



Gesves le 15 janvier 2010

Monsieur Philippe Henry
Ministre du Développement Territorial
Rue des Brigades d'Irlande, 4
5100 Jambes (Namur)

Monsieur le Ministre,

A la suite de la discussion parlementaire en date du 5 janvier dernier, consacrée à l'examen en commission de la proposition de résolution introduite par Mr Borsus et consorts, nous avons pensé qu'il était utile de revenir sur un certain nombre de « malentendus ».

Le développement anarchique de l'éolien onshore est d'abord une question de manque de cadre normatif et malheureusement le nouveau Cadre de Référence n'y changera rien.

En matière d'Aménagement du Territoire, le non-respect des plans de secteur, par le biais de l'installation d'équipements industriels en zone agricole, constitue une infraction au CWATUP. L'interprétation « contra legem » de votre prédécesseur quant au caractère d'utilité publique d'un projet éolien, condition nécessaire pour envisager la dérogation, a été reprise, systématiquement sans base légale. Essayez toujours d'implanter une usine manufacturière en zone agricole sous le prétexte que vu les emplois générés, on peut considérer le projet comme « d'utilité publique ». Tant que le plan de secteur n'a pas été modifié, il n'en est pas question.

Sur le plan technique de l'Aménagement du Territoire, il est navrant de constater que des études planologiques sérieuses comme les Cartographies Feltz, n'ont jamais eu de base légale et que votre prédécesseur a soigneusement caché l'approche proactive (soit disant pour des raisons de spéculation immobilière) désignant une quarantaine de sites convenant pour l'implantation de parcs éoliens de 5 machines en respectant la distance de 700m par rapport aux zones d'habitat du plan de secteur. Aux dires de votre Administration, la presque totalité de ces sites est occupée, ce qui implique logiquement qu'il faut arrêter tout développement onshore, puisque le nombre de $\pm 40 \times 5$ éoliennes est dépassé eu égard aux projets autorisés. Monsieur le Ministre n'ignore pas que nous avons cinq fois plus d'éoliennes que la France en taux d'occupation et dix fois plus en population.

Les citoyens aimeraient comprendre les raisons fondées de la poursuite du développement onshore. Dans votre intervention lors de la séance parlementaire précitée, il n'y avait aucune explication à ce sujet, comme si c'était évident de continuer la dégradation du paysage wallon, alors que l'optique « Feltz » commande d'arrêter et que le parc offshore n'a aucune limitation ni de puissance ni d'implantation spatiale, minimise les nuisances, et pourrait constituer selon l'étude 3^E effectuée pour compte de GREENPEACE, un des noyaux d'un véritable réseau européen permettant d'augmenter considérablement le taux de pénétration

éolien. Nous vous l'avions expliqué dans nos lettres précédentes (11 juillet 2009, 17 août 2009, 24 septembre 2009, 12 décembre 2009) auxquelles nous n'avons pas eu l'honneur de recevoir la moindre réponse. Voici un petit rappel à ce sujet

- En Angleterre on a estimé que l'aspect coût-efficacité des sources d'énergie renouvelable (SER) en matière de chaleur était meilleur que pour les SER-électricité (E-SER). Voici un extrait du [House of Lords Economic Affairs Committee](#) Report « [The Economics of Renewable Energy](#) » (2008) :

”The Committee goes on to consider the possibility of renewable heat providing a greater contribution to increasing the UK's level of renewable energy usage. It points out that 2/5th of the UK's energy usage goes on heat as opposed to only 1/5th on electricity. The Committee argues that some options for renewable heat such as biomass and heat pumps can be cheaper than renewable electricity and do not suffer the same risks of intermittency of supply. The report calls on the Government to put as least as much emphasis on encouraging the development and use of renewable heat as they do on renewable electricity generation”.

Ce qui semble indiquer que les mesures coercitives en matière de SER-chaleur (C-SER) devraient pouvoir garantir une quotité supérieure à 13%, de sorte à compenser les SER-transport (T-SER) qui dans la plupart des prévisions semblent plafonner aux 10% imposés.

- Le taux de croissance moyen 2000 – 2030 de la demande d'électricité a été estimé par le Bureau de Plan (Planning Paper 102, p 102) à 0,4% (scénario avec nucléaire, sans capture de carbone + efficacité énergétique) ou 1% sans efficacité énergétique. Comme la demande finale d'électricité était de 91TWh en 2006 (statistiques IEA), il en résulte une demande probable entre 96 et 107 TWh. Prenons de 100TWh/an. Si on admet de répartir en parts égales l'exigence des 13% de consommation de renouvelables électricité-chaleur-transport, la quantité souhaitée de renouvelables en matière de consommation d'électricité est donc de 13TWh.
- La directive 2001/77/CE du 27 septembre 2001 relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité stipule :

(17) Une pénétration accrue du marché de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables permettra des économies d'échelle et donc une réduction des coûts.

(18) Il importe d'utiliser la puissance des forces du marché et le marché intérieur et de faire de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables un produit compétitif et attrayant pour les citoyens européens.

- En Région wallonne, le système des certificats verts (CV), appliqué en combinaison avec l'obligation des distributeurs d'électricité de présenter un quota élevé de E-SER (9% en 2009) engendre de telles tensions sur le marché de ces CV, qu'il en résulte des coûts inacceptables pour la production éolienne qui contreviennent d'une manière évidente aux dispositions européennes précitées.
- Il convient de remarquer que le système wallon des CV avait été conçu dans le cadre des actions proactives en matière de réduction des GES. C'est ainsi que la règle d'attribution pour l'éolien industriel est toujours basée sur une présomption d'économie de CO₂eq, pour chaque MWh éolien, à raison de 456gCO₂eq/KWh. Cette attribution, qui ne fait pas le distinguo entre onshore et offshore, s'est avérée ultra-

généreuse compte tenu de la contribution négative de l'onshore à la réduction des GES.

- Cette antinomie entre l'effet de la généreuse subvention par le truchement des CV et le caractère dérisoire de la dépollution éolienne, même en offshore, démontre la nécessité de revoir le système pour le rendre compatible avec la directive européenne précitée. Pour les sources d'énergies renouvelables (SER) un bon indicateur est précisément le taux de CV/MWh produit. Ce taux est de 1CV/MWh produit pour l'éolien, l'hydraulique, le photovoltaïque, la biométhanisation. Pour la cogénération au gaz naturel le taux est de 1CV/3,3 MWh, pour la cogénération au fuel 1CV/6,4MWh, pour la cogénération au gaz naturel de 50MW : 1CV/8,3MWh, pour la cogénération 25MW à partir de biomasse: 1CV/1,46MWh. En résumé on peut dire qu'un MWh éolien présente un surcoût pour la collectivité de 92euros (prix actuel du CV) alors que ce MWh produit par cogénération ne "coûte" que 14, 28, ou 63 euros. **L'éolien est donc une des SER les plus chères.** Il faudrait également tenir compte de la subvention unique par investissement éligible sur 5 ans (base légale pour l'octroi), qui pour l'éolien est de l'ordre de 234000euros pour une éolienne de 1,5MW, autrement dit, sur une production de 20 ans de 51560MWh, un surcoût de $234000/51560 = 4,5$ euros/MWh. En comparaison avec une cogénération à biomasse à puissance 1,5MW on peut tabler sur un subside unique de $425200/262849 = 1,6$ euros/MWh el + th. **Le MWh éolien a donc un surcoût pour la collectivité de 96,5 euros/MWh alors que pour la cogénération-bois, qui constitue le vecteur E-SER (SER électricité) par excellence pour la Région wallonne) ce montant n'est que de 63 euros.**
- Il convient cependant de ne pas pénaliser les plus importantes des SER (biogaz, biomasse solide, biodéchets, hydroélectricité), par la suppression de l'obligation de la quotité E-SER (actuellement de 9%), l'abaissement de la pénalité et/ou du prix plancher du CV. Actuellement les E-SER sont représentées à 93% par la biomasse électricité et l'hydraulique (pompage inclus). Alors que l'hydraulique plafonne, il convient de noter que **la biomasse a enregistré une très forte croissance ces dernières années** (bien plus forte que l'éolien) comme en témoigne le tableau¹ ci après :

	2002	2003	2004	2005	2006	% E-SER
hydro sans pompage	1 488	1 316	1 607	1 604	1 628	
biomasse (GWh)	1169	1339	1535	2114	3002	93
biomasse + hydraulique	2657	2655	3142	3718	4630	
E-SER incl pompage	2714	2743	3272	3946	4995	
t. crois. biomasse(%)		15	15	38	42	

- On peut craindre les mêmes effets pour le paramètre durée d'application des CV ; BIOWANZE et la filière de la biométhanisation risqueraient d'en souffrir sérieusement². La solution la plus simple pour faire de l'éolien un « produit compétitif et attrayant » comme le veulent les directives européennes est de revoir le coefficient de modération du CV éolien qui pourrait s'inspirer de sa véritable participation à la réduction des GES eu égard à son taux de substituabilité par rapport au thermique polluant, et de la sorte éviter la flambée du coût de l'électricité éolienne.

1. Propositions 2020

¹ cfr Eurostat Gross Electricity Generation from Renewables December 2008

² SPW. Conférence de presse du 22 mars 2006.

En ce qui concerne les C-SER (SER chaleur) et T-SER(SER transport) il ne nous appartient pas de formuler des propositions concrètes en la matière. En outre, l'objectif global de 13% pour les deux premiers est sans doute plus facile à atteindre que pour les E-SER. Le tableau d'extrapolation E-SER qui suit démontre que moyennant des propositions raisonnables, l'objectif 2020 (quotité de 13% de renouvelable dans la consommation d'électricité 2020 estimée à 100TWh/an) peut être atteint SANS continuer à développer l'onshore.

E-SER(*)	2002	2003	2004	2005	2006	hypothèses d'extrapolation	2020
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh		GWh
biomasse (**)	1169	1339	1535	2114	3002	régression linéaire plafonnée au montant de 2010 (***)	4722
onshore	57	88	129	227	363	moratoire	363
hydro (****)	358	247	317	288	359	régression linéaire	435
solaire PV			1	1	2	Estimation EDORA 2009 : 0,6%(*****)	600
offshore						objectif national : 2000MW	4906
Total renouvelable	1584	1674	1982	2630	3726		13046

(*) sources d'énergie renouvelable pour la production d'électricité

(**) la biomasse électricité ne comprend que son utilisation dans la production d'électricité y compris sa quote-part dans la cogénération renouvelable conformément aux conventions EUROSTAT. Il est donc fait abstraction de la partie biomasse « chaleur » ou « transport » ou les quantités sont bien plus importantes³.

(***) droite de régression $y = 1169 + 444x$ (année-2002)

extrapolation 2020 : $1169 + 444x(2010 - 2002) = 4722$

(****) hors pompage, conformément aux conventions EUROSTAT. Il est vrai que l'énergie de pompage-turbinage a été constituée en période de consommation-base par la surproduction des vecteurs inélastiques qui ne sont pas renouvelables.

(*****)EDORA estime que le potentiel de production du photovoltaïque dans la consommation finale d'électricité est de 0,6%⁴

2. Conclusions

- Comme les 13% d'E-SER en 2020 peuvent être atteints SANS augmentation de l'onshore par rapport à la situation actuelle, un moratoire onshore se justifie dès à présent.
- Afin de corriger le système ultra-généreux des CV éoliens, il y a lieu d'appliquer un coefficient modérateur tenant compte de la potentialité de contribution réelle à la

³Estimation GREENPEACE 2020 pour l'utilisation de la biomasse en matière énergétique : 10TWh (cfr Révolution Énergétique. Un Futur Durable aussi pour la Belgique). Dans la prospective EDORA qui aboutit à 14,8TWh de renouvelable pour 2020, la biomasse globale (électricité, sous-produits végétaux et animaux, bois-énergie) représente 61%, à savoir 9028GWh). N'est pas compris dans ce montant la biomasse humide et l'incinération de déchets.

⁴ EDORA « Potentiel SER-2020. Cap sur la croissance. » 2009.

http://www.edora.org/open_doc.php?ext=pdf&path=doc/menu_7/&f=EDORA_etude_2020_FR.pdf

réduction de GES. Pour l'offshore, ce serait l'actuel taux de substituabilité (à déterminer empiriquement), et pour l'onshore : zéro.

Notre effort pour désamalgamer off-shore et onshore porte également sur des différences essentielles entre ces deux E-SER. Il ressort d'une évaluation multicritère globale⁵ qu'en termes de fonction d'utilité agrégée, le score de l'onshore est de 0,34 et celui de l'offshore de 0,61 ce qui montre bien la supériorité énorme de l'offshore. Ce sont essentiellement les critères potentiel, implantation spatiale, rendement, nuisances citoyennes et nuisances visuelles qu'il convient de souligner et qui font la différence.

Nous fédérons les opposants à 56 projets en RW. Ces citoyens aimeraient tous comprendre les raisons fondées de la poursuite du développement onshore. Pouvez-vous les aider à comprendre ?

Avec ma haute considération

guido van velthoven
ingénieur civil en gestion industrielle
coordinateur général
champia, 5
5340 gesves

⁵ Le Journal des Ingénieurs n° 120 - Avril 2009, p 8-14