

Feldheim, le village qui défie la crise énergétique

Par **Nathalie Versieux**, correspondante à Berlin

Le hameau proche de Berlin produit plus d'énergie qu'il n'en consomme grâce aux énergies renouvelables. L'expérience, unique en Allemagne, est pourtant difficilement transposable.

C'est une conversion qui s'est faite pas à pas, dans le tumulte des années 1990, juste après la chute du Mur, dans un petit village d'ex-Allemagne de l'Est. Une trentaine d'années plus tard, Feldheim, 115 habitants, un «village-rue» à une heure au sud-ouest de Berlin, fait figure de laboratoire des énergies renouvelables.

L'ancienne auberge, fermée après la réunification, faute d'activités, est devenue le symbole de cette révolution silencieuse: restauré avec soin, le bâtiment situé au cœur du lieu est aujourd'hui un centre d'information sur les énergies renouvelables, qui attire chaque année plus de 3.000 visiteurs venus du monde entier, des classes, des politiques, et même Olaf Scholz, du temps où il était chancelier. «On veut que ça reste toujours comme ça! Ce modèle nous rend heureux», sourit

Petra Richter, 62 ans, la représentante du hameau au sein de la communauté de communes à laquelle appartient Feldheim.

Blonde, pimpante et dynamique, Petra Richter a vécu toute sa vie dans la ferme où elle a grandi, à quelques encablures du centre d'information, et travaille dans une agence immobilière de la ville voisine. «Nous sommes tous très fiers de ce que nous avons réalisé. A Feldheim, il n'y a pas eu de résistance contre les renouvelables. Ça s'est fait par étapes, et toujours en consultation avec les habitants. Je dirais qu'on a grandi avec le virage énergétique.» Comme toutes les maisons du village, la ferme de Petra Richter, entourée d'un vaste terrain où picorent une vingtaine de poules, est reliée au réseau électrique-maison de Feldheim. Comme tous leurs voisins, les Richter suivent avec un certain détachement les turbulences sur le marché des hydrocarbures. A Feldheim, tout le monde paie treize centimes d'euros par kWh consommé, soit trois fois moins qu'ailleurs en Allemagne. Même chose pour le chauffage, fourni par une station de biogaz alimentée par l'agriculture locale.



Le village de Feldheim et ses éoliennes, symboles de son autonomie énergétique.



GETTY

Une nouvelle chance

Feldheim est l'un de ces villages typiques du Brandebourg, la région qui entoure Berlin: une rue centrale – la Lindenstrasse, la rue des tilleuls – bordée de vastes pelouses, un étang, une église, une caserne de pompiers, une coopérative agricole, une rangée de maisons basses de chaque côté de la rue... A quelques centaines de mètres du village, la rue se transforme en chemin de campagne, bordé de champs. Au loin, les premières éoliennes, une cinquantaine, tournent mollement par cette belle journée d'avril. Kathleen Thompson, guide pour le centre d'information, pointe du doigt l'un des premiers

exemplaires. « Cette éolienne produit huit à neuf millions de kWh par an. A Feldheim, on ne consomme qu'un million de kWh par an. Le reste de la production va au réseau ». Les 52 éoliennes de Feldheim produisent au total de quoi couvrir la consommation de 50.000 foyers, l'équivalent d'une ville moyenne dans la région.

Le virage énergétique de Feldheim a débuté en 1990, au lendemain de la chute du Mur « sous l'impulsion d'un jeune étudiant en ingénierie, Michael Raschemann, rembobine Kathleen Thompson. Le village est idéalement situé sur un plateau peu élevé, à 150 mètres au-dessus du niveau ...

« Il n'y a pas eu de résistance contre les renouvelables. Ça s'est fait par étapes, en consultation avec les habitants. »

... de la mer, bien exposé au vent. C'est Michael Raschemann qui a eu l'idée d'y installer des éoliennes, et qui s'est occupé du financement. Les sommes collectées initialement suffisaient pour quatre éoliennes. Il a ensuite invité les habitants à participer au financement d'une cinquième éolienne. Tout s'est fait pas à pas. Et toujours avec la participation du village. C'est pour ça qu'il n'y a pas eu de rejet du projet.» A l'époque, il n'y avait contre les projets d'éoliennes ni réseaux sociaux ni AfD, le parti d'extrême droite qui milite depuis des années contre les énergies renouvelables en général.

En 1990, quand Feldheim commence à s'intéresser à l'éolien, les habitants sont pris dans les turbulences de la réunification. L'économie est-allemande s'effondre, le chômage explose, nombre d'Allemands de l'est ont l'impression que leur vie leur échappe et les éoliennes sont perçues comme une nouvelle chance.

Un profit direct

Au fil des années, le dispositif se complète de panneaux solaires puis, en 2008, d'une installation de biogaz alimentée par le purin d'un élevage de porcs et de résidus de la culture du maïs, fournis par la coopérative agricole locale. A l'époque, les agriculteurs voient leurs revenus chuter et perçoivent l'infrastructure comme l'opportunité de compléter leurs revenus. «Cela nous a permis de sécuriser l'emploi et même de créer de nouveaux postes. Le dispositif des renouvelables a grandi très lentement, et les habitants ont été associés à toutes les décisions. Ce dialogue continu est la raison pour laquelle les habitants soutiennent le projet», se félicite aujourd'hui le président de la coopérative, Sebastian Herbst. L'installation de biogaz alimente les habitants en eau chaude et en chauffage bon marché.

Une batterie de stockage et une centrale à bois, prêtes à prendre le relais en cas de froid extrême, sécurisent l'approvisionnement... Feldheim est aujourd'hui le seul des 180 villages bioénergétiques allemands à être totalement autonome pour le chauffage et l'électricité. Mais il a fallu plusieurs années pour en arriver là. Pendant des décennies, les habitants de Feldheim ont dû, comme partout en Allemagne, livrer le courant produit dans leur commune au réseau des opérateurs nationaux, au grand dam de nombreux habitants. Les Feldheimer ont bien tenté de racheter «leur» part de réseau.



La production énergétique de Feldheim est aussi assurée par un système de chauffage aux copeaux de bois.

Sans succès. Le dispositif énergétique local est finalement complété en 2010, grâce à un vide juridique de l'époque, par un réseau autonome d'électricité, qui permet enfin aux habitants de bénéficier directement de l'énergie bon marché produite sur leur commune. Aujourd'hui, les locaux paient 13 centimes du kWh pour le courant, contre jusqu'à 45 centimes au niveau national, et 7,5 centimes pour le chauffage.

«On ne nous a pas pris au sérieux au début, se souvient l'ancien maire de la commune, Michael Knape, qui a accompagné le développement énergétique de Feldheim pendant les 24 années de ses quatre mandats. Nous avons bénéficié d'un vide juridique qui n'interdisait pas vraiment de créer son propre réseau électrique, mais qui ne l'encourageait pas non plus. Cela nous permet de ne pas payer la taxe sur le réseau. Ce ne serait plus possible d'aller si loin dans l'autonomie énergétique aujourd'hui. C'est un des problèmes des renouvelables. Car les gens sont prêts à supporter les inconvénients, comme les nuisances associées aux éoliennes, mais à condition d'en tirer un profit direct. Si on veut soutenir le développement des énergies renouvelables, il faut des mesures incitatives, telles que le prix, afin que les gens acceptent que le courant soit produit à proximité, là où il est consommé.»

Un débat national

A l'heure des crises énergétiques, avec les guerres en Ukraine, puis en Iran, ce débat traverse tout le pays, notamment en ex-République démocratique allemande, partie du pays peu peuplée, propice à l'éolien mais où les renouvelables sont particulièrement impopulaires, notamment sous l'influence de l'AfD. De nombreuses voix réclament des tarifs plus avantageux dans le nord de l'Allemagne, où se trouvent les parcs offshore produisant le courant bon marché destiné au sud industriel du pays. Le Bade-Wurtemberg, et surtout la très conservatrice Bavière, sont vent debout contre de tels projets.

De son côté, Petra Richter n'a rien contre les éoliennes. «Certains jours de l'année, tôt le matin, je perçois l'ombre projetée par les éoliennes pendant quinze minutes dans ma cuisine. Mais ça ne me dérange pas. Et les nouvelles installations que nous avons depuis quelques années sont quasiment silencieuses.» De fait,

il faut se trouver au pied des colosses de plus de 100 mètres de hauteur pour percevoir un léger vrombissement, imperceptible depuis le village. «Nous avons besoin d'un cadre qui permette d'utiliser les énergies renouvelables là où elles sont produites sans que les gens aient à construire leur propre réseau, insiste Bernd Hirschl, spécialiste des énergies renouvelables à l'université de Cottbus-Senftenberg. Ce qu'ils ont fait à Feldheim est un projet fantastique, mais lié à un tel engagement, à tant de coûts, et aussi à un certain nombre de risques. Il leur a fallu se doter des connaissances techniques nécessaires. Ce n'est pas comme ça que pourront se développer les énergies renouvelables à l'échelle du pays. Le modèle de Feldheim n'est pas transposable à grande échelle.»

De nouveaux défis attendent les habitants. Les subventions pour la centrale à biogaz arrivent à leur terme, et les nouveaux programmes sont moins avantageux. Surtout, de nouveaux investissements sont à prévoir du côté des éoliennes, qui devront dans les prochaines années être remplacées par de nouvelles structures, plus performantes, moins nombreuses mais beaucoup plus hautes. Là encore, il faudra d'abord convaincre les habitants. Le soutien de Petra Richter est déjà acquis. «C'est vrai que quand on compare Feldheim avec les villages voisins, on voit tout de suite les atouts de l'autonomie énergétique. Les bénéfices générés par les éoliennes vont dans une fondation qui a permis de financer de nombreux projets. En 20 ans, les habitants ont gagné 800.000 euros. On a pu agrandir le terrain de jeux pour les enfants, soutenir les associations locales, la caserne de pompiers... Sans les renouvelables, on n'aurait pas pu payer tout ça. Alors bien sûr, ça provoque aussi une certaine jalousie.» Schwabeck, le village voisin, espère pouvoir se raccorder prochainement au réseau bon marché de Feldheim. ●

«Les bénéfices générés par les éoliennes vont dans une fondation qui a permis de financer de nombreux projets.»

Le décodeur de l'économie

Le PIB, baromètre de la santé économique



“ Le produit intérieur brut (PIB) revient régulièrement dans la presse économique comme indicateur de performance d'un pays. Il mesure la richesse générée en une année par un pays. Son taux de variation indique si l'économie est en croissance. Dans le cas belge, le PIB s'établit à 640 milliards d'euros en 2025 et s'est accru de 1% cette même année, ce qui est faible par rapport aux années 2000, où il fluctuait entre 2% et 3%, ou encore par rapport à la Chine, où sa hausse est estimée à 5%.

Néanmoins, derrière cette mesure qui paraît simple, plusieurs approches peuvent être considérées. Premièrement, le PIB peut être mesuré du côté de l'offre et correspond alors à la somme des valeurs ajoutées de toutes les entreprises, à laquelle on ajoute les impôts corrigés des subventions versées par l'Etat. Le PIB peut aussi être mesuré selon une approche par les revenus, qui correspond à la somme des salaires, des profits et des impôts, moins les subventions. Enfin, il peut être calculé selon une approche par la demande, comme la somme de la consommation, de l'investissement, des exportations nettes et des variations de stocks. Même si les trois approches doivent donner la même valeur, en pratique, ce n'est quasiment jamais le cas et des ajustements sont nécessaires pour réconcilier les différentes mesures d'un point de vue comptable.

C'est aussi pour cette raison qu'il est possible de comprendre qu'une politique économique qui stimulerait excessivement le côté de l'offre ou celui de la demande n'arriverait pas forcément à augmenter le PIB. La théorie du déséquilibre, développée par l'économiste Edmond Malinvaud dans les années 1970, montre que,

pour y parvenir, les politiques économiques doivent porter sur le côté le plus faible de l'économie, celui qui contraint la croissance.

On peut également se demander si le PIB constitue vraiment une mesure fidèle, car il présente certaines limites. Tout d'abord, certaines activités illégales (comme le trafic de drogue ou la prostitution) augmentent mécaniquement le PIB (autour de 1,5% pour la Belgique), alors qu'on ne peut considérer qu'elles constituent un signal de richesse pour un pays. De même, les activités informelles ne sont pas, ou partiellement, incluses dans le PIB, alors qu'elles peuvent être importantes (environ 4% en Belgique). Par ailleurs, le PIB n'est généralement calculé que trimestriellement et ne permet donc pas d'obtenir une mesure en temps réel de la croissance, ce qui a pu poser problème à certains moments, comme au début de la crise du Covid, pour ajuster la réponse politique. De plus, en raison des écarts de mesure entre les approches de l'offre et de la demande, ainsi que de certains effets statistiques, la valeur du PIB n'est définitive qu'environ un an après sa première publication et peut, dans l'intervalle, être largement révisée. Enfin, il mesure l'accroissement des richesses sans prendre en compte la qualité de vie des habitants ou leur bien-être, qui constituent aussi des indicateurs pertinents de croissance.

Même si le PIB présente des limites et doit être complété par d'autres indicateurs, il reste la mesure essentielle pour évaluer la santé économique d'un pays.



Bertrand Candelon est professeur de finance à l'UCLouvain et directeur de la recherche - Louvain Finance.