

Quand
eolien
rime avec
citoyens

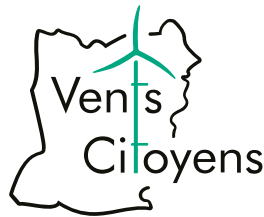
L'école liens

La lettre d'information dans le vent de *Vents citoyens*

N° 13 – Juin 2024

Édito

« **Tout va très bien,
Madame la Marquise,
tout va très bien...** »



Les plus anciens d'entre nous s'en souviennent encore. Des oppositions importantes, liées en Mayenne à la construction de la ligne THT Cotentin-Maine, n'ont pas suffi, et le décret autorisant EDF à construire un réacteur nucléaire de type « EPR » à Flamanville (50) est publié en avril 2007 au Journal officiel. La construction doit se terminer en 2012, et le coût est estimé à 3,3 milliards d'euros.

Nous sommes en 2024, et le président Macron se prépare à fêter en grande pompe la future mise en service de ce réacteur. Pourtant, c'est un fiasco économique objectif : la construction a duré 17 ans (au lieu de 5) et, en 2020, le coût a été estimé par la Cour des comptes à 19,1 milliards d'euros (près de 6 fois plus). « Tout va très bien »...

En plus de ses chiffres désastreux, une information : le couvercle défectueux de la cuve de l'EPR ne sera pas remplacé avant sa mise en service, mais à l'issue du premier cycle de fonctionnement fin 2025 ! Cette décision implique l'exposition de travailleurs à un surcroît de radioactivité et un déchet radioactif supplémentaire à gérer. Pourtant le nouveau couvercle de cuve doit être livré dès la fin de cet été. Mais l'EPR de Flamanville doit maintenant démarrer coûte que coûte pour rassurer les Français quant à l'avenir de cette technologie.

Car le président Macron a annoncé la construction de six nouveaux EPR et le lancement d'études pour huit EPR supplémentaires. La première paire,



prévue à Penly (Seine-Maritime), est censée entrer en service avant 2040. En février, EDF a déjà annoncé un an de retard dans les premières études de conception générale de ces nouveaux réacteurs. En mars, *Les Échos* révélaient un premier dérapage du coût du programme de six EPR, évalué à 67,4 milliards d'euros au lieu des 51,7 milliards initialement prévus. Et ce n'est qu'un début... À l'international, Olkiluoto en Finlande, Hinkley Point en Grande-Bretagne viennent s'ajouter à la longue histoire de la catastrophe industrielle de l'EPR. « Tout va très bien »...

De fait, la relance du nucléaire ne permettra pas de tenir les objectifs de l'accord de Paris, réduire nos émissions gaz à effet de serre de 45 % d'ici 2040, et pas non plus de réduire la facture énergétique (aucun chiffre n'est publié sur le coût du kW/h de ce nouveau nucléaire). Les solutions pour demain, ce sont évidemment les énergies renouvelables, dont l'éolien terrestre et le photovoltaïque pour une part, et la sobriété. Une conviction collective que nous souhaitons partager avec vous.

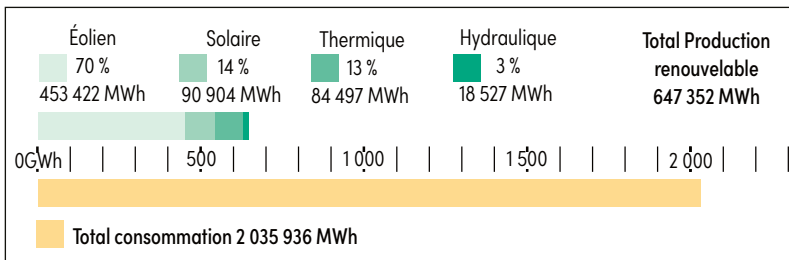
Les chiffres clés de l'énergie sur notre territoire

2023. Production d'électricité en Mayenne : une progression dans tous les domaines

En 2023, 32 % de notre consommation électrique a été produite localement par des énergies renouvelables (dont l'éolien 22,3 %).

De 516 600 MWh en 2022 nous sommes passés à 647 352 MWh pour 2023 (une progression de 25 %).

La progression la plus forte concerne l'éolien 352 300 MWh en 2022 contre 453 422 MWh pour 2023. Cette évolution est liée à l'augmentation de la



Production et consommation d'électricité en Mayenne en 2023

Références Enedis et Territoire-énergie53

puissance installée, mais aussi aux conditions de vent favorables de 2023 contrairement à l'année 2022.

Un autre point positif à souligner : la baisse de 3 % de la consommation électrique en Mayenne.

🌀 En guise de réflexion... 🌀

🌀 La nécessaire adaptation de la production et de la consommation électrique.

L'électricité est une énergie difficilement stockable ; sa production tout comme sa consommation sont fluctuantes dans le temps. Le développement des énergies renouvelables, notamment le solaire et l'éolien, renforce cette variabilité¹. La question de l'adaptation de la production à la consommation constitue donc un enjeu majeur auquel doit répondre une certaine flexibilité tant du côté de la production que de la consommation d'électricité.

🌀 Les marchés révélateurs des fluctuations au niveau national²

Sur le marché de gros de l'électricité négocié la veille pour le lendemain (le marché « spot »), le prix de l'électricité peut devenir... négatif. Ainsi, le samedi 13 avril à 14 h, le mégawattheure était « vendu » – 55 € (– 0,05 € par kWh) ; ce qui signifie que les producteurs d'électricité devaient payer cette somme pour que leur électricité soit absorbée par le réseau. À l'inverse, en période de forte demande et d'une offre plus faible, les prix peuvent s'envoler : le vendredi 17 mai, à 8 h, lorsque la demande était forte dans les foyers français et que les panneaux solaires ne donnaient pas encore à plein, le mégawattheure se vendait près de 90 €. Globalement, le prix de l'électricité est en repli en 2024, compte tenu notamment de la montée en puissance des énergies renouvelables et d'une baisse de la consommation. Cette baisse a-t-elle été répercutée au consommateur ? On pourrait sans aucun doute aller plus loin en recherchant une meilleure

1. Contrairement à ce que disent certains opposants au sujet des énergies variables (éolien et solaire), elles peuvent permettre dans le cadre d'un mix énergétique, y compris dans un scénario 100 % Enr, de répondre aux besoins en électricité. (*Futur énergétique 2050*, RTE octobre 2021 puis février 2022).
2. Données issues de *Ouest-France*, vendredi 24 mai 2024.

adaptation de la consommation à la production en espérant que cet ajustement bénéficie au consommateur final.

L'ajustement de la consommation à la production

Cet ajustement nécessite d'accroître la « flexibilité » ; une commission diligente par le Sénat a d'ailleurs procédé à des auditions des principaux acteurs concernés par ce sujet le 15 mai 2024.

► https://www.youtube.com/live/0oG_FHBa9cU?si=rGbMkOtYLAS5Ap9

La sobriété énergétique est sans conteste le 1^{er} levier qui devrait être actionné pour notamment réduire les consommations aux périodes critiques, mais également tout au long de l'année. La trajectoire de référence conforme à la stratégie nationale bas carbone envisage au niveau national une consommation électrique de 645 TWh en 2050 contre 470 ces dernières années. S'agissant de la consommation totale d'énergie (incluant l'électricité), RTE vise une baisse de 40 % d'ici à 2050³. Que ce soit pour des besoins résidentiels ou professionnels, tous les secteurs devront contribuer à cet effort.

Concernant **la flexibilité**, les membres auditionnés par la commission sénatoriale estiment que l'ajustement nécessaire porte pour 2/3 sur l'aval de la production (différer la consommation) et 1/3 sur l'amont (selon les situations : arrêter un parc éolien ou mettre en fonction une centrale hydroélectrique). Nous souhaitons que le gouvernement mette en place un dispositif permettant aux énergies renouvelables d'exprimer tout leur potentiel de production décarbonée sans notamment devoir arrêter la production des parcs éoliens.

Pour valoriser l'énergie électrique excédentaire, des solutions existent et devraient monter en puissance dans les années futures : les stations de transfert d'énergie par pompage (STEP), le stockage de courte durée dans les batteries d'accumulateurs chimiques, la mobilisation de la capacité à venir de stockage de l'énergie des voitures électriques, l'hydrogène vert, le stockage de la chaleur et du froid notamment dans le milieu industriel (réactivation d'une technologie existante), etc.

Pour autant, le gisement le plus important de flexibilité nécessitant peu d'investissement réside dans l'étalement de la consommation au regard de la production. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de mettre en

3. *Éoliennes, pourquoi tant de haine ?* Page 62, Cédric Philibert.

œuvre des tarifs clairs, réellement adaptés et incitatifs. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce sujet dans les prochains *Éole liens*.

🌿 *Le vrai du faux* 🌿

🌀 *Idée reçue : l'éolien, c'est cher et non rentable?*

Coût actualisé du MWh en US \$

Technologie	2009	2023	Variation
Nucléaire	123	180	46 %
Charbon	111	117	5 %
Gaz – cycle combiné	83	70	- 16 %
Éolien	135	50	- 63 %
Solaire PV cristallin	359	60	- 83 %

Source WNISR (World Nuclear Industry Status Report 2023 - p. 415).

🌿 *Vie et actions de Vents citoyens* 🌿

🌀 *La sobriété énergétique en pratique*

Samedi 25 mai, le comité de pilotage de l'utilisation de la prime versée par Enercoop a fait venir Aurélie Fauque, de Synergie, à la Maison solidaire du Bourgneuf (MSB) pour une animation sur les consommations d'électricité et d'eau.

La MSB héberge de jeunes migrants mineurs isolés sans hébergement jusqu'à la reconnaissance de leur minorité ou l'obtention d'un diplôme professionnel.

La rencontre s'est faite avec 3 jeunes et 3 adultes de la MSB ainsi que Philippe Guesdon de Vents Citoyens avec une pédagogie à la fois ludique et technique.

Après avoir échangé leurs connaissances sur les façons de produire de l'énergie, les participants ont été actifs et ont engrangé des conseils pratiques, même s'ils n'ont pas retenu toutes les informations complexes.

Cela leur a permis une prise de conscience des économies possibles et des incidences écologiques.

Quelques petites améliorations peuvent être réalisées.

L'un des jeunes a proposé de faire un récapitulatif des gestes à effectuer pour économiser l'électricité et l'eau. Un document écrit sera transmis aux autres occupants de la maison. Aurélie Fauque leur a déjà laissé quelques fascicules d'information.



Photo Geneviève Huchel-Herriau

AG de Vents citoyens

Le 22 mars 2024, l'AG de notre association s'est tenue à Changé devant une quarantaine d'adhérents.

Cette année, nous avons eu le plaisir d'accueillir monsieur Richard Chamaret, président de la SEM Territoire d'énergie Mayenne, qui nous a fait un exposé sur les missions et les réalisations de TEM53 suivi d'un temps de débat avec l'assistance.

Ensuite, l'approbation des comptes et des rapports ainsi qu'une présentation de la production d'électricité 2023 de la ferme éolienne de Saint-



Photo Évelyne Coulon

Hilaire-du-Maine ont retenu l'attention des participants et précédé le pot de l'amitié.

Composition du nouveau bureau : Pierre-Marie Ledauphin s'est retiré du poste de co-président, mais reste au CA : Vents Citoyens le remercie pour ces années passées à la co-présidence. Les autres membres du CA : Rémi Bouvier, Yvette Brossier, Daniel Chataignère, Jean-Luc Frétnigné, Hervé Morand, Yolaine Maillard, Philippe Moreau, Michel Perrier.

Fonction	Nom	Prénom
Co-présidente	COULON	Évelyne
Co-président	QUINTON	Gérard
Trésorier	FOURREAU	Gilles
Trésorier adjoint	CAILLÈRE	Michel
Secrétaire	MARAQUIN	Jean-Yves
Secrétaire adjoint	BOUttIER	Maurice

Comité de rédaction

Rémi Bouvier
Yvette Brossier
Daniel Châtaignère
Joseph Cheynet
Gilles Fourreau
Jean-Yves Maraquin
Hervé Morand
Philippe Moreau
Michel Perrier

Avec la participation de

Geneviève Huchet-Herriau

Mise en page

Hélène Roy-Delanchy

Directeur de la publication

Gérard Quinton



www.vents-citoyens-53.org



ventscitoyens@gmail.com



Vents Citoyens

Événements avec la participation de Vents citoyens

- ▶ Présentation du nouveau **programme LEADER GAL Haute Mayenne** :
le mardi 18 juin 2024
à Saint-Denis-de-Gastines.
- ▶ **Planète en fête** :
les samedi 29 et dimanche 30 juin 2024
à la Plaine d'aventure à Laval
(Saint-Nicolas).
- ▶ **Événement Climat** :
le dimanche 6 octobre 2024
à l'Espace Mayenne

Il^s nous soutiennent

