

Ecrit par le 23 juillet 2024

Les territoires contre-attaquent !



Face à l'urgence climatique et à l'envolée des prix de l'énergie, de plus en plus de citoyens s'unissent pour devenir leur propre producteur d'électricité. En Provence, les initiatives sont nombreuses. Beaucoup y réfléchissent et plusieurs projets ont déjà vu le jour. À Mérindol, petit village du Luberon, sous l'impulsion de la mairie, un projet de coopérative citoyenne est en gestation. Loin d'être des exceptions ces projets illustrent la volonté des territoires de reprendre la main. Sommes-nous à l'aube d'un changement de modèle ?

Centralisation à tous les étages. Politique, économie, réseaux routiers, chemin de fer... dans notre beau pays tout est centralisé et remonte vers le haut. Seules les décisions redescendent ! La production d'énergie n'y échappe pas. À la fin de la deuxième guerre mondiale il fallait reconstruire et rapidement.

Ecrit par le 23 juillet 2024

En 1946, la production et la commercialisation de l'électricité a été nationalisée, et un réseau interconnecté a été mis en place.

Une telle infrastructure permet d'ajuster au mieux la production à la demande, et cela à l'échelle du pays. Ainsi, en région PACA, il faut savoir qu'on produit moins de la moitié de ce que l'on consomme. Vous l'aurez compris le réseau est essentiel et ne saurait être remis en question, mais néanmoins il existe aussi une place pour une production décentralisée. Une alternative en quelque sorte. Certes, elle est loin d'être en capacité de couvrir tous les besoins mais elle peut jouer un rôle important. A minima, celui de redonner aux territoires quelques pouvoirs et d'avantage d'autonomie. Et en cela la production d'énergie en devient un symbole fort.

La proximité et le local sont aujourd'hui des valeurs montantes

Hier raillés, la proximité et le local sont, aujourd'hui, des valeurs montantes. Face à une bureaucratie envahissante, une déshumanisation des services exaspérante, face à l'inflation des procédures, des normes... on ne s'y retrouve plus. Tout devient compliqué, long et parfois insupportable. N'attendant plus grand-chose de ces administrations et de ces organisations pyramidales la contre-attaque s'organise. Partout dans les territoires des projets, des initiatives tentent de renverser la table et de faire autrement. La crise du Covid a accéléré le phénomène. Face aux manquements de l'État centralisé nombre de territoires ont pris en charge les choses. Vous vous souvenez... les masques ?

Contre le tropisme jacobin : la révolte des terroirs

Au travers de tous ces projets citoyens, il faut y voir l'émergence d'un mouvement de fond, l'expression d'une aspiration profonde, celle de redonner aux « gens » une place centrale. Celle de pouvoir décider eux-mêmes sur des sujets qui les concernent directement. C'est l'idée que « les sachants d'en haut » ne peuvent pas tout décider et en particulier ce qui est bon ou pas pour vous. On met ici le doigt sur une question essentielle : celle du partage du pouvoir. Je me risque à croire que si dans le pays de la démocratie et des droits de l'homme il était mieux partagé les choses iraient sans aucun doute beaucoup mieux.

Valréas champion régional du photovoltaïque

Selon une étude de [namR](#), Valréas serait la ville de Provence-Alpes-Côte d'Azur qui dispose de la plus grande proportion de panneaux solaires par rapport à la surface des bâtiments. Avec un ratio de 1,7%, la capitale de l'Enclave devance Vitrolles (1,36%) et Pégomas (12,8%) dans les Alpes-Maritimes au sein de ce palmarès réalisé par cette société française spécialisée dans la production de données contextuelles géolocalisées au service de la transition écologique.

Dans le Vaucluse, après Valréas (voir tableau ci-dessous), Bédarrides (0,73%), Cavaillon (0,695%), Mazan

Ecrit par le 23 juillet 2024

(0,691%), Morières-lès-Avignon (0,64%), Jonquières (0,59%), Courthézon (0,53%), Vedène (0,52%), Sorgues (0,445%) et Entraigues-sur-la-Sorgues (0,44%) constituent le top 10 des villes ayant le ratio le plus important de panneaux photovoltaïque par rapport à la surface totale des bâtiments.

Champion départemental toute catégorie, Valréas, avec 11 903,28m², dispose également de la plus grande surface de panneaux solaires installés sur des bâtiments en Vaucluse (voir ci-dessous). La ville devance Avignon, Cavaillon, Orange, Carpentras, Pernes-les-Fontaines, l'Isle-sur-la-Sorgue, Sorgues, Mazan et Monteux.

Panneaux solaires des villes vs photovoltaïque des champs ?

S'il apparaît que ce sont les grandes villes qui possèdent les plus grandes surfaces de panneaux solaires, c'est en milieu rural que l'on constate les meilleurs ratios. En effet, namR a également évalué le pourcentage de bâtiments équipés avec des panneaux solaires. Dans ce cas de figure (voir aussi tableau ci-dessous), c'est la commune de Saint-Marcellin-lès-Vaison qui arrive en tête dans le Vaucluse. Elle devance Althen-des-Paluds, Cheval-Blanc, Lamotte-du-Rhône, Mazan, Le Thor, Jonquerettes, Mirabeau, Mornas et Modène.

Et si l'on ne tient compte que des villes vauclusiennes de plus de 5 000 habitants, ce classement s'établit alors ainsi : Mazan, Le Thor, Vedène, Morières-lès-Avignon, Monteux, Jonquières, Aubignan, Sorgues, Entraigues-sur-la-Sorgue et Pernes-les-Fontaines.

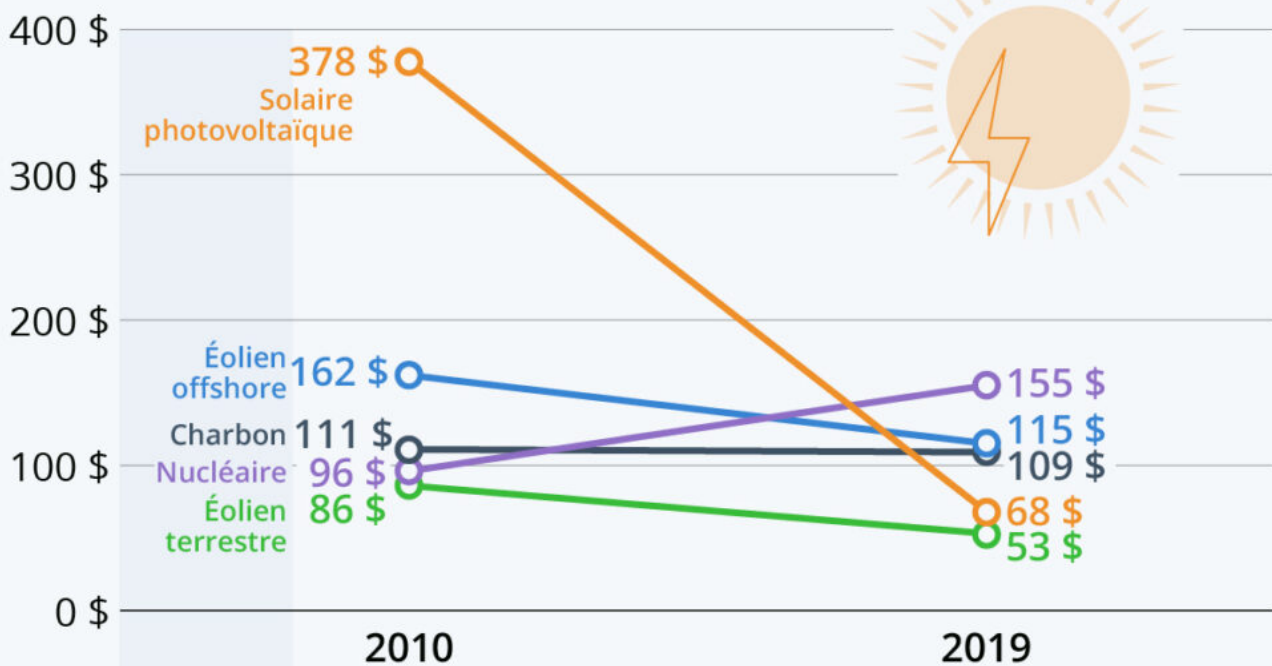
Mieux identifier les potentiels pour mieux développer les panneaux solaires

Avec cette étude, namR entend identifier les villes qui exploitent le mieux leur potentiel pour transiter vers le déploiement massif d'installations solaires pour encourager cette transition et accompagner au mieux les territoires dans le pilotage de leurs performances énergétiques.

Ecrit par le 23 juillet 2024

L'énergie verte de plus en plus compétitive

Prix d'un mégawattheure d'électricité, selon la source d'énergie *



* Moyenne mondiale pondérée du coût actualisé de l'électricité (LCOE), sans les subventions.

Source : Our World in Data




« Si certains territoires s'appuient déjà sur le solaire, il peut encore être développé, indique [Chloé Clair](#), directrice générale de namR. C'est une solution rapide en temps de développement, en comparaison à l'éolien, et qui bénéficie d'une capacité de mobilisation unique car elle est plus facilement déployable. Dans un contexte où les énergies fossiles sont de plus en plus contestées, le solaire apparaît comme une solution vers une transition durable qui adresse à la fois à l'urgence climatique mais aussi à la crise

Écrit par le 23 juillet 2024

énergétique engendrée par la situation géopolitique en cours. »

Méthodologie

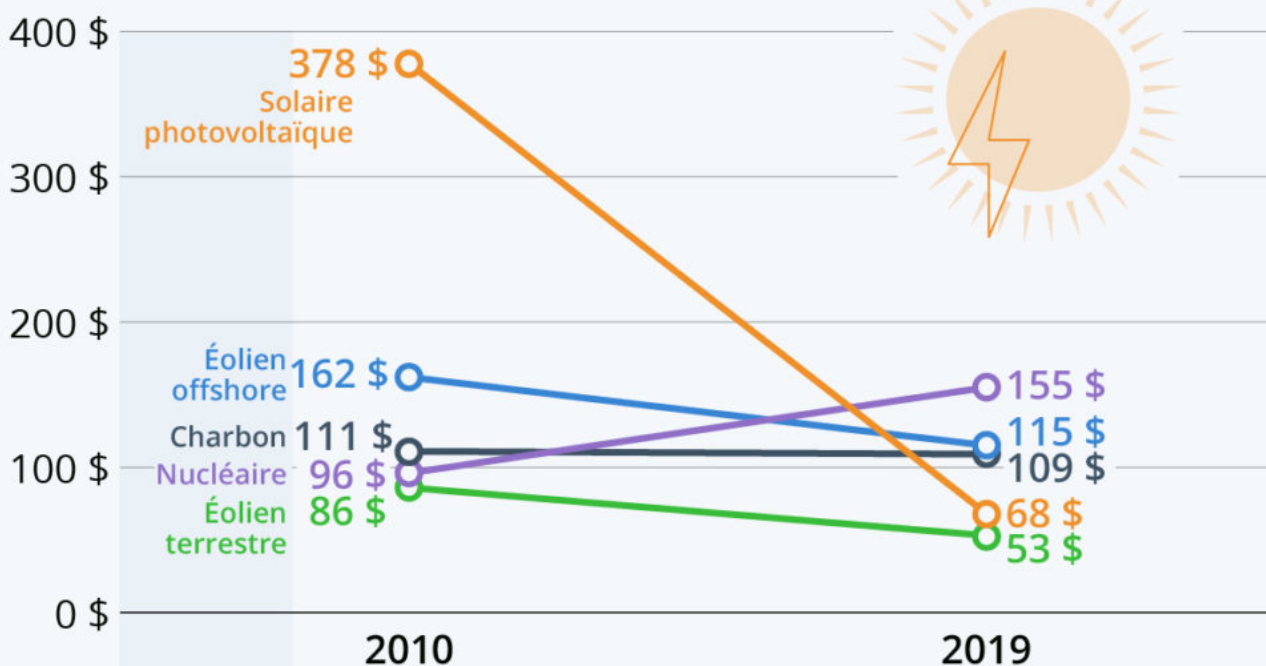
La technologie namR permet dans un premier temps de géolocaliser tous les bâtiments et de reconnaître les panneaux solaires, photovoltaïques et thermiques, installés sur les pans de toit. Ainsi, 335 329 bâtiments possédant une installation solaire ont été détectés. En exploitant les données, namR tient compte de différents éléments : la pente et l'orientation du toit, les obstacles éventuels, le potentiel solaire et autres contraintes d'installation, pour affiner au plus juste les estimations de potentiel de production d'énergie par années... Se basant sur des images aériennes et des algorithmes de calcul poussés, namR est en mesure de fournir une estimation des surfaces installées avec une grande précision. Grâce à ces données, namR veut aller plus loin en caractérisant tous les bâtiments français pour en établir le potentiel solaire et aider les acteurs à construire leur cadastre solaire, qui informe du potentiel solaire de chaque bâtiment.

Les énergies renouvelables de plus en plus compétitives

Ecrit par le 23 juillet 2024

L'énergie verte de plus en plus compétitive

Prix d'un mégawattheure d'électricité, selon la source d'énergie *



* Moyenne mondiale pondérée du coût actualisé de l'électricité (LCOE), sans les subventions.

Source : Our World in Data



Le monde est encore loin de produire toute l'électricité dont il a besoin seulement à partir d'[énergies renouvelables](#), mais les chiffres publiés par Our World in Data révèlent que, en ce qui concerne les coûts, les choses évoluent dans la bonne direction.

En 2010, la production d'un mégawattheure d'[électricité d'origine photovoltaïque](#) coûtait en moyenne

Ecrit par le 23 juillet 2024

378 dollars dans le monde. Et ce, sans tenir compte des subventions qui pouvaient être accordées dans certains pays. En 2019, ce coût est tombé à 68 dollars, soit moins cher que le nucléaire et le charbon, et à peine plus cher que l'option la plus rentable étudiée dans ce graphique : l'éolien terrestre. L'énergie éolienne, tant terrestre qu'en mer, a également vu ses coûts diminuer depuis 2010, tandis que le prix du nucléaire a augmenté et que le charbon n'a lui connu qu'une légère baisse.

Comme l'explique [Our World in Data](#), la différence de prix est cruciale pour une adoption accrue et rapide des sources d'énergies renouvelables à l'avenir, et les effets sont déjà visibles : « C'est le prix relatif qui compte dans la décision de construire tel ou tel type de centrale électrique. La baisse du prix des énergies renouvelables a-t-elle pesé sur les décisions au cours des dernières années ? Oui, c'est le cas. L'éolien et le solaire se sont rapidement développés ces dernières années : en 2019, les énergies renouvelables ont représenté 72 % des ajouts totaux de capacité d'énergie dans le monde ».

De Tristan Gaudiaut pour [Statista](#)

Donzère-Mondragon, la CNR réouvre le site industriel de Bollène aux visiteurs

Le parcours de visite du site industriel de la CNR (Compagnie nationale du Rhône) de Bollène rouvre. Il était fermé au public depuis fin octobre 2020. Au fil d'une visite guidée interactive, ludique et pédagogique, petits et grands naviguent au cœur de ces installations techniques d'envergure et découvrent les métiers de l'hydroélectricité. En 2019, le lieu avait accueilli 5 600 visiteurs.

Ce site représente un défi à plusieurs titres : son édification a nécessité la déviation du Rhône sur 28 km et il réunit l'hydroélectricité, l'éolien et le solaire, soit les trois techniques de production emblématiques des énergies renouvelables.

2 140 gigawatts-heure

La capacité de production annuelle hydroélectrique de l'aménagement de Bollène, correspondant à la consommation de 815 000 foyers. Avec 23m de hauteur, l'écluse entre l'aval et l'amont est la plus haute de France.

Ecrit par le 23 juillet 2024

Le 2^e ouvrage de l'histoire de la CNR

Le deuxième aménagement de l'histoire CNR se dévoile le temps d'un parcours immersif de deux heures. Les visiteurs découvrent comment on produit de l'électricité à partir des trois énergies renouvelables présentes sur le site, ainsi qu'un mode de transport alternatif. Cet outil industriel devenu Monument historique s'apprécie autant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Le parcours de visite

Le parcours de visite débute dans un espace d'accueil suivi d'une grande galerie où se mêlent dans une première salle la présentation de CNR, de son histoire et de ses activités avec une frise murale et de grands panneaux, puis une seconde salle où une maquette montre les différents travaux réalisés par CNR pour construire cet ouvrage.

Un film historique

L'espace dédié à l'aménagement de Donzère Mondragon se termine dans une petite salle avec la diffusion d'un film historique de six minutes retraçant les cinq années de la construction de l'aménagement, qui a nécessité de dévier le Rhône sur 28 km. Il relate l'épopée des milliers d'hommes qui ont travaillé jour et nuit dans des conditions extrêmes.

La galerie des énergies

Qu'elle soit hydraulique, éolienne ou photovoltaïque, la production d'électricité et ses enjeux sont expliqués à l'aide de films et tables interactives et pédagogiques. Cette galerie scientifique permet de rappeler, tout au long de ses 50 mètres, la particularité de l'aménagement : cumuler les trois types d'énergie verte en un même lieu. On peut même se projeter en 2040, et constater un mix énergétique incluant de plus en plus d'énergies renouvelables.

Immersion

La visite propose l'immersion dans l'ancienne salle des commandes, répertoriée aux Monuments historiques, d'où était suivie, jusqu'en 1980, la production. C'est là que le Président de la République, Vincent Auriol, a mis en service le groupe de production 3 lors de l'inauguration de la centrale, en octobre 1952.

Le balcon sur la salle des machines

L'ultime étape ? La vue imprenable sur les six groupes en fonctionnement de la centrale. La salle des machines ressemble à une immense cathédrale baignée de la lumière filtrée par les claustras. Installée sur ce balcon, une maquette d'époque d'un groupe de production permet d'en comprendre le fonctionnement, ainsi qu'un film montrant au public les lieux auxquels il n'y a pas d'accès.

Ecrit par le 23 juillet 2024

L'écluse

Avec ses exceptionnelles portes convexes, monuments métalliques de 14,5 m de haut, l'écluse fut à son époque la plus haute du monde et permet aujourd'hui encore de franchir une chute de 23 m en 10 minutes grâce à un mécanisme de régulation du niveau d'eau. Le long de ses 190 m, le visiteur bénéficie d'une vue exceptionnelle sur le Rhône, la centrale, les parcs photovoltaïque et les éoliennes.

A côté de la mythique Nationale 7

Situé à proximité de la Nationale 7 et de la voie de chemin de fer, l'aménagement de Bollène ne passe pas inaperçu. Pour Théo Sardnal, l'architecte : «Toute machine ou construction, techniquement résolue, peut être esthétique». Partant de ce principe, il a particulièrement soigné l'extérieur du bâtiment. Sa longue façade en béton armé est rythmée par des piliers et des claustras vitrés. Cette signature évoque le classicisme des vestiges romains dans la région. Saluée pour sa force et sa beauté par le ministère de la Culture, cette paroi fascinante est classée depuis 1992 aux Monuments historiques.

Une dérivation de 28 km

Avec l'aménagement de Bollène, CNR a effacé le passage redouté des rapides dangereux de Pont-Saint-Esprit en réalisant un canal de dérivation de 28 km, le plus long sur le Rhône. Avec un débit de 1 530 mètres cubes par seconde, il comporte en amont, un canal d'amenée et en aval, un canal de fuite, tous deux bordés de digues. Suivant son étendue, des prises d'eau ou contre-canaux ont rendu possible l'irrigation de plus de 9 000 hectares de terres cultivables dans la plaine du Tricastin.

La CNR

CNR est le 1er producteur français d'électricité d'origine 100 % renouvelable (eau, vent, soleil) et le concessionnaire à vocation multiple du Rhône de la frontière suisse à la mer Méditerranée : production d'hydroélectricité, déploiement de la navigation et de zones portuaires, irrigation et autres usages agricoles.

Forte de 1 360 collaborateurs, CNR produit plus de 15,1TWh annuels issus de son mix hydraulique, éolien et photovoltaïque. Acteur intégré, à la pointe des métiers de l'énergie qu'elle fait évoluer en permanence grâce à une démarche d'innovation active, CNR propose ses services en gestion et valorisation des énergies intermittentes et son expertise en ingénierie à des tiers en France et dans une trentaine de pays.

Au service de la transition énergétique, elle travaille sur l'intelligence des réseaux, le stockage de l'énergie et développe la mobilité électrique durable. Le capital de CNR est majoritairement public: la Caisse des Dépôts ainsi que les collectivités locales détiennent plus de 50% du capital; le Groupe Engie, actionnaire de référence, 49,97%.



Écrit par le 23 juillet 2024

Les infos pratiques

Par mesure de sécurité le protocole sanitaire est maintenu, invitant chaque visiteur à amener et porter son propre masque chirurgical durant la visite. Plus d'infos [ici](#). Barrage de Donzère-Mondragon. 1 130, promenade Léon Perrier à Bollène. Les réservations sont désormais accessibles via www.lescircuitdelenergie.fr

M.H.