

ÉNERGIE L'acousticien Maurice Lanfranchi juge infondée l'ordonnance de la Confédération qui associe les turbines à des machines agricoles.

Bruit des éoliennes sous-estimé

RAPPEL DES FAITS

Le Club 44 accueille ce jeudi un débat sur les éoliennes dans le canton de Neuchâtel (lire ci-dessous). Natif de La Chaux-de-Fonds, le physicien et acousticien Maurice Lanfranchi met le bâton dans la fourmière. Les éoliennes ne sont pas rentables, dit-il. Lui qui a travaillé quatorze ans dans le secteur se dit favorable au nucléaire. Il remet aussi en cause les prescriptions fédérales en matière de bruit.

DANIEL DROZ

Une éolienne est assimilée à une machine agricole selon l'ordonnance pour la protection contre le bruit. Une erreur, dites-vous. Pourquoi?

Parce que le comportement de l'éolienne, le temps où elle travaille, n'est pas celui des machines agricoles. Les machines à traire, ou d'autres machines, font parfois du bruit à 6 heures du matin, mais elles n'en font pas toute la nuit. A part pendant les moissons où l'on a des machines qui se baladent dans tout le village. Sinon, quand on habite en campagne, on vit dans la tranquillité.

Dans l'ordonnance, il y a une phrase qui n'est pas sympathique: «Les installations de production d'énergie, d'évacuation, d'extraction et de transports à bande – ça c'est pour les gravières –, les



Les éoliennes placées à proximité des habitations peuvent provoquer des désagréments en raison de leur bruit. ARCHIVES RICHARD LEUENBERGER

téléphériques, les funiculaires, les remontées mécaniques, les installations destinées à la pratique du sport, qui sont exploitées régulièrement durant une période prolongée sont assimilées à des installations industrielles et artisanales.»

La plupart des objets cités, comme les machines agricoles, ne fonctionnent pas toute la nuit. Mettre les éoliennes dans cette catégorie est faux.

Pourquoi?

C'est clair que ça arrange les promoteurs, mais ce n'est pas juste. De temps en temps, il y a des systèmes de production d'énergie qui sont assez proches des maisons.

Par exemple, à Verbier, les eaux usées descendent dans une conduite jusqu'au Châble. Au milieu du trajet, il y a une génératrice électrique. Mais le bruit de cette machine ne gêne personne car les habitations aux

alentours sont protégées par une butte et des arbres. Il y a différents obstacles qui font que le bruit diminue rapidement avec la distance. Ce qui n'est pas le cas d'un système éolien. Quand on s'éloigne de l'hélice on a moins de petites buttes, de petits monticules.

L'ordonnance est donc incomplète ou faudrait-il classer l'éolienne dans une autre catégorie?

En fait, l'ordonnance devrait considérer les éoliennes comme les installations de ventilation et de climatisation qui sont dans la catégorie e. de l'annexe 6, catégorie pour laquelle on est plus

sévère. En mettant les éoliennes dans la catégorie a., les exigences sur le bruit sont 5 dB (A) moins sévères. Est-ce pour faire plaisir aux promoteurs...

Vous avez effectué des tests à Collonges et à Martigny. Quel constat en tirez-vous?

J'ai eu la chance d'y aller quand il y avait assez de vent pour mesurer, mais pas trop pour empêcher le sonomètre de fonctionner en raison du vent dans le micro. S'il y a peu de vent, l'éolienne ne fait pas de bruit du tout. Mais elle ne produit pas grand chose non plus. Si le vent atteint 35 km/h, on commence à avoir des bruits dans les oreilles, et si le vent dépasse les 40 km/h, les bruits environnants, notamment le bruissement des arbres, masquent le bruit de l'éolienne. La vitesse du vent pour laquelle le bruit de l'éolienne peut gêner va donc de 22 à 40 km/h. Au Peu-

chapatte, c'est un tiers de l'année.

En s'éloignant de l'éolienne le bruit diminue. Lorsqu'on s'éloigne perpendiculairement au vent, dans le plan de l'hélice, on n'entend plus grand-chose à 300 mètres. Par contre dans l'axe de l'hélice et sous le vent on entend encore passablement à 500 mètres. Il faut se mettre derrière un obstacle pour qu'on n'entende plus. Mais il ne faut pas que le bruit de l'éolienne soit réfléchi sur la façade d'une maison.

Ça dépend toujours de la situation. Ce n'est pas impossible de mettre une éolienne à moins de 1000 mètres des maisons. Il faut, dans chaque cas, faire une mesure pour chaque pièce d'habitation sensible et déterminer si les conditions de tranquillité sont remplies ou s'il faut envisager une protection antibruit, voire une aération à double flux.

Quelles seraient les conséquences d'une législation plus sévère?

Les promoteurs ont peur de devoir investir pour protéger les habitations. Cela pourrait augmenter fortement le prix de l'éolienne. La législation actuelle permet de gagner 5 décibels pendant la nuit. En plus les promoteurs estiment que les éoliennes n'ont pas de composantes tonales ni composantes impulsives. Il gagnent de la sorte au moins 4 décibels supplémentaires. C'est aussi un abus. Il y a une composante tonale dans une éolienne. Elles peuvent siffler, elles peuvent faire whou, whou. C'est un peu tonal et un peu impulsif.

Attribuer zéro à ces paramètres, c'est un abus de l'interprétation de l'ordonnance. Pour les habitations au Peuchapatte soumises à des bruits dépassant 41 dB (A), les exigences légales ne seraient pas satisfaites. Or il semble bien qu'il y ait quelques situations de ce type. Il y a des gens qui sont plus sensibles que d'autres. Il y en a qui vont dire: «Je m'en fiche, je n'entends plus rien, je me suis habitué.» Mais une personne sur dix ou sur vingt trouvera que ça ne joue pas. ○



«L'éolienne devrait être considérée comme les installations de climatisation.»

MAURICE LANFRANCHI PHYSICIEN ET ACOUSTICIEN

«L'éolien à grande échelle court vers un rejet»

Après avoir obtenu son baccalauréat au Gymnase de La Chaux-de-Fonds, Maurice Lanfranchi a poursuivi des études de physique à l'Université de Neuchâtel. Depuis 1992, il dirige le bureau Lanfranchi Ingénierie Acoustique. L'énergie, il connaît. «Dans les années 1970, il y a eu les deux chocs pétroliers. On m'a demandé de m'associer à un projet d'exposition à Zurich qui devait s'appeler Energie 2000. J'ai pu collaborer avec le professeur Taube, qui a écrit le premier livre sur le plutonium. C'est de lui que j'ai appris la première fois qu'il y avait cette relation entre le PIB et l'énergie consommée», explique le physicien.

Le stockage reste un problème

«Quand on a comme argument que les éoliennes vont donner du travail, ce n'est pas forcément un bon argument. On devrait toujours considérer un travailleur comme un cheval et non comme un tracteur. Le soir il ne suffit pas de couper le contact. Employer un travailleur c'est lui fournir, à lui et à sa famille, de l'énergie pour se nourrir, pour se lo-

ger, pour se payer des vacances et une voiture. S'il faut augmenter l'immigration de France et d'Allemagne en Suisse pour faire fonctionner nos éoliennes, il faudra plus de routes, plus d'hôpitaux. Les économies d'énergie espérées risquent d'être amoindries par cette dépense énergétique supplémentaire à mettre dans la balance. Quand on se bat pour l'éolien, on n'en parle pas. On parle que du bruit, des oiseaux qui sont tués, de l'atteinte au paysage et du rendement.»

Maurice Lanfranchi avance d'autres arguments en défaveur de l'énergie éolienne à large échelle. Notamment le fait que le vent soit intermittent, aléatoire et qu'il faudrait donc pouvoir stocker. Or le stockage est difficile sans recourir au pompage turbinage. Selon lui, si on couvre la Suisse d'éoliennes, «il faut transporter l'électricité dans les zones de pompage turbinage et cela va faire un nombre de lignes à haute tension considérable qui ne seront pas appréciées. Si nous faisons de l'éolien à grande échelle, tout devient lourd. Il y aura un rejet complet et on se dira: pourquoi

ne pas continuer avec du nucléaire?» Le nucléaire? «Je le vois plutôt d'une façon optimiste. Il y a des gens qui ont envie de le voir de façon pessimiste. Actuellement, ils sont nombreux. En Suisse, beaucoup acceptent le nucléaire comme un mal nécessaire. Moi, je dis qu'on peut arriver à un système nucléaire très sûr. Et avec un approvisionnement qui peut durer des milliers d'années.»

Vers un nucléaire 100% sûr

Et la sécurité? «On a tenu compte dans les autres centrales de ce qui s'est passé à Fukushima. En 2011 les travaux de maintenance à Mühleberg ont commencé un mois plus tôt pour modifier la connectique des générateurs de secours. Ils se sont rendu compte que si le barrage du Wohlensee se rompait, que leurs générateurs diesel de secours ne démarraient pas, les prises étaient sous l'eau. Chaque fois qu'il y a un accident, on en tient compte pour améliorer l'ensemble des systèmes et diminuer les risques. Avec le temps, on arrivera à des centrales qui seront totalement sûres.» ○

DÉBAT PUBLIC À LA CHAUX-DE-FONDS

Le Club 44 accueille jeudi à La Chaux-de-Fonds un débat public sur les éoliennes dans le canton de Neuchâtel. «Nous savons depuis de nombreuses années que les énergies fossiles ne sont pas éternelles et qu'il nous faut trouver d'autres ressources. Le soleil, l'eau... le vent!», explique en préambule le Club 44. «Le Conseil d'Etat a souhaité implanter des éoliennes sur cinq sites, souhait auquel un comité a opposé en 2010 une initiative demandant non pas d'y renoncer mais de soumettre l'objet au peuple, car ce projet contre-venait au décret de 1966 protégeant les crêtes neuchâteloises. Ce débat cumule deux questions, la première de type juridique: peut-on modifier un texte de loi sans l'aval du peuple? La seconde concerne la pertinence d'implanter des éoliennes dans le canton de Neuchâtel.»

Pour en débattre, François Bonnet – membre du comité d'initiative – et Claude Nicati – conseiller d'Etat en charge de la gestion du territoire – ont été conviés à la table du Club 44, ainsi que deux experts, Jacques Rognon pour les aspects énergétiques et Pascal Mahon pour les questions juridiques. «Et bien sûr le public dont on attend qu'il nourrisse une discussion certes technique, mais aussi philosophique et émotionnelle!», conclut le Club 44.

Jeudi 14 mars à 20h15. Entrée libre.