

réception

31 MAR. 2021

Josiane PAQUOT

Jambes, le 26/03/2021

Département de l'Aménagement du
Territoire et de l'Urbanisme
Madame Annick FOURMEAUX
Directrice générale
Rue des Brigades d'Irlande, 1
5100 JAMBES

Vos réf. : DATU/DDT/AF/MD/TB/JCJ/D5000/BdH

Nos réf. : AwAC/SC/CH/260321

OBJET : ELIA ASSET SA.

Inscription d'un périmètre de réservation pour l'implantation d'une liaison électrique THT entre Avelgem et Courcelles – Projet « Boucle du Hainaut ».

Madame la Directrice générale,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous notre avis circonstancié sur le dossier mieux identifié sous rubrique.

A. Remarques générales sur le projet boucle du Hainaut – Demande de révision du Plan de secteur

- Limites de l'avis de l'Agence wallonne de l'Air et du Climat

L'Agence wallonne de l'air et du climat ne peut se prononcer sur ce dossier qu'au regard de ses compétences propres. De ce fait, aucune considération ne sera faite sur les autres aspects liés à ce dossier comme, par exemple, les impacts paysagers ou sanitaires des lignes à haute tension.

Concernant la demande de révision du plan de secteur, la définition de la zone de réservation et le tracé proposé, l'Agence considère également que ces aspects ne sont également pas liés à ses compétences. Par conséquent, elle ne peut émettre un avis.

Par ailleurs, sur les autres aspects généraux du projet développés dans les différents documents, l'Agence souhaite rappeler les éléments suivants :

- Contexte

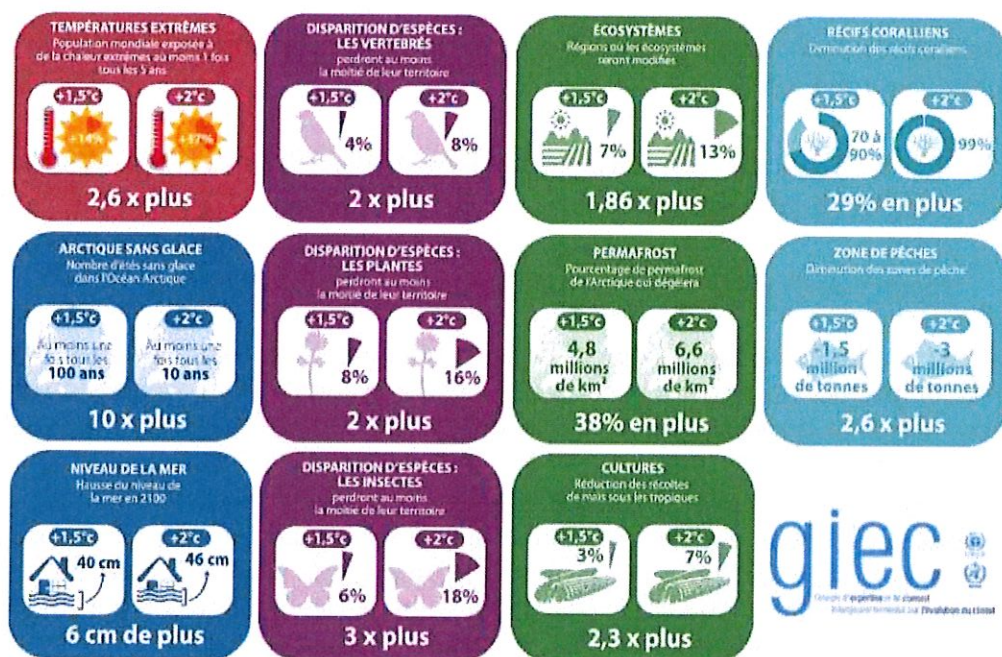
La Belgique a déposé l'instrument de ratification de l'Accord de Paris¹ auprès de l'Organisation des Nations Unies le 6 avril 2017. En conséquence, la Belgique et en corollaire la Wallonie se doivent de respecter l'ensemble des engagements liés à cet accord multilatéral. Ces engagements sont multiples mais les plus importants se situent au niveau des objectifs environnementaux, qui se déclinent en 2 parties distinctes et qui sont cohérents au regard des travaux du GIEC.

¹ https://unfccc.int/sites/default/files/french_paris_agreement.pdf

Ces 2 objectifs sont :

- Contenir l'élévation de la température moyenne de la planète **nettement en dessous de 2 °C** par rapport aux niveaux préindustriels et en poursuivant l'action menée pour **limiter l'élévation des températures à 1,5 °C** par rapport aux niveaux préindustriels.
- Chercher à parvenir **au plafonnement mondial des émissions** de gaz à effet de serre **dans les meilleurs délais** et à un **équilibre** entre les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de gaz à effet de serre au cours de la **deuxième moitié du siècle**

Suite à l'Accord de Paris, un rapport spécial du GIEC a été rédigé² pour analyser l'ensemble des implications d'un scénario avec un réchauffement global de 1,5°C comparé au scénario communément privilégié de 2°C. L'objectif de 1,5°C est encore atteignable mais il nécessitera des mesures fortes et rapides. Il apparaît aussi clairement qu'une différence d'objectif de 0,5°C impactera très largement la vie sur terre sur une série d'aspects³. Le graphique ci-dessous reprend les différents impacts d'une manière synthétique :



Pour rester dans le cadre des objectifs environnementaux de l'Accord de Paris, il y a donc lieu de plafonner rapidement les émissions globales de gaz à effet de serre (idéalement autour de 2020) et d'atteindre la neutralité carbone en 2050, voire aller vers une captation nette de CO₂ en fonction de la rapidité de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il faut noter qu'au regard de la situation des contributions nationales déterminées des différentes Parties à l'Accord de Paris, les mesures actuellement planifiées par ces différents Etats sont largement inadéquates au regard des objectifs environnementaux de l'accord comme le montre le dernier la rapport « emission gap report 2020 »⁴ :

² https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf

³ https://plateforme-wallonie-giec.be/assets/documents/P_Wallonie-GIEC_Lettre11.pdf

⁴ <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>

« The unconditional NDCs are consistent with limiting warming to no more than 3.2°C (range: 3.0–3.5°C) by the end of the century (with 66 per cent probability). Full implementation of both conditional and unconditional NDCs would lower this estimate by about 0.2°C. In contrast, the current policies scenario (preCOVID-19) results in greater emissions by 2030, which if continued until the end of the century would result in a global mean temperature rise of 3.5°C by 2100 (range: 3.4–3.9°C, 66 per cent probability). In all cases, global warming would not be stabilized by 2100 and would continue to increase thereafter. »

De ce fait, la mise en œuvre effective de l'Accord de Paris nécessitera une accélération de la décarbonation de notre société dans sa globalité et pour l'ensemble des secteurs émetteurs mondiaux. Il faut noter que l'Accord de Paris prévoit un mécanisme automatique de durcissement des contributions nationales déterminées tous les 5 ans qui devraient renforcer l'atteinte de l'objectif environnemental au cours du temps.

Pour répondre à l'Accord de Paris, diverses politiques ont été développées au niveau régional, national et européen.

La Wallonie avait anticipé cette évolution réglementaire dans le cadre du décret climat du 20 février 2014⁵. Dans ce texte, les objectifs de la Wallonie visaient déjà une 95% des émissions de CO₂eq en 2050 par rapport 1990.

La dernière déclaration de politique régionale⁶ renforce les objectifs du décret climat puisqu'il fait référence au fait que : *« L'urgence climatique et les dégradations environnementales sont telles que la société tout entière est **appelée à modifier ses comportements en profondeur**. La Wallonie s'inscrit dans l'évolution nécessaire et souhaitable vers la société bas carbone. Elle vise la **neutralité carbone au plus tard en 2050**, avec une étape intermédiaire de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de **55 % par rapport à 1990 d'ici 2030** ».*

L'Action wallonne doit d'abord se voir dans une vision européenne cohérente. Les Etats membres agissent d'une seule voie dans le cadre de ces négociations multilatérales du fait que l'Union européenne est une organisation d'intégration économique régionale au sens de la Convention Cadre sur le changement climatique⁷.

L'Union européenne est donc le moteur et le guide de l'action commune des différents Etats membres.

Elle a d'abord développé en 2016 l'Union de l'Energie qui visait le développement d'un système énergétique abordable, fiable, compétitif, sûr et durable. Outre les objectifs climatiques, en efficacité énergétique ou en énergie renouvelable, l'Union de l'énergie vise à une plus grande intégration énergétique européenne y compris au niveau de l'interconnexion électrique.

Au regard du défi majeur des changements climatiques, la nouvelle Commission européenne a décidé de renforcer ses divers engagements dans un cadre plus intégré via le pacte vert pour l'Europe⁸. L'objectif principal du pacte vert est assez clair :

⁵ <https://wallex.wallonie.be/contents/acts/20/20064/3.html>

⁶ https://www.wallonie.be/sites/default/files/2019-09/declaration_politique_regionale_2019-2024.pdf

⁷ <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>

⁸ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF

*« La présente communication propose un pacte vert pour l'Europe à l'Union européenne (UE) et à ses citoyens. **Elle réitère l'engagement contracté par la Commission de relever les défis climatiques et ceux liés à l'environnement**, qui constitue une mission majeure de notre génération. Année après année, l'atmosphère se réchauffe et le climat change. Sur les huit millions d'espèces que compte notre planète, un million risque de disparaître. Les forêts et les océans sont en train d'être pollués et détruits.*

*Le pacte vert pour l'Europe est une réponse à ces défis. Cette nouvelle stratégie de croissance vise à transformer l'UE en une société juste et prospère, dotée d'une économie moderne, efficace dans l'utilisation des ressources et compétitive, **caractérisée par l'absence d'émission nette de gaz à effet de serre d'ici 2050** et dans laquelle la croissance économique sera dissociée de l'utilisation des ressources. »*

La décarbonation de notre société est donc devenue une priorité majeure. Pour atteindre ces objectifs très contraignants surtout au regard de la nécessité temporelle d'une neutralité carbone en 2050, une série de mesures doivent être mise en œuvre dont des mesures liées aux politiques énergétiques.

La Communication sur le pacte vert pour le climat est assez éclairante à ce stade :

*« Il est **indispensable de poursuivre la décarbonation du système énergétique** afin d'atteindre les objectifs climatiques fixés pour 2030 et 2050. La production et la consommation d'énergie de l'ensemble des secteurs économiques représentent plus de 75 % des émissions de gaz à effet de serre de l'UE. L'efficacité énergétique doit être une priorité. **Il est impératif de mettre en place un secteur de l'énergie reposant largement sur les sources renouvelables**, tout en abandonnant rapidement le charbon et en décarbonant le gaz. Parallèlement, l'approvisionnement énergétique de l'UE doit être sûr et abordable pour les consommateurs et les entreprises. Pour cela, il est essentiel de veiller à ce que le marché de l'énergie européen **soit pleinement intégré, interconnecté et numérisé**, et ce dans le respect de la neutralité technologique. »*

Deux priorités sont clairement évoquées à ce stade. L'amélioration de l'efficacité énergétique doit être vue comme l'optimisation de la consommation énergétique. Cela implique donc une réduction des consommations énergétiques globales. Reste qu'il sera toujours nécessaire d'avoir des sources d'énergie pour répondre à la demande, et l'option privilégiée est l'utilisation des énergies renouvelables. En termes de développement des énergies renouvelables au niveau de l'Union européenne, la part significative de la croissance des énergies renouvelables devraient provenir de l'éolien, du solaire et de la biomasse.

La stratégie énergétique et climatique de la Wallonie à l'horizon 2030 se retrouve dans la contribution wallonne au plan national énergie climat, soit le plan wallon énergie climat approuvé par le Gouvernement wallon le 28 novembre 2019⁹. Ce plan vise à répondre aux législations mises en œuvre dans le cadre de l'Union de l'énergie. Il fait partie d'un plan

⁹ <https://energie.wallonie.be/servlet/Repository/pwec-2030-version-definitive-28-novembre-2019-approuvee-par-le-gw.pdf?ID=58450>

plus large nommé Plan Air Climat Energie 2030¹⁰ et qui est disponible sur le site de l'Agence ainsi que le rapport sur les incidences environnementales¹¹.

Ce rapport mettait déjà en évidence l'option d'un accroissement des interconnexions des réseaux :

« Les interconnexions pourraient également être augmentées avec les pays limitrophes. Une étude visant à montrer comment le système énergétique belge pourrait être alimenté à 100% par des énergies renouvelables en 2050 arrivait à la conclusion que des importations d'énergie éolienne de la Mer du Nord en dehors des eaux territoriales étaient à privilégier (Devogelaer et al. 2012). »

Ce plan sera mis à jour au regard du pacte vert pour le climat et de la nouvelle déclaration de politique régionale.

- **Remarques générales et avis de l'Agence wallonne de l'air et du climat**

Au regard de ces différents éléments, l'Agence souhaite rappeler certaines considérations générales :

- 1) La consommation d'électricité devrait s'accroître d'ici 2050 du fait d'une électrification poussée de bons nombres de secteurs. On peut citer ici la mobilité, le chauffage des bâtiments via les pompes à chaleur ou l'électrification de certains processus industriels en remplacement des sources fossiles ;
- 2) Bien que la biomasse soit considérée comme une énergie renouvelable, elle présente néanmoins certains désavantages au niveau de la qualité de l'air, en particulier sur les émissions de particules fines. Cet élément a été souligné dans le second « clean air outlook » de la Commission européenne ¹² :

« les mesures de lutte contre la pollution atmosphérique sont plus coûteuses lorsqu'elles sont appliquées isolément que lorsqu'elles sont mises en œuvre en même temps que des mesures d'atténuation du changement climatique. Il existe clairement des mesures qui profitent aux deux politiques, et celles-ci doivent être encouragées, tandis qu'il convient d'éviter les mesures conduisant à des compromis. Les mesures visant à augmenter la part des énergies renouvelables non combustibles dans la consommation d'énergie, à améliorer la performance énergétique des bâtiments, à promouvoir des solutions de chauffage et de refroidissement plus durables et à renforcer l'efficacité énergétique en général, ainsi que les mesures en faveur des moyens de transport propres, sont particulièrement bénéfiques. À l'inverse, les mesures qui augmentent l'utilisation de la bioénergie dans des dispositifs dépourvus de technologies adéquates de réduction des émissions sont préjudiciables à la qualité de l'air et doivent être évitées. »

¹⁰ <http://www.awac.be/images/Pierre/PACE/2030/PACE%202030.pdf>

¹¹ <http://www.awac.be/images/Pierre/PACE/2030/RIE%20PACE2030.pdf>

¹² [Review of the EU Air policy - Environment - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eip/review-of-the-eu-air-policy/)

Par ailleurs d'autres aspects négatifs doivent être analysés au niveau de l'utilisation de la biomasse comme la préservation de la biodiversité ou l'utilisation des terres agricoles à des fins énergétiques et il convient de plutôt privilégier l'usage des sous/co-produits plutôt que d'y consacrer des surfaces ;

- 3) Comme évoqué avec l'exemple ci-dessus, les mécanismes de combustion impliquent le développement d'émissions de polluants atmosphériques délétères comme les particules fines ou les oxydes d'azote. L'impact sanitaire de ces polluants au niveau belge est de respectivement 7600 et 1600 morts prématurés par an¹³. Ces polluants impactent également les écosystèmes. En conséquence, le développement des énergies renouvelables hors biomasse devrait largement contribuer à un monde plus sain et créer des gains importants en matière de santé publique ;
- 4) Une production 100% renouvelable ne pourra s'envisager qu'avec le développement d'une utilisation plus flexible de l'énergie et de nouveaux moyens de stockage. Elle ne peut se concevoir pour la Belgique que via l'importation d'électricité renouvelable provenant de zones à plus haut potentiel comme la mer du nord ou le Sud de l'Europe. Il est d'ailleurs étonnant d'observer que l'importation d'électricité renouvelable suscite plus de réactions que l'importation actuelle des énergies fossiles. Par ailleurs, cela réduira la dépendance énergétique européenne – voire belge - vis-à-vis de Pays tiers ;
- 5) Comme l'énergie éolienne et solaire sont intermittentes par définition, la sécurité de notre approvisionnement proviendra à la fois de l'accroissement des sources de production, du stockage d'énergie, de la flexibilité de sa consommation et dans les échanges accrus d'électricité à travers les différents pays. Le réseau électrique devra donc s'adapter à cette flexibilité notamment en augmentant les connexions sur le territoire belge mais aussi avec les pays voisins ;
- 6) La versatilité croissante des impacts du changement climatique sur les réseaux de distribution d'énergie et d'électricité doit être pris en compte de manière à accroître sa résilience. Aux vues des trajectoires actuels des émissions de gaz à effet de serre, on ne peut négliger le fait que l'occurrence d'événements météorologiques extrêmes et majeurs s'accroît fortement. Ces événements peuvent être variés comme le montre la dernière vague de froid au Texas. Cette question doit bien entendu être analysée par les gestionnaires du réseau mais force est de constater que l'accroissement et la redondance des moyens de transport de l'électricité devrait permettre une meilleure résilience générale du système électrique belge face aux aléas climatiques ;
- 7) Le renforcement du réseau électrique belge semble s'aligner dans une stratégie globale sur le long terme. Cette vision temporelle est effectivement essentielle pour anticiper la stratégie énergétique belge du futur et la décarbonation de notre économie. Cette vision et cette stratégie ne sont donc pas liées aux discussions sur la prolongation potentielle et limitée dans le temps de certaines unités de production d'électricité nucléaire ;

¹³ <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019>

En conséquence **au regard de nos compétences strictes et sur les aspects qui ne sont pas en lien avec la révision du plan de secteur**, il apparaît que le projet de la boucle du Hainaut **rencontre bien une série d'objectifs majeurs de la politique climatique belge et wallonne et présente un intérêt général indéniable.**

Cet avis ne se prononce pas sur les autres aspects du projet qui seront gérés par les instances wallonnes idoines.

L'Agence rappelle néanmoins que l'acceptation citoyenne du projet reste un élément important car il ne faudrait pas créer un rejet citoyen de la transition énergétique actuelle et future sur le simple ressentiment de ce projet. La transition énergétique et écologique va nécessiter une telle transformation de la société qu'il est important que la population puisse y adhérer le plus largement possible.

B. Remarques spécifiques sur les différents aspects techniques évoqués dans le dossier

a. Sur la question des émissions de gaz à effet de serre

Aucun projet n'est réellement neutre en carbone du fait de sa nature ou de son développement. Les documents fournis par Elia semblent mettre en évidence cela.

Au niveau des options technologiques, une d'entre elle a retenu notre attention. Il s'agit de la technologie GIL (Gas Insulated Transmission Lines) qui a été envisagée pour isoler les lignes. A priori, cette option n'est pas l'option retenue mais elle fait néanmoins partie de l'analyse des différentes options et alternatives.

A ce stade, il y a lieu de rappeler que le Global Warming Potential (GWP – potentiel de réchauffement quand il est comparé au CO₂) du SF₆ est de 22.800. La mise en œuvre de 750 Kg de SF₆ impliquerait un stockage massif de ce gaz qui équivaut à 17,1 millions de tCO₂ éq. alors même que la Wallonie a émis globalement 37,1 millions de tCO₂ éq en 2018¹⁴. Comme indiqué dans les documents, « *un pourcentage de fuite est toutefois inévitable* ». Divers chiffres sont alors présentés pour fixer le taux de fuite en fonction du mélange.

Il faut rappeler que la Wallonie a **des obligations de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre au regard des législations européennes**. Une perte partielle ou totale de ces émissions aurait donc de très graves conséquences sur la capacité de la Wallonie à atteindre son objectif climatique. Par ailleurs, le coût inhérent à l'émission dans l'atmosphère de ce SF₆ serait estimé à **684 millions d'euros au regard d'un prix de la tonne de CO₂ à 40€**.

Dans l'état actuel, **l'AwAC est en défaveur de la mise en place d'une telle technologie** alternative en particulier avec une utilisation de SF₆ pur. Toutes les solutions alternatives en termes de gaz ou de mélange de gaz devront être envisagées le cas échéant et soumises à évaluation de l'Agence.

Une autre option pourrait être que la société Elia prenne en charge financièrement la responsabilité environnementale des fuites outre les obligations légales lui incombant au regard de la législation européenne¹⁵.

b. Sur la question de la qualité de l'air

La mise en œuvre de la boucle du Hainaut devrait impliquer des travaux de génie civil pour l'installation de piliers à haute tension ou pour l'enfouissement des lignes le cas échéant. Il n'appartient pas à l'AwAC de se prononcer sur ces aspects techniques.

Néanmoins ces processus devraient impliquer des émissions diffuses de particules. Dans ce cadre, des conditions spécifiques devraient être implémentées comme c'est le cas pour tous les autres projets pouvant émettre ces émissions.

¹⁴ <http://www.awac.be/index.php/thematiques/inventaires-d-emission/par-polluants/emission-ges>

¹⁵ [Règlement \(UE\) no 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement \(CE\) no 842/2006 Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE \(europa.eu\)](#)

Les conditions minimales dans ce cadre seraient :

- Le chantier (phases de démolition, d'excavation, de terrassement, de construction) n'engendre aucun envol de poussières encore visible à plus de 5 mètres de sa source ou passant les limites du site. Des techniques d'humidification et d'aspersion/brumisation sont mises en œuvre si nécessaire pour prévenir et/ou abattre les émissions de poussières.
- L'exploitant interrompt les opérations non confinées de manutention de matières solides en vrac susceptibles de générer des envols de poussières lors de certaines conditions météorologiques à savoir :
 - o en cas d'alerte de pic de pollution par les poussières fines (smog);
 - o selon la classe de dispersivité, quand la vitesse instantanée du vent à 2 mètres du sol à un endroit dégagé dépasse les valeurs ci-dessous :
 - Très sensible à l'envol : 8 m/s
 - Modérément sensible à la dérive et non mouillable : 14 m/s
 - Modérément ou très peu sensible à la dérive : 20 m/s
- En cas d'impossibilité de respecter cette dernière disposition, l'exploitant apporte les justifications des difficultés particulières, techniques ou économiques que cette règle lui impose et dans ce cas, il rédige les instructions permettant d'arrêter ou de limiter les émissions de poussières sous ces conditions météorologiques défavorables.
- L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour prévenir l'accumulation et les réenvols de poussières:
 - o Les voies de circulation et les aires de manutention revêtues du site qui ont été utilisées sont nettoyées au moins une fois par jour, sans générer d'envol visible de poussières.
 - o Le bâchage des camions sortant du site d'exploitation et transportant des matériaux en vrac pouvant générer des émissions de poussières est obligatoire.
 - o La vitesse des véhicules circulant sur le site doit être limitée à 20km/h par tout moyen adapté (signalisations, ralentisseurs, etc).
 - o Les opérations de manutention de matériaux en vrac sont réalisées de manière à minimiser les pertes de matière et les émissions de particules.
 - o La propreté au niveau des accès sur la voie publique est garantie par l'exploitant.

Je vous souhaite bonne réception de la présente et vous prie de croire, Madame la Directrice générale, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.



Stéphane COOLS
Président a.i.,

Secrétariat AwAC : Carine HARDENNE – ☎ 081/33.59.37 – ✉ carine.hardenne@spw.wallonie.be

