

jeudi 26 avril 2018 (sur le site « les vues imprenables »)

## Allemagne : ambiance de démolition dans l'éolien

Il y a maintenant près de 29 000 éoliennes en Allemagne. L'année dernière, elles représentaient environ 16% de la production d'électricité. Après des décennies d'énergie éolienne, la fermeture de nombreuses installations pourrait entraîner une baisse de la production. La raison n'est pas que les installations ne fonctionnent plus - mais que leur soutien financier est sur le point d'expirer.

La loi allemande sur les énergies renouvelables, entrée en vigueur en 2000, garantit aux exploitants de parcs éoliens 20 ans de tarifs couvrant l'électricité qu'ils injectent dans le réseau. À partir de 2020, ce financement sera épuisé pour des milliers d'éoliennes, chaque année. Les opérateurs doivent alors proposer leur électricité sur le marché libre, où les prix sont très bas. Dans de nombreux cas, il est peu probable que les retours couvrent le fonctionnement continu des installations, dont beaucoup, après vingt ans de fonctionnement, demandent plus d'entretien et nécessitent des réparations coûteuses dans certains endroits.

Plus précisément, en 2020, le financement de 5700 centrales d'une puissance installée totale de 4500 mégawatts (MW) expire. Dans les années suivantes, c'est entre 2000 et 3000 MW, qui se verraient privés des subventions d'État. L'Association allemande de l'énergie éolienne estime que d'ici 2023, c'est environ 14 000 MW de capacité installée qui viendraient à manquer, ce qui représente plus d'un quart de la capacité éolienne allemande sur terre. Le nombre d'usines qui sortiraient réellement du réseau dépendra du futur prix de l'électricité. Dans la situation actuelle, le nombre d'aérogénérateurs fermant pourrait être supérieur à celui des nouvelles implantations. Cependant, le démantèlement des éoliennes n'est pas sans piège.

Aujourd'hui, les vieilles machines peuvent encore être vendues, avec profit, dans d'autres parties du monde, telles que l'Europe de l'Est, la Russie ou l'Afrique du Nord, où elles continuent à être utilisées. Mais l'offre de vieilles installations bien entretenues est en hausse et devrait bientôt dépasser la demande. Alors, sans revente possible, reste que le coût du démantèlement est très élevé. Selon l'Association allemande de l'énergie éolienne, il représenterait 30 000€ par Mw installé. Pour une grande turbine on arrive rapidement à un montant à six chiffres. De nombreux opérateurs, y compris les municipalités, sont peu susceptibles d'être préparés à ces coûts.

Un défi particulier lors du démantèlement est le recyclage des composants présents. « Nous notons avec les éoliennes, objets de subventions massives, que personne ne s'est inquiété sur le fait que les moyens utilisés pour l'équipement de ces machines, soient aussi recyclables », explique Herwart Wilms, Directeur général de la plus grande entreprise de gestion des déchets en Allemagne, Remondis. Bien que le matériau en acier ou en cuivre soit effectivement recyclable. Cependant, un problème concerne les pales du rotor, constituées d'un mélange de fibres de verre et de carbone et collées avec des résines de polyester. « Nous sommes confrontés à un énorme problème », a déclaré Michael Schneider de Remondis à Handelsblatt. Parce qu'il est à peine possible de séparer à nouveau les fibres liées à la résine. « Nous ne pouvons plus les séparer », explique Schneider.

À partir de 2021, 16 000 tonnes de ces matériaux pourraient être produites chaque année. Or, l'industrie éolienne recherche des solutions pour le recyclage, que ce soit techniquement mais aussi économiquement, mais pour l'instant, c'est du domaine du « rêve ». Donc, à la fin, seule la partie « récupération d'énergie » pourrait être exploitée, c'est-à-dire la combustion. Mais, même cela est difficile car les résidus de matériau du rotor sont fins et obstruent les filtres des incinérateurs.

Avec le seul démantèlement des éoliennes, le compte n' y est pas. Les socles en béton, qui constituent la base des éoliennes, doivent également disparaître. Pour une grande installation, cette base peut rapidement couvrir plus de 3 000 tonnes de béton armé et atteindre souvent plus de vingt mètres de profondeur dans le sol. Selon le code du bâtiment allemand, les éoliennes doivent être «complètement démantelées» - et les explications de la loi indiquent clairement que le démantèlement inclut les fondations. L'élimination complète de la base en béton peut rapidement coûter des centaines de milliers d'euros. En outre, plusieurs tribunaux ont confirmé qu'après la fin d'un investissement, les fondations en béton doivent être retirées. Cela a un sens écologique. À ce propos, Godehard Hennies, directeur général de Wasserverbandstag Brême / Basse-Saxe / Saxe-Anhalt a déclaré au Monde, qu'avec le temps, les fondations ont souvent transpercé plusieurs couches géologiques et ont provoqué une pollution, mélange important de l'aquifère préalablement séparé. De nombreux exploitants d'énergie éolienne n'ont pris aucune disposition dans ce sens. En conséquence, les règles ne sont pas appliquées. Dans de nombreux endroits, les compagnies passent un d'accord avec les propriétaires fonciers afin qu'ils financent l'arasement des deux ou trois premiers mètres du socle, moyennant probablement une compensation. Comme l'a récemment rapporté le Norddeutsche Rundfunk, seul le premier mètre de fondations en béton est retiré dans la région de Dithmarschen, dans le Schleswig-Holstein. Le bureau d'État responsable de l'environnement approuve apparemment de tels accords. De même, dans tout le pays, l'Office fédéral compétent ne sanctionne pas l'action illégale dans les projets éoliens jusqu'à aujourd'hui. En ce qui concerne les énergies renouvelables, les lois semblent n'avoir qu'un caractère de recommandation. (Basler Zeitung)