

Programmation pluriannuelle de l'Energie pour la Corse

1. Avis du CNTE
2. Avis du CSE sur le décret
3. Avis du CSE sur le rapport
4. Avis du comité d'experts pour la transition énergétique
5. Avis de l'autorité environnementale
6. Consultation du public



Délibération n°2015-03 : avis sur le projet de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de la Corse

Adopté le 23 septembre 2015

Le Conseil national de la transition écologique,

Saisi par la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie d'un projet de PPE pour la Corse pour les périodes de 2016-2018 et 2019-2023, composé d'un rapport et d'une synthèse dont les dispositions ont vocation à être reprises dans le décret,

Prenant note des courriers du 18 mars 2015 de Madame la Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie au Préfet de la région Corse et au Président du Conseil Exécutif de la Collectivité territoriale de Corse (CTC) d'engager, avant même l'adoption définitive par le Parlement du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte, les travaux d'élaboration de la programmation pluriannuelle de l'énergie,

Prenant note avec intérêt du large travail de concertation mené, malgré des délais serrés, en vue de l'élaboration de cette PPE notamment lors des séances du Conseil de l'Énergie, de l'Air et du Climat de Corse des 23 avril 2015 et 18 juin 2015,

Notant l'apport de l'évaluation environnementale stratégique et de l'évaluation économique et sociale à l'élaboration de la programmation,

Saluant la mise en place d'indicateurs de suivi de la mise en œuvre de cette programmation,

Prenant note des mesures d'efficacité énergétique proposées qui permettraient de limiter la croissance de la consommation énergétique à 3% sur 2015-2023, malgré l'augmentation de la population (+5.5%), l'augmentation du nombre de résidences principales (+11%) et secondaires (+6%),

Saluant l'augmentation de la part des ENR électriques de 50% sur 2015-2023, permettant d'atteindre l'objectif des 40% d'ENR électriques avec près de 7 ans d'avance par rapport à l'objectif national défini dans la loi,

Prenant note du fait que l'objectif des ENR totales en 2023 est légèrement inférieur à l'objectif national,

Saluant l'augmentation de la part des ENR thermiques de 40% sur 2015-2023,

Saluant le choix de l'Etat, affirmé par la Ministre, et de la CTC, du passage de l'ensemble de la production d'électricité thermique du fuel au gaz, ce qui permet de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre et la pollution locale, notamment pour le soufre et les particules, et ce qui constitue également une opportunité économique et sociale pour la Corse,

Actant le fait que les délais imposés n'ont pas permis de développer totalement le volet dédié aux transports,

Demande que des travaux plus approfondis soient engagés notamment dans le domaine des transports afin d'être en mesure de proposer pour la prochaine révision de la PPE des mesures ambitieuses pour les transports et une accélération du rythme de déploiement des énergies renouvelables.

Emet un avis favorable sur le rapport et la synthèse.

Avis certifié conforme par la Commissaire général au développement durable

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉNERGIE

A V I S

Le Conseil supérieur de l'énergie, saisi par la Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, d'un projet de décret approuvant la programmation pluriannuelle pour la Corse 2016-2018/ 2019-2023,

donne un **AVIS FAVORABLE** à ce projet dans sa séance du mardi 29 septembre 2015.

Le Président
du Conseil supérieur de l'énergie,



Roland COURTEAU

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉNERGIE

A V I S

Le Conseil supérieur de l'énergie, saisi par la Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, d'un projet de programmation pluriannuelle pour la Corse 2016-2018/ 2019-2023,

- salue le travail réalisé par la Collectivité territoriale de Corse et l'Etat ;
- souligne l'importance de la sécurisation électrique de la Corse, par le renouvellement rapide de la centrale du Vazzio ;
- souligne l'intérêt d'un approvisionnement en gaz de la Corse, et dans l'attente la substitution du fioul lourd par du fioul léger, pour le fonctionnement des centrales électriques afin de réduire les émissions polluantes et les émissions de gaz à effet de serre.

Toutefois, certains membres :

- regrettent un manque d'ambition dans les objectifs de développement des énergies renouvelables et dans la planification d'actions concrètes de développement des réseaux intelligents ;
- soulignent l'importance de développer le stockage, dont les coûts devraient diminuer sur l'horizon de la PPE, et d'augmenter le seuil de déconnexion des énergies intermittentes dans le respect de la sécurité de fonctionnement du réseau électrique ;
- soulignent l'importance d'agir de manière plus ambitieuse sur la précarité énergétique, et sur la réduction de la part du chauffage électrique ;
- insistent sur la coopération entre les différents acteurs de l'énergie pour faire aboutir les projets identifiés, notamment le projet d'approvisionnement en gaz ;
- s'interrogent sur les effets réels de la PPE sur l'emploi et regrettent que le sujet de la formation soit abordé de manière très succincte.

Sous ces précisions, le Conseil supérieur de l'énergie donne un **AVIS FAVORABLE** à ce projet dans sa séance du mardi 29 septembre 2015.

Le Président
du Conseil supérieur de l'énergie,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Courteau', written over a horizontal line that extends to the right.

Roland COURTEAU

Avis du comité d'experts pour la transition énergétique sur la programmation pluriannuelle de l'énergie de la Corse

Le comité d'experts pour la transition énergétique salue les travaux qui ont conduit à l'élaboration de cette première programmation pluriannuelle de la Corse dans des délais extrêmement serrés. Il prend note également du large travail de concertation mené.

La programmation pluriannuelle de l'énergie établit les priorités d'action des pouvoirs publics sur le territoire afin de répondre aux objectifs de la Loi de Transition Energétique. Elle fournit un cadre stratégique non normatif, mais établit également des objectifs et des dispositions à caractère normatif encadrant, notamment, les autorisations d'exploitation de capacités électriques ou le lancement d'appels d'offres. La Corse fait l'objet d'une procédure de co-élaboration spécifique, et présente des caractéristiques d'insularité et de très faible interconnexion qui requièrent une réflexion adaptée et des solutions originales, tout en s'inscrivant dans les perspectives de la Loi et de la SNBC.

Eu égard au temps très court qui a séparé la nomination du présent comité et la publication de la programmation pluriannuelle de l'énergie de la Corse, le présent avis ne saurait constituer une analyse détaillée de l'ensemble de la PPE.

Dans ce contexte, le Comité a surtout porté son effort sur le processus de construction de la PPE Corse tant sur les objectifs qu'en matière d'évaluation.

Une série de commentaires de forme et de propositions d'explicitations et d'améliorations ont aussi été communiqués aux auteurs de la PPE Corse.

I/ Recommandations sur le cadre général de la PPE

1. En préambule, le comité d'experts souligne la nécessité que la PPE rende davantage compte de la cohérence entre les différentes temporalités court-moyen-long terme et les grands exercices nationaux, par l'élaboration d'une stratégie claire. Cette dernière devra pouvoir s'appuyer sur un exercice prospectif aux horizons 2030 et 2050 intégrant les mesures d'ores et déjà décidées et les options prioritaires : future centrale, devenir des liaisons SACOI et SARCO, plan PV, etc. A titre d'exemple, construire des citernes pour les hydrocarbures dans un contexte où d'une part, on cherche à développer le transport collectif et, d'autre part on cherche à réduire très fortement les besoins en carburant des véhicules particuliers à l'horizon 2030 soulève la question de la cohérence et du coût de telles infrastructures dont le développement est prévu au milieu des années 2020.

2. Le comité considère que la PPE doit davantage affirmer son caractère stratégique en précisant ses choix, en détaillant les leviers concrets pour atteindre les objectifs qu'elle se donne que cela soit en matière de maîtrise de la demande d'énergie, de sécurité d'approvisionnement ou de développement des énergies renouvelables.

II/ Recommandations sur les objectifs de demande d'énergie

1. Compte tenu du poids du tourisme, la prochaine PPE devra traiter de ce secteur. Le tourisme constitue un enjeu économique majeur pour l'île, mais impacte fortement son système énergétique, notamment en raison de son caractère saisonnier. La PPE doit mieux rendre compte de cet enjeu. Le tourisme représente une part de la consommation de 37% tous secteurs confondus, et un ratio résidences principales / résidences secondaires d'approximativement (100/60) pour lequel le constat est :

- une surcharge de consommation estivale : tous types d'énergies confondues (diminution de la capacité interconnectée, de la puissance hydraulique mobilisable (23% non disponible en été ce qui est important), augmentation de la consommation) ;
- un déséquilibre nord-sud accentué.

Le secteur touristique, de par ses spécificités, doit certainement faire l'objet d'une approche spécifique en matière de bâti, de maîtrise de la demande d'énergie, de pénétration des énergies renouvelables, de transport, de gestion des déchets, en lien avec l'ensemble des professionnels de la filière qui peuvent y trouver des opportunités d'image et de positionnement. Les opportunités d'action sur la demande et l'offre que recèle le secteur ne sont certainement pas accessibles à une approche classique sur le résidentiel et les transports.

2. Du fait de l'insularité, le système électrique Corse doit évoluer dans un double défi de réduction de la dépendance à la production fossile et d'amélioration de la sécurité d'approvisionnement électrique aujourd'hui perfectible. Cette singularité mériterait une attention beaucoup plus précise à la question électrique dans son ensemble, afin de caractériser mieux les évolutions attendues de la demande non seulement en volume, mais en courbes de charges annuelles et journalières caractéristiques et en pointes estivales et hivernales, flexibilité, etc.

Par rapport à cet enjeu, l'action sur la demande peut présenter un cadre d'opportunité majeur (mais aussi de risque) qui n'est pas traité ici. En aval des exercices prospectifs mentionnés (scénarios MDE et MDE renforcés), on ne voit pas se dessiner clairement un cadre d'action stratégique sur la question, soit que des pans entiers de la question sont absents (maîtrise de la demande d'électricité spécifique dans le résidentiel, tertiaire, industrie) soit que des mesures comme la réhabilitation des logements, ou le développement de l'aérothermie, semblent envisagées sans évaluation précise de leur impact agrégé sur la demande.

3. Le comité salue la prise en compte dans le document actuel de la précarité énergétique et de sa place dans la réflexion stratégique. Toutefois, il considère nécessaire de travailler à mieux préciser les objectifs et les leviers d'action en tenant en compte de leurs limites vis-à-vis de certaines populations. Ainsi, les plateformes de rénovation supposent que les gens se déplacent pour bénéficier d'informations alors qu'il faudrait aller vers les gens et faire du conseil personnalisé.

4. Parallèlement à une réflexion à mener sur la mobilité, le comité d'experts attire l'attention sur les modalités de mise en œuvre du déploiement des véhicules à faibles émissions. En fonction de la définition réglementaire qui sera retenue et actuellement en cours d'élaboration, il conviendra de tenir compte des ressources énergétiques qui pourraient être sollicitées pour satisfaire à cet objectif.

5. Concernant la mise en œuvre de la rénovation énergétique dans le bâtiment, tous secteurs confondus, elle ne peut s'envisager sans une montée en compétences des différents corps de métiers. Il est nécessaire d'aider, notamment par la formation, les professionnels de la chaîne constructive à améliorer leurs savoir-faire et à s'engager dans une approche multi-métiers.

III/ Recommandations sur les objectifs en matière de sécurité d'approvisionnement

1. Par rapport au présent document, le comité d'expert recommande de décrire davantage la stratégie que d'aborder de manière descriptive, analytique ou tactique cette question centrale de la sécurité de l'approvisionnement.

IV/ Recommandations en matière d'offre d'énergie

1. En lien avec le point II/ 2 ci-dessus, le comité relève l'extrême importance de pouvoir faire évoluer l'approche actuelle sur le seuil de déconnexion en tenant compte de l'évolution des technologies de production, de la composition du mix, des capacités d'acquisition et de traitement d'information et de prévision, des évolutions possibles sur le pilotage fin des outils de production disponibles, le développement de solutions de stockage en réseau ou de flexibilité. Cette réflexion doit porter sur le niveau du seuil lui-même, mais aussi sur la possible évolution des solutions contractuelles entre l'acheteur et les producteurs indépendants, afin de mieux valoriser le potentiel renouvelable de l'île et de réduire les coûts (baisse des coûts financiers, augmentation du productible).

2. Sur les capacités de stockage et le long terme, le comité d'experts recommande d'exprimer le stockage en jours et pas seulement en volume.

3. Le comité d'expert estime qu'il est contreproductif d'avoir un tarif de rachat (notamment pour l'hydraulique) qui ne permette pas la mise en service de sites de production dont le coût est *in fine* inférieur à celui du thermique. Les coûts en Corse doivent servir de référence pour juger des niveaux de tarifs pertinents, même si la péréquation et la CSPE permettent aux Corses d'avoir accès à l'électricité au même prix.

4. Le comité d'expert prend acte de l'existence d'un gisement important du bois-énergie. Il convient toutefois de préciser la stratégie avec les leviers d'action qui sera mise en œuvre pour exploiter ce gisement.

V/ Recommandations en matière d'infrastructures énergétiques

1. Le comité d'experts recommande dans la prochaine PPE de mieux détailler les infrastructures de réseau, d'intégrer dans les scénarios les options associées aux solutions intelligentes.

2. Le comité d'experts reconnaît l'importance dans les prochaines années de la question de la réhabilitation des infrastructures de liaison et de conversion. Il prend acte d'un vrai élément stratégique qu'est la non construction de ligne haute tension et donc du respect du principe de rapprochement entre les zones de consommation et de production. Il conviendra d'établir un suivi du respect de ce principe dans les années à venir.

VI/ Recommandations sur le processus d'élaboration et de concertation

1. Le comité d'experts souligne que la réussite d'une PPE Corse répondant aux faiblesses du système énergétique implique d'inscrire en priorité le rôle joué par le citoyen notamment en amont au moment de l'écriture du projet énergétique.

2. Le comité d'experts recommande, pour une pleine réussite du processus de concertation, d'insister sur une double nécessité : assurer la lisibilité de l'action publique et entretenir la participation du public. A cette fin, il convient de développer une culture énergétique, une culture de la participation du

public, organiser des consultations participatives en allant vers le public, et mettre tous les sujets à l'ordre du jour.

VII/ Recommandations en matière d'évaluation économique

1. Le comité d'experts considère nécessaire de clarifier les attendus de l'étude d'impact économique et social de la PPE Corse. L'évaluation des surcoûts d'investissement et de la variation de la CSPE associés à la mise en œuvre de la PPE Corse, relativement à un scénario fil de l'eau ne constitue pas en soi une étude économique.

2. Il est indiqué "un besoin de renouvellement de la centrale du Vazzio vieillissante, fonctionnant actuellement au fioul lourd et par conséquent à l'origine d'une pollution atmosphérique à risque pour la santé humaine" (p.12), transition énergétique ou pas. Or aucun investissement n'intervient sur cette centrale dans le scénario fil de l'eau. C'est important car la centrale et son approvisionnement en gaz représentent à eux seuls la moitié des investissements supplémentaires estimés dans le scénario "PPE" relativement au scénario "fil de l'eau".

3. Le comité recommande à l'avenir de préciser la distribution des investissements supplémentaires entre le budget de l'Etat, celui des collectivités territoriales, des entreprises et des ménages.

4. Concernant le bilan emploi le comité attire l'attention sur les limites de recourir à des ratios emploi créés / M€ d'investissement. Ces derniers ne sont pas nécessairement transposables. En outre, il est nécessaire de compléter le bilan par les éventuels emplois qui pourraient être perdus dans le passage du scénario "fil de l'eau" au scénario "PPE". Enfin, en termes de formation, la prochaine PPE devrait travailler à une gestion prévisionnelle des emplois et compétences.

5. Concernant les scénarios puisque ceux-ci ont un impact sur les évaluations, le comité d'experts recommande que les scénarios de demande soient élaborés de façon à ce que l'élaboration de l'offre puisse être considérée comme robuste.

VIII/ Recommandations en matière d'évaluation sociale

1. Dans la mesure où le projet de la PPE Corse suppose la participation active de l'ensemble des acteurs de l'île, le comité d'experts recommande d'étoffer l'évaluation sociale de la PPE. Il suggère notamment d'avoir une approche plus qualitative du changement des pratiques sociales (se déplacer, habiter, éduquer, former, etc.). Il préconise également d'évaluer la montée en compétences des professionnels (secteur par secteur).

IX/ Recommandations en matière d'évaluation environnementale

1. Le comité d'experts souligne l'apport de l'évaluation environnementale stratégique au processus décisionnel. Il insiste sur l'intérêt d'une vigilance accrue pour ce qui concerne les impacts du Gazoduc Cyrénée. Des recommandations ont bien été envisagées au regard des nombreux espaces protégés qui sont de fait menacés tout au long des chantiers. Il conviendra de s'assurer que les entreprises apportent des réponses concrètes aux vulnérabilités spécifiques des différents territoires traversés, notamment littoraux, marins et Natura 2000.

X/ Recommandations sur le suivi de la PPE Corse

1. Le comité d'experts recommande de compléter les indicateurs quantitatifs (développement des énergies renouvelables, évolution de la consommation finale d'énergie dans tel ou tel secteur) par des analyses sur l'accès à la rénovation, la résorption de la précarité énergétique, les besoins en formation des professionnels, etc.

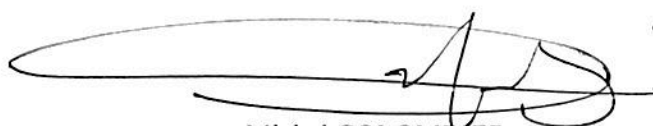
XI Propositions formulées par le comité d'experts aux rédacteurs de la PPE Corse

Cette liste n'a pas vocation à être exhaustive, n'y à rendre compte de l'ensemble des échanges entre le comité d'experts et les rédacteurs. Elle rend compte des propositions que le comité d'experts a voulu formuler dans des délais très contraints.

1. Le comité d'experts s'interroge sur la justification des réservoirs supplémentaires et propose d'en réévaluer l'opportunité lors de la révision 2018 au regard de l'évolution des consommations des véhicules
2. Le comité d'experts souhaite que soit expliquée l'augmentation de consommation finale entre 1995 et 2005. De même il propose que soit mieux explicité le titre de la figure 9 relatif au surcoût de production et au surcoût d'achat en Corse.
3. Le comité d'experts demande des explications surproduction de GWh notamment pour l'aérothermie mises en évidence au tableau de la page 47.
4. Le comité d'experts aurait souhaité que les mesures de MDE et les économies soient davantage détaillées sur le volet électrique.
5. Le comité d'expert a indiqué que la figure 11 ne portait pas sur l'évolution des importations d'énergies primaires mais sur l'ensemble des énergies primaires afin d'en faire ressortir la structure.
6. Le comité d'expert a souhaité que soient précisées les notions de surcoût de production et de surcoût d'achat à la figure 9.
7. Le comité d'expert a souhaité également que soient approtées des précisions concernant les tableaux des pages 21 et 22 relatifs aux puissance de pointe de l'hiver et de l'été : s'agit-il de phénomènes conjoncturels ou de phénomènes structurels ? pour la pointe estivale, est-ce liée à la fréquentation touristique ou bien à la météorologie ?
8. Le comité d'experts considère que le long développement en pages 39 et 40 de l'Agence internationale de l'énergie sur le gaz n'a pas sa place dans la PPE et propose de la supprimer.

Paris, le 14/10/2015

Le président du Comité d'experts pour la transition énergétique



Michel COLOMBIER



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le projet de programmation pluriannuelle de l'énergie pour la Corse 2016-2018 / 2019-2023

n°Ae : 2015-59

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 9 septembre 2015 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la programmation pluriannuelle de l'énergie pour la Corse 2016-2018 / 2019-2023.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Fonquernie, Guth, Hubert, Perrin, MM. Barthod, Clément, Galibert, Ledenic, Lefebvre, Letourneux, Muller, Orizet, Ullmann, Vindimian.

En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Mmes Bour-Desprez, Steinfeldt, M. Roche

* *
*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de Corse et le président du conseil exécutif de Corse, le dossier ayant été reçu complet le 15 juillet 2015.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

L'Ae a consulté par courriers du 22 juillet 2015 :

- la ministre chargée de la santé,
- les préfets des départements de la Haute-Corse et de la Corse du Sud,
- le préfet maritime de Méditerranée,
- la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Corse,
- la direction interrégionale de la mer Méditerranée.

Sur le rapport de MM. François Vauglin et Éric Vindimian, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document (article L. 122-8 du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe le cadre d'élaboration et le contenu de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour la métropole, pour les outre-mer et pour certaines îles. La prise en compte de l'environnement par la PPE de Corse et son évaluation environnementale stratégique font l'objet du présent avis.

La consommation d'énergie primaire en Corse dépend pour 87 % des approvisionnements extérieurs. Le bilan en énergie finale montre une prépondérance des consommations liées aux transports, devant les consommations électriques, le chauffage et les énergies renouvelables thermiques.

L'alimentation électrique de base de l'île (pour répondre à la consommation 24 h / 24, par opposition à la pointe) repose essentiellement sur des centrales thermiques à fioul et les importations d'électricité depuis l'Italie continentale et la Sardaigne via des interconnexions. La production électrique provient pour l'essentiel de deux centrales thermiques, dont la centrale au fioul lourd du Vazzino, polluante et vieillissante (la production électrique locale est dix fois plus émettrice de gaz à effet de serre qu'en métropole). Les produits pétroliers et le GPL sont intégralement importés. Les deux interconnexions électriques avec la Sardaigne et l'Italie sont elles aussi vieillissantes et en outre insuffisantes. La ressource en eau, et par conséquent l'hydroélectricité, sont sujettes aux aléas climatiques alors que l'hydroélectricité est la première source de production d'énergie renouvelable. La conjonction de périodes froides prolongées avec une pénurie d'eau a déjà conduit à des crises, par exemple au cours de l'hiver 2005.

Dans ce contexte de fragilité du système électrique et en tenant compte de projections démographiques, immobilières, économiques et de l'évolution des transports, la PPE vise d'ici 2023 à moderniser l'appareil de production et de transport électrique, à développer les différentes énergies renouvelables (EnR), à améliorer fortement l'efficacité énergétique (notamment via une accélération importante des opérations de rénovation énergétique du bâti).

La PPE comporte un projet de terminal flottant de stockage et regazéification de gaz naturel liquéfié (GNL) au large de Lucciana et un ouvrage de transport de gaz entre Lucciana et Ajaccio. Cette arrivée du gaz sur l'île, à un horizon qui n'est pas fixé pour l'instant en raison de négociations non abouties, permettra de faire fonctionner la centrale du Vazzino au gaz. Dans l'attente, elle fonctionnera, après reconstruction, au fioul léger.

La PPE vise aussi des améliorations dans le secteur du transport, quoique plus modestes alors qu'il représente plus de la moitié de la consommation énergétique finale. L'Ae recommande de préciser et de renforcer ce volet.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux de la PPE portent sur :

- l'évolution des émissions de gaz à effet de serre selon les choix effectués,
- la qualité de l'air, qui dépend notamment de la part de production thermique fossile de l'électricité, des modes de transport utilisés, mais aussi des solutions techniques retenues pour la production de chaleur à partir du bois, et de façon générale pour traiter les rejets,
- la part d'énergie primaire importée, en raison de ses externalités environnementales plus difficiles à maîtriser,
- les conséquences environnementales (tant sur les milieux marins que terrestres) des choix opérés pour développer la production, le transport ou la maîtrise de l'énergie.

La présentation de la PPE et des objectifs poursuivis, ainsi que son évaluation environnementale, sont concises et globalement bien menées. L'Ae recommande toutefois de les améliorer sur certains points, et notamment en :

- complétant la présentation des objectifs de la PPE par des éléments qui faciliteront leur comparaison avec les objectifs régionaux (du schéma régional climat, air, énergie) et nationaux,
- complétant l'état initial et l'évaluation des impacts des principaux projets de la PPE par des données quantitatives relatives aux différentes nuisances pertinentes pour l'évaluation environnementale,
- étoffant la présentation des raisons environnementales des principaux choix effectués.

L'Ae émet par ailleurs d'autres recommandations dont la nature et les justifications sont précisées dans l'avis détaillé.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et des enjeux environnementaux

1.1 Contexte général

La Corse est dépendante des approvisionnements extérieurs pour 87 % de sa consommation totale d'énergie primaire² en 2014 (654 ktep)³. Deux interconnexions électriques au moyen de câbles sous-marins existent avec l'Italie, sur le continent et avec la Sardaigne.

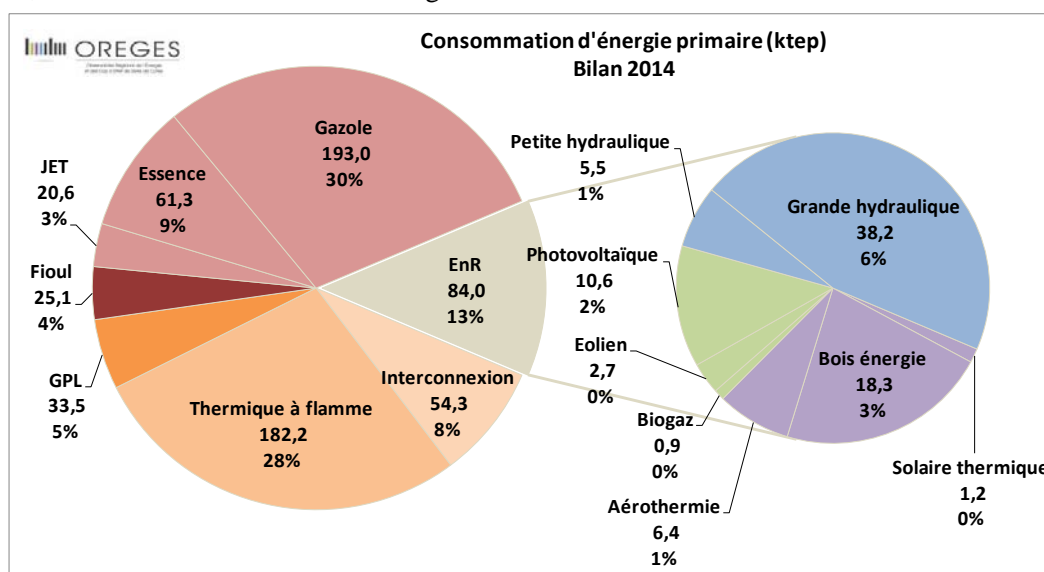


Figure 1 : Bilan 2014 des consommations d'énergie primaire (source : projet de PPE pour la Corse)

Le bilan en énergie finale (cf. note 2 page 4) montre une prépondérance des consommations liées aux transports (54 %), à la consommation électrique (origine : 13 % = centrales thermiques, 10 % = énergies

² Définitions tirées du bilan énergétique de la France : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Bilan_energetique_de_la_France_2014.pdf (publié en juillet 2015 par le commissariat général au développement durable) :

Énergie primaire : énergie brute, c'est-à-dire non transformée après extraction (houille, lignite, pétrole brut, gaz naturel, électricité primaire). En d'autres termes, il s'agit de l'énergie tirée de la nature (soleil, fleuves ou vent) ou contenue dans les produits énergétiques tirés de la nature (comme les combustibles fossiles ou le bois) avant transformation.

Énergie finale : énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer, gaz pour chauffer une serre...).

Consommation finale énergétique : elle désigne les livraisons de produits à des consommateurs pour des activités autres que la conversion ou la transformation de combustibles. Elle exclut aussi les énergies utilisées en tant que matière première (dans la pétrochimie ou la fabrication d'engrais par exemple), appelée consommation finale (d'énergie) non énergétique.

Consommation finale non énergétique : certains combustibles peuvent être utilisés à des fins non énergétiques :

- en tant que matières premières pour la fabrication de produits non énergétiques. L'utilisation des hydrocarbures contenus dans les combustibles en tant que matières premières est une activité presque entièrement limitée aux industries pétrochimiques et de raffinage ;
- pour leurs propriétés physiques. Les graisses et lubrifiants sont utilisés dans les moteurs en fonction de leur viscosité, et le bitume sur les toits et les routes pour ses qualités imperméabilisantes et résistantes ;
- pour leurs propriétés de solvants. Le white-spirit et d'autres essences industrielles sont utilisés dans la fabrication de peintures et pour le nettoyage industriel.

³ Une kilo tonne d'équivalent pétrole (ktep) est la masse de pétrole contenant 11 630 MWh d'énergie.

renouvelables (EnR) électriques, 10 % = interconnexions), au chauffage (11 %), et aux EnR thermiques (5 %), aux arrondis près.

S'agissant d'une zone non interconnectée⁴, la Corse bénéficie d'une organisation dérogatoire du marché de l'électricité : EDF SEI⁵ a la responsabilité de la gestion de l'équilibre, du transport, de la distribution et de la fourniture d'électricité, et, en corollaire à ce monopole, a une obligation d'achat de la production locale (afin qu'il n'y ait pas de monopole sur la production). Le prix de revient moyen, particulièrement élevé en zone non interconnectée, est de 172 €/MWh en Corse contre 54,4 €/MWh en métropole⁶. Le surcoût de la production d'électricité en Corse (250 M€ en 2013) est pris en charge via la contribution au service public de l'électricité (CSPE), après évaluation préalable par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Au-delà de son coût, la production électrique reste fragile, avec une centrale au fioul polluante et vieillissante (centrale du Vazzino mise en service en 1983), et une vulnérabilité de l'hydroélectricité aux aléas climatiques et aux possibles effets du changement climatique, alors qu'elle représente les deux tiers des 342 MW de puissance renouvelable installée. Les besoins de puissance de pointe d'hiver (500 MW) et d'été (350 MW) peuvent être difficiles à satisfaire, notamment en été du fait de la faible capacité de fourniture par la Sardaigne et de la faiblesse de la production hydroélectrique en période sèche (la base⁷ de la fourniture de l'électricité en Corse repose essentiellement sur les centrales thermiques et les interconnexions). Le niveau de redondance⁸ est faible et des ruptures de liaison avec l'Italie auraient des conséquences majeures.

La production insulaire d'énergie renouvelable varie avec les conditions climatiques, notamment hydrologiques, la production hydroélectrique pouvant changer du simple au double d'une année à l'autre. Suite à l'hiver 2005, où se sont succédé deux vagues de froid ayant surpris par leur intensité et leur durée, une réflexion s'est engagée sur la gestion de la ressource disponible et sur les actions à mettre en œuvre pour réduire les fragilités du système électrique corse. Un plan énergétique 2005-2025 a ainsi été élaboré, en associant très largement les acteurs concernés. Ce plan, adopté par l'Assemblée de Corse, définit le « trépied » sur lequel doit reposer l'approvisionnement électrique de l'île comme devant viser un équilibre entre la production par les centrales thermiques, celle des énergies renouvelables, et les importations d'électricité.

La forte dépendance aux ressources fossiles, les émissions élevées de gaz à effet de serre⁹, le faible niveau de redondance des voies d'approvisionnement et le potentiel de développement des EnR militent pour développer une forte proportion d'énergies renouvelables, notamment pour le chauffage et la production d'électricité. Cependant, l'intermittence des sources solaires et éoliennes peut poser des problèmes sur un réseau de petite taille si elles dépassent un certain taux et que la puissance installée des sources mobilisables à tout moment est insuffisante. Aussi, afin d'assurer la sécurité des réseaux insulaires, l'arrêté ministériel du 23 avril 2008 fixait le seuil maximal d'énergies intermittentes à 30 % de la puissance appelée sur le réseau (aujourd'hui 26% de la puissance installée provient de sources renouvelables). Ce seuil sera désormais fixé par la PPE, conformément à la loi n° 2015-992. Des efforts ont été réalisés, comme en témoigne l'accroissement récent des énergies renouvelables passées de 160 MW installés à 342 MW suite à un « *Plan de développement des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie* » sur la période 2007-2013. D'après le dossier, ce plan a permis « *un gain énergétique de plus de 115 GWh dans la dernière année du programme et une réduction des émissions annuelles de près de 67 kteq CO₂.* » L'Ae note que ce sont les mesures concernant l'efficacité énergétique qui contribuent le plus à cette réduction, avec 75 GWh.

⁴ Les zones non interconnectées (ZNI) désignent les îles françaises dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental. Ces territoires présentent des particularités qui ont appelé une législation spécifique, permettant notamment le financement des surcoûts de production de l'électricité par la contribution au service public de l'électricité (CSPE).

⁵ Systèmes énergétiques insulaires : filiale d'EDF chargée des territoires non-interconnectés.

⁶ Ce coût est celui estimé en 2013 par la Cour des comptes en tenant compte d'un surcoût lié aux investissements prescrits par l'Autorité de sûreté nucléaire suite à l'accident de Fukushima.

⁷ La production de base, constante, répond à la consommation 24h/24, par opposition à la pointe qui correspond aux pics de consommation.

⁸ Principe dont la mise en œuvre permet au système électrique de continuer à fonctionner lorsqu'un de ses composants tombe en panne.

⁹ D'après la collectivité territoriale de Corse : « [Le] ratio d'émission de gaz à effets de serre [est] de 8,5 tonnes d'équivalent CO₂ par habitant pour la Corse contre 6,5 pour la moyenne française. »

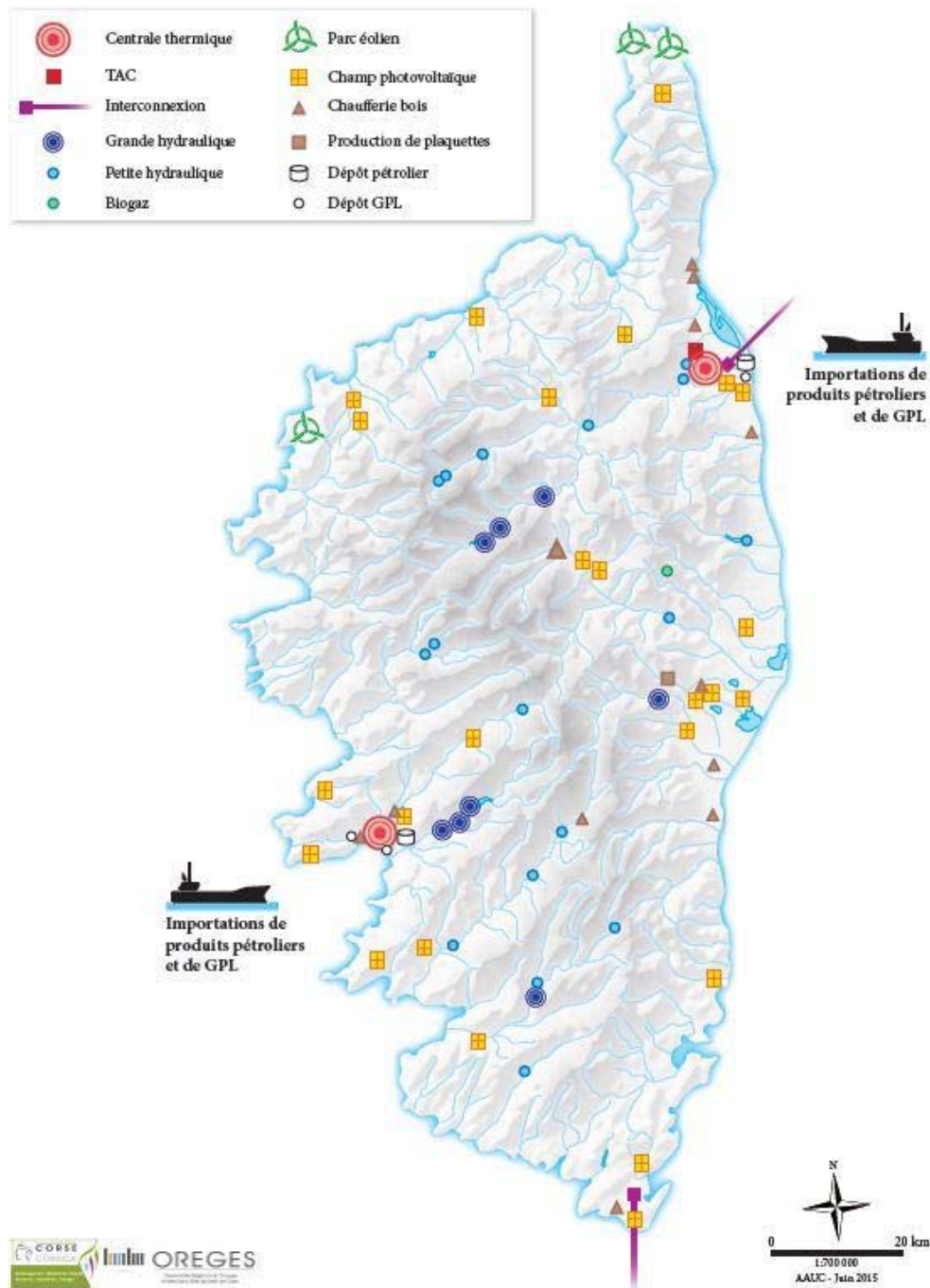


Figure 2 : Système énergétique de la Corse 2014 (source : projet de PPE pour la Corse)

1.2 Présentation du projet de PPE pour la Corse

Le code de l'énergie prévoit que le pays se dote d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) pour établir les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs nationaux. La PPE doit être compatible avec les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'avec la stratégie bas-carbone. La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe le cadre d'élaboration et le contenu de la PPE pour la métropole et, mais aussi pour les outre-mers et les autres zones non interconnectées du territoire national.

La PPE pour la Corse s'appuie sur le bilan de l'offre et de la demande d'énergie et intègre les orientations du schéma régional climat, air, énergie (SRCAE), notamment pour ce qui concerne les objectifs de développement des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. Mais, d'un point de vue réglementaire, cette PPE ne constitue pas le volet énergie du SRCAE (contrairement aux autres zones non interconnectées – voir aussi ci-dessous)¹⁰.

La PPE 2016-2018 / 2019-2023 couvre deux périodes, en application de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, la première s'achevant en 2018, et la deuxième présentant la durée standard fixée à 5 ans pour les PPE. Elle comprend un rapport, qui est le document remis à l'Ae pour émettre son avis, et un décret qui reprendra les objectifs quantitatifs de développement des énergies renouvelables.

Ces documents permettent notamment un pilotage des sources de production électrique, car toute autorisation d'exploiter une capacité de production électrique devra être compatible avec la PPE.

La programmation est construite sur des hypothèses d'évolution de la consommation basées sur des projections démographiques, immobilières, économiques et sur l'évolution des transports.

Pour ce qui concerne la demande d'électricité, deux scénarios sont établis, le scénario « MDE » où la maîtrise de la demande d'électricité poursuit son évolution actuelle avec une économie de 25 GWh/an (soit 1 % par an, environ) et un scénario MDE renforcé (« MDE+ ») où cette économie double (cf. tableau 1 ci-dessous).

Le scénario MDE est utilisé pour évaluer les besoins en capacités d'approvisionnement et en production d'électricité tandis que le scénario MDE renforcée est utilisé pour anticiper la consommation d'énergie.

Paramètre	Scénario	2015	2020	2025	2030
Energie (GWh)	MDE	2254	2440	2614	2782
	MDE+		2342	2399	2429
Puissance (MW)	MDE	502	542	583	626
	MDE+		515	527	538

Tableau 1 : évolution de la demande d'électricité en Corse, et de la puissance appelée en pointe hivernale, selon deux scénarios d'évolution de l'efficacité énergétique (Source : projet de PPE pour la Corse)

La PPE pour la Corse vise ainsi à créer les conditions permettant, d'ici 2023 :

- de forts gains d'efficacité énergétique (+ 200 %) notamment par la maîtrise de la demande en énergie et par le développement des énergies renouvelables thermiques, au moyen d'une large mobilisation visant à atteindre 3 000 opérations de rénovation énergétique globales de bâtis par an et 4 000 opérations par an sur des logements individuels, à multiplier par plus de quatre les surfaces rénovées dans le tertiaire, à achever le plan de rénovation de l'éclairage public, à multiplier par six l'intervention publique, à encourager l'utilisation des transports en commun et du co-voiturage, à développer l'offre de transport ferroviaire à proximité d'Ajaccio et Bastia et à développer les aménagements favorables aux modes doux ;
- de porter la part des énergies renouvelables thermiques à 22 % de la consommation d'énergie finale et 40 % de la production d'électricité, grâce au développement de réseaux de chaleur à Corte, Bastia et Lucciana et grâce à un réseau d'eau refroidie par la mer à Ajaccio (*Sea water air conditioning*, ou SWAC), à l'augmentation de l'exploitation du bois énergie (44 % du potentiel est visé en 2023), et au développement du solaire thermique (+ 20 GWh) ainsi que des pompes à chaleur air-air (+ 60 GWh),
- de développer massivement (+ 148 %) la production d'électricité à partir de diverses sources d'énergies renouvelables « garanties » (hors grande hydraulique), en installant 12 MW supplémentaires de petite hydraulique, 7 MW pour valoriser le bois énergie et les bio-déchets, et 30 MW de photovoltaïque et d'éolien avec stockage d'énergie. Il est par ailleurs prévu de lancer des études de faisabilité de nouveaux aménagements hydrauliques,

¹⁰ En application de l'article L. 141-5 II du code de l'énergie.

- de poursuivre le développement (+ 38 %) de la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables intermittentes, avec au moins 20 MW supplémentaires de photovoltaïque, 12 MW de solaire thermodynamique, et, plus modestement, 12 MW d'éolien,
- de développer une infrastructure de 700 recharges pour les véhicules électriques et le déploiement des compteurs communicants sur plus de 80 % de l'île.

Diverses solutions pour le stockage d'énergie sont envisagées sans que les choix en soient arrêtés¹¹. Des systèmes d'adaptation dynamique des seuils de connexion / déconnexion des panneaux photovoltaïques sont également envisagés.

L'Ae observe que, bien que majoritaire dans le bilan des consommations énergétiques de l'île, le volet transport ne fait pas l'objet d'une ambition équivalente aux autres secteurs de la PPE. Les objectifs ne sont pas chiffrés et les chances de les atteindre ne sont pas évaluées.

L'Ae recommande de préciser et de renforcer le volet efficacité énergétique des transports, ou de mieux justifier sa relative modestie au regard de son importance en termes de consommation énergétique.

Par ailleurs, le projet de PPE prévoit :

- le remplacement de la centrale thermique du Vazzio par une centrale à cycle combiné gaz de 250 MW. Cette centrale fonctionnera au fioul léger dans l'attente de la création d'une infrastructure de livraison de l'île en gaz naturel,
- l'augmentation des capacités de stockage de carburants au cours de la période 2019-2023,
- le renouvellement, avec augmentation de capacité, de la station « SACOI » de conversion du courant continu importé d'Italie à Bastia.

Le projet d'infrastructure d'approvisionnement de l'île en gaz naturel devrait comporter un terminal flottant de stockage et regazéification de 40 000 m³ de GNL ancré (en bordure extérieure du site Natura 2000) à environ 7 km au large de Lucciana (situé à quelques kilomètres au sud de Bastia), sa connexion à terre, et un ouvrage de transport de gaz reliant Lucciana à Ajaccio (gazoduc « Cyrénée »)¹².

Enfin, le projet de PPE propose de fixer un critère de défaillance électrique¹³ fixé à 3 heures, et un seuil de déconnexion des EnR¹⁴ à 30 % avec une possibilité pour le gestionnaire de porter ce seuil à 35 % d'ici 2018 puis 45 % d'ici 2023.

La PPE a pour objectif à 2023 une part des EnR de 22 % de la consommation finale d'énergie en Corse, une baisse de la production thermique d'électricité de plus de 100 GWh par rapport à 2014, une stabilité des importations d'électricité et une augmentation des productions d'électricité d'origine renouvelable de 225 GWh. L'Ae note que les émissions spécifiques de gaz à effet de serre liées à la production de l'électricité importée sont supposées constantes, ce qui paraît contradictoire avec le fait que la Sardaigne fait l'objet d'un programme très ambitieux de développement de l'éolien terrestre.

Pour une complète information du public, l'Ae recommande :

- ***de compléter le dossier par une présentation du bilan visé en 2023 pour les consommations d'énergie primaire sous une forme analogue au bilan 2014 présenté en figure 1,***
- ***de préciser la dépendance en 2023 aux imports d'énergie primaire (87 % en 2014),***
- ***sans méconnaître l'absence de méthode incontestable, de fournir une estimation du bilan des émissions de gaz à effet de serre de l'électricité importée, en explicitant les conventions retenues..***

L'Ae souligne que l'arrivée du gaz naturel dépend de négociations dont l'horizon n'est pas connu à ce jour.

¹¹ Par exemple, le projet Myrte (partenariat entre l'université de Corte et le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) couple une centrale photovoltaïque de 560 kW crête (3 500 m² de panneaux) avec une unité d'électrolyse de l'eau de 200 kW, un stockage d'hydrogène et d'oxygène correspondant à 35 MWh, un stockage de chaleur de 800 kWh par jour et une pile à combustible de 200 kW. Il permettrait ainsi de stocker l'énergie excédentaire et de la fournir aux consommateurs en dehors des heures les plus ensoleillées.

¹² L'Ae souligne que, selon le site de GRTgaz, le projet Cyrénée est « suspendu » (<http://www.grtgaz.com/details-grands-projets/cyrene/presentation.html>).

¹³ Durée annuelle moyenne pendant laquelle le système électrique n'est pas en mesure d'alimenter un client donné.

¹⁴ Selon la réglementation antérieure à la loi n°2015-992, le réseau d'électricité ne pouvait recevoir plus de 30 % d'énergies renouvelables ; au-delà de ce seuil, les productions d'EnR étaient déconnectées du réseau. La loi prévoit désormais que ce seuil est déterminé pour chaque zone non interconnectée selon ses spécificités dans la PPE.

1.3 Procédures relatives à la PPE et à son évaluation environnementale

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte précise que la PPE doit être fixée par décret au plus tard le 31 décembre 2015, après mise à disposition du public pendant au moins un mois du projet de PPE, de son évaluation environnementale stratégique et de l'avis de l'Ae, puis après approbation par l'Assemblée de Corse.

L'évaluation environnementale stratégique de la PPE est réalisée en application de la directive 2001/42/CE relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement – en l'absence d'une mention explicite dans le tableau des plans et programmes soumis à évaluation environnementale stratégique (article R. 122-17 du code de l'environnement). L'avis de l'Ae porte sur la prise en compte de l'environnement par la PPE et sur l'évaluation environnementale stratégique de la PPE.

L'évaluation environnementale stratégique comporte une évaluation des incidences de la PPE sur les sites Natura 2000¹⁵.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du programme portent sur :

- l'évolution des émissions de gaz à effet de serre selon les choix effectués,
- la qualité de l'air, qui dépend notamment de la part de production thermique fossile de l'électricité, des modes de transport utilisés, mais aussi des solutions techniques retenues pour la production de chaleur à partir du bois, et de façon générale pour traiter les rejets,
- la part d'énergie primaire importée, en raison de ses externalités environnementales plus difficiles à maîtriser,
- les conséquences environnementales (tant sur les milieux marins que terrestres) des choix opérés pour développer la production, le transport ou la maîtrise de l'énergie.

2 Élaboration de la PPE et prise en compte de l'environnement

L'élaboration de la PPE, encadrée par la loi dans les conditions rappelées ci-dessus, a été réalisée dans un contexte où de nombreux documents de planification locaux ont déjà été produits ou sont en cours d'élaboration, certains ayant une valeur réglementaire. Le dossier rappelle leur existence et analyse leur cohérence. Cela concerne notamment le schéma régional climat, air, énergie (SRCAE), le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), mais aussi le plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC)¹⁶, le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Bastia, la charte du parc naturel régional de Corse, le plan régional de santé (PRS), entre autres.

La PPE a ainsi bénéficié des nombreuses réflexions déjà engagées et a pu prendre en compte les dispositions à prévoir pour respecter les objectifs poursuivis par ces documents. Ainsi la compatibilité avec ces autres plans ou programmes ou leur prise en compte (selon leur statut) est bien présentée. En particulier, la nécessaire compatibilité des projets hydroélectriques avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est rappelée.

¹⁵ Code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414-19 à 26.

¹⁶ Ce document en cours d'approbation intègre le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) et sa traduction cartographique, le schéma d'aménagement territorial (SAT), ainsi que la trame verte et bleue (TVB) en tant qu'élément cartographique du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) et le schéma régional des infrastructures et des services de transports (SRIT).

2.1 Articulation avec le schéma régional climat, air, énergie

Comme cela a été mentionné ci-dessus, le code de l'énergie prévoit dans les zones non interconnectées que la PPE vaut volet énergétique du SRCAE, mais exclut la Corse de cette disposition. Par ailleurs, à la différence des autres régions, le SRCAE de Corse est élaboré par le président de la collectivité régionale (les services de l'État sont associés à son élaboration, alors qu'il est co-élaboré par le président de la région et le préfet de région dans les autres régions).

La PPE de Corse est ainsi construite en cohérence avec le SRCAE sans que ce dernier texte soit amendé du fait de la PPE. En général les objectifs temporels différents entre le SRCAE et la PPE ont été lissés par interpolation linéaire sur l'objectif 2023 de la PPE. Ceci étant, les comparaisons sont rendues difficiles par le fait que les scénarios ne reposent pas forcément sur les mêmes hypothèses, même si les objectifs sont similaires¹⁷.

De fait, la cohérence avec le SRCAE est mentionnée à plusieurs reprises dans la PPE, notamment sur les points suivants :

- respect de l'objectif d'autonomie énergétique de la Corse inscrit au SRCAE ;
- programme régional d'efficacité énergétique compatible ;
- objectifs de maîtrise de la demande d'énergie dans le bâtiment et les transports compatibles ;
- reprise des hypothèses de substitution du fioul lourd par le gaz pour la production d'électricité ;
- reprise du plan de développement de l'aérothermie¹⁸ ;
- reprise des objectifs de développement des énergies renouvelables, y compris la prise en compte des incompatibilités entre filières de production d'énergie et usages du territoire.

En revanche, les objectifs de déploiement de véhicules électriques à hauteur de 10% du parc prévus pour 2050 par le SRCAE sont conditionnés à la réalisation d'études de faisabilité technico-économique du déploiement d'un réseau de bornes de recharge.

2.2 Scénarios, analyse des variantes et justification environnementale du parti retenu

L'étude environnementale comporte la comparaison de l'évolution de l'environnement prévisible selon un scénario tendanciel au fil de l'eau avec celle qui correspond à la mise en œuvre de la PPE. L'Ae considère effectivement que cette approche par scénarios est nécessaire et que la comparaison avec un scénario au fil de l'eau est pertinente. Cependant, les différentes alternatives ne sont pas décrites dans le dossier. Il est précisé que : « [Le] document [...] 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 modalités et la réalité de la participation du public à ces différentes décisions ne sont pas précisées.

Selon le code de l'environnement¹⁹, le public doit pouvoir bénéficier des informations lui permettant de connaître les différentes solutions de substitution et de comprendre les raisons environnementales des choix opérés. L'Ae considère que le document d'évaluation environnementale stratégique ne les éclaire que très peu sur cet aspect.

¹⁷ La prise en compte des objectifs du SRCAE et de la PPE est mentionnée dans la PPE, qui souligne en particulier « *Le Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC) prévu à l'article L. 4424-9 du Code général des collectivités territoriales est un document de planification qui constitue le document cadre de l'aménagement du territoire dont les orientations doivent concourir à l'atteinte des objectifs de diminution de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre arrêtés dans le SRCAE. L'élaboration de la PPE s'est attachée à assurer la compatibilité des orientations définies avec celles du projet de PADDUC.* »

¹⁸ L'aérothermie ou « chaleur de l'air » permet de récupérer la chaleur contenue dans l'air extérieur et de la restituer pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire grâce à une installation électrique (pompe à chaleur) utilisant 4 fois moins d'électricité qu'une installation de chauffage électrique « classique ». (source : site internet du ministère de l'écologie).

¹⁹ Article R. 122-20 3° et 4° du code de l'environnement.

Prenant en compte la nature de la PPE et les spécificités de son élaboration, l'Ae considère qu'il serait possible de répondre à ce besoin par la présentation des grandes étapes de son élaboration, des concertations conduites avec les principales questions soulevées et les réponses apportées, ainsi qu'en fournissant une explication des choix opérés à chaque étape, assortie des raisons (notamment environnementales) qui ont conduit à ces choix.

Afin de rendre aisément compréhensibles les choix opérés et leur cohérence avec le SRCAE, il serait particulièrement utile de traduire les objectifs de la PPE en des termes comparables avec les objectifs fixés par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (article L. 100-4 I du code de l'énergie, notamment les 1°, 2°, 3°, 4°, 6°, 7°, et 9°).

L'Ae recommande d'étoffer la présentation des justifications environnementales des choix principaux effectués pour la définition de la PPE, et d'explicitier sa contribution aux objectifs régionaux (SRCAE) et nationaux fixés par la loi et traduits dans le code de l'énergie.

3 Analyse de l'évaluation environnementale stratégique

3.1 Commentaire général

L'évaluation environnementale stratégique doit présenter, conformément aux articles L. 122-6 et R. 122-20 du code de l'environnement, les effets notables probables, positifs ou négatifs qu'est susceptible d'engendrer la mise en œuvre de l'ensemble des mesures de la programmation pluriannuelle de l'énergie pour la Corse ; *« elle analyse les solutions de substitution raisonnables et présente les mesures prévues pour réduire et, dans la mesure du possible, compenser les incidences négatives notables que l'application du plan peut entraîner sur l'environnement ».*

L'évaluation transmise à l'Ae a été réalisée en respectant les principes s'appliquant à ce type de démarche. Toutefois la suite de cet avis émet des recommandations qui visent à demander des précisions qui manquent sur certaines thématiques, notamment sur la qualité de l'air ou sur Natura 2000.

3.2 Analyse de l'état initial

L'évaluation environnementale stratégique dresse un état initial proportionné aux enjeux environnementaux. Les paysages, la biodiversité, les milieux aquatiques continentaux et marins confèrent à la Corse des caractéristiques environnementales exceptionnelles²⁰. Ce patrimoine naturel est encore globalement préservé, du fait notamment d'une densité d'occupation humaine faible, mais il est menacé en particulier par l'accroissement démographique et les impacts induits par la fréquentation touristique. Chacun des enjeux est accompagné d'une analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces, qui permet de bien comprendre les questions qu'il conviendra de résoudre pour la mise en œuvre de la programmation de l'énergie.

De façon générale, l'Ae regrette cependant que beaucoup d'éléments soient présentés seulement de façon qualitative ou de façon très globale. Il serait judicieux de présenter des résultats cartographiés de mesures de pollution de l'eau et de l'air ainsi que, le cas échéant, des émissions sonores et électromagnétiques liées aux systèmes énergétiques. Ces résultats devraient être disponibles du fait des réseaux de mesure actifs en Corse. Au besoin, pour certaines nuisances comme le bruit et les rayonnements électromagnétiques (citées sans mesure page 71 de l'étude d'impact), ou encore les risques sanitaires²¹, des campagnes de mesure et de modélisation auraient pu être mises en place²².

²⁰ Par exemple, la Corse comporte 69 zones spéciales de conservation terrestres au titre de la directive habitats, ce qui représente 14% du territoire terrestre de la Corse.

²¹ L'évaluation environnementale mentionne que les émissions de la centrale du Vazzio ont « un impact sanitaire potentiellement important sur les populations exposées », sans plus de précision.

²² Ces campagnes sont certes coûteuses mais ont des intérêts multiples et servent de nombreux exercices de planification

L'Ae recommande de compléter l'état initial par des données quantitatives des différentes nuisances, utiles pour l'évaluation environnementale de la PPE.

La qualité de l'air est influencée par la circulation automobile, par les dispositifs de chauffage, notamment au bois, par le fonctionnement des centrales thermiques, en particulier la centrale du Vazzio qui est alimentée par du fioul lourd et, d'après l'évaluation environnementale, émet des oxydes de soufre et d'azote²³. On note également des pollutions liées aux activités maritimes au sein des ports d'Ajaccio, Bastia et de l'Île Rousse.

Les zones urbaines concentrent la circulation automobile qui, tout comme les activités portuaires, est à l'origine de bruits pouvant être importants. Les pollutions ainsi que le cumul des différentes nuisances (y compris sonores), sont susceptibles de créer des risques sanitaires en zone urbaine, risques que le dossier n'évalue pas.

Les ressources en eau sont globalement de bonne qualité (90% des masses d'eau ont un objectif de bon état dans le cadre de la directive sur l'eau). En revanche, bien que la ressource totale en eau soit abondante, celle-ci est inégalement répartie sur l'île et au cours de l'année. Ainsi, persiste un fort déséquilibre quantitatif avec des régions en déficit d'approvisionnement (Cap-Corse, Balagne, Sud Est, et les communes rurales de l'intérieur). Ce déséquilibre joue un rôle important dans l'analyse du potentiel hydroélectrique mobilisable.

Les principaux risques sont les incendies de forêt et les risques liés au transport maritime de matières dangereuses. Les Bouches de Bonifacio, détroit particulièrement étroit et dangereux classé zone maritime particulièrement vulnérable²⁴. Elles font ainsi l'objet d'une mesure de prévention des risques de déversement de produits chimiques ou pétroliers. Un pilotage hauturier des navires transportant des marchandises dangereuses est proposé aux navires volontaires.

L'analyse de l'état initial se termine par un tableau de hiérarchisation des enjeux intéressant mais assez peu explicite. Le lecteur ignore comment il a été établi et la signification des enjeux est présentée selon une méthodologie peu claire. La liste des niveaux d'intervention qui suit est également trop succinctement présentée, le schéma mériterait d'être assorti d'une légende adaptée.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de mieux expliciter la manière dont les enjeux environnementaux et les priorités ont été établis et pondérés.

3.3 Impacts du projet de PPE

L'évaluation des impacts est réalisée sous la forme d'un tableau dont les lignes sont les actions de la PPE. Une colonne indique les principales incidences environnementales attendues de chaque action au moyen d'un code couleur selon trois modalités :

- Incidences positives ;
- Risques ou incidences positives à conforter ;
- Incidences négatives.

Les incidences présentées le sont de façon qualitative, et y sont associés des éléments prescriptifs pour les études d'impacts des projets lancés en application de la PPE, qui toutefois ne s'appuient pas sur des études quantitatives. À titre d'exemple, l'Ae considère qu'il serait possible et utile, dès ce stade de programmation, de calculer les ordres de grandeur de :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre liée à chacune des opérations concernant la production d'électricité ou de chaleur, aux transports, à l'habitat ;

(SRCAE, PRSE, SDAGE, Plan de réduction des points noirs de bruit...).

²³ Ce point a été relativisé par les représentants d'EdF lors de la réunion sur place avec les rapporteurs. Le fioul utilisé serait exempt de soufre et les rapporteurs ont pu voir un système d'injection d'urée pour réduire les oxydes d'azote en place à la centrale.

²⁴ Le classement en zone maritime particulièrement vulnérable a été obtenu le 17 juillet 2011 auprès de l'organisation maritime internationale, instance de l'organisation des nations unies. Ce classement ouvre la possibilité de mesures de protection mais en revanche le principe de libre circulation des navires dans les détroits internationaux garanti par la convention de Montego Bay de 1982 ne permet pas de les imposer.

- les enveloppes de diminution des émissions polluantes et donc des concentrations de polluants atmosphériques, y compris les polluants émis par la combustion du bois ;
- les superficies d'artificialisation ou d'atteinte au caractère naturel du territoire en zone sensible du fait de l'extension de la production photovoltaïque ou des constructions des infrastructures de transport d'énergie, en évaluant aussi les effets induits et cumulés de ces atteintes (y compris concernant la fragmentation induite des milieux).

L'Ae recommande d'améliorer l'évaluation environnementale par la mise à disposition du public de données quantitatives, à l'échelle des principaux projets et enjeux de la PPE.

En outre, bien que la PPE prévoie une augmentation de la petite hydroélectricité (mesure O19) et la mise en place de stations de transfert d'énergie par pompage (mesure O21), l'évaluation environnementale ne mentionne pas d'impact sur la biodiversité aquatique et l'hydromorphologie des cours d'eau dans le tableau (tout en soulignant les enjeux liés à la préservation ou à la restauration des continuités écologiques, et en renvoyant les mesures précises à prendre aux études d'impacts des projets). Elle se borne à indiquer au sein du chapitre sur les solutions de substitution que : « *Les projets potentiels identifiés sont compatibles avec le projet de classement des cours d'eau (en cours de consultation) et les zones de protection de la biodiversité Natura 2000.* » et de remarquer dans le chapitre idoine qu'ils ne sont pas situés en zone Natura 2000. La question de la faisabilité réglementaire des aménagements anticipés n'est ainsi examinée que très partiellement : la solidité des mesures avancées n'est donc pas vérifiée.

L'Ae rappelle que la dégradation des paramètres de qualité des cours d'eau n'est pas autorisée par la réglementation, et recommande d'analyser de manière plus cohérente les impacts des projets hydroélectriques et leur faisabilité dans l'évaluation environnementale.

3.3.1 Natura 2000

L'évaluation des incidences dans les sites Natura 2000 est conduite conformément aux textes réglementaires. Une cartographie des sites et de leur vulnérabilité est établie, puis superposée aux sites identifiés pour le développement de la PPE. Cette analyse permet de prévoir et de prescrire le type des études d'impacts qui devront être réalisées pour les opérations qui découleront de la PPE en insistant sur les points de vigilance (parmi lesquels la traversée par le gazoduc Cyrénée de sites Natura 2000 terrestres et de sites marins par l'infrastructure d'approvisionnement au large de Lucciana). Il est prévu que le document évolue de façon à intégrer les opérations qui ne sont pas encore localisées.

L'Ae recommande d'anticiper le plus possible l'évaluation des impacts des projets sur les zones Natura 2000 (à terre et en mer), notamment pour ce qui concerne le gazoduc et le terminal gazier.

3.4 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Ce chapitre est également rédigé dans l'optique de prescrire des mesures à adopter pour chacun des projets en fonction des impacts probables et des résultats des études d'impact spécifiques. Hormis quelques confusions dans la qualification de certaines mesures (par exemple, mesures de réductions qualifiées de « compensations »), qui sont toutefois sans conséquence, il n'appelle pas d'observation de l'Ae.

3.5 Dispositif de suivi

Le dossier prévoit un dispositif de suivi clair. Il est complété par une liste de 9 indicateurs qui couvrent les sujets à enjeu. Pour chaque indicateur, le ou les paramètres à mesurer sont définis et commentés, ainsi que leur périodicité.

Ce volet n'appelle pas de remarque de l'Ae.

3.6 Résumé non technique

Le résumé non technique est très bref, ce qui peut faciliter son appréhension par le public. Toutefois, l'information relative aux mesures d'évitement, de réduction ou de compensation est trop lacunaire (l'ensemble de ces mesures ne fait l'objet que d'une seule phrase).

Il présente par ailleurs les mêmes qualités ou défauts que l'évaluation environnementale stratégique.

L'Ae recommande de mieux décrire dans le résumé non technique les mesures environnementales prévues, et de l'adapter pour prendre en compte les recommandations du présent avis.

Consultation du public et modifications apportées à la PPE

➤ Mise à disposition du public

Cette mise à disposition s'est effectuée du 14 septembre 2015 au 14 octobre 2015.

Au total, on compte :

- Rapport PPE : 154 téléchargements
- Etude d'impact économique et social : 66 téléchargements
- Etude environnementale et stratégiques : 64 téléchargements
- Avis de l'Autorité environnementale : 50 téléchargements
- Mémoire en réponse : 51 téléchargements

CONTRIBUTION A SENTINELLA

L'association A SENTINELLA a produit un certain nombre de remarques et de recommandations sur les thèmes de l'énergie, des transports et de l'urbanisme.

Outre des retours concordants avec les objectifs de la PPE visant à : «

- *diminuer la forte dépendance de la Corse aux énergies fossiles,*
- *renforcer le développement des énergies renouvelables thermiques et électriques,*
- *engager le développement de la mobilité électrique et du réseau des bornes de recharge,*
- *à généraliser la rénovation énergétique des bâtiments pour atteindre le niveau de performance BBC*
- *renforcer les campagnes de communications »*

l'association a émis des recommandations plus globales. Celles-ci visent à : «

- *Ne pas engager d'exploration d'hydrocarbures en Méditerranée et ne pas explorer ni exploiter des hydrocarbures non conventionnels (gaz de schiste par exemple).*
- *Anticiper la sortie du nucléaire et les fermetures de sites.*
- *Mettre en place une tarification progressive de l'énergie afin de donner un signal-prix à la consommation d'énergie et réduire les gaspillages.*
- *Aligner progressivement la taxation du diesel sur l'essence afin de changer le comportement des acheteurs, le diesel ayant des impacts très néfastes sur la qualité de l'air et le réchauffement climatique (rejets de particules fines cancérigènes, d'oxyde d'azote et de gaz à effet de serre). »*

Ces recommandations relèvent davantage du cadre national comme par exemple l'alignement progressif de la taxation du diesel qui fait partie des choix d'orientations du gouvernement. En ce qui concerne la tarification progressive de l'énergie, il est à noter que cette mesure a été déclarée anticonstitutionnelle le 11 avril 2013. Par ailleurs, cette mesure pourrait alourdir les factures énergétiques déjà élevées des foyers les moins bien isolés et les plus consommateurs dont ceux en situation de précarité énergétique entraînant dès lors une double peine.

CONTRIBUTION FEMU A CORSICA

Le groupe Femu A Corsica a fait par venir une contribution avec des propositions d'amendements. Il est en particulier proposé de modifier la PPE afin d'y intégrer la réalisation de la STEP de

SAMPOLO dès 2016-2017 si les études sont définitivement concluantes, d'accélérer le déploiement d'ici 2020 de compteurs intelligents capables de renseigner l'utilisateur en temps réel et de manière détaillée et de mettre en œuvre un chèque énergie.

- STEP SAMPOLO

La PPE prévoit d'engager les études pour les systèmes de stockage dont la STEP SAMPOLO sur la première période dans le cadre des travaux visant à augmenter le seuil de déconnexion. Ces travaux élaborés conjointement entre le gestionnaire du réseau, l'Etat et la Collectivité Territoriale de Corse devront permettre de faire émerger un cadre technico-économique permettant de développer les solutions les moins coûteuses pour la collectivité afin d'atteindre un seuil de déconnexion à 35% en 2018, puis de 45% en 2023. Il semble par conséquent plus cohérent d'inscrire les investissements nécessaires lors de la révision de la PPE en 2018. **Néanmoins, les études nécessaires pour la réalisation de l'ouvrage de la STEP de Sampolo peuvent être inscrites dès à présent.**

- COMPTEURS INTELLIGENTS

Le souhait du gestionnaire de réseau est bien la mise en place de compteurs intelligents tels que décrits. Cependant, ils devraient être disponibles sur le marché d'ici 2 ans. C'est pourquoi, le calendrier proposé ne correspond pas à ce jour à la mise en place de ce type de compteurs.

- CHEQUE ENERGIE

La loi sur la transition énergétique pour une croissance verte prévoit la mise en place d'un chèque énergie. Celui-ci est à destination des foyers en situation de précarité énergétique. Il permettra de régler des factures énergétiques comme des travaux d'amélioration du bâti. Il faut noter que les dispositifs qui sont et seront mis en œuvre en Corse au travers des différents programmes MDE visent notamment le soutien des foyers précaires et permettent un large éventail d'actions d'amélioration du bâti.

MODIFICATIONS DE LA PPE :

Chapitre 4.3 : Correction page 57 de la période concernant les études sur le seuil de déconnexion. La période 2016-2020 est remplacée par 2016-2018. Il s'agit d'une coquille comme souligné par la contribution.

CONTRIBUTION ARIA LINDA

L'association ARIA LINDA a transmis des observations sur l'ensemble des éléments constitutifs de la PPE.

- **Observations sur la PPE**

Prise en compte des coûts échoués par la CSPE :

L'association émet des réserves quant à la prise en compte effective par la CRE des coûts des études des modalités d'approvisionnements et du remplacement de la centrale du Vazzio en citant le courrier du Président de la CRE à l'attention de Mme la Ministre. L'association sous-entend que dans la mesure où le coût des études n'est pas inscrit dans la PPE, ils ne pourront pas être pris en compte dans les charges financées par la CSPE.

Ceci est une erreur d'interprétation. En effet, l'article 213 de la loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte stipule que « Les coûts des études supportés par un

producteur ou un fournisseur en vue de la réalisation de projets d'approvisionnement électrique identifiés dans le décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie [...] ». Il faut donc que les projets soient identifiés dans le décret et non le coût des études dans la PPE. Ceci est bien le cas.

Liste des carburants :

L'association souligne que la liste des carburants consommés en Corse figurant au chapitre 3 ne mentionne pas le fioul lourd, bien qu'importé et stocké dans l'enceinte de la centrale thermique du Vazzino.

Le chapitre 3 traite de la sécurité d'approvisionnement en carburant et non en combustible. Ce chapitre vise à répondre au premier volet de la PPE comme indiqué à l'article 203 II de la loi relative à la transition énergétique pour une croissance verte.

Evaluation du risque de boilover :

L'association indique que « *les volumes de stockage présents au Vazzino n'ont pas fait, comme ceux de la centrale de Lucciana B, l'objet d'une évaluation du risque de boilover* ».

Les études de dangers des installations de stockage d'hydrocarbures ou de gaz n'ont pas vocation à être intégrées ou évoquées dans la PPE. Ces études sont menées dans le cadre d'autres dispositifs réglementaires, notamment celui de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Date de réalisation des projets sécurisant l'alimentation énergétique de la Corse :

L'association indique que « *le projet de PPE ne mentionne aucune date de réalisation quant aux conditions permettant entre 2016 et 2023, par rapport à l'existant en 2015, de sécuriser l'alimentation énergétique de la Corse en mettant en service le cycle combiné gaz de 250 MW à Ajaccio et en construisant l'infrastructure d'alimentation en gaz naturel de la Corse* ».

Aucune date n'est en effet indiquée, mais les investissements sont prévus sur la période de la PPE. L'urgence du renouvellement de la centrale thermique du Vazzino et de la construction du cycle combiné gaz de 250MW en région ajaccienne fonctionnant au fioul léger en attendant l'arrivée du gaz a été une ligne directrice forte de la PPE. Il est également nécessaire de noter que la Corse est le premier territoire au niveau national en voie de valider une PPE.

STEP :

L'association souligne que la réalisation d'une STEP n'est pas prévue sur la période de la PPE.

Comme indiqué précédemment suite à la contribution du groupe Femu a Corsica, la PPE prévoit d'engager les études pour les systèmes de stockage dont la STEP SAMPOLO sur la première période dans le cadre des travaux visant à augmenter le seuil de déconnexion. Il semble cohérent d'avoir au préalable les retours de ces travaux afin d'être en mesure de programmer lors de la révision de la PPE en 2018 les investissements nécessaires à l'augmentation du seuil de déconnexion pour les périodes ultérieures. **Il faut également la modification du projet de décret afin de prendre en compte les coûts échoués pour les études de la STEP de Sampolo sur la période 2016-2018.**

PPE et volet énergie du SRCAE :

L'association reprend le texte de loi et souligne qu'en Corse, la PPE n'est pas le volet énergie du SRCAE contrairement aux autres ZNI.

Il est important de souligner l'intérêt de cette disposition du législateur. La vocation de la PPE est d'être un programme de planification et non un document d'orientations tel que le SRCAE qui est élaboré par le Président du Conseil Exécutif. La PPE répond à des besoins

de sécurité d'approvisionnement tout en restant sur la trajectoire d'autonomie énergétique de la Corse.

- Observations Etude d'impact économique et social :

L'association relève des coquilles dans la figure 3. Il fallait lire 38M€ et non 48M€, la somme étant juste par ailleurs. Ces tableaux avaient par ailleurs été repris.

- Emploi :

L'association indique que « Cette étude ne semble toutefois pas avoir évalué la perte d'emplois, que selon une source syndicale, la mise en place d'un cycle combiné occasionnerait ».

L'étude d'impact économique et social propose une estimation en termes d'emplois nouveaux. En ce qui concerne la mise en place du Cycle Combiné Gaz, le dialogue en entreprise est le lieu qui doit traiter de la transition entre la centrale existante et celle à venir comme cela a été fait pour la centrale thermique de Lucciana.

- Observations Evaluation environnementale et stratégique

- Thermiques à flamme :

L'erreur d'appellation, déjà évoquée lors du CEAC, a depuis été rectifiée dans la PPE.

- Impact sur la qualité de l'air du doublement de la puissance de la centrale du Vazzio

L'association indique que le doublement de la puissance installée se traduira par une augmentation des émissions de polluants atmosphériques.

Le doublement de la puissance n'équivaut pas à un doublement de la production. De plus, il faut noter que la mise en œuvre de la PPE se traduira par une baisse de la production thermique et une diminution des importations en énergie primaire pour l'alimentation des centrales thermiques.

- Impact sur la qualité de l'air

L'association indique qu'au chapitre 2, page 69, « l'état des lieux occulte l'émission par la centrale du Vazzio d'autres polluants (métaux, HAP...) ».

Les valeurs en concentration HAP et métaux sur l'ensemble des moteurs et chaudières de la centrale sont bien inférieures aux valeurs limites d'émissions. Ainsi lors du contrôle annuel par l'APAVE en 2014, on relève 0,587 microgrammes/Nm³ pour les HAP (VLE à 100) et 3,254 mg/Nm³ pour les métaux (VLE à 20).

En 2014, 88 tonnes de PM10 ont été déclarées dans la base de données GEREP. De plus, l'ordre de sollicitation des moyens de production a été modifié, sur instruction du préfet, en septembre 2015 pour équilibrer la production des centrales thermiques.

En conclusion, modifications apportées suite aux remarques formulées dans le cadre de la mise à disposition du public :

- chapitre 4.3 : correction page 57 de la période concernant les études sur le seuil de déconnexion. La période 2016-2020 est remplacée par 2016-2018. Il s'agit d'une coquille.

- correction d'un chiffre dans l'étude d'impact économique (coquille) dont les tableaux ont par ailleurs été repris dans un objectif de plus grande lisibilité.

- précision de l'échéance de réalisation et mise en service du cycle combiné d'Ajaccio dans le projet de décret (article 6)

- inscription de l'étude sur la STEP de Sampolo dans le projet de décret (article 9)