d'énergies renouvelables**, essentiellement constituée par **l'hydroélectricité** (194MW de puissance installée pour la grande hydraulique) 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 l' centrale hydroélectrique de Sainte Lucie de Tallano.

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 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.

- L'éolien terrestre concentré dans le Nord de la région

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.

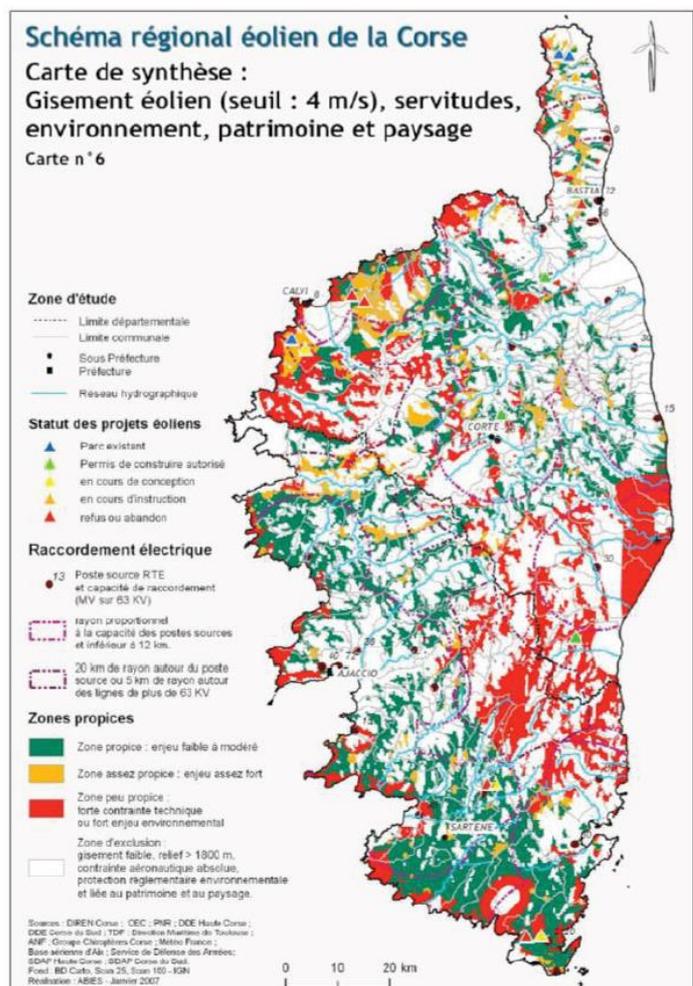
Le **Schéma Régional Eolien** de 2007 identifie les zones propices au développement éolien selon le seuil d'exploitation du vent de 4m/s, et les zones moins propices au regard des contraintes, notamment environnementales. Lors de l'élaboration du SRCAE, plusieurs projets en cours avaient été identifiés,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

- Le solaire photovoltaïque, une forte production à mieux répartir

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** mais le moratoire de 2011 a freiné les projets.

Le photovoltaïque sur bâtiments représente une part faible de la filière mais les ambitions pour l'avenir sont d'inverser la tendance en l'augmentant (équipement des hangars agricole notamment et toitures des zones commerciales...) et en supprimant les parcs au sol qui deviennent obsolètes.

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



- Le solaire thermodynamique, une filière nouvellement développée

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.

#### → Des EnR Thermiques en développement :

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, une alternative énergétique disposant d'une ressource abondante

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 valorisation énergétique de la biomasse (agricole et industrielle) en étude

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, une solution durable à favoriser

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 en évolution constante mais sous-exploité

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.

- Des énergies thermiques diffuses à fort potentiel (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.

- Un contexte insulaire propice au développement des énergies marines et de l'éolien off-shore

Les énergies marines et l'éolien off-shore sont 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 œuvre**. 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 :

Source : Agence des aires marines protégées

Type d'aire marine protégé	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

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

### ► CLIMAT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Un double climat Corse

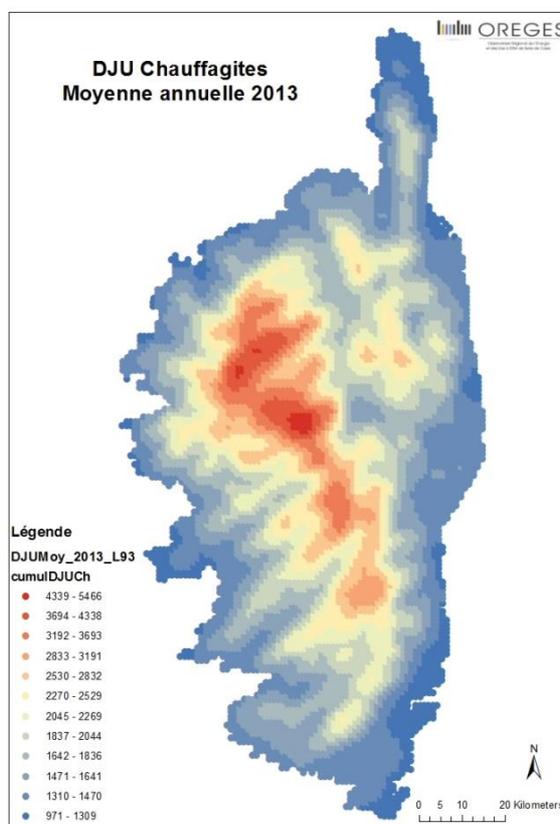
Le climat de la Corse est de type **méditerranéen**, caractérisé par :

- 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.



- Des rejets importants de Gaz à effet de serre

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 CO<sub>2</sub> 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** (CH<sub>4</sub>) 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** (N<sub>2</sub>O) 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 ktep CO<sub>2</sub> (CITEPA). En revanche, la disparition de ces milieux libère le carbone (et également du CH<sub>4</sub> et NO<sub>2</sub>) stocké. Les **incendies de forêt** ont ainsi représenté 400 ktep CO<sub>2</sub> en 2008.

*La carte 15 de l’atlas annexe présente la répartition des rejets de Gaz à Effet de Serre sur le territoire corse et par secteur d’émission.*

- Une incidence forte 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).

- Des leviers pour la réduction des émissions de GES

Différents leviers sont envisageables ou d’ores et déjà mis en œuvre sur le territoire pour atténuer les rejets de GES. C’est notamment le cas des **actions de Maîtrise de l’Energie (MDE)** qui concernent notamment l’amélioration de l’efficacité énergétique dans le secteur des transports (transports en commun, véhicules propres) et dans celui des bâtiments (rénovation partielles et totales, éclairage public). Outre ces actions, l’ensemble des **orientations proposées dans le projet de la Programmation Pluriannuelle de l’Energie de la Corse (PPE)** participent aussi à la diminution des émissions de GES. Il s’agit par exemple de mettre en place un approvisionnement au gaz naturel de la Corse, de développer massivement les énergies renouvelables, de moderniser les ouvrages et réseaux énergétiques.

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

Situation actuelle - ATOUTS 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>Potentiel sous exploité 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>Approvisionnement en gaz naturel envisagé pour alimenter les centrales thermiques de l'île au gaz afin de réduire leurs émissions de polluants et GES (raccordement possible au futur gazoduc Algérie-Sardaigne-Italie, ou création d'une barge terminal méthanier au large de Lucciana et gazoduc sur le territoire).</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>Tendance à une croissance des consommations énergétiques (croissance démographique, tourisme...).</p>	<p>Soutien à la rénovation énergétique des bâtiments.</p>
	<p>Mise en œuvre d'actions pour la maîtrise de la demande en énergie (MDE)</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 sol, 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 multimodales, 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>

### **ENJEU AU REGARD DU PROJET DU S3RER**

Développement des différentes filières d'énergies renouvelables afin de contribuer à la réduction des consommations d'énergies fossiles et des émissions de GES

#### DECLINAISON DE L'ENJEU

- Permettre l'augmentation de la production d'énergies renouvelables pour s'adapter au changement climatique par la réservation de capacités de raccordement par filière : mettre à profit les nombreuses ressources et le climat méditerranéen favorables au développement de ces énergies. Le potentiel de certaines est déjà identifié, d'autres restent à explorer (en particulier les énergies marines).

## II.6 SANTE HUMAINE, NUISANCES, RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Les sources de données disponibles utilisées : Profil environnemental 2012 – Office de l'Environnement de la Corse – DREAL CORSE – PRIM.net – bases Prométhée et Gaspar SRCAE – Citepa 2007 - préfecture de Haute-Corse, Préfecture Corse-du-Sud, ARS.

### ► DES RISQUES « NATURELS » ET TECHNOLOGIQUES NOMBREUX

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 événement catastrophique d'origine naturelle.

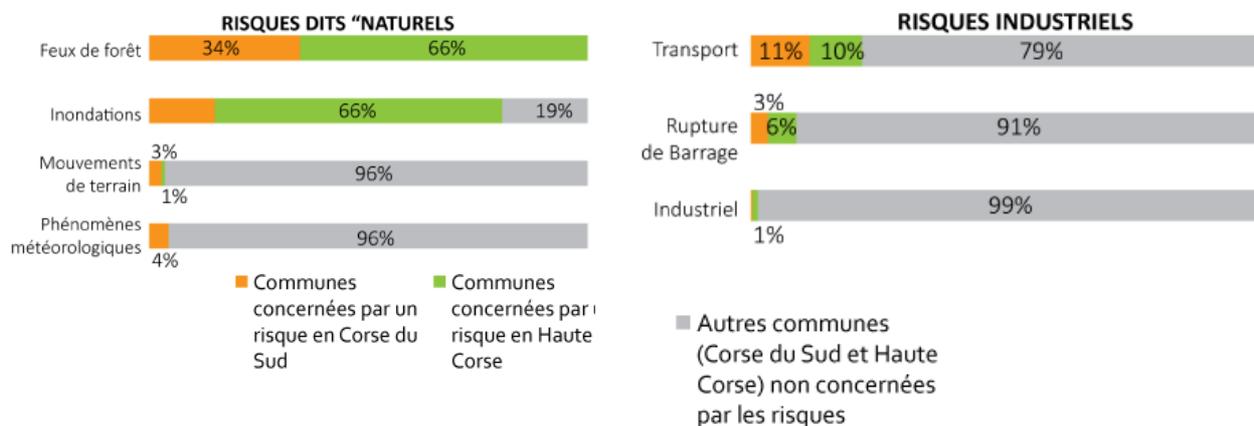
Les **risques industriels** peuvent se manifester par un **accident** se produisant sur un site industriel et pouvant entraîner des conséquences graves pour le personnel, les populations, les biens, l'environnement ou le milieu naturel. Il est lié à l'utilisation, au stockage ou à la fabrication de substances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

*La carte 16 de l'atlas annexe localise les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, présentant des risques industriels et technologiques.*

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 liés 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.
- **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 inventorient 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.

- Des plans de prévention des risques technologiques pour limiter les accidents

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-Ricanto ;
- Deux établissements de stockage d'hydrocarbures à Ajaccio et Lucciana ;
- 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.

- Une prévention accrue des risques liés au transport de matières dangereuses

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 est relativement faible** 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) 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. Ils se répartissent comme suit :

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

## ► UNE QUALITE DE L'AIR DEGRADEE DANS LES DEUX AGGLOMERATIONS PRINCIPALES

- 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  $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote ( $\text{NO}_2$ ) fixée à  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le dépassement de la valeur limite annuelle du  $\text{NO}_2$  sur le site de Saint Nicolas a entraîné la **nécessité d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (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 du Climat, de l'Air et de l'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 et la réserve de Scandola, très peu influencée par des sources locales, mais qui semble être impactée par des pollutions à l'échelle méditerranéenne.

**La carte 17 de l'atlas annexe localise ces espaces sensibles à la pollution atmosphérique de par d'importants rejets de GES.**

Les polluants émis suivis sont les particules ( $\text{PM}_{10}$  et  $\text{PM}_{2,5}$ ), les oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ) et le dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ). Particularité Corse, les émissions de  $\text{SO}_2$  et  $\text{NO}_x$  ont pour principale origine la **production d'électricité à partir de la centrale thermique du Vaggio** fonctionnant au fioul lourd. Ces émissions sont très localisées et ont de ce fait un **impact sanitaire potentiellement important sur les populations exposées**. La réglementation européenne en termes de rejets est toutefois respectée.

**Le secteur résidentiel et le BTP** émettent une part prépondérante des particules (chauffage, brûlage, carrières). Le transport constitue une part importante des émissions de  $\text{NO}_x$ .

- Des impacts 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).

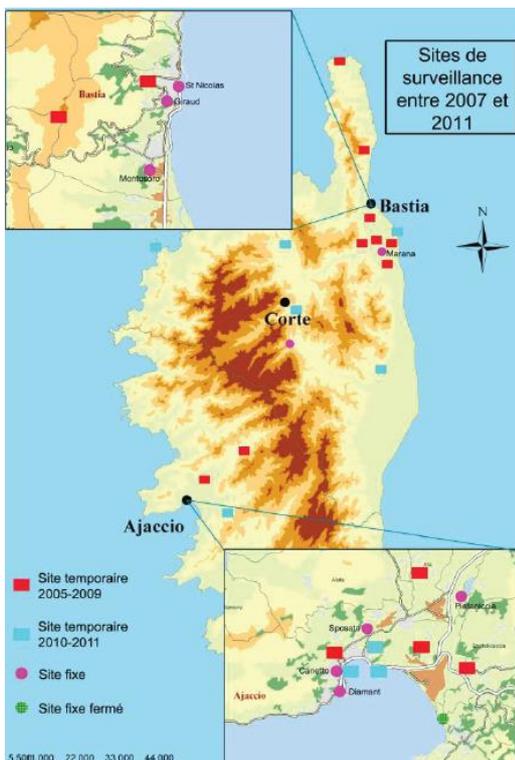
Certaines populations sont plus sensibles aux effets de la pollution atmosphérique. Il s'agit notamment des enfants, des personnes âgées, des personnes souffrant de maladies respiratoires ou d'insuffisances coronariennes et cardiaques, des femmes enceintes et de leur fœtus, des diabétiques, des fumeurs,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

- Des réseaux de surveillance de la qualité de l'air, des plans et programmes visant à son amélioration

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 Protection de l'Atmosphère (PPA)** de la région bastiaise est en cours de finalisation.

→ Tendances évolutives

La qualité de l'air en Corse va être amenée à s'améliorer grâce :

- Au **renouvellement de la centrale de Lucciana** à Bastia fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz naturel sur le territoire.
- Au **futur remplacement de la centrale thermique existante du Vazzino** à Ajaccio fonctionnant actuellement au fioul lourd par une nouvelle fonctionnant au gaz.

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 (hydrocarbures et électricité) 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.

► **DES NUISANCES AFFECTANT LA SANTE, LA QUALITE DE VIE ET L'ENVIRONNEMENT**

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 radioélectriques 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 électro-magnétiques suite à la mise en œuvre de la loi Grenelle 2.

**Problématiques auxquelles sont confrontés la santé humaine et le territoire en termes de risques et de nuisances :**

- *Changement climatique impliquant une accentuation des épisodes de pollution de l'air sur les deux agglomérations principales ;*
- *Transports en commun sous-développés (nuisances sonores des véhicules individuels et qualité de l'air médiocre) ;*
- *Incendies : Déprise agricole et augmentation de la biomasse combustible, fréquentation croissante des milieux naturels même hors massifs forestiers.*
- *Érosion littorale : augmentation des zones urbanisées en situation dangereuse, interrogation sur leur relocalisation ;*
- *Augmentation des risques de pollution marine accidentelle (produits pétroliers) ;*
- *Filière d'élimination, de réduction à la source et de valorisation des déchets (matériaux et matières organiques) peu développée.*

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

Situation actuelle - ATOUS 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) et développement des actions MDE/EE pour freiner l'augmentation de la consommation électrique.</p> <p>Pollution de l'air par les transports majoritairement mais également, dans une moindre mesure, par la production d'électricité (dans le respect de la réglementation européenne).</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 DES PROJETS EnR LIES AU S3RER**

Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique par le biais du développement des énergies renouvelables

DECLINAISON DES ENJEUX

- Permettre l'augmentation de la production d'énergies renouvelables pour lutter contre la pollution atmosphérique

## III ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### III.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET LIENS AVEC LE S3RER

L'analyse de l'état actuel de l'environnement et de son évolution tendancielle a permis de dégager 11 enjeux environnementaux majeurs, spécifiques de la région Corse constituant autant de points de vigilance dont il a été tenu compte dans l'élaboration du S3RER et par rapport auxquels les orientations et choix effectués ont été évalués. Ceux-ci sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils concernent les 6 grandes thématiques abordées : le milieu naturel et la biodiversité, le paysage et le patrimoine, l'agriculture et la forêt, les ressources naturelles (eau, sol et sous-sol), l'énergie, le climat et les Gaz à Effet de Serre (GES), et enfin la santé humaine, les nuisances, les risques naturels et technologiques.

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. Développement des activités sylvicoles (bois-énergie) respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, forêt, sol)
Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)	4. Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré
Energie, Climat et GES	5. Développement des différentes filières d'énergies renouvelables afin de contribuer à la réduction des consommations d'énergies fossiles et des émissions de GES
Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques	6. Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique par le biais du développement des énergies renouvelables

Ces enjeux ont fait l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration du S3RER. En effet, une fois les premières hypothèses envisagées, c'est au regard de ces enjeux que se sont affinées les orientations et que des choix ont été éventuellement effectués (cf. **partie 3**). Par la suite, les orientations adoptées ont été évaluées au regard des effets potentiels (positifs ou négatifs) en lien avec ceux-ci (cf. **partie 4**).

## III.2 HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

### ► PRINCIPE METHODOLOGIQUE

La hiérarchisation des enjeux environnementaux est le résultat du croisement des éléments suivants :

- **Niveau d'enjeu supraterritorial** : plus l'importance nationale sera forte et plus l'enjeu sera lié à des réglementations, alors plus la pondération sera élevée ;
- **Importance des pressions/menaces ou de l'opportunité** sur le territoire par rapport à cet enjeu ;
- **Echelle à laquelle s'applique l'enjeu** : généralisé sur toute la région Corse (pondération forte de 3) ou enjeu local ou propre à un projet par exemple (pondération faible de 1) ;
- **Marge de manœuvre du S3RER**, c'est-à-dire dans quelle mesure le choix effectué pour la réservation des capacités (quantité et répartition) peut agir sur cet enjeu.

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

Faible	Moyen	Fort
1	2	3

### ► PONDERATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

ENJEUX	Niveau d'enjeu supraterritorial	Importance des pressions/menaces ou de l'opportunité sur le territoire	Enjeu localisé à généralisé	Marge de manœuvre du S3RER	Total de la pondération
<b>Milieu naturel et biodiversité</b>					
Préservation et maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)	3	2	3	2	<b>10</b>
<b>Paysage et Patrimoine</b>					
Préservation et maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural	3	2	3	2	<b>10</b>
<b>Agriculture et forêt</b>					
Développement des activités sylvicoles (bois-énergie) respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, forêt, sol)	1	2	3	3	<b>9</b>
<b>Ressources naturelles (eau, sol et sous-sol)</b>					
Préservation et amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et contribution à un usage plus équilibré	2	2	2	3	<b>9</b>
<b>Energie, climat et air</b>					
Développement des différentes filières d'énergies renouvelables afin de contribuer à la réduction des consommations d'énergies fossiles et des émissions de GES	2	3	3	1	<b>9</b>
<b>Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques</b>					
Amélioration de la qualité de l'air et lutte contre la pollution atmosphérique par le biais du développement des énergies renouvelables	2	2	3	1	<b>8</b>

### ► JUSTIFICATION DE LA PONDERATION POUR LA MARGE DE MANŒUVRE DU S3RER

Pour les enjeux liés à l'énergie, le climat et l'air ainsi qu'à la santé humaine, la marge de manœuvre du S3RER est considérée comme faible (pondération de 1) dans la mesure où le schéma ne remet pas en cause les volumes totaux des capacités réservées pour les projets EnR. Il se contente de respecter les ambitions du SRCAE.

Pour les enjeux sur le milieu naturel et le paysage/patrimoine, la marge de manœuvre du S3RER est moyenne (pondération de 2) dans le sens où le choix de la réservation de capacités (répartition et quantités) permet de ne pas entraîner de travaux sur le réseau HTB. Toutefois, le S3RER ne maîtrise pas le raccordement des projets EnR au réseau HTA qui peut avoir des impacts sur ces composantes environnementales.

Enfin, pour les enjeux concernant l'agriculture/forêt et les ressources naturelles, le S3RER dispose d'une marge de manœuvre forte (pondération de 3) puisque le schéma décide de la réservation des capacités en fonction de la disponibilité et de la proximité des ressources (eau et boisements notamment).

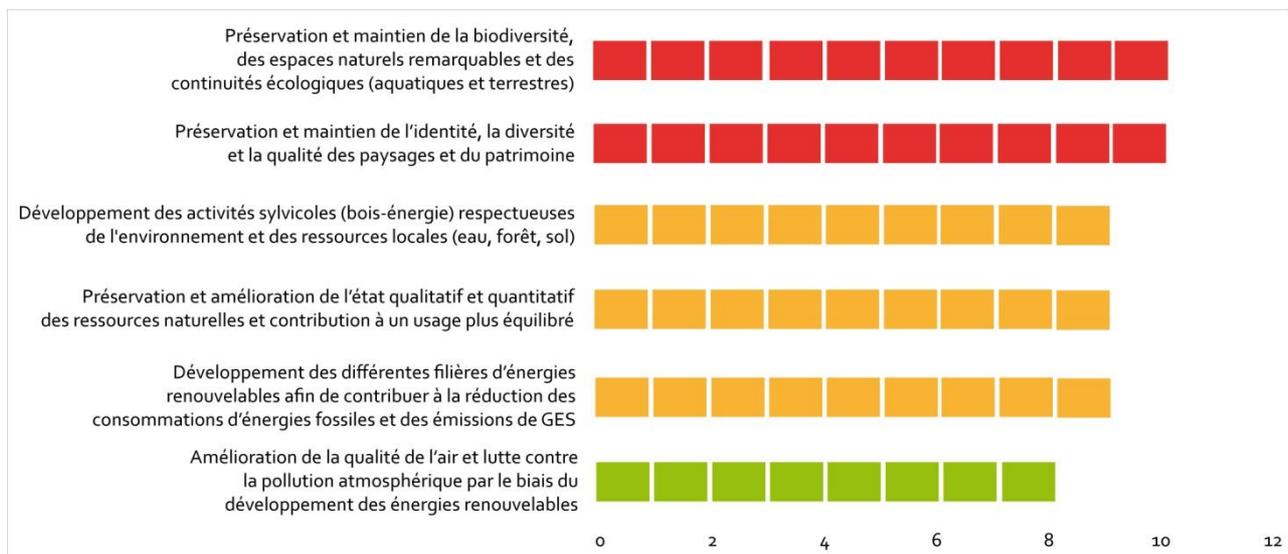
### ► CLASSEMENT HIERARCHIQUE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

La notation des enjeux selon les critères précédemment explicités permet d'aboutir à un classement hiérarchique qu'illustre le schéma ci-dessous.

Au regard des actions du S3RER, les enjeux les plus importants concernent les thématiques « Milieu naturel et biodiversité » et « Paysage et patrimoine ».

Ils sont suivis des enjeux qui abordent les composantes « Agriculture et forêt », « Ressources naturelles » et « Energie, climat et GES ».

Enfin, l'enjeu le moins pondéré concerne la thématique « Santé humaine, nuisances, risques naturels et technologiques ».



## IV. 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 dans le domaine des énergies renouvelables en l'absence du S3RER. 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.

Les différents résultats du scénario illustrent en creux les thèmes prioritaires sur lesquels le S3RER doit agir.

### IV.1 TENDANCES DU SCENARIO

En l'absence de la mise en œuvre du S3RER, le scénario « au fil de l'eau » suit le tendancier à l'horizon 2020 du SRCAE pour le développement de la production par les énergies renouvelables :

Energie		2008	2011	2015	Tendancier 2020
Puissance installée électrique [MW]	Grande hydraulique	139,1	139,1	194	194,1
	Petite hydraulique	21,8	25,7	25,7	31,8
	PV bâtiment	2,2	9,1	9,8	25,0
	PV sol	0,0	54,6	92	60,0
	Eolien	18,0	18,0	18,0	18,0
	Solaire thermodynamique	0,0	0,0	0,0	12,0
	Bois cogénération	0,0	0,0	0,0	1,0
	Déchets cogénération	0,0	0,0	1,7	2,4
	Rupture électricité	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total puissance électricité renouvelable [GW]</b>		<b>181</b>	<b>247</b>	<b>341</b>	<b>344</b>

On remarque que les ambitions du scénario « tendancier » à l'horizon 2020 sont quasiment d'ores et déjà atteintes en 2015, à 3 MW près.

Aussi, sans mise en place du schéma, les tendances d'évolution seraient les suivantes :

- T1. Raccordement non maîtrisé des énergies renouvelables et répartition déséquilibrée des moyens de production EnR sur le territoire.
- T2. Développement faible des énergies renouvelables.
- T3. Risque d'absence de développement de la petite hydraulique.
- T4. Mise en œuvre de la filière bois-énergie en deçà de son potentiel.
- T5. Risque d'absence de développement de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz.

### IV.2 EFFETS NOTABLES DU SCENARIO « AU FIL DE L'EAU »

Le tableau ci-après présente, 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 nouvelle action n'était envisagée, soit en l'absence de la mise en place du S3RER, permettra, par comparaison, de rendre compte de l'effet positif ou non, des orientations du schéma au regard des enjeux environnementaux.

Tendances du scénario « au fil de l'eau »		Incidences au regard des enjeux environnementaux
<b>T1</b>	<b>Raccordement non maîtrisé des énergies renouvelables et répartition déséquilibrée des moyens de production EnR sur le territoire</b>	<p><b>NEGATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantation non maîtrisée des projets EnR sur le territoire présentant un risque de contraintes sur le réseau HTB. Cela pourrait engendrer des créations d'ouvrages impactant directement le milieu naturel et le paysage.</li> <li>• Les ouvrages de raccordement des projets EnR au réseau HTA peuvent aussi impacter ces deux composantes environnementales, mais dans une moindre mesure car ils sont beaucoup plus réduits.</li> </ul>
<b>T2</b>	<b>Développement faible des énergies renouvelables</b>	<p><b>NEGATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit de production d'origine EnR se traduisant par un besoin de construction supplémentaire de moyens de production thermique (TAC par exemple) et des réseaux d'évacuation associés.</li> <li>• En parallèle, augmentation constante de la consommation de combustibles fossiles engendrant une élévation des émissions de GES.</li> </ul>
<b>T3</b>	<b>Développement faible de la petite hydraulique</b>	<p><b>RISQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous exploitation d'un potentiel de production d'EnR stable. Problématique au niveau régional car ne sécurise pas l'approvisionnement énergétique.</li> <li>• De plus, du fait de la non-exploitation du potentiel des énergies renouvelables, la consommation d'énergies fossiles est favorisée, impactant la qualité de l'air (santé humaine) et le climat par l'émission de GES.</li> <li>• Mais au niveau local, 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.</li> </ul>
<b>T4</b>	<b>Mise en œuvre de la filière bois-énergie en deçà de son potentiel</b>	<p><b>NEGATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous exploitation d'un potentiel de production d'EnR stable et problématique au niveau régional car ne sécurise pas l'approvisionnement énergétique.</li> <li>• 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.</li> <li>• Par ailleurs, en conséquence indirecte, la non-valorisation de la filière ne contribue pas à sa viabilité économique et donc au maintien et au développement de l'activité.</li> <li>• L'habitat forestier étant moins exploité, l'expansion d'espèces invasives, la fermeture des milieux et un enrichissement progressif sont favorisés. Augmentation du risque d'incendies par augmentation de la biomasse combustible et manque d'entretien : risque de destruction de la biodiversité et source d'émission de dioxyde de carbone sans aucune valorisation énergétique.</li> </ul>
<b>T5</b>	<b>Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz</b>	<p><b>NEGATIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En l'absence de valorisation du biogaz, le méthane est soit non capté (émissions de GES) ou non valorisé (torchère uniquement).</li> </ul>

Tableau récapitulatif des incidences des tendances du scénario « au fil de l’eau » sur les composantes environnementales

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

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
Ensemble des EnR	T1						
	T2						
Petite hydraulique	T3						
Bois cogénération	T4						
Déchets cogénération	T5						

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 le S3RER n’est pas mis en place.**

En effet, les conséquences sont doubles :

- En l’absence de réservation de capacités sur les postes électriques du réseau HTB existant, le **développement des projets EnR** sur le territoire se ferait de manière **anarchique ou concentrée impliquant un raccordement non maîtrisé**. Cela pourrait engendrer des contraintes sur le réseau HTB nécessitant alors des constructions d’ouvrages. Ces derniers pourraient avoir des impacts sur la biodiversité et le paysage. Par ailleurs, ces nouveaux ouvrages constitueraient un **surcoût important** pour le gestionnaire de réseau (se traduisant in fine sur la collectivité).
- Le scénario tendanciel 2020 du SRCAE propose un développement faible des EnR et aucune promotion des filières EnR stables produisant de manière continue ne serait réalisée. Cela **ne participerait pas à la sécurisation de l’approvisionnement énergétique** (consommation d’énergies fossiles) **ni à la réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre** (impacts sur la santé humaine et le climat).

Dans le chapitre 4, une démarche similaire sera effectuée pour évaluer les incidences des orientations du S3RER sur les composantes environnementales. Une comparaison pourra alors être faite avec cette première conclusion.



# **SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET JUSTIFICATION DU PROGRAMME RETENU**

<b>I</b>	<b>Solutions de substitution raisonnables</b>	<b>83</b>
<b>II</b>	<b>Justification du programme retenu</b>	<b>83</b>



# I SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

## Une démarche itérative plutôt que des solutions de substitution :

Le S3RER a fait l'objet d'une démarche concertée itérative mise en place par les parties prenantes. En ce sens, le processus de gouvernance mis en œuvre a permis de vérifier la pertinence du projet au regard des enjeux environnementaux.

En effet, étant donné que les **capacités actuelles sont suffisantes** pour accueillir les nouveaux projets EnR sans engendrer de travaux de renforcement ou de création sur le réseau, on peut affirmer que **les options retenues dans ce S3RER de la Corse répondent de manière optimale aux exigences d'efficacité tant du point de vue environnemental que technique et économique**. Le processus itératif mené pour la construction du S3RER a été suffisamment efficace pour que le schéma retenu ne nécessite donc pas de solutions de substitutions puisque les effets sur les enjeux environnementaux sont d'ores et déjà réduits à leur minimum.

Toutefois, le S3RER offre une marge de manœuvre quant à la localisation des nouveaux projets d'énergie renouvelable. En effet, comme abordé dans la première partie (au 1.2), ceux-ci peuvent être déplacés dans la mesure où ils ne créent pas de nouvelles contraintes sur le réseau HTB nécessitant des créations d'ouvrages pour les lever et où les capacités sont disponibles sur les postes existants. Ces transferts de capacités d'une localisation à une autre pour un projet EnR laissent des alternatives possibles, solutions de substitutions raisonnables, sans modifier l'élément essentiel intrinsèque du projet de S3RER Corse, à savoir l'absence de renforcement ou de création d'ouvrage de raccordement au réseau.

# II JUSTIFICATION DU PROGRAMME RETENU

## ► UNE CONSTRUCTION PARTAGÉE ET EN COHERENCE AVEC LES SCHEMAS ANNEXES

Le S3RER 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 le S3RER 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 orientations du S3RER reprennent les objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) adopté par l'Assemblée de Corse le 20 décembre 2013. Le projet du S3RER prend également en compte les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour ce qui est de la localisation des projets hydrauliques notamment et de leur raccordement.

## ► DES CHOIX MULTICRITERES POUR ABOUTIR A UNE DURABILITE OPTIMALE

Le schéma retenu est issu du croisement de plusieurs critères de nature différente. Les choix effectués ont visé un optimum économique, social et environnemental.

Le S3RER se base initialement sur les ambitions régionales de développement des énergies renouvelables fixées par le SRCAE (scénario « Grenelle » à l'horizon 2020). Ces objectifs constituent une donnée d'entrée immuable pour le S3RER qui permettra une vision à moyen terme sur le développement des EnR en Corse.

Les ambitions du SRCAE résultent de l'identification du potentiel pour chaque filière énergétique renouvelable selon :

- les **besoins** (demande énergétique, pôles de production et consommation) ;
- les **ressources** (forêts pour le bois-énergie, cours d'eau pour l'hydroélectricité, zones ventées pour l'éolien, etc...) ;
- les **contraintes socio-économiques et techniques** ;
- les **projets en file d'attente** ou projets incertains mais avec des porteurs de projets fiables.

A partir de ces objectifs à atteindre et en dehors des projets en file d'attente ou sujets à des appels d'offre dont la localisation est approximativement connue, les puissances restant à raccorder pour chaque filière EnR ont été réparties géographiquement de manière à avoir un moindre impact environnemental en tenant compte :

- des **capacités du réseau** de raccordement existant pour limiter les nouveaux ouvrages ;
- des **contraintes réglementaires** au titre des codes de l'environnement, du patrimoine, rural, forestier ou de l'urbanisme (projet de classement des cours d'eau par exemple, sites classés et inscrits, réserves naturelles, arrêtés de protection du biotope, zones humides d'intérêt environnemental particulier, sites Natura 2000, etc.)
- des **périmètres d'intérêt écologique, paysager ou culturel** identifiés dans le cadre d'inventaires (ZNIEFF I et II, zones d'importance pour la conservation des oiseaux, paysages remarquables, etc.) et éléments constitutifs des trames vertes et bleues (réservoirs et corridors) ;
- des espaces faisant l'objet de **mesures particulières** (zones délimitées par un plan de prévention des risques naturels) ;
- des **contraintes physiques** (relief, espaces agricoles, urbanisation, etc.) ;
- de la **proximité des ressources**.

Le croisement de ces potentiels et contraintes justifie le choix de la répartition des projets d'énergie renouvelable que prévoit le S3RER. Ce dernier répond à un moindre impact environnemental puisqu'il permet une réservation de capacités sur les postes source existants, sans générer de contrainte sur le réseau HTB et ainsi ne nécessite aucune création d'ouvrage HTB.

Au-delà des objectifs énergétiques et dès les premières réflexions sur cette programmation, les parties prenantes ont fait le choix d'intégrer en amont les problématiques environnementales propres à la Corse. Cette méthode a permis d'accompagner l'élaboration du S3RER, en comparant sa pertinence environnementale avec les enjeux du territoire.



# ANALYSE DES EFFETS NOTABLES

<b>I</b>	<b>Analyse des effets notables du S3RER sur l'environnement</b>	<b>87</b>
I.1	Méthode d'analyse des effets notables	87
I.2	Orientations du S3RER	88
I.3	Effets notables des orientations du S3RER	89
<b>II</b>	<b>Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000</b>	<b>92</b>
II.1	Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional	94
II.2	Sites du réseau natura 2000 susceptibles d'être atteints par les orientations du S3RER	98
II.3	Conclusion	100



# I ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DU S3RER SUR L'ENVIRONNEMENT

Les différentes orientations du projet du S3RER sont évaluées afin d'identifier leurs éventuelles incidences sur la situation environnementale du territoire.

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

**Nous synthétiserons la logique globale des orientations du S3RER avec toutefois une particularité pour ce schéma de la région Corse du fait qu'aucun ouvrage de raccordement au réseau EnR ne doit être renforcé ou créé. Ainsi, nous n'analyserons pas les effets des travaux des ouvrages de raccordement puisqu'ils seront inexistantes mais plutôt les impacts de la répartition des capacités réservées sur le territoire due à la mise en œuvre du S3RER induisant des projets EnR à proximité des postes électriques concernés. L'objectif n'est pas d'entrer dans les détails de chaque site puisque des études spécifiques seront menées par la suite pour les différents projets.**

Sur la base de cet exercice de synthèse, nous établirons, pour chaque dimension environnementale, les mécanismes «causes et effets» reliant les grandes orientations découlant du S3RER 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.

## I.1 METHODE D'ANALYSE DES EFFETS NOTABLES

**Pour chaque disposition le questionnement 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 du S3RER 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 maintenues et développées 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 du S3RER.

## 1.2 ORIENTATIONS DU S3RER

Le scénario choisi pour l'élaboration du S3RER est le scénario « Grenelle » du Schéma Régional Climat-Air-Energie de la Corse (SRCAE) à l'horizon 2020. Il s'agit d'un scénario plus ambitieux que le tendanciel (fil de l'eau) dans le développement des énergies renouvelables thermiques de substitution (bois-énergie et cogénération), de la petite hydraulique et de l'éolien (cadres oranges dans le tableau ci-dessous représentant au total environ +30MW d'énergies renouvelables stables). Pour les autres filières, les orientations du scénario « Grenelle » retenu pour le S3RER sont identiques au tendanciel 2020 c'est-à-dire au scénario « au fil de l'eau ».

Energie		2008	2011	2015	SRCAE		S3RER
					Tendanciel 2020	Grenelle 2020	Horizon 2020
Puissance installée électrique [MW]	Grande hydraulique	139,1	139,1	194	194,1	194,1	194,1
	Petite hydraulique	21,8	25,7	25,7	31,8	37,2	37,2
	PV bâtiment	2,2	9,1	9,8	25,0	25,0	25,0
	PV sol	0,0	54,6	92	60,0	60,0	60,0
	Eolien	18,0	18,0	18,0	18,0	36,0	34,7
	Solaire thermodynamique	0,0	0,0	0,0	12,0	12,0	12,0
	Bois cogénération	0,0	0,0	0,0	1,0	6,0	7,2
	Déchets cogénération	0,0	0,0	1,7	2,4	2,4	2,4
	Rupture électricité	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total puissance électricité renouvelable [GW]</b>		<b>181</b>	<b>247</b>	<b>341</b>	<b>344</b>	<b>373</b>	<b>373</b>

- O1.** Réserve de capacités sur les postes électriques existants pour un développement maîtrisé et une répartition équilibrée des moyens de production d'énergies renouvelables sur le territoire corse.
- O2.** Capacités réservées permettant un développement important de la petite hydraulique. +5,4MW par rapport au scénario « au fil de l'eau » et une augmentation 2 fois plus forte par rapport à l'existant. 9 MW de réserve de capacités répartis sur les postes sources de Calvi, Morosaglia, Corscia, Corte, Cervione, Sagone et Sainte Marie Sicché.
- O3.** Capacités réservées permettant un développement de l'énergie éolienne dans des zones déjà équipées en Balagne. +16,7MW par rapport à l'existant et au scénario « au fil de l'eau » soit une puissance installée électrique quasiment multipliée par deux. 10,3 MW de réserve de capacités sur le poste source d'Île Rousse.
- O4.** Capacités réservées permettant un développement conséquent de la filière bois-énergie en exploitant le potentiel mobilisable : +7,2MW par rapport à aujourd'hui où aucune chaufferie n'est mise en place. 7,2 MW de réserve de capacités répartis sur les postes source de Corte et Sainte-Marie-Sicché.
- O5.** Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz. 0,7 MW de réserve de capacités sur les postes source de Sagone et de Propriano.

## 1.3 EFFETS NOTABLES DES ORIENTATIONS DU S3RER

Incidences positives	
Risques ou incidences positives à conforter	
Incidences négatives	

Orientations du S3RER		Incidences au regard des enjeux environnementaux
O1	Réservation de capacités sur les postes électriques existants pour un développement maîtrisé et une répartition équilibrée des moyens de production d'énergies renouvelables sur le territoire corse	<p><b>POSITIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de contrainte sur le réseau HTB se traduisant par aucune construction d'ouvrage. Cela permet de ne pas porter atteinte au paysage et au milieu naturel.</li> <li>• Cela ne demande aucun coût supplémentaire donc pas de quote-part pour les producteurs d'énergie et favorise ainsi la mise en œuvre des projets d'EnR. La dynamique de développement des EnR est accélérée.</li> <li>• La production issue des énergies renouvelables réduit directement la production nécessaire par les centrales thermiques. Les incidences sont positives car réduction de la consommation de combustibles fossiles engendrant une diminution des émissions de GES.</li> </ul>
O2	Capacités réservées permettant un développement important de la petite hydraulique.	<p><b>POSITIVE A CONFORTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette orientation va dans le sens de la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et de la diminution de la consommation d'énergies fossiles : effet positif sur l'amélioration de la qualité de l'air par réduction des GES (bénéfique pour la santé humaine et le climat).</li> <li>• Toutefois, au niveau local, les cours d'eau et zones humides peuvent être perturbés par la construction et le fonctionnement de moyens de production électrique. Certains travaux peuvent impacter le milieu naturel et le paysage.</li> </ul>
O3	Capacités réservées permettant un développement de l'énergie éolienne dans des zones déjà équipées en Balagne.	<p><b>POSITIVE A CONFORTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette orientation va dans le sens de la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et de la diminution de la consommation d'énergies fossiles : effet positif sur l'amélioration de la qualité de l'air par réduction des GES (bénéfique pour la santé humaine et le climat).</li> <li>• Les projets envisagés se situent sur des zones où des éoliennes ont déjà été implantées. Toutefois, au niveau local, les espaces agricoles et le milieu naturel peuvent être perturbés par la construction et le fonctionnement de ces nouveaux parcs éoliens. Ces derniers peuvent être à l'origine de nuisances sonores et d'impacts visuels dans le paysage.</li> </ul>
O4	Capacités réservées permettant un développement conséquent de la filière bois-énergie en exploitant le potentiel mobilisable.	<p><b>POSITIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette orientation va dans le sens de la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et de la diminution de la consommation d'énergies fossiles : effet positif sur l'amélioration de la qualité de l'air par réduction des GES (bénéfique pour la santé humaine et le climat).</li> <li>• De plus, l'habitat forestier est mieux géré du fait de son exploitation maîtrisée. L'expansion des espèces invasives, la fermeture des milieux et l'enrichissement sont limités par l'entretien des boisements. Cette exploitation permet aussi d'atténuer le risque d'incendies par la diminution de la biomasse combustible.</li> </ul>
O5	Mise en place lente de la filière de valorisation énergétique des déchets organiques sous forme de biogaz.	<p><b>RISQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette orientation va dans le sens de la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et de la diminution de la consommation d'énergies fossiles : effet positif sur l'amélioration de la qualité de l'air par réduction des GES (bénéfique pour la santé humaine et le climat).</li> <li>• Mais le caractère lent du développement de la filière est négatif pour l'environnement car en l'absence de valorisation du biogaz, le méthane est soit non capté (émissions de GES) ou non valorisé (torchère uniquement).</li> </ul>

Cette analyse permet d’avoir un regard global sur les effets des orientations du S3RER 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 récapitulatif des incidences des orientations du S3RER sur les composantes environnementales - Avant mesures correctrices**

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

Orientations		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
Ensemble des EnR	O1						
Petite hydraulique	O2						
Eolien	O3						
Bois cogénération	O4						
Déchets cogénération	O5						

Les **conséquences** de la mise en œuvre de ce projet de S3RER et de ses orientations sont **positives**.

**Ne nécessitant pas de création d’ouvrages électriques HTB**, le schéma induit :

- des **impacts directs positifs permanents et généralisés** sur :
  - la **biodiversité** et les **paysages** qui seront préservés de tous travaux sur le réseau HTB ;
  - le **développement des EnR par une absence de quotes-parts** pour les producteurs qui auraient pu dégrader fortement la rentabilité économique de certains projets voire remettre en question leur viabilité.

**Par la réservation de capacités permettant d’atteindre les objectifs du SRCAE** à hauteur de 27,2 MW pour le développement d’ENR dont 17MW d’ENR stables, le S3RER incite à la mise en œuvre planifiée de projets EnR ce qui induit :

- des **impacts indirects positifs permanents et généralisés** sur :
  - la **sécurisation de l’approvisionnement énergétique** de la Corse ;
  - la **qualité de l’air**, la **santé humaine** et plus globalement le **changement climatique** à long terme par la **substitution des EnR aux énergies fossiles** et de fait une **réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre** ;
  - la **biodiversité** et les **paysages** par une répartition équilibrée et adaptée à la ressource des projets sur le territoire pour chaque type d’EnR (limitation du cumul de pression sur un type de ressource et sur une localisation).
- des **impacts indirects négatifs permanents et localisés** sur :
  - la **biodiversité** et les **paysages** par la réalisation de projets EnR (éolien, petite hydraulique, bois-énergie, valorisation énergétique des déchets) sur certains sites qui pourraient être conservés intacts au lieu d’être perturbés (destruction, fragmentation d’habitats naturels et d’espèces, impact visuel...) par des ouvrages énergétiques.

Ces incidences potentiellement négatives des projets EnR sur leurs sites d’implantation seront étudiées lors des études d’impact environnementales propres à chacun. Des mesures permettront d’éviter, réduire ou compenser ces effets indésirables.

► **EFFETS CUMULES AVEC D’AUTRES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES OU DOCUMENTS DE PLANIFICATION**

Dans le cadre de cette étude, aucun effet cumulé du S3RER avec d’autres plans, schémas, programmes ou documents de planification (mentionnés dans le chapitre 1) n’a été identifié. En effet, le S3RER, en s’appuyant sur les ambitions du SRCAE permet d’être en cohérence avec les plans, schémas, programmes et documents de planification avec lesquels ce dernier est compatible tout en n’engendrant pas d’effets cumulés.

Le S3RER intègre les enjeux environnementaux sans avoir d’effet supplémentaire à ceux des autres documents.

## II 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 du S3RER 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. »

### ► METHODOLOGIE D'ANALYSE DES INCIDENCES SUR LES SITES DU RESEAU 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 du S3RER 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 :

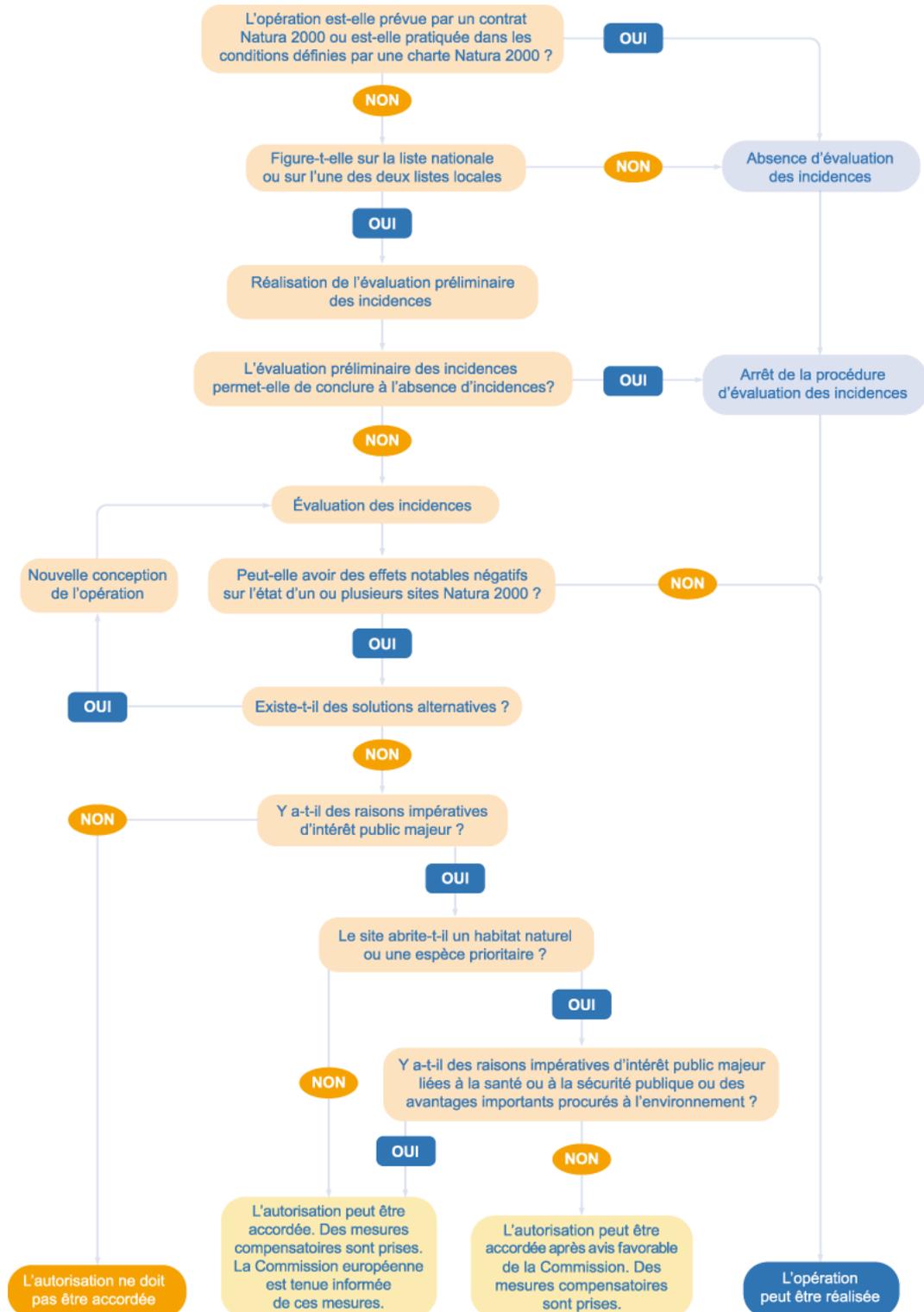
- Identification et cartographie des sites Natura 2000 présents sur le territoire régional ;
- Identification des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés par le S3RER ;
- Identification des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être atteints en tenant compte de leur 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 du S3RER 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 du S3RER ne sont pas toujours connus avec précision au stade du projet (ils s'affineront au fur et à mesure de la mise en œuvre du S3RER) ;
- 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.



## II.1 IDENTIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES SITES NATURA 2000 PRESENTS SUR LE TERRITOIRE REGIONAL

Le territoire de projet du S3RER 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.

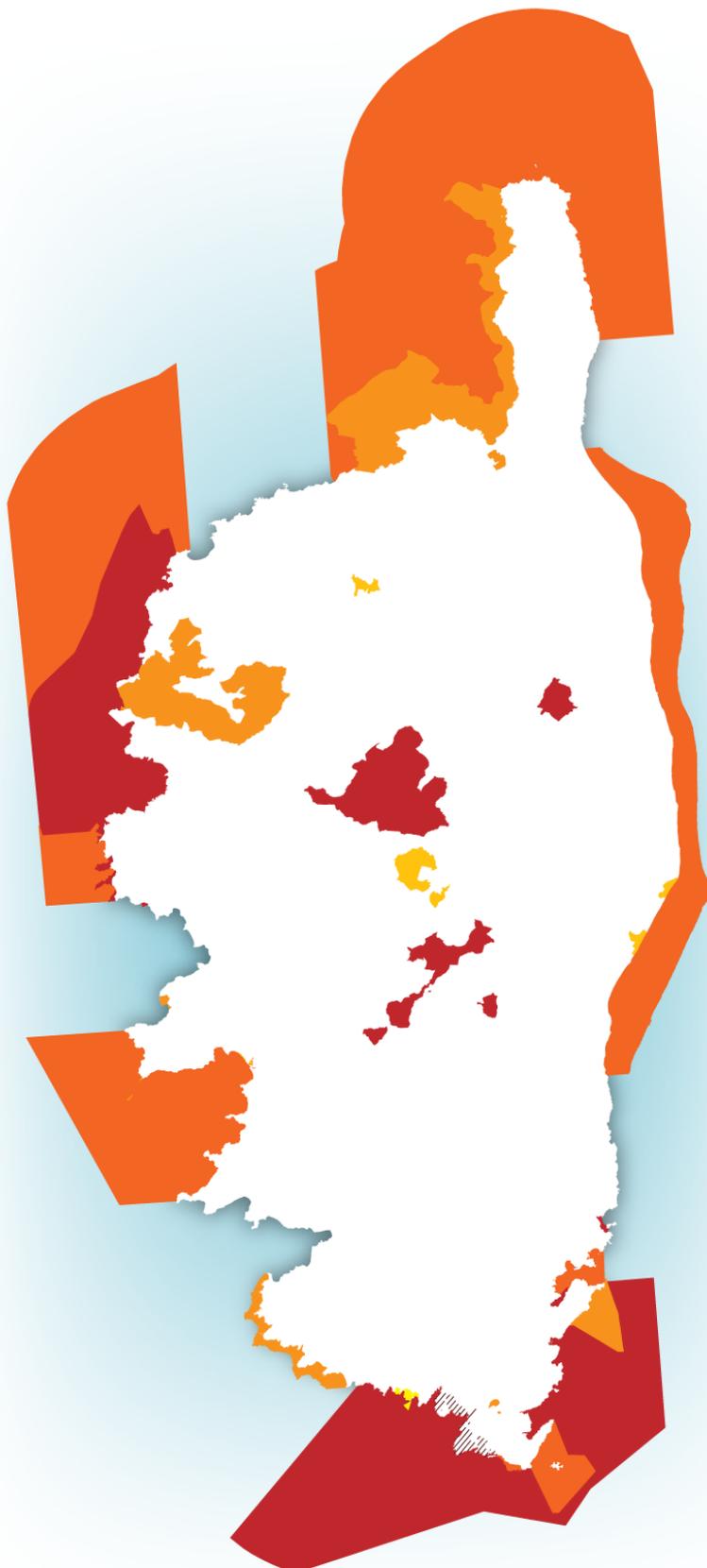
Les cartographies suivantes localisent les SIC, ZSC et ZSP terrestres et maritimes de la région Corse, territoire sur lequel s'applique le projet du S3RER. Ces sites inscrits au réseau Natura 2000 sont catégorisés en fonction de leur vulnérabilité établie à partir des pressions définies dans les fiches 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

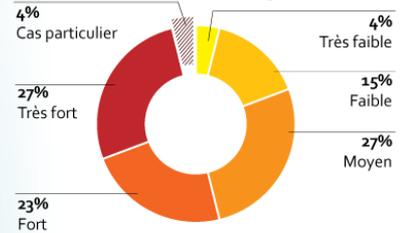


Le territoire du S3RER compte 26 Sites d'Intérêt Communautaires (SIC, Dir. Habitat).

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 du S3RER 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



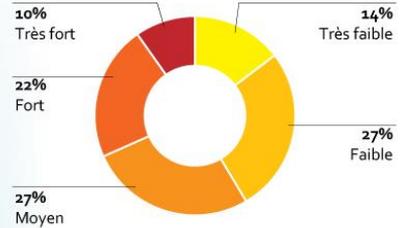
Le territoire du S3RER compte 41 Zones Spéciales de Conservation (ZSC, Dir. Habitat).

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

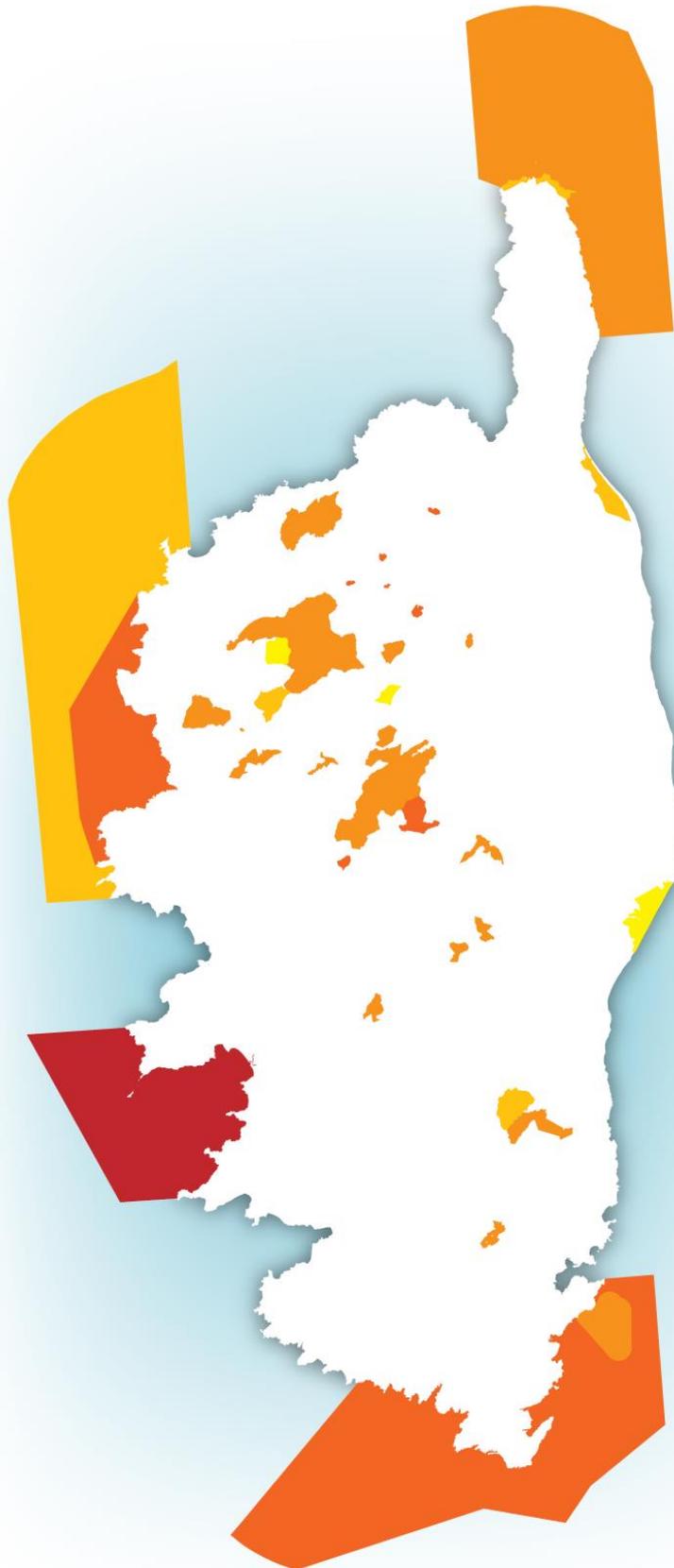


### Degré de vulnérabilité des sites Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation (dir. Habitat)



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

Source : G2C Territoires



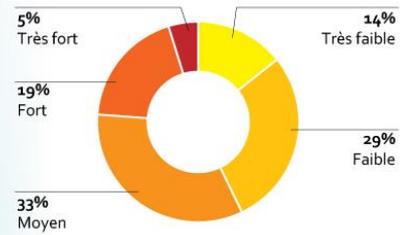
Le territoire du S3RER compte 21 Zones de Protection Spéciale (ZPS, Dir. Oiseaux).

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 Sittelle 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)



## II.2 SITES DU RESEAU NATURA 2000 SUSCEPTIBLES D'ETRE ATTEINTS PAR LES ORIENTATIONS DU S3RER

Dans la mesure où le S3RER retenu n'implique pas de renforcement ou de création d'ouvrage de raccordement au réseau des énergies renouvelables, les sites Natura 2000 ne seront pas atteints davantage qu'actuellement par le schéma. Toutefois, il est possible de s'intéresser aux effets des éventuels projets EnR futurs sur les sites Natura 2000 et à l'importance de leur localisation. C'est le cas pour les infrastructures éoliennes, de petite hydraulique, de bois-énergie et de valorisation des déchets qui font l'objet de réservation de capacités dans le S3RER.

Au regard de ces capacités réservées sur les postes sources existants, et sachant que les projets EnR potentiellement envisagés sont généralement situés dans un rayon de 5km autour du poste (pour une question de faisabilité technique et de coût du raccordement), il en ressort que certains projets n'auront aucun impact sur les sites Natura 2000 tandis que d'autres peuvent présenter un risque potentiel. Pour ces derniers, il s'agira, lors des études d'impact dédiées, de les décrire de manière plus précise et à une échelle plus fine 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 des projets EnR sur leur état de conservation pourra alors être réalisée de laquelle découleront des mesures d'évitement et de réduction des incidences.

**La carte présentée sur la page suivante reprend l'ensemble des sites du réseau Natura 2000 corse, regroupés selon leur typologie ZPS, SIC et ZSC. En superposition s'y trouve également le réseau HTB existant (qui restera le même après application du S3RER) ainsi que les capacités réservées par filière énergétique sur chaque poste.**

Selon leur localisation, les sites de projets d'infrastructures énergétiques renouvelables pourront 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).

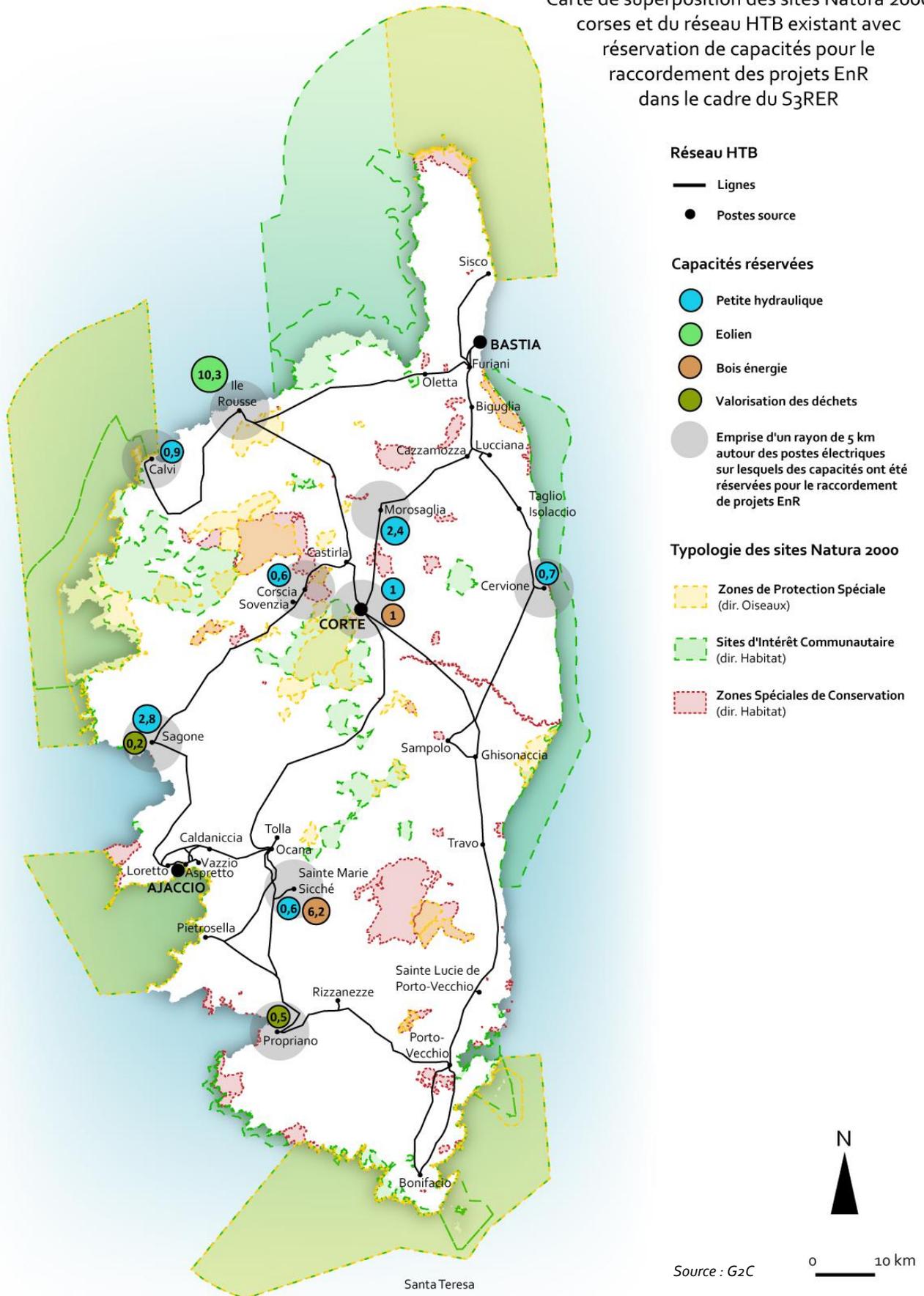
Au regard de la carte élaborée ci-après, les sites qui peuvent être problématiques sont les suivants :

- **L'île Rousse** : à quelques kilomètres du poste électrique se trouve une Zone de Protection Spéciale de l'avifaune de vulnérabilité moyenne alors que des capacités ont été réservées pour un parc éolien. Ces infrastructures peuvent être dérangeantes pour les oiseaux. Ainsi, la localisation du parc éolien devra être au possible situé en dehors de cette zone. Sinon, une analyse plus précise devra être réalisée sur le site désigné afin de rendre compte de ses impacts sur l'avifaune et de définir des mesures correctrices en conséquence.
- **Morosaglia, Corte et Corscia** : des capacités ont été réservées pour des projets de petite hydraulique sur ces postes situés à proximité de zones Natura 2000 de différents types (SIC, ZSC et ZPS) dont la vulnérabilité est variable (de très faible à très forte, par exemple pour le SIC au Sud de Corte). Les projets de petite hydraulique devront donc intégrer ces périmètres de protection et se réaliser au possible en dehors pour ne pas porter atteinte aux espèces et habitats naturels protégés. Leur localisation devra également tenir compte du classement des cours d'eau en évitant ceux inscrits sur la liste 1 (objectif de maintien de la continuité écologique). Le croisement de ces contraintes permettra de définir la situation optimale des projets selon les enjeux environnementaux. Mais d'autres contraintes (d'ordre technique ou autre) peuvent intervenir. Ainsi, en cas d'interférence d'un projet avec un site Natura 2000, une étude d'impact évaluera ses effets sur l'environnement et donnera les démarches à suivre pour les éviter, réduire ou compenser.

**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.**

De plus, une attention particulière devra être portée dans le cas de transfert de capacités d'un poste source à un autre. En effet, malgré l'absence de construction de nouveaux ouvrages de raccordement, les capacités réservées sur un nouveau poste source pourront présenter une sensibilité et une vulnérabilité différente. Le site initial peut se trouver en dehors d'une zone Natura 2000 tandis que le site finalement choisi peut interférer avec l'une de ces zones. Chaque site nécessite donc une analyse propre et des mesures appropriées.

Carte de superposition des sites Natura 2000 corses et du réseau HTB existant avec réservation de capacités pour le raccordement des projets EnR dans le cadre du S3RER



## ► EFFETS CUMULES DU S3RER 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, seul un effet cumulé avec les orientations du volet « Energies Renouvelables » de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie pour la Corse (PPE) est à prévoir sur le réseau Natura 2000. Par ailleurs, les effets cumulés des projets mentionnés dans le S3RER avec d'autres projets seront étudiés lors des études d'impact environnemental spécifiques.

## II.3 CONCLUSION

Les sites du réseau Natura 2000, espaces de grande valeur patrimoniale, ne sont pas directement impactés par le S3RER puisque celui-ci n'engendre pas d'extension ni de renforcement du réseau HTB.

Les différentes capacités réservées sur les postes électriques sont compatibles avec les sites Natura 2000. Néanmoins, certaines capacités sont réservées sur des postes électriques situés à proximité de zones protégées. Par conséquent, les projets EnR qui prévoient de s'y raccorder devront prendre en compte ces espaces Natura 2000 et respecter les mesures nécessaires d'évitement et de réduction des impacts sur le milieu naturel. Dans le cas inverse, des mesures compensatoires seront à définir lors des études d'impact environnemental associées aux projets le cas échéant.

A ce stade des études, on peut conclure que le S3RER de la Corse, ainsi que les projets EnR qui lui sont associés, ne porteront 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.



# MESURES D'ÉVITEMENT, REDUCTION OU COMPENSATION DES EFFETS NOTABLES DU S<sub>3</sub>RER SUR L'ENVIRONNEMENT

I	Principes d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables	103
II	Mesures propres aux effets négatifs du S <sub>3</sub> RER	104



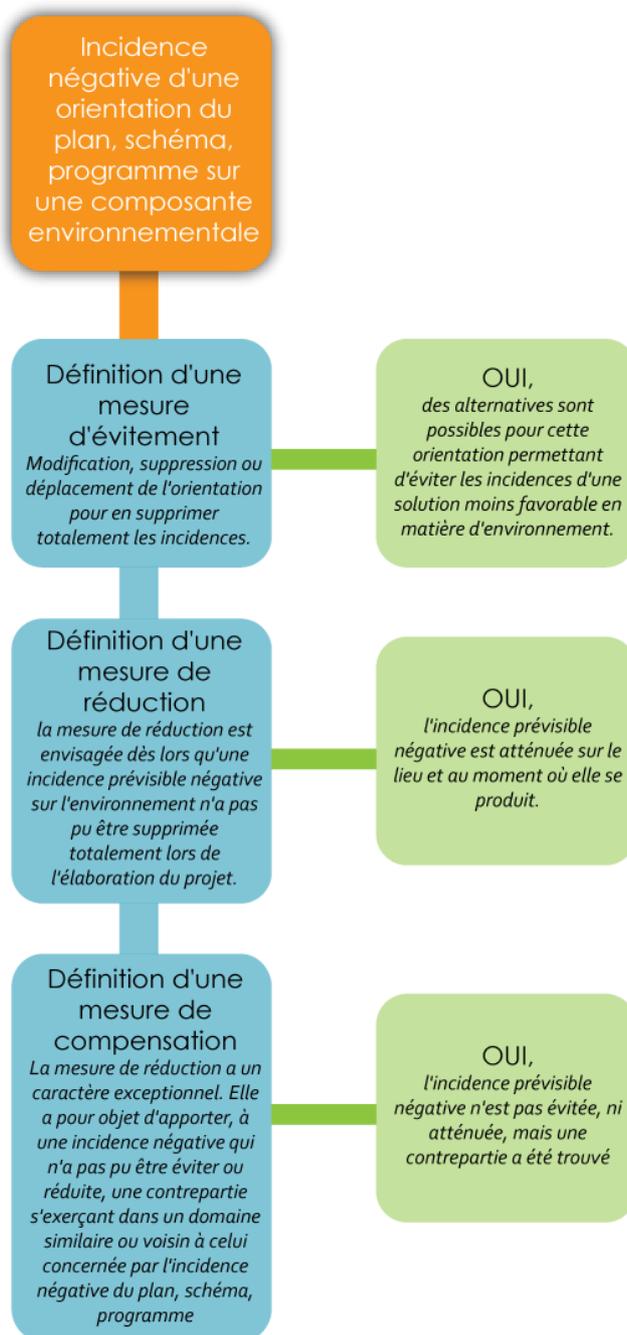
# I PRINCIPES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NOTABLES

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. Afin de limiter ces impacts environnementaux négatifs, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) peuvent être prescrites.

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.

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

Source : G2C Territoires



## II MESURES PROPRES AUX EFFETS NEGATIFS DU S3RER

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables du S3RER doivent être proportionnées, c'est-à-dire adaptées, à la fois, au degré de précision du schéma et aux effets significatifs pressentis. Dans sa consistance, le S3RER de Corse ne définit pas le renforcement ou la création d'ouvrages électriques de raccordement au réseau EnR. Par conséquent, aucune mesure ERC n'est à mettre en œuvre dans le cadre de son évaluation environnementale.

Il n'est pas envisagé de réaliser des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation pour des projets précis d'infrastructures puisque cette étape sera réalisée lors des études d'impact environnemental et de faisabilité propre à chacun des projets EnR, une fois leur localisation précise, leur emprise physique, leur nature et dimensionnement connus. Toutefois des mesures d'ordre générique, telles que listées ci-dessous, peuvent être prescrites pour les orientations portant sur le développement de certaines filières EnR dont les incidences sont positives à conforter ou présentent des risques (voir tableau **partie 4 - I.3**).

### ► MESURES D'EVITEMENT :

- 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.
- Eviter l'exploitation forestière massive pour le bois-énergie dans les secteurs à forts enjeux écologiques ou constituant un corridor important.

### ► MESURES DE REDUCTION :

- 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.
- Encourager le développement des sites de petite hydraulique exemplaires d'un point de vue environnemental.
- Assurer l'intégration paysagère des nouveaux ouvrages, minimiser leur impact en prenant notamment en compte la topographie et les structures végétales (dans la recherche d'un terrain de fermes PV/éoliennes par exemple).
- Privilégier les zones déjà anthropisées (type ancienne carrière, friche,...), ayant une valeur agronomique faible pour l'implantation du PV, éolien afin de limiter la consommation des espaces agricoles, forestiers.
- Limiter l'incidence des travaux de construction par la maîtrise des effets : réduction au maximum des zones d'emprise des travaux dans les secteurs à enjeux écologiques. 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.

### ► MESURES DE COMPENSATION :

A cette échelle et à ce stade des études, étant donné les niveaux d'incidences nulles à très faibles évalués et l'incertitude liée à la localisation des projets, il n'est donc pas nécessaire de mentionner des mesures de compensation.

Néanmoins, une analyse plus fine réalisée à l'occasion des études environnementales nécessaires pour la réalisation des études d'impacts réglementaires de certains projets peut conduire à la prescription de mesures compensatoires si des impacts résiduels notables persistaient.

Les mesures correctives énoncées concernent majoritairement les enjeux environnementaux du territoire suivants :

1. La préservation et le maintien de la biodiversité, des espaces naturels remarquables et des continuités écologiques (aquatiques et terrestres) ;
2. La préservation et le maintien de l'identité, la diversité et la qualité des paysages et du patrimoine architectural ;
3. Le maintien et la préservation des espaces stratégiques à forte potentialité agronomique et sylvicole ;
4. Le développement des activités agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement et des ressources locales (eau, sol) ;
5. La préservation et l'amélioration de l'état qualitatif et quantitatif des ressources naturelles et la contribution à un usage plus équilibré.

Lors de la mise en œuvre des projets EnR et de leur raccordement, il sera nécessaire de porter une vigilance accrue sur les composantes environnementales pour lesquelles ont été identifiés ces enjeux.





# DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

I	Définition du dispositif de suivi	109
II	Liste des indicateurs environnementaux du S3RER	110



# I DEFINITION DU DISPOSITIF DE SUIVI

## ► OBJECTIFS DE LA DEMARCHE DE SUIVI DU S3RER

La procédure d'évaluation environnementale est une démarche trans-temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation du S3RER. Après l'évaluation préalable des orientations du schéma 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 le S3RER** 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.

Pour ce faire, il convient de présenter les **critères, indicateurs et modalités** retenus pour vérifier, après l'adoption du S3RER et sur une base homogène et continue, si ses effets sont conformes aux prévisions et de recueillir les effets réellement observés sur l'environnement qui n'auraient pas été ou qui n'auraient pas pu être identifiées préalablement. Ces étapes permettent d'**évaluer l'efficacité des mesures** d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation préconisées tout comme les dispositifs d'accompagnement éventuellement mis en œuvre **ainsi que de leur bonne application**.

Pour le Gestionnaire de réseau, ce suivi garantit une bonne connaissance des enjeux pour une éventuelle révision du schéma (réajustement des objectifs et des mesures) et une amélioration continue des connaissances environnementales du territoire. Il permettra d'identifier au plus tôt d'éventuels dysfonctionnements et de prendre les mesures adaptées pour en limiter les effets.

Le suivi des indicateurs doit permettre d'adapter ou de réviser le S3RER, 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 ?

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 du S3RER. Ces indicateurs sont donc « à relativiser » et ne peuvent pas suffire à remettre en cause le S3RER.

## ► UN DISPOSITIF DE SUIVI / EVALUATION ENCADRE PAR LA REGLEMENTATION

Le Code général des collectivités territoriales précise qu'**au terme de 6 ans de mise en œuvre et à l'occasion de toute révision éventuelle**, un bilan s'appuyant sur ces différentes étapes de suivi et d'évaluation doit être dressé pour évaluer les résultats de l'application du S3RER, notamment en ce qui concerne les questions et les enjeux environnementaux posés au préalable (évaluation ex-post). Il est alors délibéré sur son maintien en vigueur ou sur sa mise en révision complète ou partielle (art.L.4424-14).

Cette démarche 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 prévention des risques.

Afin de garantir le suivi environnemental du S3RER, **le Gestionnaire de réseau** ainsi que la DREAL permettront un renseignement régulier des différents indicateurs en fonction des données disponibles.

## ► LES INDICATEURS, OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DE SUIVI ET D'EVALUATION DU S3RER

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 du S3RER.

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 efficience 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.

## II LISTE DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX DU S3RER

Indicateurs	Type d'indicateurs	Méthodologie de l'indicateur	Fréquence de la mise à jour
<b>I1 Milieux naturels et biodiversité</b> Préservation des espèces à enjeu local de conservation notable	• Indicateur de pression	• Linéaire total HTB aérien construit ou déposé dans les espaces à statut (Natura 2000 notamment) le cadre du S3RER	<b>Annuelle</b> sur la durée du schéma
<b>I2 Paysages</b> Maintien de la qualité	• Indicateur de pression	• Linéaire total HTB aérien construit ou déposé dans le cadre du S3RER	<b>Annuelle</b> sur la durée du schéma
<b>I3 Santé humaine et nuisances</b> Limitation des émissions de bruit	• Indicateur de réponse • Indicateur de pression	• Nombre de transformateurs HTB/HTA installés dans le cadre du S3RER	<b>Annuelle</b> sur la durée du schéma

Dans la mesure où ces indicateurs visent à suivre les effets de la mise en œuvre du S3RER, et que le présent rapport est effectué préalablement à cette mise en œuvre, leur valeur initiale est nulle. Etant donné qu'aucun renforcement et aucune création de poste ou de ligne électrique n'est nécessaire pour raccorder au réseau existant les projets EnR à venir, la valeur de ces indicateurs ne devraient pas évoluer sur la durée du schéma proposé.

Afin d'assurer le suivi environnemental du S3RER, EDF s'engage à mesurer annuellement les valeurs de ces indicateurs et à les transmettre, si elles évoluent, au préfet de la région. En cas de variation, le S3RER devra être révisé.

# ATLAS CARTOGRAPHIQUE ANNEXE

## AU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL DU S3RER DE LA REGION CORSE

### ► LISTE DES CARTES ANALYSANT LES CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE DE LA REGION CORSE

**Carte 0** : Géographie de l'île (carte IGN)

**Carte 1** : Densités moyennes de population en Corse

**Carte 2** : Réseau de transport de la région corse

**Carte 3** : Géologie des sols

**Carte 4** : Réseau hydrographique

**Carte 5** : Réservoirs de biodiversité (ZNIEFF I et II, arrêtés de protection de biotope, réserves)

**Carte 6** : Sites Natura 2000

**Carte 7** : Ensembles paysagers

**Carte 8** : Sites paysagers ou patrimoniaux classés et inscrits, ou sur liste de patrimoine UNESCO

**Carte 9** : Orientations technico-économiques des exploitations agricoles

**Carte 10** : Propriétés forestières

**Carte 11** : Etat écologique des masses d'eau superficielle

**Carte 12** : Prélèvements, barrages et réserves sur les eaux superficielles

**Carte 13** : Pédologie des sols

**Carte 14** : Système énergétique

**Carte 15** : Emissions de Gaz à Effet de Serre

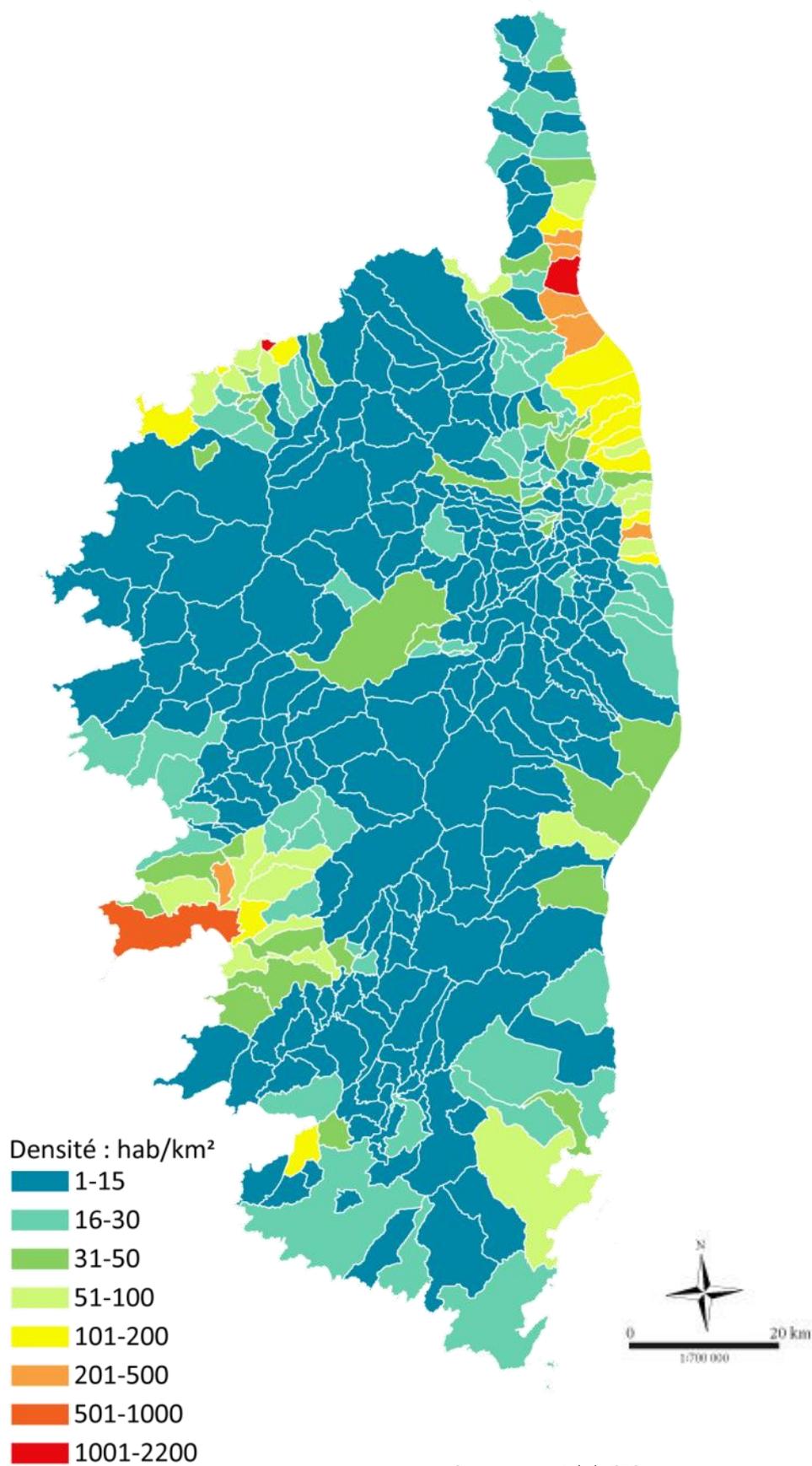
**Carte 16** : Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

**Carte 17** : Communes sensibles en fonction des secteurs sources d'émission de Gaz à Effet de Serre et autres polluants

## CARTE 0 : GEOGRAPHIE DE L'ILE



## CARTE 1 : DENSITES MOYENNES DE POPULATION EN CORSE

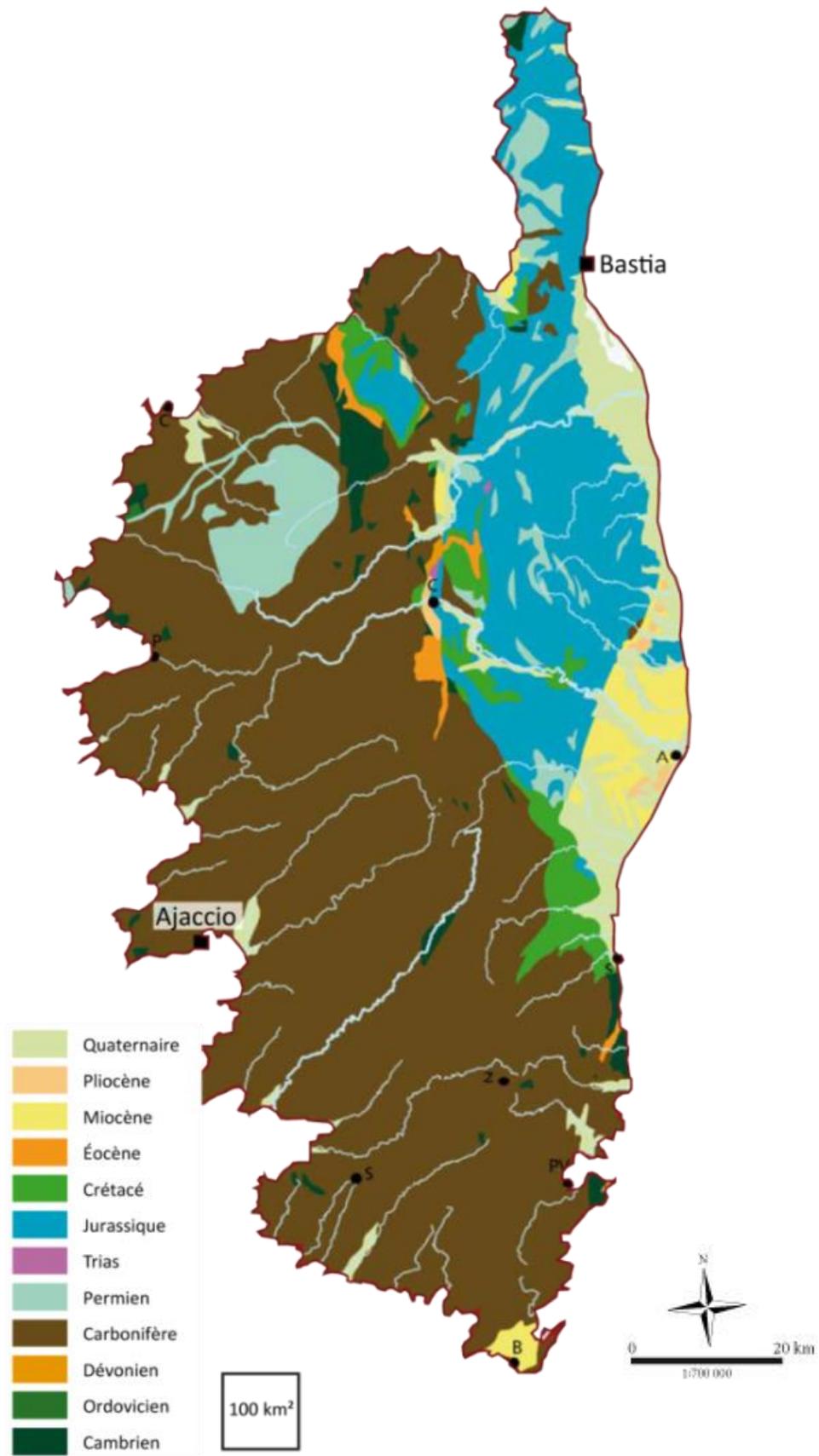


Source : rapport de la CTC, 2012

## CARTE 2 : RESEAU DE TRANSPORT

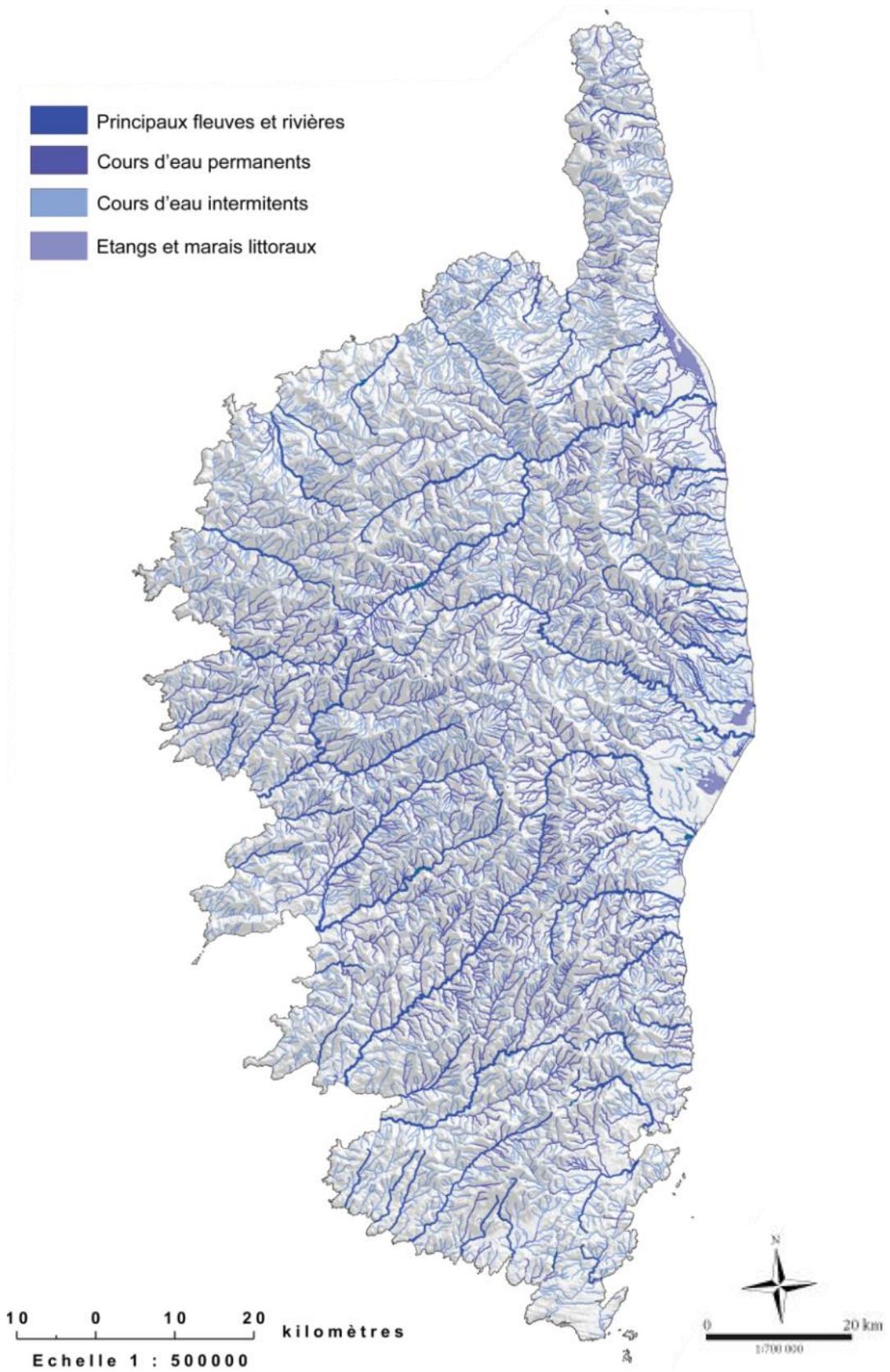


### CARTE 3 : GEOLOGIE DES SOLS

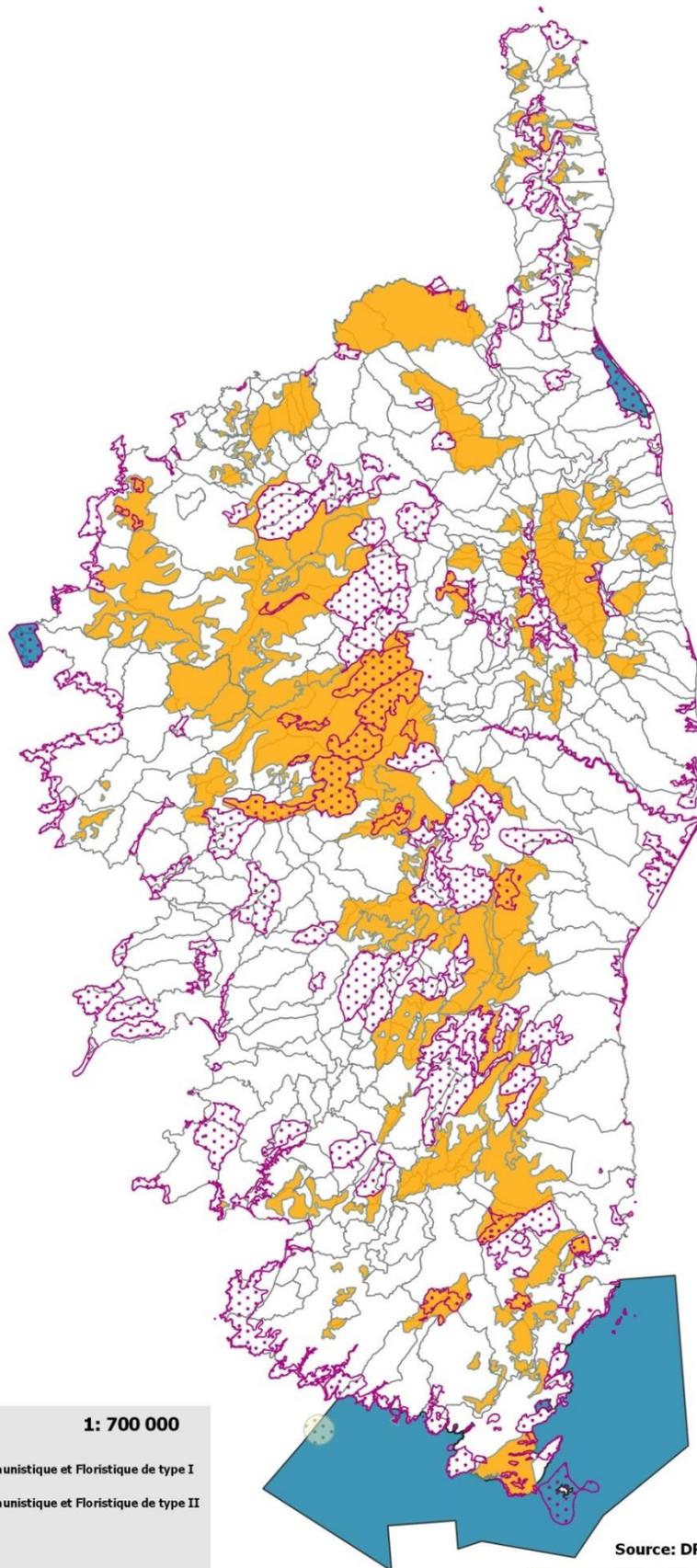


Source : Fiche Grande Région Ecologique de Corse - IFN  
Données : BRGM ©

# CARTE 4 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE



## CARTE 5 : RESERVOIRS DE BIODIVERSITE (ZNIEFF I ET II, ARRETES DE PROTECTION DE BIOTOPE, RESERVES)



Légende

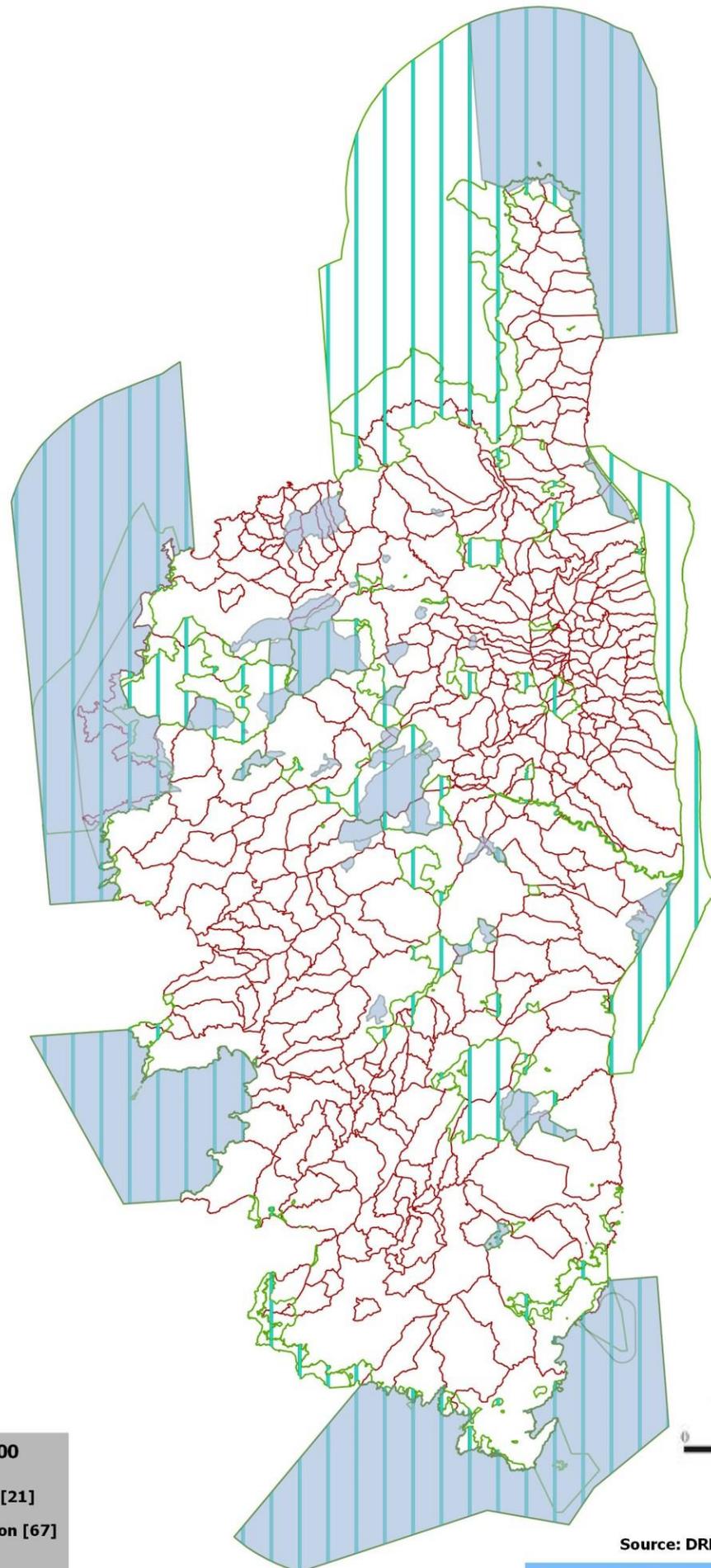
1: 700 000

-  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/>

## CARTE 6 : SITES NATURA 2000



Légende

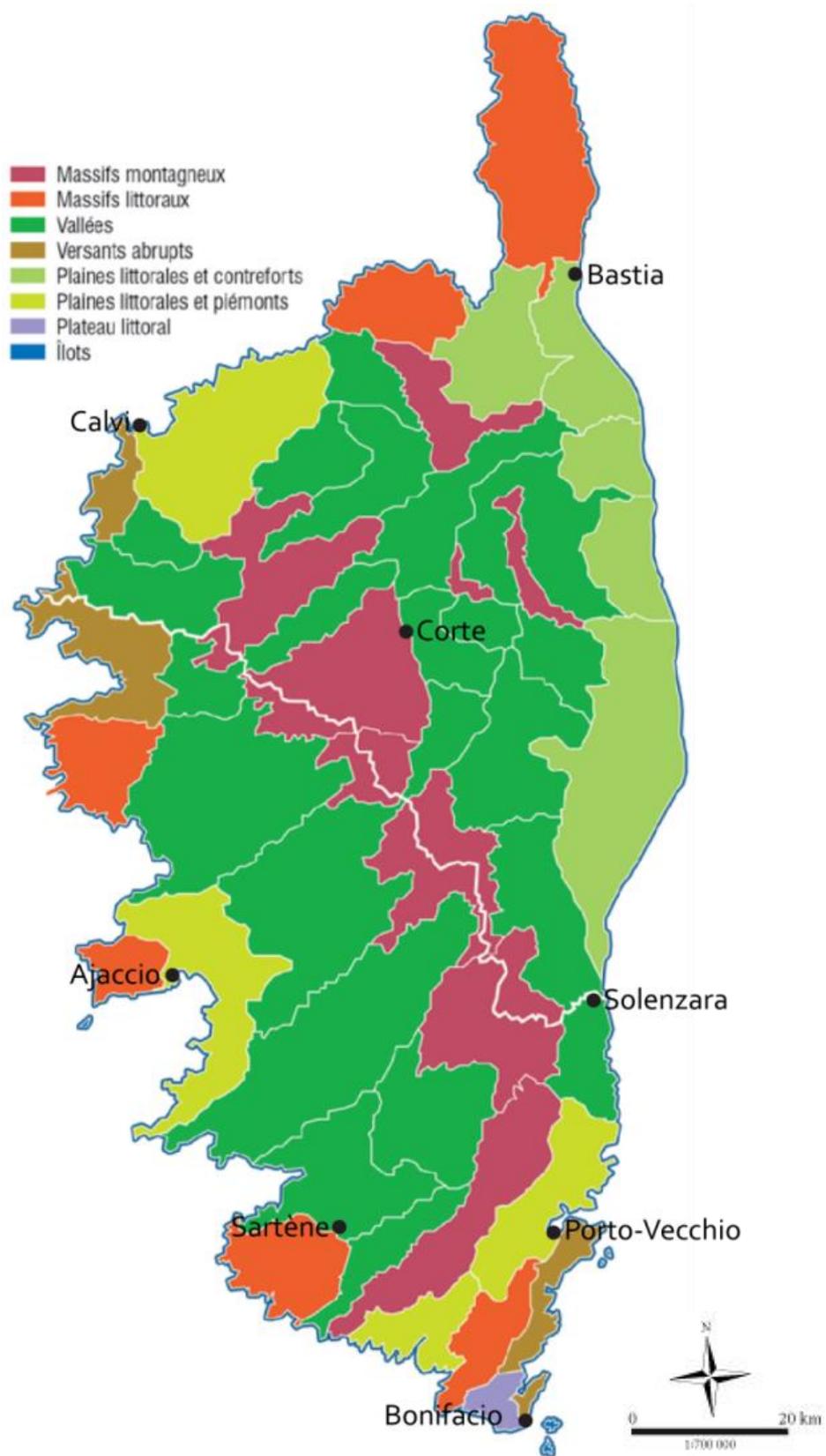
1: 800 000

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

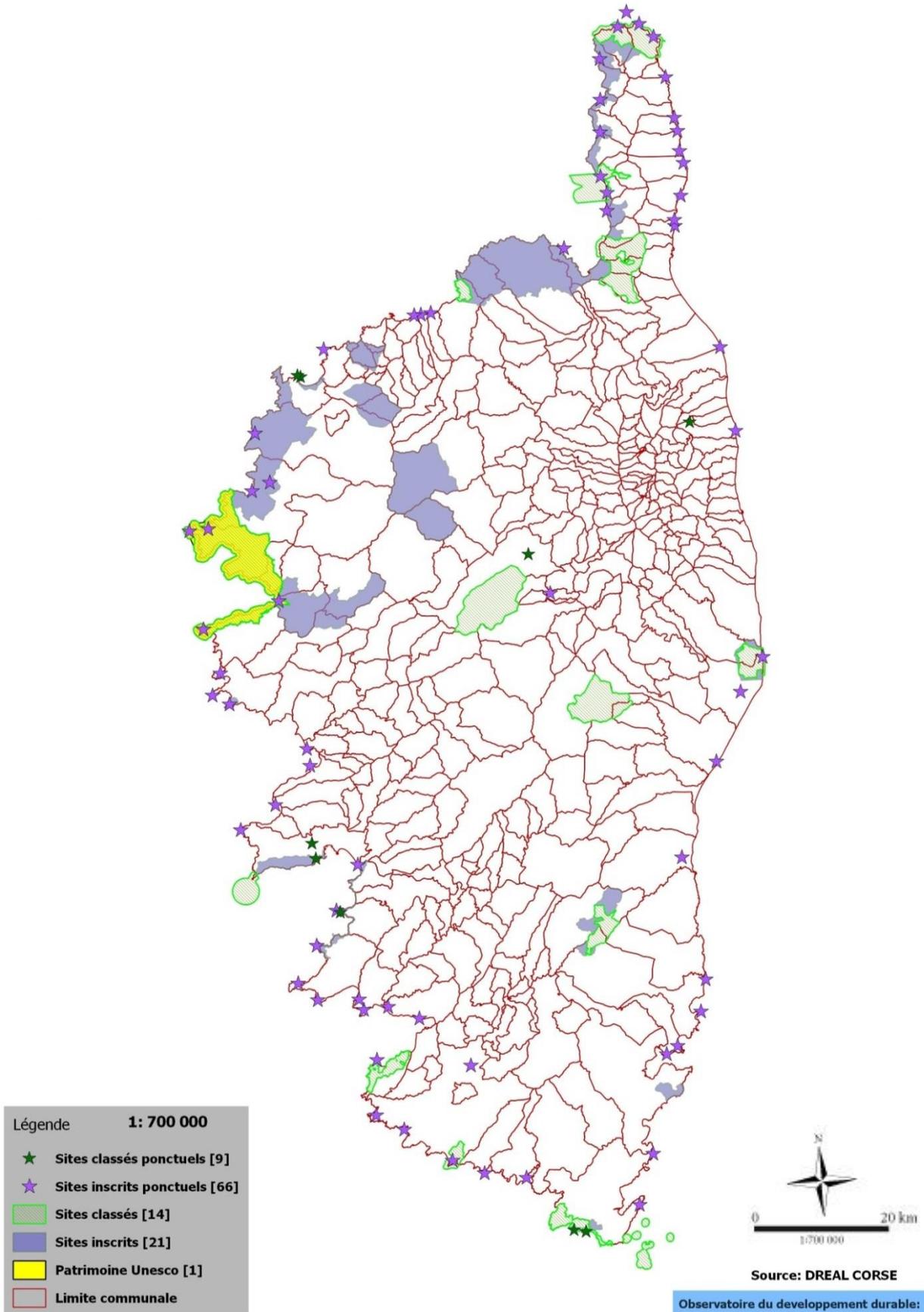
Source: DREAL CORSE

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

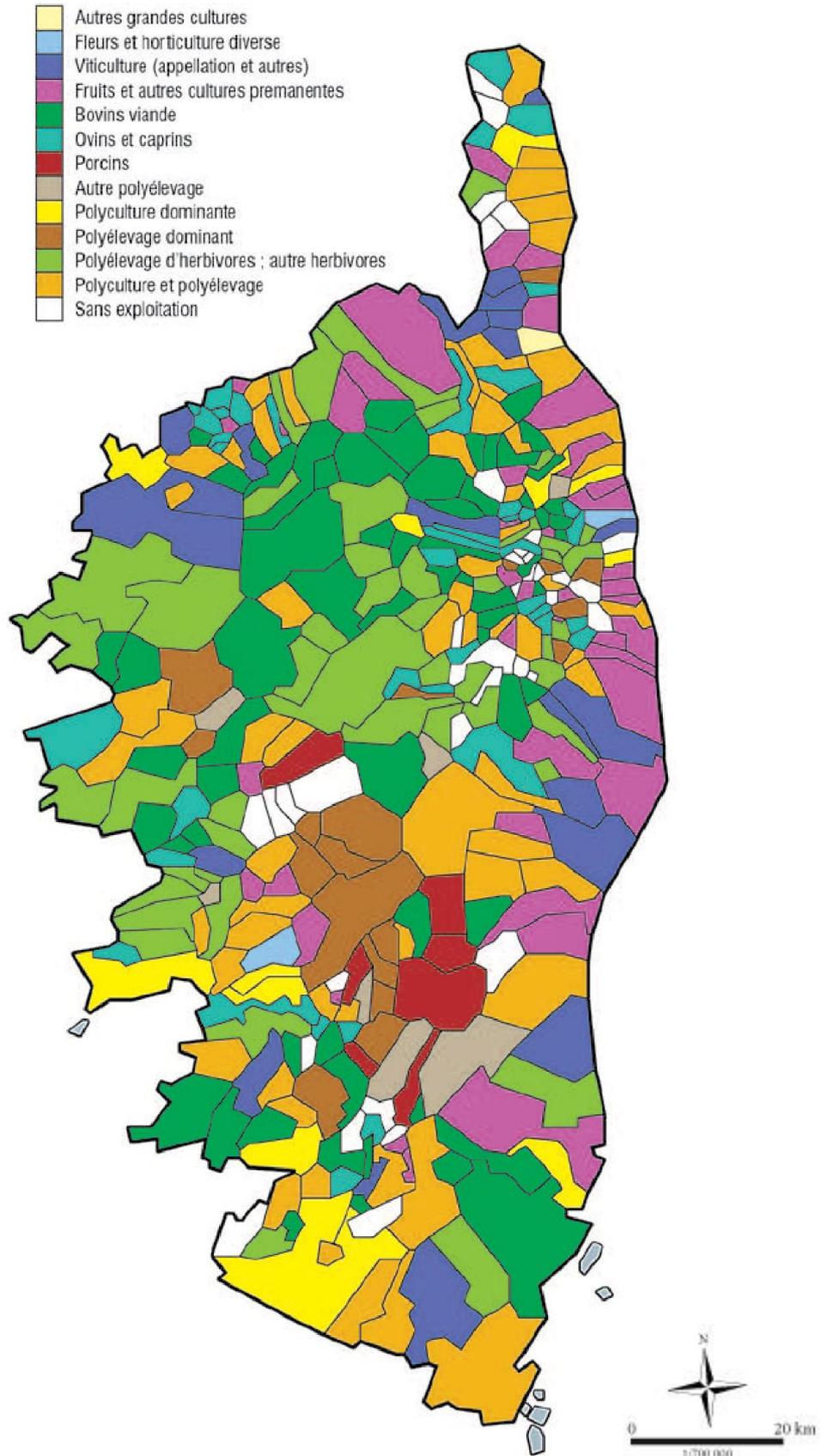
## CARTE 7 : ENSEMBLES PAYSAGERS



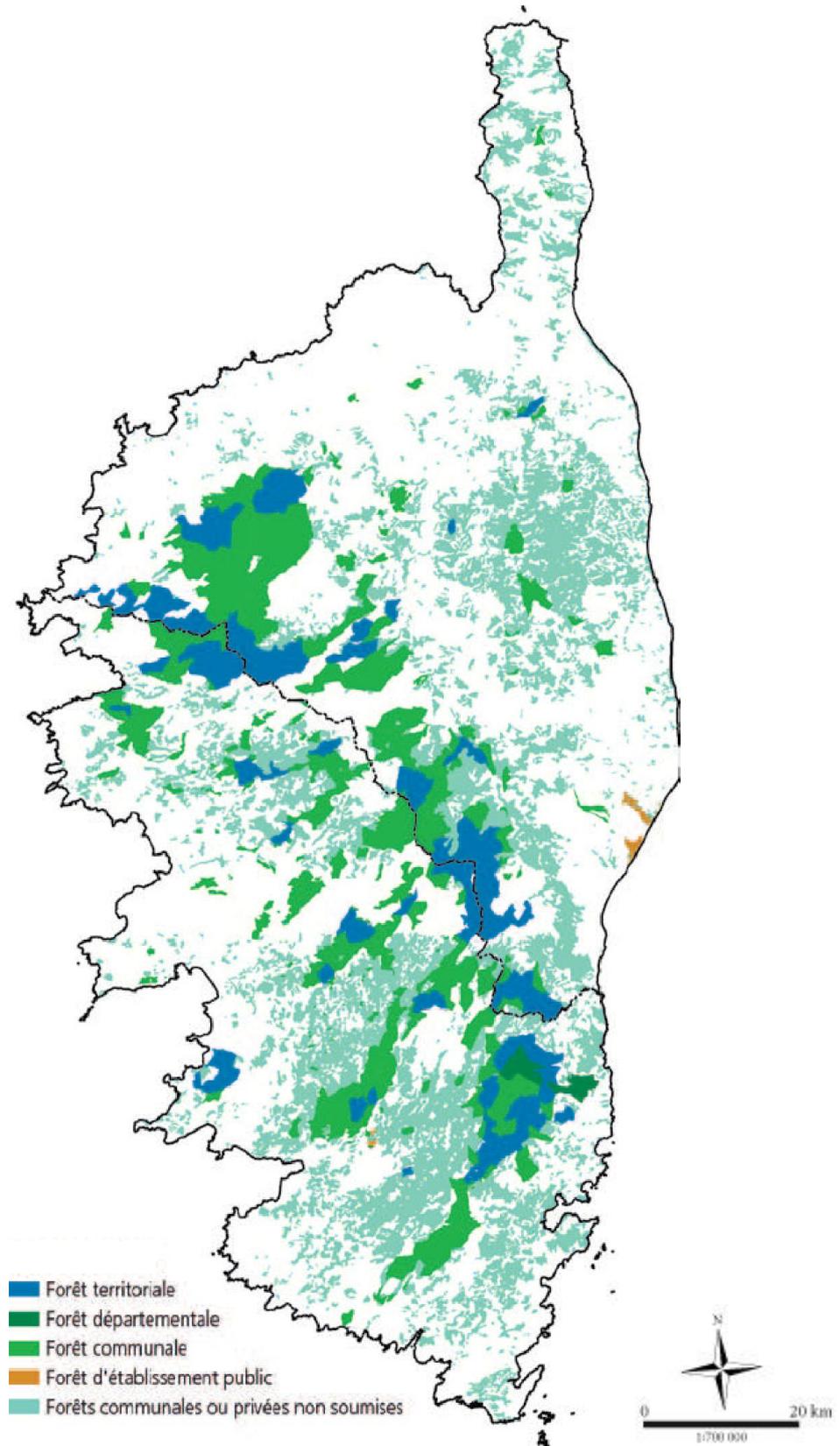
## CARTE 8 : SITES PAYSAGERS OU PATRIMONIAUX CLASSES ET INSCRITS, OU SUR LISTE DE PATRIMOINE UNESCO



## CARTE 9 : ORIENTATIONS TECHNO-ECONOMIQUES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES



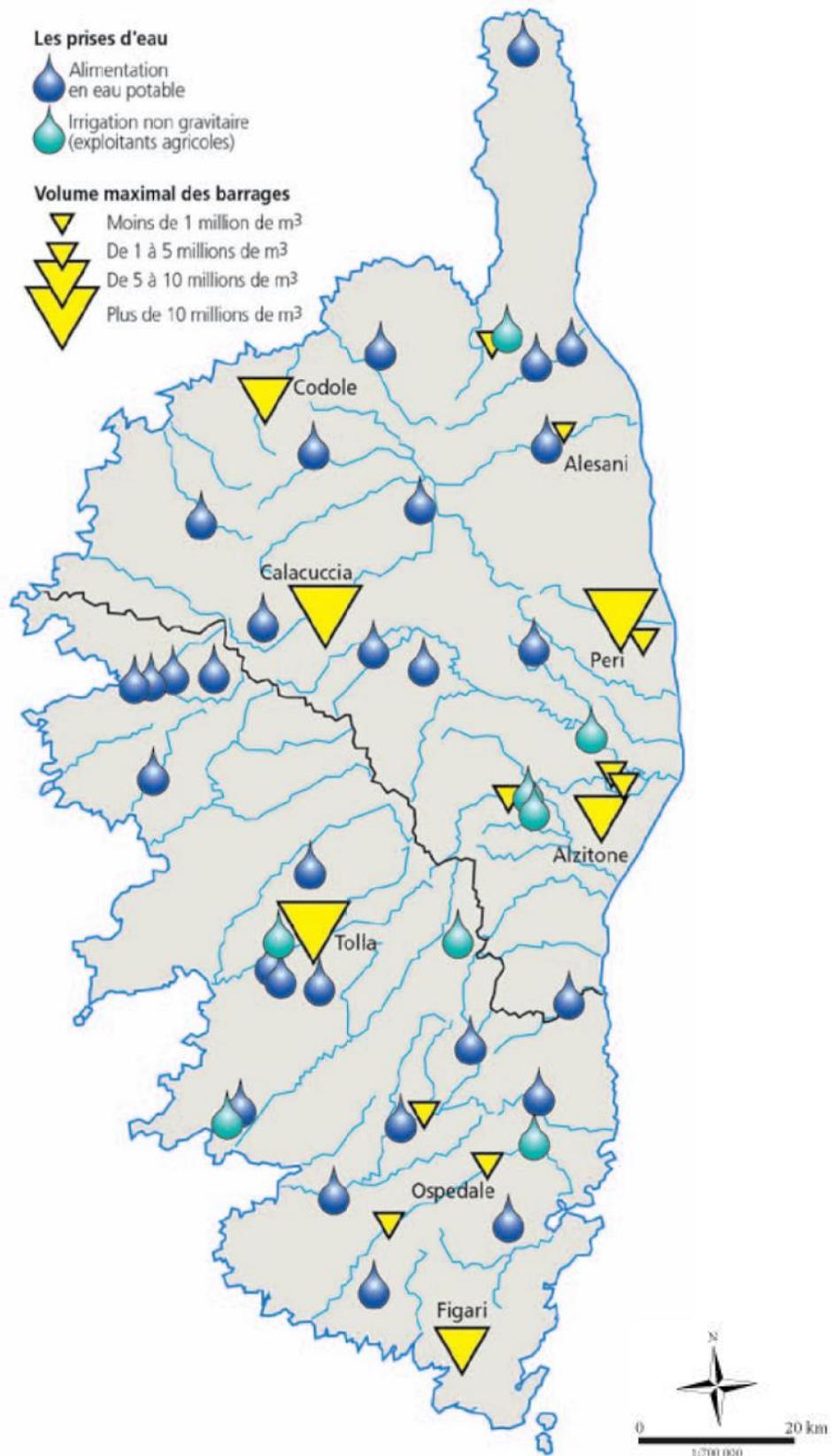
## CARTE 10 : PROPRIETES FORESTIERES



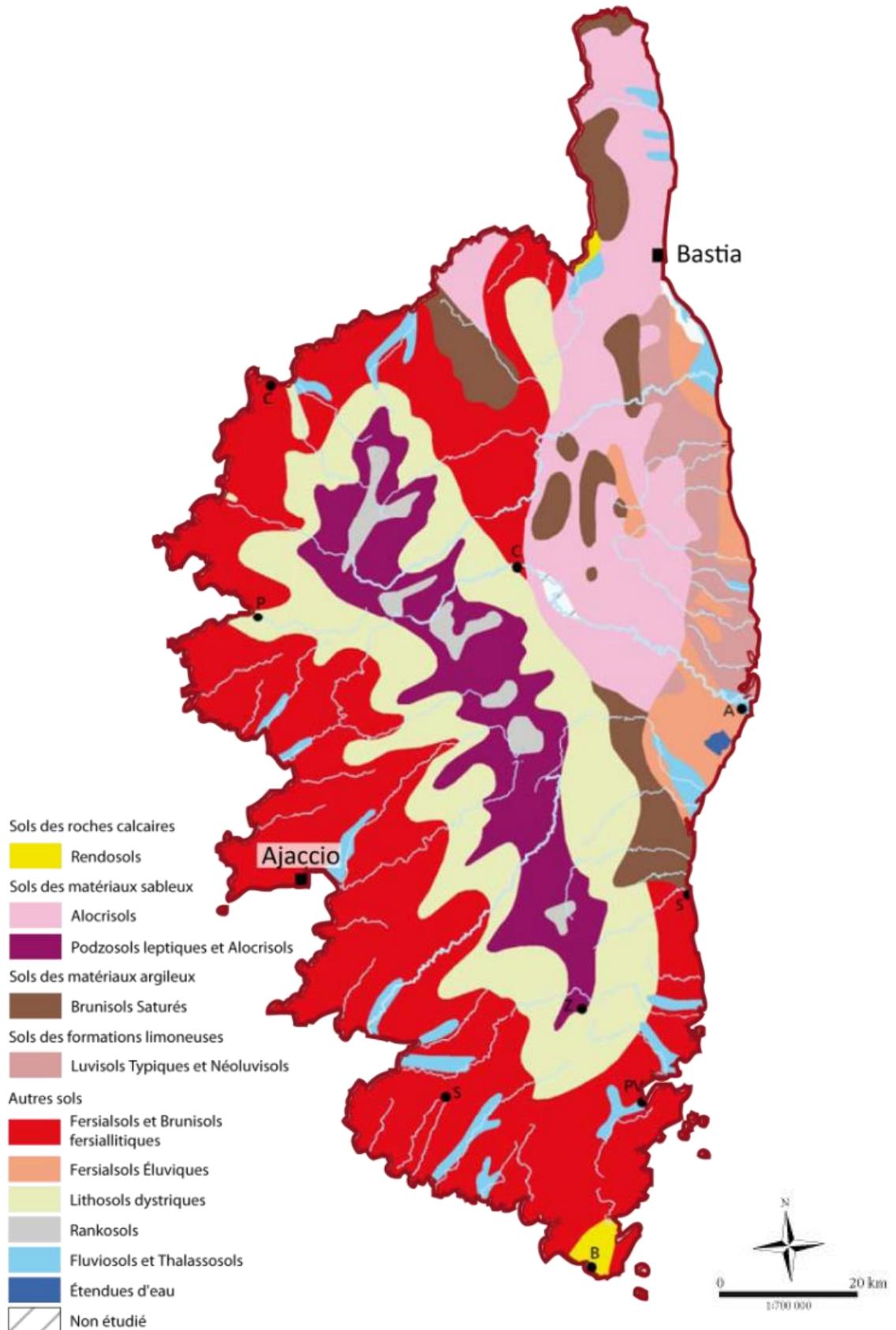
Source : Profil environnemental de la Corse 2012



## CARTE 12 : PRELEVEMENTS, BARRAGES ET RESERVES SUR LES EAUX SUPERFICIELLES

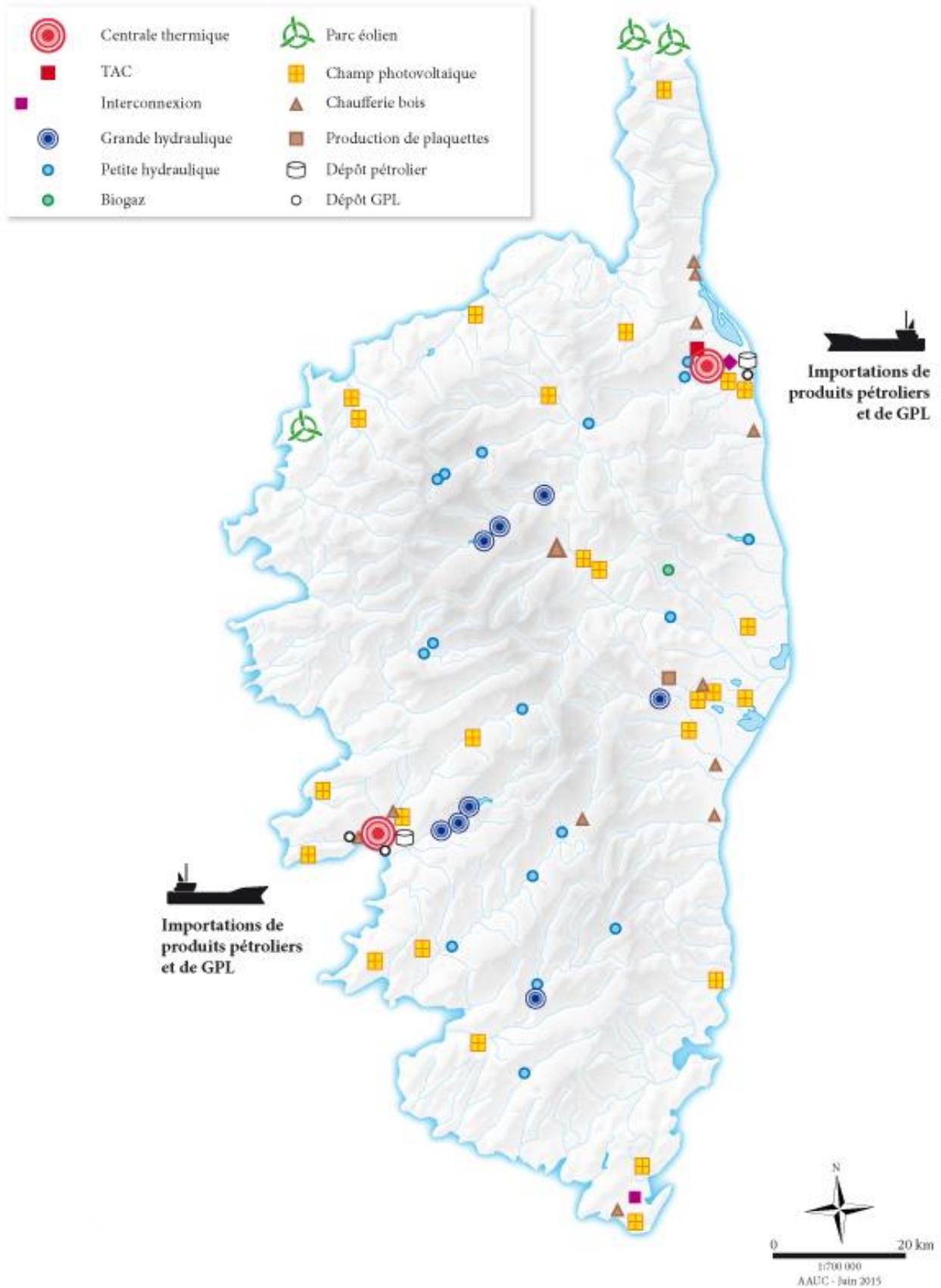


## CARTE 13 : PEDOLOGIE DES SOLS



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

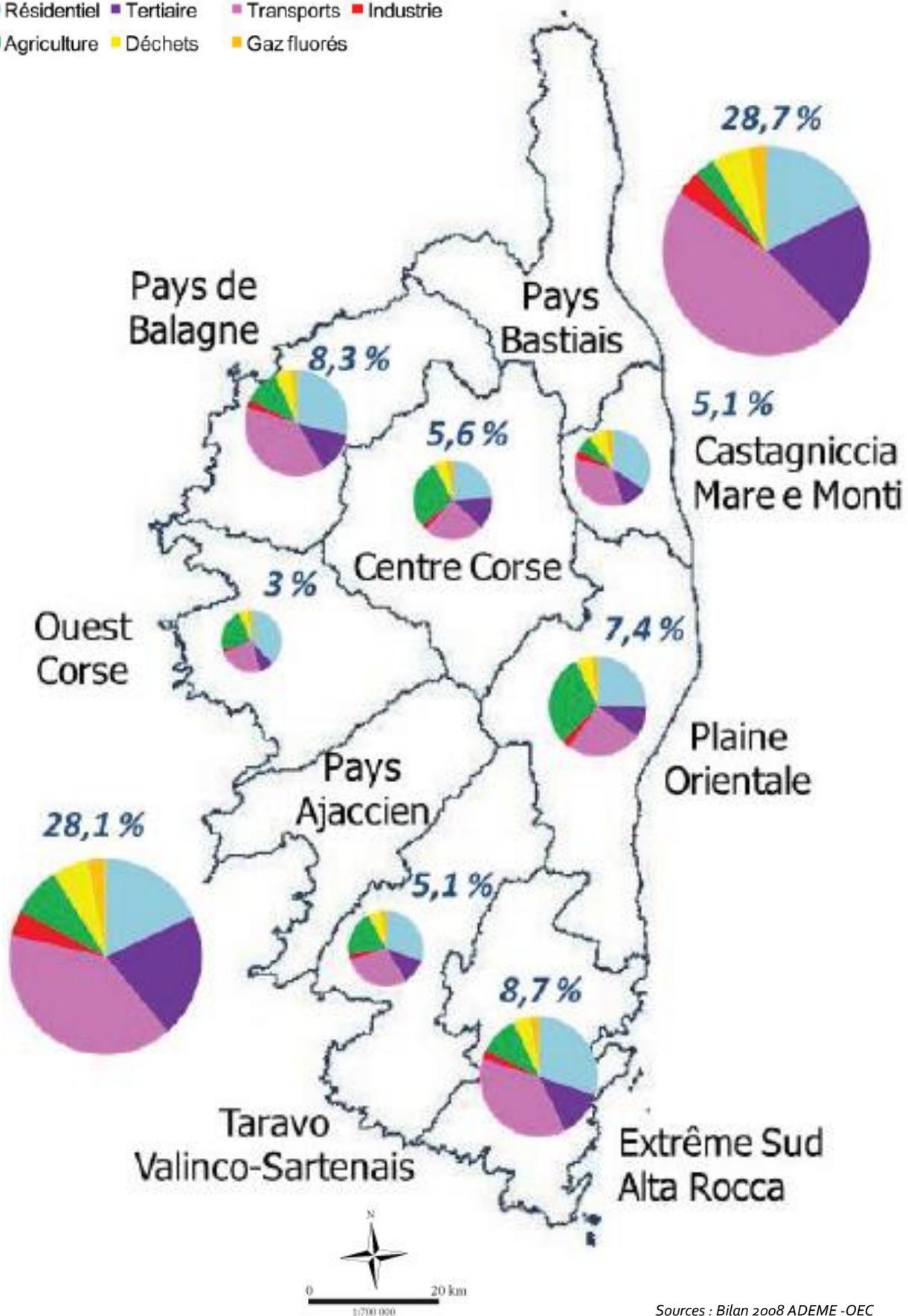
## CARTE 14 : SYSTEME ENERGETIQUE



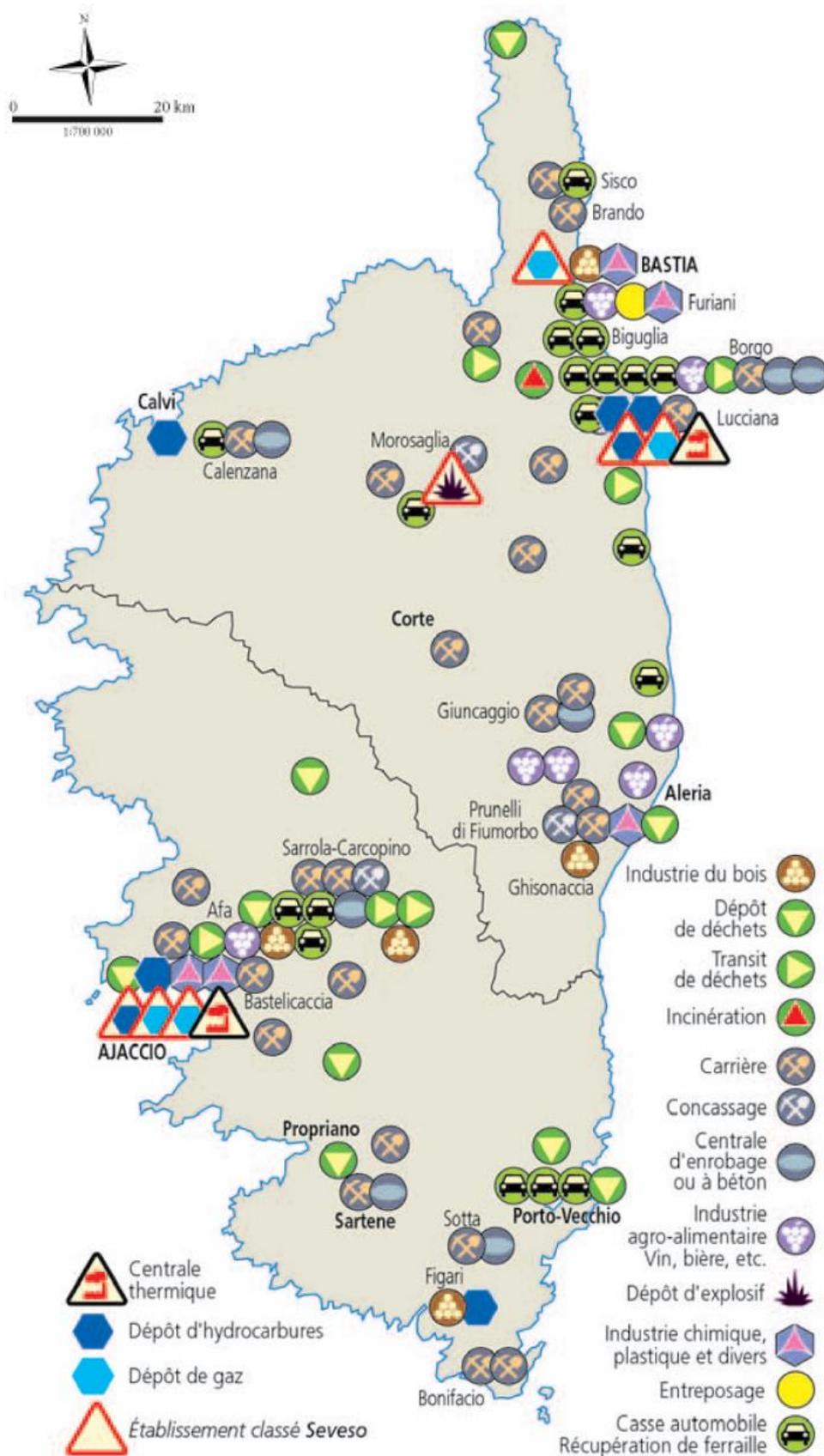
## CARTE 15 : EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

### Répartition des émissions de gaz à effet de serre

- Résidentiel   ■ Tertiaire   ■ Transports   ■ Industrie
- Agriculture   ■ Déchets   ■ Gaz fluorés

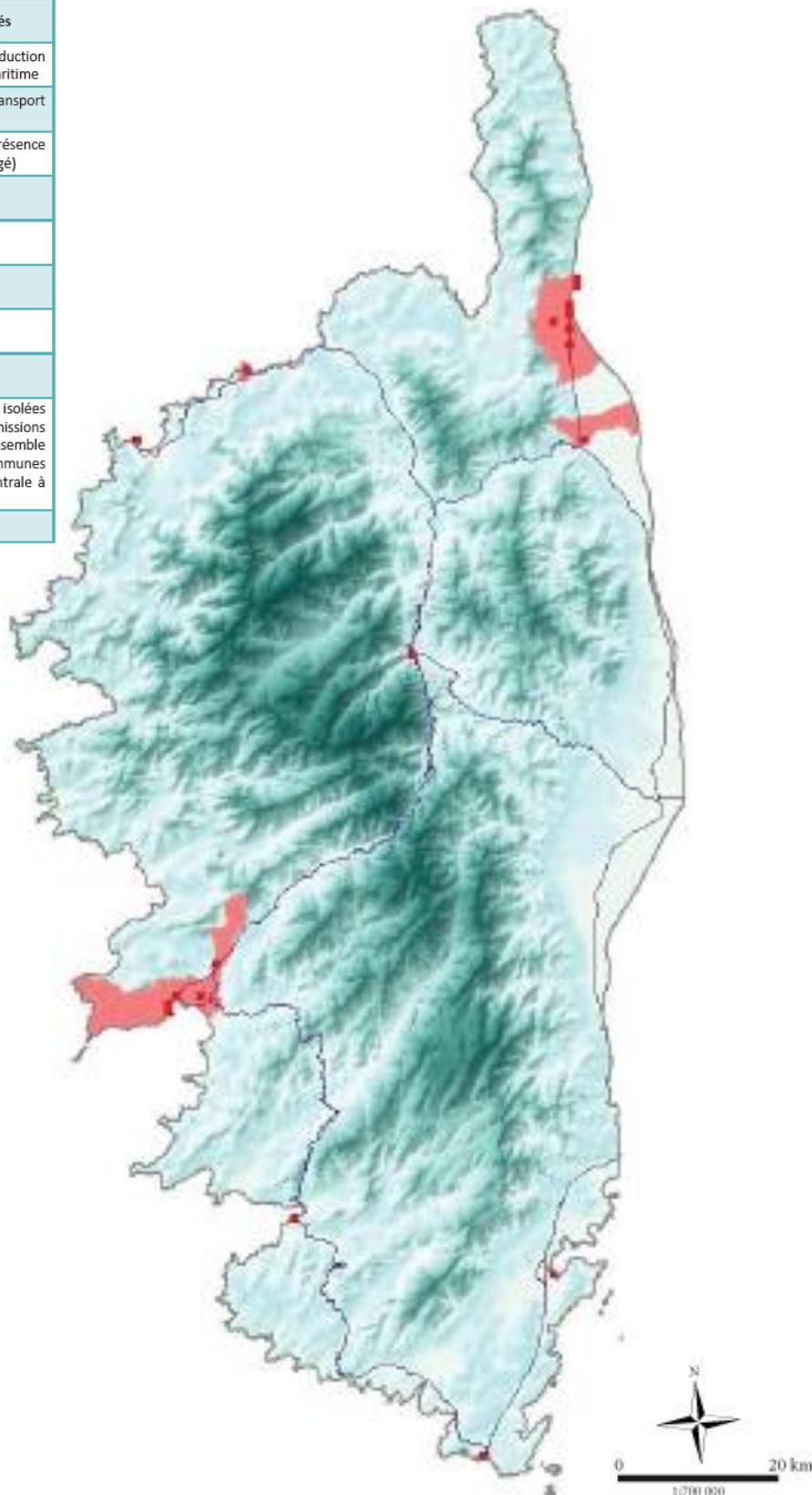


## CARTE 16 : INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT SOUMISES A AUTORISATION



## CARTE 17 : COMMUNES SENSIBLES EN FONCTION DES SECTEURS SOURCES D'EMISSION DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

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	



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.