



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale
sur l'installation de production d'électricité par
cycle combiné gaz à Landivisiau et ses
raccordements (alimentation en gaz et transport
d'électricité) (29)**

n°Ae : 2014-29
2014-30
2014-51

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 25 juin 2014 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, les avis sur trois projets constitutifs d'un programme dans le Finistère :

- implantation d'une centrale électrique à cycle combiné au gaz à Landivisiau (n°Ae 2014-29 – n° CGEDD 009687-01),
- construction de la liaison électrique souterraine à 225 000 Volts entre le futur site de la centrale électrique de Landivisiau et le poste électrique existant de la Martyre (n° Ae 2014-30 – n° CGEDD 009693-01),
- construction de la canalisation de transport de gaz naturel d'alimentation de la compagnie électrique de Bretagne à Landivisiau (n° Ae 2014-51 – n° CGEDD 009764-01).

Étaient présents et ont délibéré : Mmes, Perrin, Steinfeldler, MM. Barthod, Chevassus-au-Louis, Decocq, Galibert, Lafitte, Ledenvic, 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 Guth, Hubert et MM. Letourneux, Roche

*
* *

L'Ae a été saisie pour avis :

- par le préfet du Finistère pour le projet d'implantation de la centrale électrique, le dossier ayant été reçu complet le 27 mars 2014,
- par le directeur de l'énergie du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie pour le projet de liaison électrique, le dossier ayant été reçu complet le 2 avril 2014,
- par le préfet du Finistère pour le projet de canalisation de transport de gaz naturel, le dossier ayant été reçu complet le 20 mai 2014.

Ces saisines étant conformes à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception.

En application du deuxième alinéa de l'article R. 122-7, l'Ae ayant été saisie simultanément de plusieurs projets concourant à la réalisation d'un même programme de travaux, elle se prononce par un avis unique qui doit être fourni dans le délai de trois mois.

L'Ae a consulté par courriers du 2 avril 2014 sur le projet d'implantation de la centrale électrique, par courriers du 3 avril 2014 sur le projet de liaison électrique, et par courriers du 21 mai 2014 sur le projet de canalisation de transport de gaz naturel :

- la ministre chargée de la santé,
- le préfet de département du Finistère, et a pris en compte ses réponses des 23 et 26 mai 2014,
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région Bretagne.

Sur le rapport de MM. Jean-Jacques Lafitte et François Vauglin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Pour sécuriser l'alimentation électrique de la Bretagne selon les préconisations du « pacte électrique breton » signé en 2010 par l'État, la Région Bretagne, Réseau de transport d'électricité (RTE), l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et l'agence nationale de l'habitat (ANAH), il a été décidé, dans le cadre d'un appel d'offre lancé par l'État en juin 2011, de construire dans l'aire de Brest une centrale de production électrique à cycle combiné gaz (CCG).

Le dossier présenté décrit le projet de construction d'une centrale à CCG de 446 MW à Landivisiau (29) par la compagnie électrique de Bretagne (CEB), de son raccordement par liaison souterraine de 18,3 km à 225 000 volts au réseau électrique sur le poste RTE de La Martyre, et de son raccordement sur 20 km au réseau de transport de gaz par GRTgaz. Cet ensemble de trois projets constitue un programme de travaux au sens de l'article L. 122-1 II du code de l'environnement. Leur réalisation étant simultanée, une étude d'impact unique a été réalisée sur l'ensemble. Elle est l'objet du présent avis de l'Ae, qui porte aussi sur la prise en compte de l'environnement par les trois projets.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- les conséquences positives ou négatives sur l'environnement des choix de production d'électricité (polluants, déchets, gaz à effet de serre) dans le cadre du pacte électrique breton, par rapport à la situation actuelle,
- la sécurité des biens et des personnes, ainsi que la préservation des captages pour l'eau potable,
- les cours d'eau et les zones humides, ainsi que la faune et la flore associés,
- les paysages,
- les continuités écologiques.

Les documents sont de bonne facture, lisibles et bien illustrés.

Afin de permettre une bonne information du public, l'Ae recommande de compléter l'exposé des variantes par un rappel des raisons ayant conduit, pour répondre aux besoins identifiés dans le pacte électrique breton, au choix retenu *a priori* dans l'appel d'offres lancé par l'État, d'une centrale à cycle combiné gaz, située dans le nord du Finistère (dimensionnée pour fonctionner en semi-base), par rapport à d'autres options envisagées. Elle recommande aussi de présenter les impacts cumulés, positifs ou négatifs, des trois présents projets avec les autres composantes du pacte électrique breton.

Par ailleurs, les deux projets de raccordement traversent plusieurs zones humides sur chacune desquelles l'impact est considéré par l'étude d'impact comme négligeable. L'effet cumulé de petites atteintes ponctuelles étant difficile à évaluer, l'Ae recommande de mettre en place un suivi à long terme du caractère fonctionnel des zones humides traversées.

Elle recommande que les propositions de gestion des habitats naturels du site de la centrale soient traduites dans un plan de gestion que CEB s'engage à mettre en oeuvre.

Les plus hautes constructions de la centrale sont comprises entre 40 et 50 mètres de hauteur. Leur impact paysager a été examiné par une étude de covisibilité des monuments historiques dans leur aire de protection. Toutefois, les constructions seront susceptibles d'être visibles à longue distance, notamment depuis les Monts d'Arrée. En conséquence, l'Ae recommande de compléter l'étude de l'intégration paysagère de la centrale par une étude du grand paysage.

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 des projets et programme de rattachement

1.1.1 Contexte des projets

Le schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité² identifie une fragilité du réseau dans la région Bretagne.

Pour répondre aux défis relatifs à l'alimentation électrique de la Bretagne, l'État, la Région Bretagne, Réseau de transport d'électricité (RTE), l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'agence nationale de l'habitat (ANAH) ont signé le 14 décembre 2010 le « pacte électrique breton » qui repose sur trois piliers « *indissociables et complémentaires* » :

1. la maîtrise de la demande en électricité avec pour l'objectif de diviser par trois la progression de la demande en électricité d'ici 2020 en poursuivant la sensibilisation du grand public, soutenant l'animation des politiques énergétiques sur les territoires, en renforçant les dispositifs de rénovation thermique des logements, etc.,
2. le déploiement massif de toutes les énergies renouvelables pour multiplier par quatre la puissance électrique renouvelable installée d'ici 2020, soit la porter à 3 600 MW,
3. la sécurisation de l'approvisionnement grâce à un réseau de transport de l'électricité renforcé, à l'implantation d'une unité de production électrique (à cycle combiné gaz³ de 450 MW) au nord ouest de la Bretagne, et à l'intensification de l'expérimentation des réseaux électriques intelligents et du stockage de l'énergie.

Le pacte résulte d'un large processus de concertation dans le cadre des conférences bretonnes de l'énergie.

Dans le cadre de ce pacte, l'État a lancé en application de l'article L. 311-10 du code de l'énergie⁴ un appel d'offres⁵ en juin 2011 portant sur la construction d'une centrale à cycle combiné gaz (CCG) d'une puissance active garantie de 450 MW (+15 % / -10 %) dans le nord du Finistère.

² La loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité a prévu, à son article 14 codifié à l'article L. 321-6 du code de l'énergie, l'élaboration chaque année par RTE d'un schéma décennal de développement du réseau public de transport de l'électricité présentant une vision globale des contraintes de ce réseau à un horizon de moyen à long terme. Ce schéma est soumis chaque année à l'examen de la commission de régulation de l'énergie (CRE) examen précédé d'une consultation publique des parties prenantes. Le schéma décennal de développement du réseau est également soumis, à intervalle maximal de quatre ans, à l'approbation du ministre chargé de l'énergie après avis de la CRE.

Le schéma décennal 2013-2022 indique que son évaluation environnementale devrait être achevée en 2014 (p. 28 du schéma). Le projet de schéma et son rapport environnemental sont soumis à avis de l'Ae en application de l'article R.122-17 du code de l'environnement.

Le dernier examen de la CRE a porté le 23 juillet 2013 sur le schéma 2013-2022 qui décrit le filet de sécurité breton (page 114 du schéma) et mentionne pour la première fois le présent projet : Bretagne – Filet de sécurité Bretagne – Raccordement d'un cycle combiné gaz sur la commune de Landivisiau au poste de La Martyre – Augmenter les marges de sécurité vis-à-vis du risque d'écroulement de tension en Bretagne – Création d'une liaison souterraine à 225 kV de 20 km entre le CCG et le poste de la Martyre – en cours d'instruction – mise en service en 2016 – date d'obtention des autorisations administratives : mars 2015.

³ Le principe de fonctionnement d'une centrale à CCG conduit à récupérer la chaleur des gaz d'échappement de la turbine de combustion pour alimenter une chaudière à vapeur entraînant une seconde turbine. Dans ce projet, cette dernière est un turbo générateur situé sur le même axe que celui de la turbine à combustion. Ce procédé, qui tend à devenir la norme pour des raisons économiques et environnementales, permet d'améliorer substantiellement le rendement à régime constant de la centrale par rapport à une turbine à combustion simple.

⁴ « Lorsque les capacités de production ne répondent pas aux objectifs de la programmation pluriannuelle des

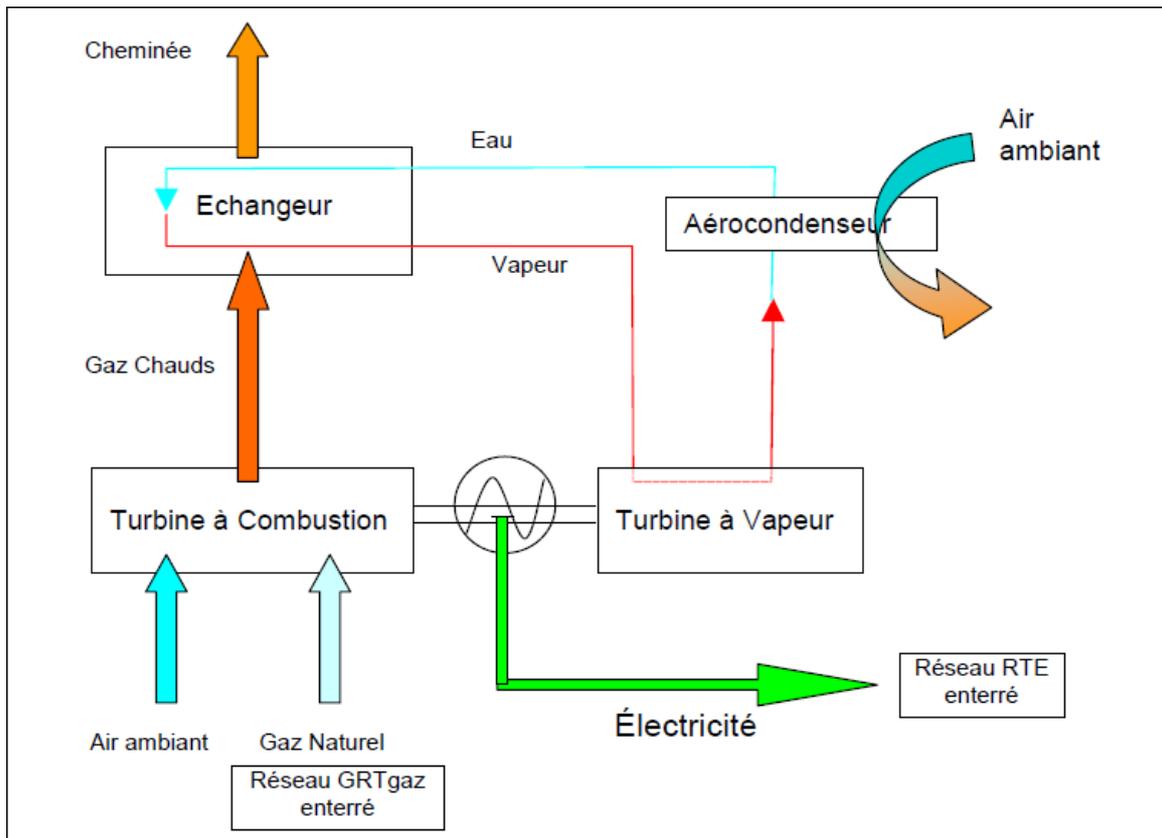


Figure 1 : schéma de principe d'une centrale à cycle combiné gaz (source : étude d'impact)

Le projet du consortium constitué de Poweo Direct Énergie (PDE) et Siemens a été retenu avec une implantation de la centrale à Landivisiau (29) et un branchement sur le poste RTE de La Martyre. Une prime de capacité de 94 €/kW (valeur janvier 2012) sera versée à l'exploitant pendant vingt ans⁶. Elle représente environ 60% du chiffre d'affaire.

Pour porter le projet, ce consortium a créé la société « Compagnie électrique de Bretagne » (CEB). La CEB a sollicité GRTgaz et RTE pour assurer les raccordements nécessaires aux réseaux de gaz et d'électricité.

1.1.2 Le programme d'ensemble

La centrale de production d'électricité par cycle combiné gaz, son alimentation par la canalisation de gaz à partir du réseau de GRTgaz et son raccordement au réseau électrique constituent une unité fonctionnelle au sens de l'article L. 122-1 II du code de l'environnement⁷. Le fait que la mise en service des trois éléments est nécessairement simultanée conduit à ce qu'une étude d'impact unique, portant sur l'ensemble du programme de travaux, est exigée⁸.

investissements, notamment ceux concernant les techniques de production et la localisation géographique des installations, l'autorité administrative peut recourir à la procédure d'appel d'offres. »

⁵ L'appel d'offres avait pour objet de permettre l'implantation de cette centrale dans l'aire de Brest, en finançant, dans les conditions prévues à l'article L. 311-10 du code de l'énergie, les surcoûts liés à la localisation de l'installation, à l'acheminement du gaz et à la date prévue de mise en service. Il s'appuie sur la Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI), rapport remis au Parlement en juin 2009, qui identifie les risques pour la sécurité d'approvisionnement en Bretagne et souligne la nécessité d'implanter un moyen de production classique dans la région. Le PPI indique que « le projet retenu par RTE près de Saint-Brieuc est un projet de turbine à gaz (avec possibilité de fonctionnement en secours au fioul) de 220 MW. »

⁶ Cette prime est destinée à couvrir uniquement les surcoûts liés à la localisation de l'installation, à l'acheminement du gaz, et à la date prévue de mise en service (cahier des charges de l'appel d'offres p11).

⁷ Deuxième alinéa : « Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle. »

⁸ Article L. 122-1 II du code de l'environnement, première phrase : « Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière

Ce programme comprend ainsi :

- La construction par la compagnie électrique de Bretagne (CEB) d'une installation de production d'électricité par cycle combiné gaz (CCG) à Landivisiau d'une capacité maximale de 446 MW,
- la réalisation par GRTgaz d'une canalisation de gaz souterraine et la création de deux postes de gaz à ses extrémités, permettant l'alimentation en gaz de la centrale à partir du réseau de GRTgaz,
- la réalisation par RTE d'une liaison électrique souterraine, depuis le site de la centrale jusqu'au poste électrique de La Martyre, permettant la restitution de l'électricité produite par la centrale sur le réseau électrique.

Le dossier présenté comporte ainsi une étude d'impact unique composée de quatre parties : une « étude d'impact du programme », ainsi que de trois études d'impact spécifiques correspondant chacune à un projet.

Le début des travaux est prévu début 2015. La mise en service de l'ensemble est prévue fin 2017.

Le coût du programme, constitué du coût des trois projets et d'autres dépenses, est estimé à environ 430 M€ selon la pièce n°2 du dossier d'autorisation de la centrale (page 23).



Figure 2 : Aire d'étude du programme (source : étude d'impact)

simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. »

Plan de situation

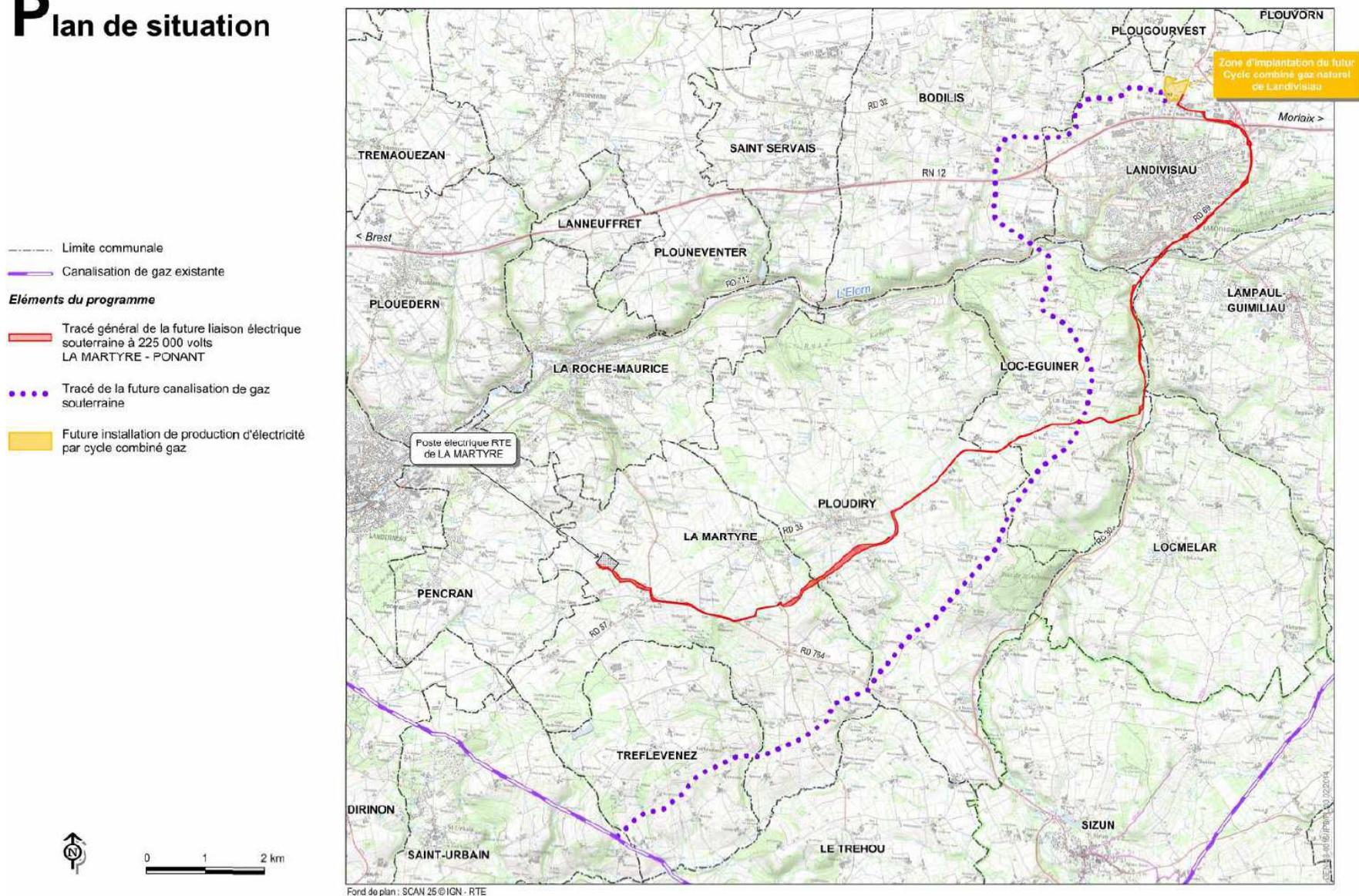


Figure 3 : Plan de situation des trois projets (source : étude d'impact)

1.2 Présentation des trois projets et des aménagements prévus

1.2.1 L'alimentation en gaz de la centrale de Landivisiau

Afin d'alimenter en gaz naturel la future centrale de Landivisiau, GRTgaz présente un projet de construction d'une nouvelle canalisation souterraine de diamètre nominal 400 mm (DN400) sur 20 km raccordée par piquage sur la canalisation DN400 « Saint Eloy – Dirinon » sur la commune de Saint Urbain⁹, d'un poste de coupure installé à Tréflévenez, d'un poste de livraison à Landivisiau ainsi que de deux canalisations souterraines parallèles de diamètre nominal DN300 et DN100 sur 270 mètres pour connecter la centrale au poste de livraison. En exploitation, la pression maximale de service du gaz dans ces canalisations sera de 67,7 bars.

La construction de la canalisation nécessitera d'aménager une piste de travail, usuellement de 16 mètres de large pour la DN400. La largeur de cette piste sera réduite au droit des franchissements des cours d'eau et des haies. Son emprise sera remise en état après le chantier.

La tranchée est large de 0,75 m minimum. La canalisation sera recouverte par au moins 1 mètre de remblai.

Des servitudes « *non aedificandi* » et « *non sylvandi* » de 8 mètres (pour la canalisation DN400) seront mises en place, centrées sur l'axe de la canalisation, (12 mètres pour l'ensemble DN300 et DN100) interdisant toute construction ou toute végétation arbustive de plus de 2,70 mètres de hauteur ou s'enfonçant à plus de 80 cm de profondeur.

Le raccordement à la nouvelle canalisation d'installations de production (méthanisation) et de consommation de gaz est, selon les informations apportées aux rapporteurs, possible, si les consommations ou injections prévues sont compatibles avec les besoins de la centrale.

Les travaux correspondants sont prévus sur une durée de 18 mois. Le coût des travaux, pris en charge par la CEB, est d'environ 23 M€.

1.2.2 La centrale à cycle combiné gaz

La centrale à cycle combiné gaz est prévue pour fonctionner en « semi base », ce qui correspond à une durée annuelle de fonctionnement estimée entre 3 000 et 6 500 heures, avec une possibilité maximale de 8 000 heures¹⁰.

La superficie de la propriété de la CEB sur le site de la centrale est d'environ 11,5 ha, dont 7,5 ha à l'intérieur de l'enceinte clôturée de l'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE). Trois autres parcelles situées à l'ouest du site entre le poste de raccordement gaz et la centrale seront utilisées pour les besoins du chantier et seront restituées à l'agriculture à l'issue de celui-ci.

Pour répondre au pilier du pacte breton concernant le développement des énergies renouvelables, la CEB a inclus dans son projet :

- l'implantation de deux micros éoliennes¹¹ et de panneaux photovoltaïques¹² sur les toits des bâtiments de service de la centrale,

⁹ Cette canalisation doit faire l'objet d'un renforcement à l'amont : le projet « Bretagne Sud » consiste en la construction d'une canalisation gaz DN 400 de 111 km, entre Plumergat (56) et Pleyben (29), d'un coût global de l'ordre de 100 M€. « Il permettra notamment l'alimentation en gaz naturel de la centrale à CCG de Landivisiau » et il offrira aussi de nouvelles alternatives énergétiques aux collectivités locales, particuliers et industriels de la région. Les rapporteurs de l'avis de l'Ae sur le projet « Bretagne sud » ont été informés lors de leur visite que sans la construction de la centrale de Landivisiau, l'opportunité de construire cette nouvelle canalisation ne serait pas avérée ; un renforcement du réseau pour répondre aux besoins identifiés hors ceux de la centrale de Landivisiau aurait pu être envisagé à partir des installations existantes ; aucun engagement de réalisation ne serait pris pour le projet avant autorisation de la centrale à CCG de Landivisiau (Avis Ae du 2014-22 du 14 mai 2014).

¹⁰ Une année non bissextile compte 8 760 heures.

¹¹ Deux micro-éoliennes à axe vertical de 1,85 kW chacune seront installées sur la toiture du bâtiment administratif. La production d'électricité est estimée à environ 5 500 kWh/an.

¹² Les panneaux solaires seront implantés sur le toit du bâtiment administratif, de l'atelier et du bâtiment abritant le

- la possibilité d'alimenter, lorsque la centrale sera en production, un réseau de chaleur desservant des équipements publics de Landivisiau¹³.

Les travaux correspondants sont prévus sur une durée de 34 mois, auxquels s'ajoute un mois pour la mise en service. Le coût des travaux est estimé à 300 M€.

1.2.3 Le raccordement électrique

Le projet de raccordement électrique placé sous la maîtrise d'ouvrage de RTE consiste à construire une nouvelle liaison électrique souterraine à 225 000 volts dénommée « La Martyre – Ponant ». D'une longueur de 18,3 km dont les trois quarts sont implantés sous voirie, cette liaison est située entre le futur poste d'évacuation du site de production de Landivisiau et le poste existant 400 000 / 225 000 volts de La Martyre.

L'implantation des dispositifs nécessaires à l'opération au sein du poste de La Martyre se fera dans le poste existant actuellement, sans extension.

La tranchée destinée à accueillir la ligne électrique est d'une profondeur de 1,6 m et d'une largeur de 0,6 à 0,7 m. Des chambres de jonction, de l'ordre de 12 m de long sur 2 m de large, recouvertes de remblai sur 1 m, permettent de relier les câbles entre eux tous les 600 m à 1 km. Des servitudes d'une largeur de 5 mètres seront mises en place.

Les travaux correspondants, d'un montant de 35 M€, sont prévus sur une durée de 14 mois et sont pris en charge par la CEB.

traitement d'eau, sur une surface de l'ordre de 630 m², représentant une puissance crête de l'ordre de 94,5 kWc. La production attendue est de l'ordre de 63 000 kWh/an.

¹³ « Il est également envisagé (équipements en attente) la possibilité d'alimenter un futur réseau de chauffage urbain desservant des équipements publics. La maîtrise d'ouvrage de ce futur réseau, qui ne fait pas partie du présent programme de travaux (...), sera directement assurée par la commune de Landivisiau lorsque ce projet sera confirmé. Si tel était le cas, ce réseau de chaleur serait financé par CEB. » (étude d'impact CEB p 34)

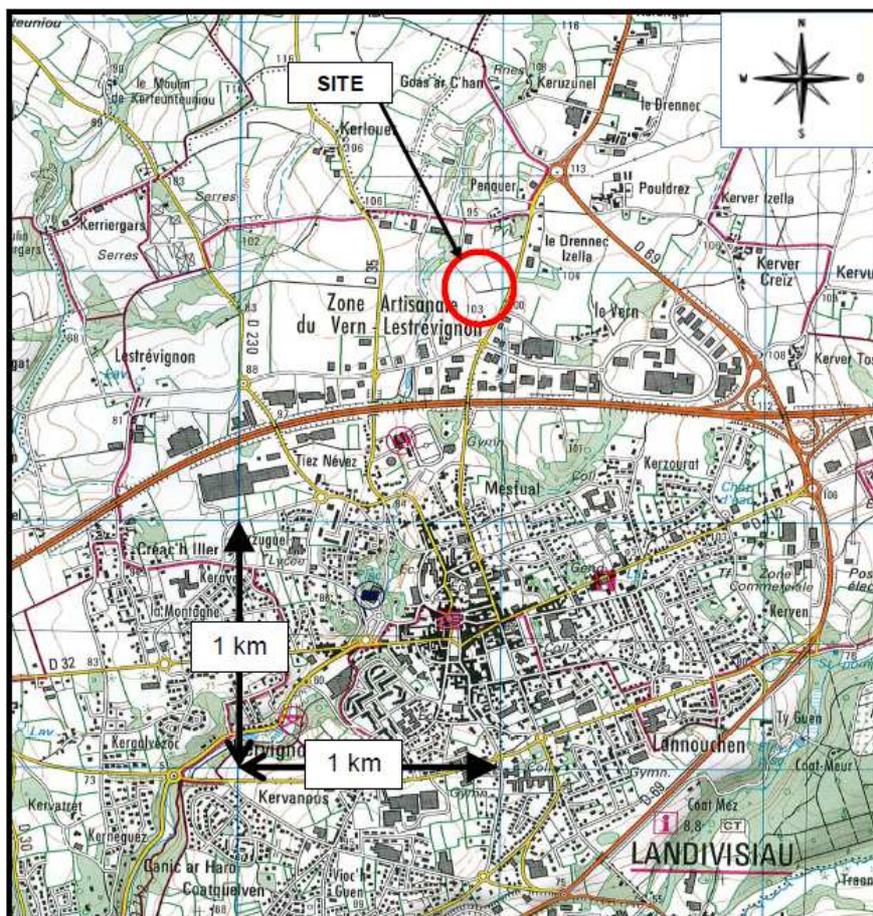


Figure 4 : Site d'implantation de la CCG de Landivisiau (source : étude d'impact)



Figure 5 : Emprises de la CCG de Landivisiau (source : étude d'impact)

Année	2015												2016												2017											
Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Travaux raccordement électrique réalisé par RTE																																				
Travaux raccordement gaz réalisé par GRT gaz																																				
Travaux cycle combiné gaz réalisés par CEB																																				
Mise en service (Couplage turbine à gaz et à vapeur)																																				

Figure 6 : Calendrier prévisionnel du programme (source : étude d'impact)

1.3 Les procédures relatives aux projets

Par arrêté de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie en date du 10 janvier 2013, la société Direct Énergie Génération (filiale à 100 % de PDE), a été autorisée à exploiter une centrale de production d'électricité de type cycle combiné à gaz, d'une capacité de production de 446 MW, localisée au 13, avenue Coat-Meur à Landivisiau. Cette autorisation a été délivrée en application de l'article L. 311-1 du code de l'énergie. Elle ne dispense pas son bénéficiaire d'obtenir les titres requis par d'autres législations.

Ce projet n'a pas fait l'objet d'un débat public. Saisie d'une demande de débat public sur le projet en août 2011, la commission nationale du débat public (CNDP) avait en effet décidé que cette demande n'était pas recevable en l'état car « *le coût prévisionnel des bâtiments et infrastructures qui déterminent les conditions de saisine de la commission ne sera connu qu'à l'issue de l'appel d'offres* »¹⁴. La réponse ministérielle du 13 mai 2014 à la question écrite n° 40998 du député Paul Molac a précisé les raisons de cette irrecevabilité¹⁵.

Le projet de centrale nécessite une autorisation au titre des ICPE (articles L.512-1 et suivants et R. 512-1 et suivants du code de l'environnement car relevant des rubriques de la nomenclature ICPE :

- 2910 A 1 : Installation de combustion de plus de 20 MW,
- 3110 : Combustion de combustible dans des installations de plus de 50 MW.

La demande d'exploiter cette ICPE a été déposée le 27 février 2014.

Le produit du diamètre extérieur de la canalisation de gaz par sa longueur étant inférieur à 10 000 m², ce projet doit faire l'objet d'une demande d'autorisation préfectorale de construire et d'exploiter (articles R. 555-1 et suivants du code de l'environnement). Cette demande a été déposée le 11 mars 2014 assortie d'une demande de déclaration d'utilité publique (DUP).

RTE a déposé le 12 mars 2014 une demande de DUP du projet de création de la nouvelle liaison à 225 kV entre les postes de La Martyre et de Ponant (à Landivisiau) auprès du ministre en charge de l'énergie¹⁶.

¹⁴ http://anciensite.debatpublic.fr/docs//saisine_non_recevable/centrale-de-brest-saisine-non-recevable.pdf et <http://anciensite.debatpublic.fr/docs//Newcomde/communiquedesdecisionscndp-5octobre2011.pdf>. Le seuil de saisine de la CNDP est fixé par l'article R. 121-2 du code de l'environnement (saisine facultative à partir de 150 M€, saisine obligatoire à partir de 300 M€)

¹⁵ La réponse ministérielle du 13 mai 2014 à la question écrite n° 40998 du député Paul Molac développe les raisons de cette irrecevabilité : <http://questions.assemblee-nationale.fr/q14/14-40998QE.htm>. : « *Même si le coût global du projet de centrale dépasse le seuil de 150 M€ mentionné à l'article R. 121-2 de ce code, une jurisprudence du Conseil d'État du 28 décembre 2005 précise que ce n'est pas le coût total du projet qu'il faut prendre en compte, mais uniquement le coût des bâtiments et infrastructures, en excluant le coût des équipements dont les bâtiments sont dotés. Le seuil minimal permettant la saisine de la CNDP peut donc de ce fait ne pas être atteint. Ceci est notamment le cas pour le projet de centrale Enel à cycle combiné gaz (CCG), à Landivisiau, pour lequel les coûts des bâtiments et infrastructures sont estimés à environ 75 M€ par Direct Énergie. En conséquence, le projet ne rentre pas dans les cas de saisine de la CNDP.* »

¹⁶ Conformément à l'article L. 323-3 du code de l'énergie et à l'article 7 du décret 70-492 du 11 juin 1970 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité, le ministre chargé de l'énergie est l'autorité qui

Les projets sont soumis à étude d'impact car ils relèvent chacun d'une rubrique du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement¹⁷.

En application du deuxième alinéa de l'article R. 122-7 du même code, l'Ae ayant été saisie simultanément de plusieurs projets concourant à la réalisation d'un même programme de travaux, elle se prononce par un avis unique.

Les projets sont soumis à enquête publique au titre du code de l'environnement¹⁸ et, s'agissant des deux raccordements, l'enquête portera également sur l'utilité publique des travaux¹⁹.

Selon les informations recueillies oralement par les rapporteurs, trois enquêtes publiques concomitantes seront organisées et porteront notamment sur l'utilité publique des deux raccordements. Ces procédures permettront de déclarer l'utilité publique des raccordements et d'autoriser la création de l'ICPE.

Les études d'impact de chacun des projets valent évaluation des incidences²⁰ sur les sites Natura 2000²¹ et concluent à l'absence d'incidence significative.

Deux dossiers de demande dérogation à l'interdiction de destruction ou de perturbation des espèces protégées ou de leurs habitats²² seront déposés ultérieurement au titre du projet de centrale et de son raccordement au réseau de gaz. Les rapporteurs ont été informés par oral que le dossier relatif à la centrale a d'ores et déjà été déposé auprès du préfet.

L'Ae recommande que les éléments disponibles des dossiers de dérogation « espèces protégées » (en particulier les inventaires faune-flore complémentaires et les compensations prévues) soient portés à la connaissance du public lors de l'enquête.

Le projet de raccordement gaz sera l'objet d'une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau (articles L. 214-1 à -6 du code de l'environnement)²³. Le dossier présenté par GRTgaz comporte les éléments relatifs à cette déclaration.

Le projet de liaison électrique ne nécessitera pas de procédure spécifique au titre de la loi sur l'eau. L'autorisation ICPE de la centrale intégrera le respect des dispositions de la loi sur l'eau²⁴.

Le récépissé de la demande de permis de construire n'est pas produit dans le dossier de demande d'exploitation de la centrale. Il a été précisé aux rapporteurs que cette formalité²⁵ n'affecterait pas la régularité du dossier. Selon les informations apportées oralement aux rapporteurs, la demande de permis de

prononce la DUP des projets de ligne électrique d'une tension supérieure ou égale à 225 kV.

¹⁷ Rubriques :

1° : Installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

28°b) : Ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique - Construction et travaux d'installation concernant les liaisons souterraines d'une tension égale ou supérieure à 225 kilovolts et d'une longueur de plus de 15 kilomètres.

31° : Canalisations pour le transport de gaz inflammables, nocifs ou toxiques, de dioxyde de carbone - Canalisations dont le produit du diamètre extérieur avant revêtement par la longueur est supérieur ou égal à 500 mètres carrés, ou dont la longueur est égale ou supérieure à 2 kilomètres.

¹⁸ Articles L. 123-1 et suivants : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. »

¹⁹ Article L. 11-1 II du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique : « L'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique de travaux, d'aménagements, de constructions ou d'ouvrages constituant une opération mentionnée à l'article L. 123-2 du code de l'environnement est régie par le chapitre III du titre II du livre Ier du même code. »

²⁰ Article R. 414-22 du code de l'environnement.

²¹ Code de l'environnement, articles L. 414-4 et R. 414.19 à 26.

Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Il y a en France plus de 1 750 sites couvrant 12,5 % du territoire métropolitain.

²² Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.

²³ Notamment, au titre des rubriques 1.2.1.0, 2.2.1.0, 3.1.2.0 et 3.1.5.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

²⁴ Article L. 214-7 du code de l'environnement

²⁵ Requête en application des articles L. 512-15 et R. 512-4 du code de l'environnement. L'article L. 512-2 précise par ailleurs : « Si un permis de construire a été demandé, il peut être accordé mais ne peut être exécuté avant la clôture de l'enquête publique [...] »

construire a depuis lors été déposée. L'étude d'impact et l'avis de l'Ae pourront désormais être joints à la demande de permis de construire conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme.

L'Ae recommande que le public ait à sa disposition lors de l'enquête publique les informations contenues dans la demande de permis de construire, notamment les caractéristiques extérieures du bâtiment et son insertion paysagère.

Il n'apparaît pas que le dossier présenté en vue de l'enquête publique porte sur d'autres éléments. Il semble toutefois qu'une mise en compatibilité de certains documents d'urbanisme pourrait s'avérer nécessaire²⁶.

Si la réglementation permet des procédures et enquêtes publiques distinctes, l'Ae souligne qu'il est préférable, pour sa bonne compréhension par le public, que le dossier mis à l'enquête comporte une présentation d'ensemble des procédures relatives à chacun des projets, notamment celles relatives à l'urbanisme, aux espèces protégées et à la loi sur l'eau.

1.4 Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

L'étude d'impact identifie, comme principaux enjeux environnementaux de ce programme constitué de trois projets²⁷ :

- le patrimoine et le milieu naturels du fait de la présence et du franchissement de l'Elorn, ainsi que de nombreuses zones humides et sites classés,
- l'activité agricole,
- le paysage,
- la qualité de l'air du fait des émissions de la centrale,
- des milieux aquatiques en raison de la présence de nombreux cours d'eau et captages,
- des voies de communication (RN 12, routes départementales, voie ferrée Paris-Brest).

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux de ce programme sont les suivants :

- les conséquences positives ou négatives sur l'environnement des choix de production d'électricité (polluants, déchets, gaz à effet de serre) dans le cadre du pacte électrique breton,
- la sécurité des biens et des personnes, ainsi que la préservation des captages pour l'eau potable,
- les cours d'eau et les zones humides, ainsi que la faune et la flore associés,
- les paysages,
- les continuités écologiques.

2 L'analyse de l'étude d'impact et des études de dangers

2.1 Commentaire général sur la présentation de l'étude d'impact

L'étude d'impact, qui figure dans chaque dossier mis à l'enquête, est composée de quatre parties : un document intitulé « étude d'impact du programme » et trois études d'impact spécifiques portant chacune sur un projet.

Ces études sont globalement de bonne facture, aisément lisibles et clairement illustrées par des cartes et des reportages ou des montages photographiques.

²⁶ En particulier, si des modifications ou des élaborations de documents d'urbanisme, actuellement en cours dans certaines communes, rendaient une mise en compatibilité nécessaire lors de l'enquête publique.

²⁷ Page 45 de l'étude d'impact du programme.

Elles présentent les enjeux, les principales mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sous la forme de cartographies claires et didactiques.

La mention du nom et de la qualité, précise et complète, des auteurs des différentes parties des études n'est pas systématiquement apportée.

L'étude d'impact du programme qui constitue le document maître et de synthèse de l'étude d'impact est bien présentée et agréable à lire. Comme dans chacune des trois études d'impact spécifiques, un glossaire et des encadrés de synthèse après chaque partie sont bienvenus pour faciliter la lecture. Son niveau de détail assure au lecteur une compréhension d'ensemble des projets et des enjeux, ainsi que des mesures envisagées.

Toutefois, elle ne comporte pas tous les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Sont ainsi absents la présentation des méthodes utilisées, la description des difficultés éventuellement rencontrées, les noms et qualités précises et complètes des auteurs, etc. Ces éléments (à l'exception des noms et qualités des auteurs) sont néanmoins présents dans les trois études portant sur chaque projet.

2.2 Variantes étudiées et justification du parti retenu

L'étude d'impact du programme, dans son paragraphe 1.1.2 - Justification du programme, renvoie au pacte électrique breton (joint en annexe du dossier) et à l'appel d'offres lancé par l'État en juin 2011.

Le pacte comporte dans son volet « sécurisation de l'alimentation électrique régionale » une partie consacrée à « l'implantation d'un nouveau moyen de production classique » :

« L'implantation d'un nouveau moyen de production classique au nord-ouest de la Bretagne s'avère indispensable, et ce le plus rapidement possible. Il est proposé au sein du pacte électrique breton de mettre en œuvre une unité de production d'électricité capable d'apporter la puissance supplémentaire nécessaire à la sécurisation de l'alimentation électrique de la Bretagne à l'horizon 2020. »

Le besoin est ainsi identifié *« Le déséquilibre structurel entre la production et la consommation bretonne expose, en effet, maintenant l'ensemble de la Bretagne à un risque généralisé d'écroulement de tension (blackout), et non plus seulement à des risques de coupure ciblée dans sa partie nord identifiés en 2006. En effet, au-delà d'un certain seuil de consommation, il n'est plus techniquement possible d'alimenter la région en électricité, en raison de l'éloignement des sites de production. La maîtrise de ce nouveau risque passe donc nécessairement par l'installation de production mobilisable le plus à l'ouest possible de la Bretagne. »*

La réponse apportée est décrite *« Le moyen de production le plus adapté techniquement, écologiquement et économiquement, permettant à la fois de constituer un appoint pour l'équilibre du réseau et d'être mobilisable à la pointe, est un cycle combiné gaz (CCG). Il s'agit d'un mode de production à haute performance énergétique, fonctionnant dans le cadre du marché électrique, et qui utilise uniquement le gaz naturel, combustible le moins émetteur de CO2 parmi les combustibles fossiles. La puissance de cette unité sera d'environ 450 MW. La localisation la plus pertinente se situe dans l'aire de Brest. »*

*« L'État s'engage à lancer un appel d'offres courant 2011 pour la construction de cette unité. Sans attendre la sélection du porteur de projet, l'État demandera à GRTgaz d'étudier le renfort de l'alimentation en gaz. »*²⁸

Ce texte synthétique, permet de comprendre que le parti retenu permet de répondre au risque d'écroulement du réseau électrique en Bretagne et que le type d'équipement retenu permet de produire de l'électricité avec un rendement élevé et des émissions atmosphériques réduites par rapport aux autres modes thermiques fossiles et non nucléaires de production d'électricité. Il ne permet pas toutefois de comprendre pourquoi ce parti d'une production de semi base a été retenu par rapport à d'autres partis envisageables²⁹.

Pour l'Ae, il est souhaitable que, dans le dossier mis à l'enquête, le public dispose d'une information appropriée sur les principales solutions de substitution examinées et sur les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, a été retenu, dans le cadre du pacte électrique breton,

²⁸ Ce renforcement a fait l'objet d'un avis de l'Ae en date du 14 mai 2014.

²⁹ Un parti différent avait été adopté en 2007, lorsque RTE avait retenu au terme d'un appel d'offres une turbine à combustion pour une production de pointe uniquement et une plus faible puissance, projetée sur le site de Ploufragan dans les Côtes-d'Armor.

puis par l'État lors de l'appel d'offres, la construction d'une centrale à CCG, fonctionnant non seulement en pointe mais aussi en semi-base, et son implantation dans le nord du Finistère.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande aux maîtres d'ouvrage de recueillir auprès de l'État les informations leur permettant de rappeler les raisons ayant conduit au choix, retenu dans l'appel d'offres, d'une centrale à cycle combiné gaz dans le nord du Finistère, par rapport à d'autres options envisagées.

Le projet présenté par la CEB répond, par construction, aux impératifs fixés par l'État dans le cadre de l'appel d'offres. Le dossier présente les trois sites envisagés par le consortium PDE-Siemens avant de déposer son offre³⁰, indique les sites proposés par des concurrents³¹ et les raisons du choix de l'État³² puis présente les variantes d'implantation envisagées sur le site de Landivisiau.

Pour les raccordements le processus de définition du tracé est celui habituellement retenu pour ces ouvrages linéaires, l'aire d'étude étant dictée par la localisation de la centrale et pour le raccordement électrique par le poste de La Martyre.

Pour le raccordement au réseau de gaz, l'aire d'étude a été définie à partir de la canalisation de gaz existante « Saint Eloy-Dirinon ». Les rapporteurs ont été informés des raisons du choix par GRTgaz d'un piquage sur cette canalisation et non sur une autre canalisation de gaz passant à l'est du site de la centrale (capacité insuffisante de cette canalisation, le doublement de cette canalisation ne présentant pas d'avantages par rapport au choix retenu).

L'Ae recommande de présenter dans l'étude d'impact les raisons ayant conduit GRTgaz à retenir un raccordement de la centrale à partir de la canalisation « Saint Eloy-Dirinon ».

Le choix du fuseau de transport de gaz s'est ensuite réalisé sur la base de deux fuseaux de moindre impact qui ont été identifiés selon les contraintes existantes (physiques, patrimoniales, urbanistiques, liées aux activités et aux infrastructures existantes, etc.). Les critères du choix comportent un critère environnemental.

Il en est allé de même pour le choix du fuseau de transport électrique³³, au sein duquel a été défini le tracé général. Les études de détail permettront ultérieurement à RTE de déterminer le tracé précis de la liaison électrique à l'intérieur du fuseau de moindre impact. L'historique de la concertation est bien décrit.

2.3 La prise en compte de l'environnement, impacts et mesures

2.3.1 Les impacts permanents et les mesures environnementales

Les modalités d'entretien des ouvrages sont présentées dans les études d'impact respectives, ce qui est utile pour permettre au lecteur d'appréhender les différents aspects des projets : construction, fonctionnement, entretien. Le principe de la désinstallation de la centrale est aussi présenté.

La qualité de l'air

Une campagne de mesure de la qualité de l'air dans le secteur de Landivisiau a été réalisée et montre que les seuils réglementaires sont actuellement respectés sur tous les polluants étudiés.

Les impacts du projet sur l'air ont été évalués à partir d'une modélisation de la diffusion des polluants émis. Sous le panache de la centrale en fonctionnement, une faible dégradation de la qualité de l'air est perceptible dans un secteur situé sous les vents dominants à environ 2 km au nord-est au niveau d'un hippodrome, avec des concentrations en polluants qui restent largement en deçà des seuils réglementaires³⁴.

³⁰ Landivisiau, Brennilis et La Martyre. Le choix opéré, dans la zone d'activités du Vern, au nord de Landivisiau, est fondé sur l'absence de « contraintes environnementales fortes » et sur la disponibilité de terrains dans une zone permettant ce type d'installation.

³¹ EDF sur le site de Brennilis, ENEL sur le site de Bric.

³² « *Le projet du consortium formé par PDE / Siemens à Landivisiau a été retenu car il l'emporte sur les trois critères prévus par le cahier des charges : une subvention plus basse, un délai de mise en service plus court, un meilleur impact environnemental.* »

³³ Toutefois les impacts environnementaux des fuseaux étudiés sont relativement similaires.

³⁴ La présentation des effluents dans l'étude d'impact relative à la centrale (page 28 du résumé non technique) décrit

Les gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre correspondent essentiellement aux rejets de dioxyde de carbone de la centrale en fonctionnement³⁵.

Une étude a été conduite en application de la directive européenne 2009/31/CE relative au stockage géologique du dioxyde de carbone. Il en ressort que les surfaces nécessaires pour les installations de captage et de compression (3,75 ha) pourraient être trouvées sur la partie ouest du site. L'étude conclut toutefois à un rejet de cette possibilité au cours de la durée de vie de la centrale, en raison de conditions économiques insatisfaisantes de mise en œuvre de telles techniques.

Pour l'information du public, l'Ae recommande de mieux justifier la valeur de la tonne de carbone utilisée pour conclure à la non rentabilité du stockage géologique du CO₂, notamment au regard de la valeur tutélaire (utilisée pour l'évaluation des investissements publics). Elle recommande également d'indiquer à partir de quelle valeur la mise en œuvre d'un stockage de CO₂ serait envisagée par le maître d'ouvrage.

Le bruit

Le choix précis d'implantation permet d'éloigner la centrale des habitations les plus proches situées au nord du site.

Les eaux et les milieux aquatiques dont les zones humides

Plusieurs cours d'eau (leur identification dans le dossier reste à vérifier par rapport à l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2011, l'arrêté préfectoral de délimitation des frayères prochainement publié sera à respecter lors de l'enquête publique) et six zones humides sont franchies par la canalisation de gaz. L'Elorn, le Pinguilly pour l'un de ses deux franchissements, et deux zones humides seront franchies en forage dirigé pour éviter les impacts du chantier. Les pistes de chantier affecteront environ 6 000 m² de zones humides, au droit desquelles les engins circuleront sur des plaques de roulement pour réduire leur impact.

Le raccordement électrique traverse marginalement une zone humide (sur 105 mètres de long, pour une surface affectée de 525 m²), les cours d'eau et les autres zones humides étant franchies soit par forage, soit sous voirie. Des mesures préventives sont prises lorsque le tracé longe un périmètre de captage d'eau potable.

L'étude d'impact de la centrale mentionne qu'une zone humide est présente sur le site de l'installation, mais qu'elle sera évitée par le projet et les travaux.

Le dossier présente successivement chacun des impacts des trois projets. Pris séparément, ceux-ci sont présentés comme négligeables³⁶. Sans remettre en cause la conclusion des études d'impact de chaque projet, l'Ae souligne que le cumul d'interventions anthropiques minimales dans les différents projets peut produire un effet significatif et que l'existence ou la détermination de seuils d'apparition de tels effets n'est pas aisée.

L'Ae recommande de vérifier l'impact négligeable de la réduction due à la centrale de l'impluvium de la zone humide située à l'ouest de celle-ci.

La renaturation du ruisseau voisin de la centrale ne semble pas avoir été envisagée dans sa partie actuellement busée, ce qui pourrait constituer une mesure d'accompagnement du projet.

La préservation de la rivière Elorn motive le choix d'un refroidissement par circuit fermé de la centrale par aérocondenseurs³⁷ (au détriment d'un rendement énergétique maximal) compatible avec une alimentation en

simultanément des grandeurs non aisément comparables (concentrations maximales et flux journaliers), qu'il conviendrait d'exprimer dans des unités comparables.

³⁵ Le dossier présente clairement les émissions des différents chantiers.

³⁶ À titre d'exemples d'impacts considérés comme négligeables dans ces dossiers : les perturbations des écoulements des nappes souterraines dues aux canalisations enterrées lorsque les nappes sont proches du sol, la création d'un effet barrage dans les nappes proches du sol lors des traversées des zones humides (prévues perpendiculairement au sens de l'écoulement par les projets pour limiter un effet drainant), la réduction de l'impluvium de la zone humide du site de la centrale en raison de l'artificialisation d'une surface située en partie à l'amont, etc.

³⁷ L'air ambiant est utilisé pour condenser la vapeur d'eau issue de la turbine à vapeur dans un échangeur étanche ou « aérocondenseur ».

eau par le réseau public d'eau potable³⁸. Une réserve d'eau permet de maintenir la production d'électricité en cas de rupture d'approvisionnement en eau.

Les eaux pluviales et les eaux de nettoyage extérieur des aérocondenseurs sont rejetées après régulation et dessablage-débouillage dans l'Elorn, via le réseau public de collecte d'eaux pluviales. Les deux bassins de rétention sont dimensionnés, selon les informations apportées aux rapporteurs pour faire face simultanément à un incendie et à un orage décennal.

Les eaux usées sont rejetées dans le réseau public (station d'épuration rejetant les eaux traitées dans l'Elorn).

Natura 2000 et autres milieux naturels inventoriés ou protégés

Sept ZNIEFF³⁹ de type I sont présentes dans l'aire d'étude⁴⁰, dont des tourbières, une partie du site Natura 2000 « Rivière Elorn » n°FR5300024 (SIC) traversée par les deux projets de raccordement et recevant les eaux pluviales et les eaux usées traitées de la centrale (enjeu fort pour les 3 projets), deux espaces naturels sensibles (ENS) et le site classé « Ruines de la chapelle du Pont Christ, arbres, rivières de l'Elorn et vieux pont » sur la commune de Roche-Maurice. Les documents d'urbanisme sur la zone d'étude comportent plusieurs emplacements réservés, espaces boisés classés (EBC), et des haies bocagères à protéger ou mettre en valeur⁴¹.

L'évaluation des incidences Natura 2000 réalisée au titre du projet de raccordement électrique montre que les seules incidences significatives (en l'occurrence : « faiblement à moyennement significatives ») portent sur la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) en raison de l'altération de son habitat (vallée de l'Elorn) et de la pollution possible des eaux lors du chantier, ainsi que du risque de mortalité par collision avec les engins de chantier.

Les mesures d'évitement (forage dirigé) et de réduction (clôtures, assainissement des eaux de chantier) sont présentées de manière à éviter ou réduire les incidences résiduelles sur la Loutre et son habitat.

Les évaluations des incidences Natura 2000 réalisées au titre de la centrale et du projet de raccordement gaz concluent à l'absence d'incidences significatives (vallée de l'Elorn traversée par fonçage).

La faune et la flore

Des inventaires de terrain portant sur les habitats, la faune et la flore ont été réalisés dans les fuseaux de moindre impact des raccordements et autour du projet de centrale. Ceux-ci montrent la présence de différentes espèces protégées, parmi lesquelles l'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) dans le fond du vallon sur le site d'implantation de la centrale de Landivisiau.

La réalisation de cette centrale affectera une partie de la faune, la flore, et des habitats recensés sur le site, notamment aux endroits que le projet ou son chantier ne pourront éviter.

Les principales continuités identifiées sur le site de la centrale, seront préservées, car hors clôture de l'ICPE.

Une plante à enjeu fort (non protégée, mais menacée) sera déplacée : l'Inule fétide (*Dittrichia graveolens*).

Concernant la faune, un dossier de demande de dérogation sera déposé pour la destruction d'habitats d'espèces protégées (Linotte mélodieuse, Bouvreuil pivoine, Couleuvre à collier). Sont proposées en compensation des mesures de création de haies bocagères et de gîtes favorables aux reptiles. Le choix du type d'éolienne est fait pour réduire le risque de destruction de chauves-souris.

³⁸ A noter que l'implantation de l'installation de production d'électricité nécessitera divers travaux sur les réseaux d'eau potable (renforcement du réseau) et d'eaux usées (extension du réseau et réalisation d'un by-pass) de la Ville de Landivisiau.

³⁹ ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

⁴⁰ Il s'agit de : « Kerfeunteun », « Roc'h Glaz », « Coat ar Gall », « Lande tourbeuse de Park Huella », « Landes et tourbières Nord de Ploudiry et La Martyre », « Vallée du Morbic », « Pont-Christ ».

⁴¹ Une partie du territoire est concerné par le programme Breizh Bocage, qui vise à préserver et renforcer le maillage bocager en Bretagne.

L'étude d'impact de la centrale présente comme mesures de compensation des « propositions » de gestion des habitats naturels dans la propriété de la CEB⁴². La création de deux mares est proposée dans ou en bordure d'une zone destinée au pâturage bovin, située le long de la zone humide. L'étude d'impact précise, à raison, que le ruisseau en fond de vallon doit être clôturé pour le protéger du piétinement des animaux. Le succès de ces mesures dépendra directement de la pression exercée par les bovins sur cet environnement.

Afin de permettre une bonne attractivité des deux mares créées, l'Ae recommande que celles-ci ne soient pas accessibles au bétail qui sera mis à pâturer. Elle recommande aussi que les modalités du pâturage soient ajustées pour ne pas remettre en cause les qualités du ruisseau.

Elle recommande que les propositions de gestion des habitats soient traduites dans un plan de gestion du site que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, plan de gestion comprenant un dispositif de suivi écologique du site dont les résultats seront rendus publics.

Le paysage

L'aire d'étude intercepte sur sa bordure sud-est le parc naturel régional d'Armorique, qui est situé à 9 km au sud de la centrale.

Les effets sur le paysage des raccordements gaz et électricité sont bien présentés à l'aide de nombreuses photographies dans les études d'impact.

Concernant la centrale, son impact résulte notamment de la hauteur des constructions : le bâtiment le plus haut a une hauteur de 42 mètres (récupérateur de chaleur), l'aérocondenseur a une hauteur de 35 mètres. Deux points de rejets (turbine à combustion et chaudière auxiliaire) sont prévus à une hauteur de cheminée de 49,5 mètres.

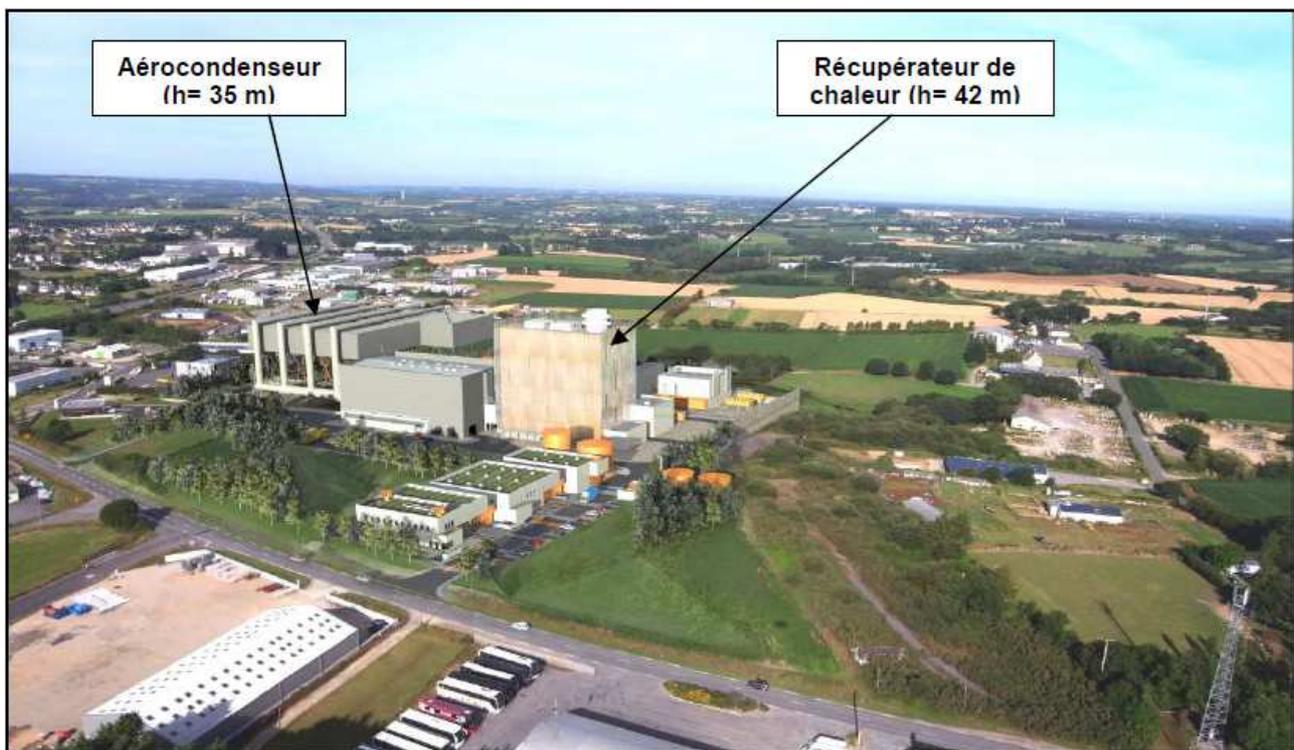


Figure 7 : Vue architecturale (vers le sud-ouest) du projet de centrale à Landivisiau (source : étude d'impact)

Une étude de covisibilité a été réalisée, qui conclut à l'absence de covisibilité avec les monuments historiques voisins, dans leurs périmètres de protection.

⁴² - création de haies bocagères favorables aux oiseaux, de gîtes favorables aux reptiles, de mares favorables à la faune,
- gestion de la zone humide en fond de vallon (avec maintien d'un pâturage), des prairies mésophiles (en évitant tout amendement), des fourrés d'ajoncs (coupe tous les 10 ans par moitié), des saulaies (émondage ou taille en têtard tous les 10 ans),
- gestion de l'emprise ICPE (espaces herbeux traités en prairie naturelle), (page 199, carte page 202).

Lors de leur visite de terrain, les rapporteurs ont pu constater que l'horizon visible depuis le site de la centrale (à hauteur d'homme) est constitué par des crêtes situées probablement à l'intérieur du parc naturel régional d'Armorique et des Monts d'Arrée.

L'étude de l'intégration paysagère de la centrale gagnerait à être complétée par une étude du grand paysage, à laquelle l'Ae recommande de procéder.

2.3.2 Les impacts en phase travaux et les mesures environnementales

Les impacts liés aux chantiers sont décrits et les mesures proposées sont classiques pour ce type de travaux de pose de canalisation ou de câbles souterrains : collecte et gestion des effluents issus du lavage des engins, des eaux pluviales, interventions sur les engins en zones étanches, pose de clôtures empêchant l'accès au chantier à la petite faune, choix des dates de travaux selon la sensibilité environnementale, tassement par les engins et ameublissement des sols cultivés... Ces mesures semblent adaptées, sous réserve de leur bonne application lors de la phase de chantier.

Le choix de réaliser le raccordement électrique en souterrain permet de réduire certains impacts (paysage, avifaune...) Les impacts inhérents à ce choix sur les eaux et les milieux aquatiques sont traités dans le dossier : rabattement de nappe, risque de fuite de bentonite⁴³, effet barrage de la canalisation... De même, l'implantation des trois quarts du tracé électrique sous la voirie existante évitera des impacts temporaires et permanents. En phase travaux, les impacts du chantier, principalement sur les circulations routières – eux-mêmes évités, sur une partie des franchissements, par le choix du forage dirigé – sont réduits par la mise en place de plans de circulation (alternats, déviations).

Pour la pose des raccordements en souille ouverte, la nécessité d'assécher les fouilles conduira en certains endroits à des pompages de rabattement de nappes sur des courtes durées.

Concernant la centrale de Landivisiau, l'organisation du chantier a été conçue afin d'éviter le plus possible les impacts sur les milieux sensibles du site (en particulier sur les abords du vallon qui traverse le terrain du nord au sud). Les mesures usuelles de prévention ont été prévues (zones étanches pour le stockage des substances polluantes, confinement des eaux de lavage des engins, mise en place de décanteurs et mise à disposition de kits anti-pollution, etc.).

2.3.3 Les impacts cumulés avec d'autres projets

L'étude d'impact n'identifie aucun autre projet connu, au sens de l'article R. 122-5 (II 4°) du code de l'environnement, susceptible de générer des impacts cumulés avec les trois projets.

Néanmoins, pour l'Ae, la bonne information du public demande de présenter dans le dossier les impacts cumulés, positifs ou négatifs des trois projets avec les autres composantes du pacte électrique breton, notamment avec les projets ayant déjà fait l'objet d'un avis de sa part (liaison souterraine à 225 kV Calan, Mûr-de-Bretagne et Plaine-Haute⁴⁴ et canalisation de gaz « Bretagne Sud »)⁴⁵ dans le contexte des fermetures attendues pour cause d'obsolescence de centrales de production électrique (turbines à combustion de Brennilis et de Dirinon, tranches au fioul de la centrale de Cordemais), en particulier en termes de pollutions de l'air et de gaz à effet de serre.

Pour la bonne information du public, l'Ae recommande de présenter les impacts cumulés, positifs ou négatifs des trois projets avec les autres composantes du pacte électrique breton.

2.4 Mesures de suivi

La mise à disposition du public d'informations tout au long du déroulement des projets sera facilitée par la mise en place par la CEB d'une « Maison du programme » ouverte au public située à Landivisiau. Le dossier présente plusieurs exemples d'informations diffusées par ce moyen : plans de circulation, tenue sur place de réunions de concertation...

⁴³ Argile colloïdale servant de fluide de forage.

⁴⁴ Avis de l'Ae 2014-01 du 26 mars 2014

⁴⁵ Avis de l'Ae 2014-22 du 14 mai 2014

Le suivi prévu sur les trois projets est présenté.

Les rapporteurs ont été informés de l'intention de mettre en place un comité de suivi du projet de centrale, ce qui paraît, pour l'Ae, adapté à un projet de cette nature.

Comme mentionné plus haut, le cumul d'impacts de diverses interventions négligeables pourraient conduire à un impact global non négligeable, en particulier sur les zones humides.

L'Ae recommande de mettre en place un suivi des impacts des ouvrages sur les zones humides traversées.

2.5 Études de dangers

Le dossier présente les études de dangers qui ont été réalisées pour la centrale de Landivisiau et pour son raccordement gaz.

Celles-ci montrent que les zones de dangers relatives à la centrale définies par calcul à partir de scénarios prédéfinis restent circonscrites à la propriété de la CEB⁴⁶, les effets indirects tels que des bris de vitre étant limités à des zones sans bâtiments autres que ceux de la CEB.

Le stockage de divers produits est nécessaire sur le site de la centrale de Landivisiau : 960 kg de phosphate trisodique, des stockages de 1 m³ chacun d'ammoniaque à 15 %, de bisulfite de sodium, d'acide citrique, de phosphonate, d'un biocide⁴⁷, de carbohydrazide, d'acide chlorhydrique, de soude, de 3 tonnes d'huiles minérales (étant précisé que les machineries de la centrale en contiennent un total de 133 t.), de 4 m³ de fioul (FOD), de 963 kg de CO₂, et de 170 kg d'hydrazine.

Les stockages sont réalisés en zone étanche avec une capacité de rétention de 100 % afin de réduire les impacts d'un incident.

L'étude de danger du poste de gaz de Landivisiau étudie les scénarios considérés par le plan de sécurité et d'intervention (PSI) et apporte les éléments permettant de dimensionner les moyens à mettre en œuvre en cas d'accident.

Cette étude identifie la présence, dans la « zone d'effets irréversibles » de ce poste, d'une partie d'un établissement recevant du public : l'établissement et service d'aide par le travail (ESAT) des Genêts d'or⁴⁸. Il serait utile que les informations permettant d'appréhender le risque et le cas échéant le comportement à adopter par le public présent dans cet établissement soient présentées en termes adaptés à ce public.

L'étude de danger du poste de gaz de Landivisiau ne traite pas de la période durant laquelle il sera fonctionnel alors que le chantier de construction de la centrale ne sera pas achevé et que les installations de chantiers voisins du poste seront encore utilisées. Selon les informations apportées oralement aux rapporteurs, des compléments auraient été apportés sur ce point, en particulier la canalisation serait rendue inerte en dehors d'essais qui pourraient avoir lieu avant la fin du chantier de la centrale.

L'Ae recommande de compléter l'étude de danger du poste de gaz de Landivisiau par la prise en compte de la présence temporaire des installations de chantier de la centrale à proximité de ce poste.

La zone de chantier, acquise par la CEB, doit être restituée à l'agriculture. Il paraît souhaitable que cette zone demeure propriété de la CEB pour prévenir une occupation du sol sensible à côté du poste de gaz de Landivisiau.

⁴⁶ L'étude de dangers de la centrale précise que la propriété de la CEB sera entièrement close, évitant la présence du public à proximité de la clôture de l'ICPE.

⁴⁷ La nature de ce biocide n'est pas précisée dans le dossier.

⁴⁸ <http://www.lesgenetsdor.org/etablissement/esatfoyers-de-landivisiau>

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact du programme se borne à présenter le programme et les trois projets, ainsi que les impacts, les cumuls et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation afférents. Il ne présente pas d'état initial ni les variantes étudiées.

De plus, ce résumé non technique comporte 55 pages tirées pour l'essentiel des 129 pages de l'étude d'impact du programme, sans en synthétiser l'information.

L'Ae recommande de restructurer le résumé non technique de l'étude d'impact du programme pour le rendre plus synthétique et afin qu'il couvre les principales thématiques de l'étude d'impact globale qu'il résume et présente l'état initial et les variantes étudiées.

L'Ae recommande par ailleurs d'adapter les résumés non techniques de l'étude d'impact du programme et des études d'impact spécifiques pour prendre en compte les recommandations du présent avis.

* *

*



Figure 8 : Vue architecturale (vers le nord) du projet de centrale à Landivisiau (source : étude d'impact)