



## Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire

### Procès-verbal de la réunion du 06 juillet 2021

*(La réunion a eu lieu par visioconférence)*

#### Ordre du jour :

1. 7655 Projet de loi portant création d'un pacte nature avec les communes et modifiant la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement
  - Rapporteur : Monsieur François Benoy
  - Examen du deuxième avis complémentaire du Conseil d'État
  - Présentation et adoption d'un projet de rapport
2. Échange de vues avec Monsieur le Ministre au sujet de la coopération entre le Luxembourg et le Danemark dans le domaine de l'éolien offshore, en vue de la réalisation des premières îles énergétiques (suite à la demande de la sensibilité politique ADR du 16 juin 2021)
3. Divers

\*

Présents : Mme Semiray Ahmedova, M. Carlo Back, M. André Bauler, M. François Benoy, Mme Myriam Cecchetti, M. Félix Eischen, Mme Stéphanie Empain, M. Georges Engel, M. Paul Galles, M. Gusty Graas, M. Max Hahn, Mme Cécile Hemmen, M. Aly Kaes, M. Fred Keup, M. Gilles Roth, M. Jean-Paul Schaaf

Mme Carole Dieschbourg, Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

M. Claude Turmes, Ministre de l'Energie

M. Joe Ducombe, Mme Nora Elvinger, du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable

M. Georges Reding, du Ministère de l'Energie

M. Sarah Jacobs, du groupe parlementaire *déi gréng*

M. Noah Louis, de l'Administration parlementaire

\*

Présidence : M. François Benoy, Président de la Commission

\*

**1. 7655 Projet de loi portant création d'un pacte nature avec les communes et modifiant la loi modifiée du 31 mai 1999 portant institution d'un fonds pour la protection de l'environnement**

Les membres de la Commission examinent le deuxième avis complémentaire du Conseil d'État, qui se déclare en mesure de lever son opposition formelle formulée à l'endroit de l'article 1<sup>er</sup> dans ses avis du 4 mars et du 11 mai 2021.

Le Conseil d'État constate que le projet de règlement grand-ducal établissant le catalogue des mesures du pacte nature lui soumis pour avis prévoit une « répartition des points » pour chaque mesure ainsi que le « nombre maximal de points » à allouer. Il demande donc de reformuler le début de phrase du paragraphe 3 de l'article 1<sup>er</sup> comme suit : « (3) Un règlement grand-ducal précise le catalogue de mesures du pacte nature, la répartition de points et le nombre maximal de points alloués par mesure [...] ». La Commission fait sienne cette proposition.

Monsieur le Rapporteur présente son projet de rapport. Pour les détails exhaustifs de ce document, il est renvoyé au courrier électronique n°258171. Cette présentation ne soulève aucun commentaire et le projet de rapport est adopté à l'unanimité des membres présents, qui proposent le modèle de temps de parole n°1 pour les débats en séance plénière.

**2. Échange de vues avec Monsieur le Ministre au sujet de la coopération entre le Luxembourg et le Danemark dans le domaine de l'éolien offshore, en vue de la réalisation des premières îles énergétiques**

À la demande de la sensibilité politique ADR, Monsieur le Ministre de l'Énergie présente le projet de coopération entre le Luxembourg et le Danemark dans le domaine de l'éolien offshore, en vue de la réalisation des premières îles énergétiques. Pour les détails exhaustifs de sa présentation, il est renvoyé au document annexé au présent procès-verbal.

Monsieur le Ministre indique que ces îles artificielles seront situées au large de la côte danoise, qu'elles seront reliées à des centaines d'éoliennes offshore et qu'elles fourniront de l'électricité verte pour couvrir les besoins en électricité de millions de ménages européens. Il précise qu'il s'agit d'une étape essentielle pour atteindre l'objectif européen de neutralité climatique d'ici 2050, car les îles énergétiques permettront de produire de l'énergie renouvelable à une échelle jusqu'alors inédite, accélérant ainsi la transition énergétique et l'élimination progressive des combustibles fossiles en Europe, tout en jouant un rôle important dans la sécurité d'approvisionnement du réseau électrique de l'Europe occidentale.

En complément à la stratégie nationale qui vise à accélérer le développement des énergies renouvelables au Luxembourg, cette coopération avec le Danemark s'inscrit dans le cadre du recours aux mécanismes de coopération qui s'avère nécessaire pour atteindre les ambitieux objectifs qui ont été fixés (voir page 2 du document annexé). À noter dans ce contexte que la directive 2009/28/CE sur les énergies renouvelables prévoit trois types de mécanismes de coopération :

- les transferts statistiques (cf. les accords du Luxembourg avec la Lituanie et avec l'Estonie),
- les projets communs entre États membres (cf. le projet sous rubrique avec le Danemark),
- les régimes de soutien communs (suite à une tentative avortée avec la République fédérale d'Allemagne, le Luxembourg n'a actuellement pas recours à ce mécanisme).

Il est par ailleurs précisé que seuls les États membres ayant une production excédentaire d'énergie produite à partir de sources renouvelables peuvent transférer leur surplus à d'autres États membres. C'est la raison pour laquelle il n'est pas possible pour le Luxembourg de passer un accord avec, par exemple, la France ou la Belgique.

Monsieur le Ministre donne en outre à considérer qu'il est prévu d'installer une station de stockage d'énergie sur l'île (batteries à échelle industrielle) et que l'énergie produite par les parcs éoliens pourra être utilisée pour promouvoir l'hydrogène vert.

Pour conclure, il informe que le Danemark est maintenant en train de travailler concrètement sur la mise en œuvre de ce projet et que, pour la construction de l'île, un partenariat public-privé (PPP) sera probablement mis en place, les détails afférents restant à définir.

\*

Suite à cette présentation, il est procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- Suite à une question afférente de Monsieur Fred Keup (ADR), Monsieur le Ministre précise qu'au cours des 20 dernières années, la capacité de stockage de l'énergie électrique a été doublée. Il signale que la technique majoritairement utilisée dans l'Union européenne pour ce stockage est celle du « pompage-turbinage ». Il s'agit d'une technique qui consiste à pomper de l'eau d'un cours d'eau pour la stocker dans des bassins d'accumulation lorsque la production d'électricité est supérieure à la demande, puis de turbiner l'eau ainsi mise en réserve pour produire de l'énergie électrique lorsque la demande est supérieure à la production. Cette technique est notamment utilisée par la Société Électrique de l'Our à Vianden. Alors que le recours aux batteries à échelle industrielle pour stocker l'électricité produite est fréquent sur les marchés australien et américain, ce n'est pas encore le cas sur le marché européen.
- Les premières installations éoliennes de ce projet pourraient être mises en service en 2028 mais, si besoin, la coopération entre le Luxembourg et le Danemark pourrait commencer plus tôt, ceci par le biais d'autres projets.
- Suite à une question de Monsieur Paul Galles (CSV), Monsieur le Ministre confirme qu'il s'agit du premier projet de ce type dans l'Union européenne.
- L'objectif de 25% d'énergie renouvelable à l'horizon 2030 pourrait être atteint par le déploiement national des énergies renouvelables à hauteur d'environ 20%, la pénurie de 5% étant couverte par le recours à la coopération avec les autres États membres de l'UE. L'objectif à long terme de 100% d'énergie renouvelable pourra uniquement être atteint grâce à la coopération, alors que le Luxembourg ne parviendra jamais à être autosuffisant dans ce contexte.
- Les statistiques permettant de juger si un État membre a ou n'a pas atteint ses objectifs européens en matière d'énergie renouvelable sont réalisées par Eurostat. Il est précisé que le Luxembourg est assuré d'atteindre ses objectifs.

- Au moment des travaux préparatoires à l'adoption de la directive 2009/28/CE sur les énergies renouvelables, il avait initialement été prévu une possibilité de recourir à la coopération avec des États tiers non membres de l'UE, mais cette option n'a finalement pas été concrétisée. Le mécanisme de financement de l'énergie renouvelable de l'UE, actuellement en phase de test, permet cependant de renforcer la coopération avec des pays tiers.
- Dans ce même contexte et suite à une remarque de Monsieur Jean-Paul Schaaf (CSV), il est mentionné que des initiatives de coopération avec des pays tiers, notamment en Afrique, pourraient être profitables aux deux parties.
- Suite à une question de Madame Myriam Cecchetti (déi Lénk), Monsieur le Ministre signale que l'impact environnemental de tout projet de ce type est bien entendu examiné en amont et la planification de la construction est optimisée afin d'en minimiser l'impact sur la faune marine.
- Suite à une intervention de Monsieur François Benoy (déi gréng), il est précisé que les détails relatifs au financement du projet seront définis en 2025-26 mais, pour ce qui est du Luxembourg, il sera fait en sorte que ce projet corresponde à une très grande partie du recours à la coopération qui sera nécessaire.
- Suite à une question de Monsieur Jean-Paul Schaaf, il est signalé que le Luxembourg est le premier État membre à avoir signé des accords de coopération (avec l'Estonie et la Lituanie). Monsieur le Ministre donne en outre à considérer que, s'il devait y avoir une concurrence entre différents États membres qui souhaiteraient participer au projet sous rubrique, il n'existe pas vraiment de régulation dans ce domaine, de sorte que le principe du « premier arrivé, premier servi » serait appliqué.
- Monsieur Carlo Back (déi gréng) souhaite obtenir des informations quant à la rentabilité du projet. Il est informé du fait que le temps de retour sur investissement est d'environ un an, alors que les installations éoliennes ont une durée de vie d'environ 25 ans.
- Monsieur André Bauler (DP) est d'avis que certaines installations éoliennes ont été installées inconsiderément à certains endroits dans le nord du pays et souhaite savoir si le Gouvernement prévoit l'installation de nouvelles éoliennes dans un futur proche. Monsieur le Ministre donne à considérer que le Grand-Duché s'est doté d'une législation des plus sévères en matière de protection des paysages, ainsi qu'en matière de lutte contre le bruit. Il informe en outre que les éoliennes installées répondent à la meilleure technologie et sont optimisées afin de générer le moins de bruit possible. Pour ce qui est de la protection des paysages, il s'agit par définition d'une donnée subjective. Monsieur le Ministre ajoute qu'il sera nécessaire de construire de nouvelles installations éoliennes dans le pays dans les prochaines années, mais qu'il sera fait en sorte de les intégrer au mieux dans le paysage.
- Suite à une intervention de Monsieur Aly Kaes (CSV), il est précisé que le Luxembourg doit relever un défi énorme au niveau de la production d'énergies renouvelables et qu'il faut pour cela avoir recours à toutes les opportunités, nationales comme internationales. Il ne sera donc pas renoncé aux installations photovoltaïques, même si leur rendement est moindre et s'il faut veiller au recyclage des panneaux photovoltaïques en fin de vie.

### **3. Divers**

Aucun point divers n'a été abordé.

Luxembourg, le 20 juillet 2021

La Secrétaire,  
Rachel Moris

Le Président,  
François Benoy



# Coopération entre le Luxembourg et le Danemark dans le domaine de l'éolien offshore

en vue de la réalisation des premières  
îles énergétique



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie



	2020 (pour comparaison)	2030 (PNEC)
Emissions de gaz à effet de serre <sup>1</sup>	-20%	-55%
Energies renouvelables	11%	25%
Efficacité énergétique <sup>2</sup>	+20%	+40% - +44%

1: objectifs par rapport à 2005 (hors ETS)

2: objectifs par rapport au scénario de référence européen pour le LU (EU-PRIMES)



- L'article 6 de la directive 2009/28/CE a introduit la possibilité de mettre en place des mécanismes de coopération entre pays afin de permettre la réalisation tant des objectifs individuels en matière d'énergie renouvelable que de l'ambition fixée pour l'ensemble de l'UE.
- Les mécanismes de coopération offrent la possibilité de **transférer des quantités d'énergies renouvelables** d'un pays pour les transférer à un autre État membre.

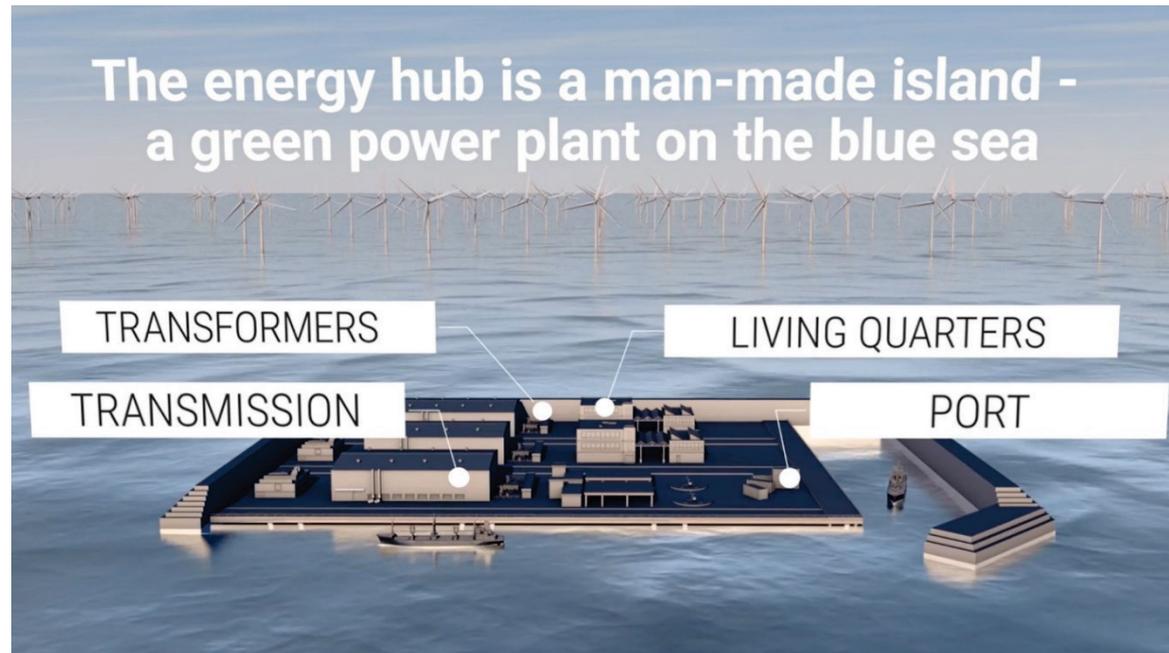


- Depuis 2017 le Luxembourg a des accords relatif aux mécanismes de coopération en matière d'énergies renouvelables avec la **Lituanie** et **l'Estonie**.

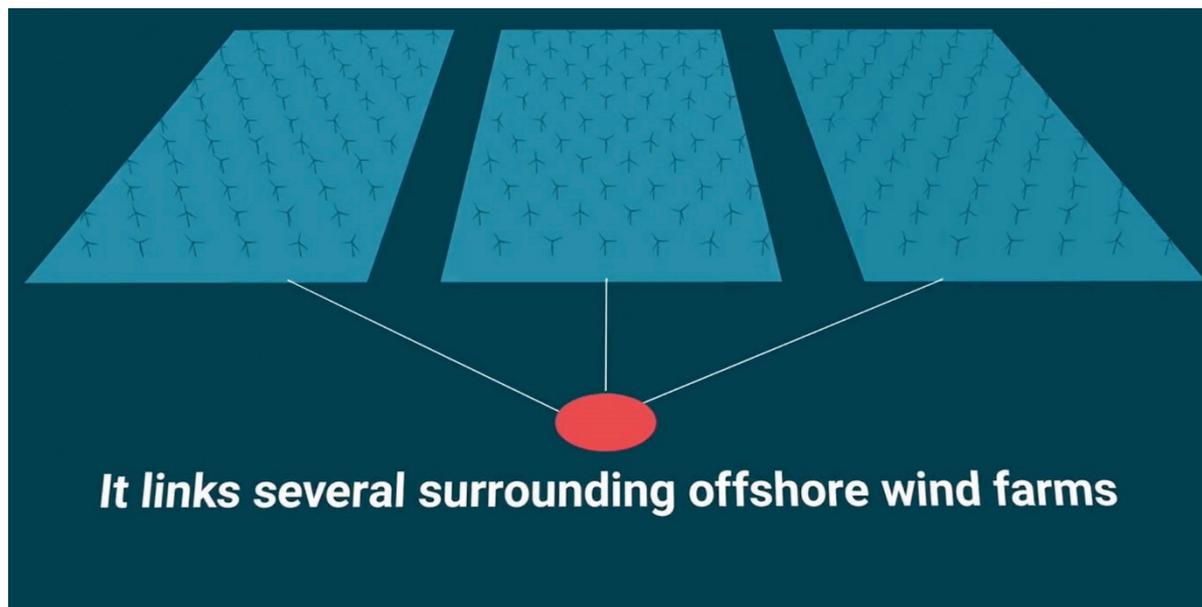




- L'UE s'est fixé pour objectif de parvenir à la **neutralité climatique** d'ici 2050 et la commission a proposé de construire **300 GW d'énergie éolienne en mer** pour y parvenir.
- En construisant la **première île énergétique du monde**, d'une capacité potentielle de 10 GW, le Danemark contribue de manière significative à cet objectif.
- Si davantage de pays sont connectés à l'île, cela **augmentera l'efficacité** de la production d'électricité des parcs éoliens en la distribuant sur le réseau électrique européen.



- Les **câbles électriques** et les **transformateurs** pourront être déployés sur l'île dès l'achèvement des travaux.
- Dans quelques années, l'île pourra également accueillir des **batteries à l'échelle industrielle** pour stocker l'électricité et la distribuer en cas de besoin.
- En outre, l'énergie renouvelable produite par les parcs éoliens peut être utilisée pour produire des **carburants non fossiles** pour le transport maritime, l'aviation, l'industrie et les véhicules utilitaires lourds.



- Les parcs éoliens auront une **capacité initiale de 3 GW** d'énergie éolienne en mer. Dans les années à venir, la capacité pourra être **portée à 10 GW**, ce qui permettra d'alimenter **10 millions de foyers européens**.
- L'échelle et le nombre d'éoliennes pourraient se situer entre **200 et 600 turbines** avec une capacité de **15 MW par éolienne**.



**The hub could eventually meet the electricity demand of 10 million European households**





Merci



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire

Département de l'énergie