



# sécurité énergétique

.....  
pour un approvisionnement énergétique sûr pour notre pays

NEWSLETTER 23 – Mai 2018

## SOMMAIRE

### **Le saviez-vous ?**

**Les émissions de CO2 ont augmenté de 2 % en 2017**

### **Suisse**

**Une stratégie énergétique ne signifie pas encore que l'on construit !**

### **Europe**

**En Grande-Bretagne l'éolien dépasse le nucléaire**

### **Monde**

**Développement des batteries électriques**

---

### **Le saviez-vous ?**

**Les émissions de CO2 ont augmenté de 2 % en 2017**

Après trois années de baisse, les émissions de CO2 - qui représentent 78 % des émissions de gaz à effet de serre – ont augmenté de 2 % en 2017. Le secteur de l'énergie produit 46 % du CO2 mondial, vient ensuite l'industrie avec 23 %, les transports avec 20,5 % et enfin le secteur du résidentiel, du tertiaire, et de l'agriculture avec 10,5 %. Le rythme d'évolution des émissions de CO2 a néanmoins été divisé par deux depuis 2000, et une tendance à la baisse se dessine sur le long terme.

---

## **Suisse**

### **La stratégie énergétique en péril**

**Le peuple suisse a voté à une très large majorité la nouvelle stratégie énergétique 2050. Cependant, les projets d'installations d'énergies renouvelables subissent de nombreux recours de toutes sortes. Le projet de biogaz de la famille Aeberhard dans le canton de Fribourg en est un bon exemple.**

La famille Aeberhard est pionnière en ce qui concerne les énergies renouvelables. Ils ont installé déjà en 2005 une surface de 960 m<sup>2</sup> de panneaux solaires photovoltaïques sur leur ferme. Ayant du bétail, ils ont cette fois décidé de se lancer dans un projet de production de biogaz. Une belle complémentarité pour une ferme avec le solaire. Mais ils sont empêtrés dans des recours des associations de protection du patrimoine et d'un voisin depuis maintenant plus de 5 ans...

#### **M. et Mme Aeberhard, combien d'énergie votre projet pourra-t-il produire ?**

Nous prévoyons une petite installation de biogaz agricole, de 100 KW. Elle sera entièrement gérée par nous-même.

#### **Pourquoi les Associations Pro Fribourg et Patrimoine Suisse font-elles recours contre votre projet ?**

Les associations s'acharment sur notre projet pour des questions paysagères. Ils estiment que l'installation est trop proche d'un petit Château qui est situé sur notre commune. Pourtant, notre projet n'est pas en zone ISOS, mais seulement proche d'une zone ISOS. D'autre part, ils prétendent que c'est un biogaz industriel et non agricole, ce qui est évidemment faux. En juin 2013, la commission des biens culturels du canton de Fribourg avait donné un préavis négatif à notre premier projet. Suite à cela, nous avons ajusté notre projet aux exigences de la commission et remis le nouveau projet à l'enquête en décembre 2014. Cette fois, la commission soutient notre nouveau projet par un préavis positif. Ces ajustements ont un coût considérable. Ce qui est frustrant et injuste, c'est que plusieurs personnes des comités de Pro Fribourg et de Pro Patria siègent dans la commission des biens culturels et pourtant font, via leur association, opposition ce qui n'est pas logique (ils portent deux casquettes). Pro Fribourg et Pro Patria s'acharment sur nous, mais ferment les yeux sur les réalisations illégales de l'opposant principal (carré de dressage en zone agricole, ponton et abri de bateau en zone forêt au bord du lac de Schiffenen).

#### **Combien d'argent avez-vous dépensé à ce jour sans aucune garantie de pouvoir réaliser votre projet ?**

Nous avons dépensé plus de 50'000 Frs mais nous avons surtout perdu énormément d'énergie personnelle, un temps fou, et une partie de notre santé. Nous avons même subi des humiliations.

#### **Est-ce que vous vous sentez soutenu pour la réalisation de ce projet ?**

Nous sommes soutenus par le canton et tous ses services. Nous avons obtenu le permis de construire, mais les opposants ont fait recours contre tout auprès du tribunal cantonal et apparemment ils ont une grande force financière pour freiner par tous les moyens notre projet. L'opposant principal, propriétaire du château, nous a dit, je cite : « Je suis pour les énergies renouvelables, mais pas ici. » Le château et les bâtiments de l'opposant principal rejettent environ 90 tonnes de CO<sub>2</sub> par année pour le chauffage et notre projet économiserai environ 180 tonnes de CO<sub>2</sub> par année. Où est l'erreur ? On le voit bien avec ce cas, la bataille des énergies renouvelables n'est pas encore gagnée. Il n'est pas exclu qu'un jour l'Etat doivent prendre des mesures pour raccourcir les procédures de recours car à ce jour il est facile pour les opposants d'épuiser les porteurs de projet en utilisant le système de manière extrême. Il faut respecter les droits de chacun mais ce n'est pas de la démocratie d'abuser du système par égoïsme.

## Europe

### En Grande-Bretagne l'éolien dépasse le nucléaire

Source : « The Guardian » (16 mai 2018)

[https://www.theguardian.com/environment/2018/may/16/wind-power-overtakes-nuclear-for-first-time-in-uk-across-a-quarter?ref=hvper.com&utm\\_source=hvper.com&utm\\_medium=website](https://www.theguardian.com/environment/2018/may/16/wind-power-overtakes-nuclear-for-first-time-in-uk-across-a-quarter?ref=hvper.com&utm_source=hvper.com&utm_medium=website)

consulté le 18 mai 2018

Pour la première fois de l'histoire énergétique de la Grande-Bretagne, les éoliennes britanniques ont fourni plus d'énergie sur une période de 3 mois que l'ensemble des huit centrales nucléaires de l'île de Sa Majesté. Au cours du premier trimestre 2018, les éoliennes ont fourni le 18,8% des besoins en électricité des 61 millions d'habitants, en deuxième position derrière les centrales au gaz.

---

## Monde

### Développement des batteries électriques

Source (bus électriques) : « Techniques de l'ingénieur » (4 mai 2018)

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/bus-batterie-chine-france-54541>

consulté le 18 mai 2018

Source (usine Nissan de reconditionnement des batteries) : « L'Usine nouvelle » (30 mars 2018)

<https://www.usinenouvelle.com/article/nissan-invente-l-avenir-des-batteries-electriques-pres-de-fukushima.N674069>

consulté le 18 mai 2018

En 2013, la Chine comptait « seulement » 1700 bus électriques à batteries. En 2017 : 350'000 ! Au niveau mondial, le marché chinois représente le 99% du marché des bus électriques à batteries. Shenzhen, 10 millions d'habitants, possède une flotte de bus intégralement électrifiée. A l'échelle mondiale, les batteries de toutes les véhicules électriques représentent un réservoir de 30,6 GWh. A eux seuls, les bus chinois en possèdent plus d'un tiers, soit 12,5 GWh !

A l'avenir, à côté des installations fixes, les véhicules électriques ? bus ou voitures ? seront utilisés comme stockage des énergies renouvelables intermittentes comme le photovoltaïque ou l'éolien. Les modules des batteries en fin de vie pour la traction motrice pourront être utilisés ensuite, pendant de nombreuses années, de manière fixe dans des habitations.

Cet avenir est déjà en marche. En mars 2018, la première usine japonaise de reconditionnement des batteries lithium-ion issues de véhicules électriques a été inaugurée dans la préfecture de Fukushima. Les propriétaires de la Nissan Leaf, la voiture électrique la plus vendue au monde, pourront échanger les vieilles batteries de leurs voitures contre des batteries reconditionnées pour environ 2300 euros, la moitié du prix d'un nouveau pack. Les modules des vieilles batteries d'une capacité supérieure à 80% de leur capacité initiale sont réutilisés dans ces batteries reconditionnées, les autres seront réassemblés et vendus pour des applications à faible consommation énergétique (p.ex. voiturettes de golf) ou sur des installations de stockage fixes qui se développeront de plus en plus avec la percée des productions photovoltaïques et éoliennes. A l'issue de 15 à 20 ans de bons et loyaux services, ces batteries reconditionnées seront recyclées pour en retirer les matériaux réutilisables, en particulier le lithium.