

Christine Hugh-Jones

Les éoliennes : vertes et vertueuses ?

Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.

revues.org

Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le Cléo, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

Référence électronique

Christine Hugh-Jones, « Les éoliennes : vertes et vertueuses ? », *Terrain* [En ligne], 60 | 2013, mis en ligne le 25 février 2013, 14 mars 2013. URL : <http://terrain.revues.org/15109> ; DOI : 10.4000/terrain.15109

Éditeur : Ministère de la culture / Maison des sciences de l'homme
<http://terrain.revues.org>
<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne sur : <http://terrain.revues.org/15109>
Ce document est le fac-similé de l'édition papier.

Cet article a été téléchargé sur le portail Cairn (<http://www.cairn.info>).



Distribution électronique Cairn pour Ministère de la culture / Maison des sciences de l'homme et pour Revues.org
(Centre pour l'édition électronique ouverte)
Propriété intellectuelle



Les éoliennes : vertes et vertueuses ?

CHRISTINE HUGH-JONES

Anthropologue

ch306@cam.ac.uk

Traduit de l'anglais par Jérémie Droy

L'implantation d'un parc éolien a un impact profond et irréversible sur les communautés locales, changeant à la fois la vie quotidienne des personnes, et la structure des relations sociales. J'en ai personnellement fait l'expérience en participant à une campagne d'opposition à un projet en particulier, situé près de ma maison. La demande de permis d'aménagement du parc éolien Reeves Hill a été déposée en 2008, pour quatre turbines de cent cinq mètres de hauteur sur une crête qui constitue la frontière entre l'Angleterre et le pays de Galles. Les turbines sont du côté anglais, et les autorités anglaises ont donné leur autorisation à ce projet, mais le côté gallois accueille les routes d'accès et supporte les conséquences les plus importantes. Du fait de cette complexité administrative, mais aussi du fait de l'opposition active des deux côtés de la frontière, la décision finale a été retardée. Ce délai a rendu possibles une observation minutieuse et une réflexion sur les processus en matière de politique d'aménagement, ainsi que sur les dimensions sociales du développement de l'éolien. Mon rôle d'observatrice participante, bien que me plaçant inévitablement d'un côté du conflit, me permet d'exposer certains aspects des dynamiques sociales de transformation des campagnes britanniques qui auraient été moins accessibles à un observateur neutre. J'espère que ces analyses présenteront un intérêt plus large, en France ou ailleurs. En effet, si le contexte et la procédure décrite sont spécifiques à la Grande-Bretagne, l'argument général peut s'appliquer à d'autres territoires.

Dans toute l'Europe, les habitants des campagnes qui se trouvent confrontés à des projets d'implantation de parcs éoliens doivent subitement réfléchir à leur rapport à l'environnement local, aux enjeux des énergies renouvelables et aux engagements qu'ils peuvent avoir concernant la politique énergétique au sein d'associations ou de groupes divers. Parfois, des gens qui se considèrent comme sensibles aux questions environnementales se retrouvent dans l'« opposition » à un mouvement proéolien « vert ». Dans le même temps, des personnes favorables à l'éolien « vert » se voient alliées à de puissants investisseurs dans le domaine de l'énergie et de l'aménagement, dont les intérêts multiples et les modes opératoires sont largement antithétiques de la philosophie écologiste traditionnelle. Les groupes d'opposition sont donc

Contrastant avec les images utilisées par les constructeurs d'éoliennes, cette photo de turbines au centre du pays de Galles montre comment l'échelle des turbines modernes déforme le rapport entre les êtres humains et le paysage. (photo Cefn Croes Action Group)



Manifestation à Londres le 20 octobre 2012 contre les coupes budgétaires du gouvernement. Les épouvantails de l'austérité et du changement climatique sont symbolisés par une éolienne transformée en panneau routier interdisant les ciseaux. D'autres manifestants diraient que les subventions pour d'inutiles parcs éoliens aggravent l'austérité. (photo P. Marshall / Demotix / Corbis)

confrontés à une phase d'apprentissage accéléré, invariablement ponctuée d'amères déceptions. Dans la pratique, l'expérience de l'alliance entre de puissants investisseurs et les préjugés favorables aux parcs éoliens des aménageurs contraint les membres de ces groupes d'opposition à développer une approche réaliste, désenchantée voire cynique.

Ainsi, ceux qui s'opposent aux parcs éoliens se mettent-ils à chercher frénétiquement des traces de nids de chauves-souris, des édifices rares, des

vestiges archéologiques, des espèces d'oiseaux menacées, etc., se saisissant de tout obstacle potentiel au projet, alors même que, souvent, ils ne portaient aucun intérêt à ces sujets. Ils apprennent la législation en matière d'aménagement du territoire, de nuisances sonores, de protection du paysage, et mettent à profit autant que possible les experts locaux et leurs contacts personnels. À mesure qu'ils s'organisent, et se rendent compte que leurs chances de succès sont minces, ils ont

tendance à nouer des contacts plus larges, aux niveaux national et international, découvrant, par le biais d'Internet, les expériences d'autres groupes antiéoliens, étendant leurs recherches à l'ensemble de l'Europe (Plateforme européenne contre l'éolien industriel, EPAW), au Canada, aux États-Unis et à l'Australie.

Des conflits d'intérêts peuvent exister entre les groupes militants issus de diverses communautés locales : moins de parcs éoliens dans les régions peuplées signifie une pression plus forte sur les régions « sauvages » ; moins d'éoliennes dans les régions à faibles vents signifie davantage de ces dispositifs dans les zones venteuses, parfois importantes pour la biodiversité ou les loisirs. Ce type de conflit existe bien sûr en France. L'Association pour la préservation des paysages exceptionnels du Mézenc défend le plateau isolé du Mézenc, citant sociologues et écrivains, présentant les paysages à l'aide de photographies époustouflantes (APPEM 2007). L'association Laizon environnement expose de son côté – au moyen d'un document dont les nombreuses illustrations photographiques montrent des villages dominés par d'énormes turbines – le prix que les plaines de Basse-Normandie payent pour la protection de paysages emblématiques de la France et de son activité touristique (Laizon environnement 2009).

À toutes les échelles, locale, nationale et internationale, les personnes mobilisées sont d'origines politiques très diverses, de l'extrême droite à l'extrême gauche, et ont des opinions variées au sujet du changement climatique, de l'énergie – en particulier concernant le nucléaire – et de la protection de l'environnement. Des socialistes trouvent parmi les députés conservateurs de solides alliés. Des familles sont divisées. Alors que les jeunes déménagent en ville, leurs aînés se réinstallent à la campagne, l'attention à la vulnérabilité de la campagne tendant à s'accroître avec l'âge et l'expérience. Des parents confrontés à des projets de parcs éoliens peuvent ne pas avoir le soutien de leurs rejetons urbanisés, surtout de ceux qui ont des compétences dans le domaine des études environnementales ou bien qui aspirent à travailler dans le secteur des énergies renouvelables.

Dans la pratique, le secteur proéolien se révèle être un adversaire gargantuesque, à tel point qu'il unit contre lui des communautés électroniques,

c'est-à-dire des groupes actifs sur des forums et des sites internet. Ces « e-communautés » se montrent étonnamment ouvertes, unies, généreuses en temps et en ressources. Ce phénomène inquiète les proéoliens, et des pratiques d'espionnage ou d'infiltration se développent des deux côtés, sur Internet comme au sein des activités politiques des groupes locaux.

Le secteur de l'énergie éolienne est une industrie mondiale gigantesque, soutenue par une « méta-industrie » florissante à l'échelle nationale, composée d'une multitude d'agences de conseil en environnement. Ces agences emploient de nombreux experts scientifiques ou pseudo-scientifiques, des médiateurs, des conseillers juridiques, des commerciaux qui ont pour fonction d'identifier des sites d'implantation et d'obtenir des permis d'aménagement. Bien que les entreprises soient en concurrence, elles forment un front uni contre ceux qui s'opposent aux parcs éoliens et qui utilisent pour ce faire un attirail d'objections réglementaires et d'arguments techniques (de plus en plus sophistiqués) contre les politiques actuelles en matière d'énergie éolienne.

Pour l'industrie éolienne dans son ensemble, l'enjeu de la bataille est de conserver les subventions importantes qu'elle reçoit au nom de l'énergie propre, et d'obtenir les autorisations d'implantation. Cette bataille est menée sur de nombreux fronts : la propagande médiatique vise l'ensemble de la population britannique, l'industrie tente d'influencer les politiques gouvernementales, et, au niveau local, de cultiver des relations avec « les communautés » et le ministère de l'Aménagement. Ses stratégies visent à nouer des alliances avec des personnalités politiques et des groupes d'influence, à bénéficier d'une couverture médiatique favorable et à contrôler le processus d'aménagement. Dans cette lutte, les énormes moyens financiers du secteur éolien lui confèrent un avantage écrasant.

Verte, renouvelable et durable

Les Britanniques sont préoccupés par les prix de l'énergie et par la sécurité énergétique locale et nationale ; mais le marché mondial de l'énergie (dont les prix et la sécurité de l'approvisionnement dépendent) n'est ni aisément compréhensible, ni immédiatement prévisible. Ce fossé entre la stratégie économique et les opinions publiques

est médié par des concepts plus accessibles concernant l'environnement. Ces concepts sont récents et mouvants : leurs significations sont en continuelle évolution, en fonction de l'usage qui en est fait ; c'est pourquoi ils peuvent faire l'objet d'une manipulation efficace lorsqu'ils sont exposés dans une large arène publique.

L'énergie éolienne bénéficie de la confiance qu'inspire la triade de qualificatifs utilisée pour la décrire : « verte », « renouvelable » et « durable ». Ces concepts, dont la valeur est tour à tour métaphorique et métonymique, sont aussi malléables que percutants, et en définitive utilisables en n'importe quel sens. Ils reposent sur les notions d'« environnement » et d'« écologie », plus neutres. Dès lors qu'elles sont adjectivées en « environnemental » et « écologique », cependant, la théorie scientifique cède le pas aux aspirations morales.

« Verte »

Le « vert » est tout d'abord et principalement la couleur de la végétation – ou des plantes à photosynthèse. C'est aussi une métaphore et une métonymie renvoyant à la campagne. La Grande-Bretagne a ainsi des « ceintures vertes » de campagnes protégées aux alentours des agglomérations urbaines, et les projets d'aménagement sont orientés de préférence sur les sites « bruns », c'est-à-dire des sites comportant déjà des équipements plutôt que sur les sites « verts » peu construits.

« Vert » peut aussi être synonyme du mouvement écologique. Il est devenu un symbole d'intérêt social, connotant des valeurs de petite échelle, de tradition, de gestion soigneuse des ressources rares, de respect de l'« environnement » et de la « nature ». Nombreux sont les travaux académiques de diverses disciplines qui traitent de la construction sociale, tant idéologique que matérielle, de la « nature », du « paysage » et de la « ruralité ». Comme Michael Woods (2003 : 287) le conclut dans son étude éclairante sur les politiques d'implantations éoliennes en milieu rural, à Cefn Croes dans le centre du pays de Galles : « La nature peut bien être la clé de voûte de la construction de la

ruralité, mais c'est aussi la pierre d'achoppement de la régulation de l'espace rural, et son pouvoir de séduction pourrait dissimuler des ambiguïtés génératrices de conflits, alors que se poursuit la quête de politiques durables pour la campagne. »

« Vert » désigne également un mouvement politique mondial et un ensemble de partis politiques nationaux, qui promeuvent une gestion raisonnée des ressources et mettent en question la faisabilité d'une croissance économique continue à travers la stimulation de la demande de biens de consommation. Les partis verts nationaux rencontrent des difficultés à traduire leur idéologie en politiques crédibles dans les arènes politique nationale et internationale, et à remporter des élections. Le Green Party (Parti vert) britannique met l'accent sur le caractère éthique de son positionnement en ajoutant les principes fondamentaux de justice et d'égalité à une politique économique verte. La profession de foi électorale du Green Party pour les élections de 2010 était intitulée « La justice mérite qu'on se batte pour elle », et argumentait tous azimuts en faveur de la justice : « Le fossé entre les riches et les pauvres au Royaume-Uni n'a jamais été si important, et continue de s'aggraver. Nous pensons qu'il n'est pas juste que le gouvernement n'ait pas réussi à faire quoi que ce soit à ce sujet¹. » Les parcs éoliens sont l'une des rares causes défendues par le Green Party que le public puisse aisément identifier. Le parti les soutient vigoureusement, négligeant le grand sentiment d'injustice exprimé par les communautés locales riveraines, le caractère injuste de l'impôt dégressif sur les factures d'énergie domestique d'une part (qui conduit à une aggravation de la précarité énergétique) et des larges subventions accordées d'autre part aux riches compagnies et aux propriétaires terriens.

Dans un cas devenu emblématique, un élu du Green Party de la circonscription Dorset Ouest et Sud, Brian Heatley, s'est félicité de la décision d'autoriser quatre turbines à Purbeck, soulignant la valeur d'un projet qui bénéficierait au plus grand nombre, et non à une minorité. Érudant soigneusement la question complexe de

1. Voir le site internet du Green Party : <http://greenparty.org.uk/policies.html> [consulté en novembre 2012].



Ce séduisant dessin publicitaire pour les solutions énergétiques vertes présente des éoliennes dont l'échelle est vingt fois plus petite que la réalité. (photo TongRo Images / Corbis)

savoir en quoi quatre turbines pourraient offrir une protection contre le changement climatique, il recourut à l'argument vert: «J'ai affirmé que la décision prise était une question de valeurs – l'impact des turbines sur le confort local *versus* la protection contre la menace du changement climatique.»

Le fait que le vert soit une couleur permet une appropriation facile de ses qualités conceptuelles au moyen d'artifices visuels: voir le logo vert et jaune des stations-service de la marque BP (British Petroleum). La technique du *greenwashing* est désormais connue de la partie de l'opinion qui porte un regard critique sur les pratiques des entreprises en vue de «blanchir de vert» leurs activités au regard des normes écologiques. Toutefois, le vert est un concept moral si profondément ancré dans la culture médiatique contemporaine qu'il reste largement inaccessible à la critique.

«Renouvelable»

Appliqué à l'énergie éolienne, «renouvelable» signifie que le vent soufflera toujours et peut être exploité sans limitation². Puisque le vent lui-même est «gratuit», sans propriétaire ni complications liées aux coûts, il est facile pour le marketing de l'éolien de se cantonner à ce caractère «naturel» du vent, en passant sous silence les coûts induits par l'appareil de transformation du vent en électricité propre à la consommation – que ces coûts soient mesurés financièrement ou en émissions de carbone. Les opposants aux éoliennes soulignent en effet que ni les turbines ni le terrain qu'elles occupent, ni l'énergie fossile essentielle pour assurer les relais ne sont gratuits.

De plus, du fait du caractère variable de la force des vents, et de la constance de la demande en électricité, les temps morts de production doivent être compensés par d'autres sources d'énergie que le vent. Pendant les périodes de

gel typiques des hivers européens, la demande en électricité augmente, alors même que le vent faiblit. L'augmentation de la part d'énergie éolienne dans la production d'électricité au niveau national pourrait exacerber le problème. La source alternative doit pouvoir remplacer jusqu'à 95% de l'énergie éolienne, dans un laps de temps bref correspondant aux changements rapides du vent naturel. Actuellement, des générateurs alimentés au gaz et fonctionnant en cycle ouvert sont considérés comme la meilleure solution, mais ils sont gourmands en combustible et de nombreux experts pensent qu'une hausse du nombre de ces générateurs pourrait annuler les économies financières et les réductions d'émissions de carbone permises par l'éolien.

« Durable »

L'énergie éolienne apparaît comme un impératif moral (elle est verte), disponible gratuitement (elle est renouvelable), et son mode d'exploitation pourrait perdurer indéfiniment (elle est « durable »).

Historiquement, la durabilité est associée à l'autosuffisance et au mouvement de « retour à la terre » symbolisés par le classique *The Complete Book of Self-Sufficiency*³, écrit par John Seymour en 1976, et par *Small is Beautiful. A Study of Economics as if People Mattered*⁴, écrit par Ernst Friedrich Schumacher en 1973. La « durabilité » recèle toutes les connotations positives, presque religieuses, d'une éthique de l'unité entre le genre humain et son contexte matériel plus large, telle que représentée par l'allégorie de Gaïa chez James Lovelock (Lovelock & Margulis 1974). Cette vision holistique exige un rejet des intérêts égoïstes à court terme, au profit du bien commun à long terme, identifié dans le rapport Brundtland présenté à l'Organisation des Nations unies en 1987 : « Le développement durable [est] le développement qui répond aux besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins » (WCED 1987).

Le succès de cette définition pertinente et percutante a signé sa chute. La durabilité a été surexploitée : elle devrait être une échelle conceptuelle pour mesurer l'intérêt de projets de développement, mais elle est devenue une simple étiquette posée sur une logique commerciale. « Non durable » est devenue une expression si stigmatisante que tout doit désormais être durable. Toute entreprise que des hommes politiques ou des hommes d'affaires ont besoin de justifier est maintenant une entreprise « durable » (*sustainable*). En témoigne la création de Sustainable Aviation, une instance destinée à faire face aux pénuries d'énergies à venir, compte tenu du fait que « les projections estiment que le nombre de passagers fera plus que doubler d'ici à 2050, et l'activité de fret aérien, essentielle aux relations commerciales entre le Royaume-Uni et les pays émergents, augmentera de plus de sept fois⁶ ».

Au-delà d'une certaine taille, aucune communauté urbaine ne saurait être autosuffisante en énergie renouvelable. Dans l'objectif de la « durabilité », l'unité d'autosuffisance est la « nation ». Ce paradoxe n'est pas passé inaperçu auprès du lobby antiéolien, puisque les principaux fabricants de turbines et les compagnies ayant implanté des aérogénérateurs sur les côtes britanniques ne sont pas britanniques, et parce que l'énergie éolienne est un enjeu important dans le débat sur le transfert de compétences à l'Écosse. Il existe aussi des tensions en Grande-Bretagne entre la majorité urbaine, favorable à l'éolien et qui considère que l'opposition aux parcs éoliens n'est que le geignement égoïste de quelques Nimby bourgeois⁶, et les communautés rurales qui pâtissent directement des effets des parcs éoliens. Par exemple, dans le centre du pays de Galles, on relève une forte opposition à un projet de centrale de transformation électrique de seize hectares, entourée de kilomètres de pylônes destinés à l'installation de plusieurs parcs éoliens. Ces programmes y sont perçus comme le sacrifice de la campagne galloise

2. Les turbines éoliennes réduisent pourtant la puissance du vent disponible pour les éoliennes voisines et peuvent avoir des effets météorologiques localisés. Une hypothèse sérieusement étayée va jusqu'à avancer que le ralentissement d'une part importante des vents affecterait l'énergie solaire dont bénéficie la Terre (Buchanan 2011).

3. Traduction française : *Vivre à la campagne. L'essentiel*, Sayat, De Borée, 2010. (Note de la rédaction.)

4. Traduction française : *Small is beautiful. Une société à la mesure de l'homme*, Paris, Contretemps / Éditions du Seuil, 1978. (Note de la rédaction.)

5. Extrait du site internet Sustainable

Aviation : <http://www.sustainableaviation.co.uk> [consulté en novembre 2012].

6. Nimby est l'acronyme de « *Not in my backyard* » (« Pas dans mon arrière-cour »), évoquant l'attitude de riverains qui acceptent le principe d'un projet mais s'opposent à sa réalisation dans leur voisinage, préférant en rejeter les effets négatifs sur les autres.

et de son économie touristique au profit des villes anglaises dévoreuses d'énergie.

Le symbole de la turbine éolienne

Nous l'avons vu, les professionnels de la communication ont associé à l'énergie éolienne l'idée d'un bien moral inhérent à tout ce qui est vert, renouvelable et durable. Cette énergie érigée en solution morale aux difficultés de l'humanité a trouvé, opportunément, son icône parfaite : la turbine éolienne elle-même.

Le géant phallique argenté est devenu le symbole de notre temps : visuellement simple et technologiquement sophistiqué, il incarne tout ce qui est admiré dans le design esthétique, et représente le visage acceptable de l'industrie. Ce mât et ces pales constituent une métaphore chargée d'émotions, qui envahit tous les sites internet, les unes de la presse écrite et des journaux télévisés, les magazines et les brochures des collectivités locales, aux côtés de coureurs de marathon, de clochers d'église, de ponts remarquables et de patients âgés remerciant généreusement de jeunes infirmières. L'énergie éolienne n'est pas éloignée des symboles chrétiens dont est saturée la culture européenne. Une turbine a même été brodée sur la chasuble «écologique» de l'évêque de Newcastle, qui la porte en signe de l'engagement écologique de son diocèse. La forme de la turbine rappelle la croix chrétienne, imprégnant les supports des parcs éoliens de la vertu du sacrifice ultime. Ce symbole partage aussi avec la croix son caractère anthropomorphique : il peut nous sauver tous, ainsi que la planète, mais cela dépend de l'effort de chacun. Sa forme élancée suggère que toute personne peut atteindre le ciel et accéder au paradis. C'est une métonymie en même temps qu'une métaphore : la turbine, dupliquée à l'infini à travers le pays pour former de gigantesques golgothas (Jenkins 2001), mettra un terme au changement climatique et sauvera l'humanité pécheresse⁷.

Les turbines éoliennes sont disposées en «champs» plutôt qu'en «usines». La propagande de l'industrie éolienne diffuse les mêmes scènes pastorales ensoleillées dans lesquelles des fleurs jaune d'or, souvent des jonquilles ou des pissenlits, font écho à la tige de la turbine avec ses pales ressemblant à des pétales. Les graines de pissenlit, semblables à des centaines de petites turbines disséminées par le souffle d'enfants charmants et bien portants, sont un élément privilégié de ces images. D'adorables animaux de ferme paissent souvent parmi les fleurs jaunes, formant une image harmonieuse avec le ciel bleu et les turbines aérodynamiques – démontrant que les parcs éoliens n'ont que des avantages et pas d'inconvénients. La majesté et la puissance sont affichées sans qu'aucun repère visuel n'indique la taille disproportionnée des turbines par rapport aux riverains, ou aux caractéristiques du paysage alentour. Les lignes nettes suggèrent des modes de fabrication propres et une machinerie silencieuse. On n'y voit jamais les pylônes électriques traversant la campagne, ni les stations-relais ni les mâts de surveillance, sans parler des tonnes de béton cachées sous terre, des multiples voies d'accès, barrières et panneaux de signalisation.

Les turbines semblent quasi vivantes, «enracinées⁸» dans la terre et se mouvant au vent de manière fascinante : «Le mouvement des nouvelles centrales éoliennes, rappelant celui des moulins à vent pour enfants, est pour beaucoup une source ludique d'intérêt visuel» (Thayer 1994 : 274-275). Les investisseurs promettent que, loin de dissuader les touristes, les installations éoliennes à venir deviendront des attractions pour les visiteurs.

Pour les opposants, à l'inverse, la rotation continue des pales de ces «mauvaises herbes mécaniques» (Brittan 2001, cité par Woods 2003 : 277) provoque vertiges et nausée. Leur bruit perturbe le sommeil, peut être une cause de stress cardiovasculaire et de dépression⁹. Le mécanisme de la turbine est composé d'aimants

7. Les débats sur le changement climatique, fort vastes, incluent notamment le rôle des activités humaines, l'effet éventuel des éoliennes britanniques sur le phénomène, et l'effectivité de cet impact compte tenu des méthodes de production d'énergie lorsque le vent est insuffisant.

8. La métaphore végétale est usuelle : «*In August 2010 [...] four new, more powerful turbines began to be planted*» (http://en.wikipedia.org/wiki/Good_Energy [consulté en novembre 2012]).

9. Les effets sur la santé sont attribués non seulement au volume des décibels, mais aussi à des bruits spécifiques produits par les turbines : infrasons et modulations d'amplitude.



Une éolienne et un crucifix sont appariés en tant que symboles dominants sur des étoles brodées pour la célébration, par le diocèse de Newcastle, de l'engagement de l'Église à sauver la planète.
(avec l'aimable autorisation de Link, *The Newspaper of the Diocese of Newcastle*)

utilisant des terres rares, exploitées dans des mines chinoises par des mineurs travaillant dans des conditions effrayantes et mourant des suites de l'exposition aux substances toxiques (Parry & Douglas 2011). Les lignes électriques, le béton et les matériaux pour les voies d'accès, les onéreux processus de fabrication, les milliers de trajets de poids lourds sont visibles pour eux dans les turbines elles-mêmes. Les économies en émissions de carbone tant vantées seront annulées par les émissions de carbone liées à la construction et à la maintenance¹⁰. Pour les antiéoliens, ces nouveaux moulins à vent sont des géants maléfiques opprimant les populations qu'ils dominent de très haut, leur rappelant constamment l'avidité des investisseurs et la corruption d'hommes politiques irrationnels. Loin d'être un symbole de rédemption, la turbine éolienne est pour eux un symbole de damnation

Profits et justice sociale

Les investisseurs comme leurs opposants en appellent à la justice sociale. Ceux qui manifestent contre les parcs éoliens pointent du doigt la voracité égoïste des propriétaires louant leurs terres aux entrepreneurs éoliens, et des investisseurs attirés par les bénéfices, qui détruisent des biens appartenant à la collectivité et amassent des profits aux dépens des consommateurs. Les groupes proéoliens dénoncent les attitudes égoïstes propres aux communautés locales qui placent leurs intérêts particuliers devant ceux de la Grande-Bretagne, de l'humanité et de « la planète ». Bien sûr, la réalité n'est pas si manichéenne : certains propriétaires terriens ne sont pas riches et les antiéoliens ont des opinions très variées sur le développement des énergies éoliennes, sur leur type d'implantation ou leur localisation, certains distinguant les parcs éoliens côtiers et ceux de pleine mer. Toutefois, ces opinions caricaturales sont des raccourcis pratiques pour évoquer les tensions sociales plus complexes, tant au niveau local qu'au niveau national.

Tous les éléments qui composent la société britannique sont partie prenante de ce débat envenimé et, naturellement, les accusations de cupidité et d'hypocrisie atteignent leur paroxysme lorsqu'elles visent la monarchie, l'aristocratie, et les classes très aisées de la société. La presse britannique s'en est donné à cœur joie sur les « aristos de la turbine ». Le comte Charles Spencer, frère de la princesse Diana de Galles, a été traité d'« avare » par ses locataires pour avoir envisagé d'implanter treize turbines sur ses terres. Bien que le duc d'Édimbourg ait décrit les parcs éoliens comme « une honte » et que le prince Charles de Galles ait déclaré qu'ils « gâtaient le paysage », les projets vont bon train sur les terres appartenant à la Couronne, au désespoir de ceux qui y habitent. Le duc de Northumberland (dont la fortune s'élève à 360 millions d'euros), qui se targue d'être un défenseur des paysages, a été dépeint comme l'« improbable héros du peuple dans le combat contre les parcs éoliens » lorsqu'il s'en prit à son voisin, le duc de Roxbourg (dont la fortune ne s'élève qu'à 108 millions d'euros), qui avait autorisé, dans son domaine limitrophe, l'implantation d'un immense parc éolien sur des landes de bruyère (Edge 2012; Kay 2010).

Les principes du lobby antiéolien, aux moyens financiers limités, ont été sévèrement mis à l'épreuve par le milliardaire américain Donald Trump. Le magnat, qui avait le projet de transformer une bande de côte écossaise en parcours de golf, avait affronté l'opposition tenace des riverains et des défenseurs de l'environnement (dont l'association RSPB dont il sera question plus loin). Mais lorsque le site du parcours de golf fut menacé par un parc éolien maritime (*offshore*), Trump déclara la guerre à Alex Salmond, alors à la tête du gouvernement d'Écosse, qu'il accusa de détruire le paysage écossais. Trump accorda un soutien financier substantiel à la coordination antiéolienne écossaise CATS. L'embarras de ceux qui avaient jusque-là classé Trump dans la catégorie des investisseurs étrangers sans scrupules, cupides et aveugles aux

10. Voir le site internet Renewable Energy Foundation : <http://www.ref.org.uk/Files/david.white.wind.co2.saving.12.04.pdf> [consulté en novembre 2012].



Une pancarte écossaise contre les parcs éoliens s'oppose à l'attitude du leader écossais envers les paysages ; une autre paraphrase le titre du célèbre discours de Churchill pendant la guerre : « Jamais tant de gens ont payé si cher pour si peu » (« Jamais dans l'histoire des conflits tant de gens n'ont dû à si peu »). (photo Rae Leigh)

enjeux écologiques fut palpable. La représentante de CATS fut contrainte de préciser : « Nous sommes loin de soutenir tout ce que fait Donald Trump, mais sur cette question, nous sommes sur la même longueur d'onde. » Le WWF (World Wildlife Fund, « Fonds pour la vie sauvage ») déclara en revanche : « Donald Trump a l'intention de dépenser des dizaines de millions de livres pour empêcher l'Écosse de devenir une nation plus propre, plus verte, créant davantage d'emplois. Son intention est mauvaise, et les parlementaires écossais doivent fermement s'y opposer. » Trump lui-même se dit convaincu qu'« Alex Salmond est pressé de mourir¹¹ ».

La déclaration du WWF met au jour ce qui apparaît comme l'arme la plus efficace des investisseurs proéoliens. Les associations de protection de la nature, dont la mission est si

chère au cœur des Britanniques, partagent en matière de politique énergétique une position favorable à l'éolien qui nourrit le dogme industriel selon lequel chaque turbine du Royaume-Uni participe à la lutte contre le changement climatique¹². Les appels lancés aux principales associations de protection de la nature à propos des menaces que les éoliennes feraient peser (sur les paysages ou sur des espèces protégées) ont rarement abouti.

La Royal Society for the Protection of Birds (RSPB, Société royale de protection des oiseaux), forte de plus d'un million de membres, s'oppose rarement aux projets éoliens qui menaceraient des espèces rares : « Nous considérons que le changement climatique est à long terme la menace la plus sérieuse qui pèse sur l'environnement, et qu'il aura un impact sévère sur les oiseaux

11. Propos diffusés par le journal télévisé de la chaîne écossaise Scottish TV, 23 février 2012 et 7 août 2012.

12. Réponse adressée par courriel aux opposants de Reeves Hill Wind Farm, au pays de Galles.

et d'autres espèces sauvages. Nous soutenons résolument le développement durable de l'énergie éolienne et d'autres formes d'énergies renouvelables, comme un moyen d'aider à atténuer le changement climatique. »

La réponse de Natural England, association de protection des paysages et de la biodiversité, fut semblable: « La position de Natural England sur l'énergie est contrainte par nos statuts et notre mission qui est de préserver, de mettre en valeur et de gérer l'environnement naturel au bénéfice des populations actuelles et des générations futures. Le changement climatique représente la menace à long terme la plus sérieuse sur l'environnement naturel, du fait des dommages qu'il causera aux écosystèmes, à la biodiversité, et aux paysages tant sur le plan de leur valeur intrinsèque que de leur utilité pour la société¹³. »

L'industrie éolienne a mis en place des partenariats avec les institutions de préservation de l'environnement. Nombreuses sont celles qui entretiennent déjà des relations de coopération avec des groupes d'influence proéoliens, tels Les Amis de la Terre et Greenpeace. Un journal d'information local écossais évoqua un jour « l'un des tournants les plus choquants dans l'élan contesté vers davantage d'énergie éolienne. Trois grandes organisations de protection de la nature avaient accepté de l'argent de la part des principaux investisseurs en parcs éoliens: WWF Écosse, soutenus par Scottish and Southern Energy; Les Amis de la Terre (Écosse), soutenus par Énergies renouvelables d'Écosse; et la Société royale de protection des oiseaux (Écosse), soutenue par plusieurs investisseurs éoliens dont les noms n'ont pas été révélés¹⁴. À la suite de ces révélations, de nombreux opposants aux parcs éoliens ont quitté RSPB, WWF, Les Amis de la Terre et Greenpeace, en dépit de leur soutien aux autres objectifs de ces organisations.

L'Église anglicane, comme l'industrie éolienne, a tenté de combiner les bénéfices tirés des turbines avec la vertu du vert, mais avec moins de succès. L'évêque d'Exeter a dû retirer son projet vert de

turbines éoliennes sur les terrains de l'Église du fait des réactions de colère des paroissiens. James Delingpole, journaliste au *Telegraph* (quotidien aux positions antiéoliennes) qui avait alors l'ambition d'être le premier candidat antiéolien au Parlement britannique, a posté sur son blog une lettre ouverte à l'évêque, demandant, sur un ton sarcastique, comment un membre du clergé si intelligent, diplômé de Cambridge, « pouvait s'étonner que ses ouailles s'opposent à ce qu'on fiche une paire d'écocrucifix hideux, hachoirs à chauves-souris et découpeurs d'oiseaux, juste à côté de leurs paisibles villages du Nord Devon¹⁵. »

Comme Anne Sgard l'a si justement remarqué au sujet des débats concernant les parcs éoliens: ces « controverses font apparaître des lignes de partage inédites entre les protagonistes, puisqu'elles ne départagent pas "aménagement" et "protecteurs" mais scindent ces groupes traditionnels et provoquent des alliances entre anciens ennemis » (Sgard 2010).

Le contexte politique

Il y a vingt ans, la réinvention du moulin à vent était une idée séduisante aux yeux de nombreuses personnes qui avaient embrassé la nouvelle idéologie verte. Ces personnes ressentaient toutes sortes d'inquiétudes justifiées, dont la plupart ont de nos jours fait irruption sur le devant de la scène, relatives à la pollution, la destruction des environnements naturels, la raréfaction des réserves d'énergies fossiles, aux catastrophes nucléaires et aux politiques nationales fondées sur une croissance économique continue. Parallèlement, gouvernements, compagnies de production d'énergie et entrepreneurs évaluaient les potentiels nationaux et internationaux des nouvelles technologies éoliennes; leurs motivations étaient variées et ne recouvraient qu'en partie les motivations du mouvement vert.

Depuis quelques années, ont surgi d'immenses turbines de cent à deux cents mètres de haut fabriquées, installées et exploitées principalement par

13. Extrait de « Natural England position statement on energy », correspondance avec les adversaires du projet de Reeves Hill Wind Farm, 2008.

14. Voir le site internet: <http://forargyll.com> [consulté en avril 2012].

15. Extrait du site internet The Telegraph: <http://blogs.telegraph.co.uk> [consulté en juin 2012].

des investisseurs étrangers, proliférant dans toute l'Europe grâce aux avantages financiers considérables accordés par les gouvernements nationaux. Ces installations éoliennes «écrasent» paysages et monuments historiques chers aux habitants, et, disent-ils, leur gâchent la vie. D'importants groupes d'intérêts professionnels remettent en question l'idée que des vents variables et imprévisibles pourraient être utilisés de manière viable et rentable pour sécuriser les besoins énergétiques à venir. Un autre groupe influent soutient à l'inverse que l'énergie éolienne peut garantir l'approvisionnement énergétique de la Grande-Bretagne, tout en prévenant le réchauffement climatique.

La Grande-Bretagne développa certes tardivement, mais avec le zèle des nouveaux convertis, des parcs éoliens intensifs terrestres. En effet, le gouvernement travailliste de Tony Blair et l'actuelle coalition entre conservateurs et libéraux-démocrates, proéoliens, cherchèrent tous deux à devenir «le gouvernement le plus vert qui ait jamais été». Lorsque Ed Miliband (l'actuel chef de l'opposition travailliste) était secrétaire au Changement climatique du parti travailliste, il déclara : «Ce gouvernement devrait dire : "Il est socialement inacceptable de s'opposer aux turbines éoliennes dans votre région." C'est comme ne pas porter sa ceinture de sécurité, ou ne pas respecter un passage pour piétons¹⁶.» Le Parti de l'indépendance du Royaume-Uni (UKIP), mouvement de droite anti-européen qui ne siège pas au Parlement, est le seul parti national prônant une politique explicitement antiéolienne. Les directives européennes sur l'énergie renouvelable exigent que 30 % de l'électricité du Royaume-Uni soit issue des énergies «renouvelables», principalement de l'éolien, d'ici à 2020. Ce qui impliquerait la construction de dix mille turbines terrestres s'ajoutant aux trois mille déjà existantes.

Les politiques d'expansion de l'éolien terrestre

L'échec de la planification de toute alternative; la pression financière du secteur de l'énergie éolienne; le vague sentiment que l'Allemagne, le

Danemark et les Pays-Bas avaient un train d'avance sur le Royaume-Uni; la tragédie de Fukushima; les tractations politiques entre conservateurs et libéraux-démocrates (ces derniers étant davantage antinucléaires et proéoliens que leurs partenaires dans la coalition) : tout cela contribua à la mise en œuvre d'une politique générale d'expansion de l'énergie éolienne. Ce développement a été orchestré au moyen de deux mesures complémentaires : de considérables avantages financiers, et des réglementations d'aménagement destinées à libérer des terrains.

Les incitations financières établies en 2002, et les nouvelles régulations en matière d'aménagement pour l'énergie renouvelable (décret de Politique d'aménagement n° 22) décidées en 2004, ont provoqué une véritable ruée vers l'or de la part des investisseurs et des propriétaires fonciers. En 2008, année du dépôt de projet pour le parc éolien de Reeves Hill, un analyste financier de Citybank compara les investisseurs à des porcs goulus : «C'est une aubaine pour eux ! Tous ceux qui peuvent mettre leur groin dans l'auge s'y précipitent¹⁷ !»

L'énergie éolienne terrestre reçoit d'importantes subventions par le biais des certificats obligatoires pour les énergies renouvelables (Renewable Obligations Certificates, ROC¹⁸). Ces biens échangeables sont financés par ponction sur les factures des consommateurs, et fournissent environ la moitié des revenus des parcs éoliens. Ceci concerne l'ensemble de la Grande-Bretagne, tandis qu'en France les subventions sont limitées à des zones spécifiques (zones de développement éolien, ZDE). Pour les justifier, est invoqué le besoin de garantir une stabilité financière à cette industrie le temps qu'elle gagne en maturité. Tout nouveau parc éolien terrestre se voit garantir le taux courant de ces obligations sur vingt-cinq ans, ce qui crée une considérable dette à venir pour les consommateurs. Le chancelier conservateur a tenté de réduire le taux de la subvention en 2012, mais il s'est heurté à la vive opposition de ses partenaires libéraux-démocrates, et à un intense lobbying des compagnies énergétiques étrangères (parmi lesquelles la compagnie française EDF). Il a cédé

16. *The Guardian*, 24 mars 2009.

17. «Set-back for wind farm push», *Financial Times*, 4 février 2008.

18. Ces obligations sont accordées au prorata de l'énergie produite, une par mégawatt/heure d'électricité.



Les coûts de construction en termes d'environnement et de carbone d'une turbine éolienne sont rarement mentionnés. L'enlèvement de la couche de tourbe relâche une énorme quantité de carbone stockée. Une voie d'accès de cinq mètres de large est nécessaire pour desservir chaque turbine. (photo Cefn Croes Action Group)

à ces pressions, ne baissant que de 10 %, à partir de 2013, le taux des subventions de cette industrie, déjà relativement mature et très rentable.

Pendant ce temps, le repérage de sites propres à l'implantation d'éoliennes a été quasiment en totalité confié à la libre concurrence¹⁹. Les projets les plus importants, de plus de 50 mégawatts (soit plus de vingt turbines) – ceux qui génèrent les impacts les plus sévères, et qui sont les plus populaires –, sont protégés par le gouvernement qui se réserve la décision d'en autoriser l'implantation. Les préconisations nationales en matière d'aména-

gement contraignent les autorités locales à faciliter le développement des énergies renouvelables partout où cela est possible, et leur interdisent d'examiner la faisabilité technique et commerciale des projets de parc éolien, et de rejeter des demandes au motif que la production serait trop faible. De ce fait, ceux qui s'opposent aux projets ne peuvent pas remettre en cause l'utilité ni l'efficacité d'un parc éolien, ni pointer le caractère exagéré des estimations de l'investisseur en matière de rendement énergétique ou d'économies en émissions de carbone. Cette forme de chèque

19. À l'exception du pays de Galles, où le gouvernement local a établi un plan complet des « zones stratégiques d'exploration » (une politique similaire à la politique française des ZDE). Cette initiative peut être interprétée

tantôt comme un encouragement pour les investisseurs, tantôt comme une manière de prévenir la prolifération incontrôlée des éoliennes. En pratique, la première interprétation l'emporte : ce plan stratégique se révéla

être une politique permissive, d'autant qu'il n'a pas empêché les implantations d'éoliennes en dehors des zones désignées.

en blanc accordé aux investisseurs a précipité le développement des éoliennes partout où des propriétaires fonciers s'y montraient favorables et où il était possible de surmonter les obstacles liés à la préservation des paysages, des monuments historiques ou des espèces naturelles en danger.

Des fissures commencent cependant à apparaître au sein de la coalition gouvernementale au sujet de l'énergie éolienne. La récession économique prolongée a suscité des questions sur la cherté des objectifs en matière d'énergie renouvelable, et sur le poids supporté par les consommateurs. En janvier 2012, une agitation grandissante concernant les conséquences de cette politique sur les campagnes et sur les riverains des parcs éoliens a convaincu 101 députés, dont 95 conservateurs, d'écrire au Premier ministre afin d'attirer son attention sur les effets désastreux d'une politique d'éolien terrestre qui ne fait aucun cas des communautés locales, et pour demander une réduction des subventions ROC. Ils regrettaient que les orientations d'aménagement du territoire soutiennent «les objectifs en matière d'énergie renouvelable plutôt que les considérations d'aménagement. La conclusion logique [des orientations d'aménagement] est que dans la réglementation actuelle il est impossible de rejeter des demandes [d'implantation de parcs éoliens]».

La colère et l'abattement psychologique, dont les simples citoyens font l'expérience lorsque leur environnement naturel, leurs conditions de vie et leur sécurité économique sont menacés, les poussent à en appeler à la démocratie avec un programme politique centré sur cette seule question de l'éolien. Les élus, en retour, préservent leur popularité en répondant à cette demande. Certains détracteurs des parcs éoliens ont rejoint le Parti pour l'indépendance de la Grande-Bretagne (UKIP), et le journaliste James Delingpole obtint un soutien pour sa candidature au Parlement sur cette seule question – avant de se retirer, arguant qu'il avait seulement voulu attirer l'attention sur le problème éolien. Les zones rurales ciblées par les investisseurs sont des circonscriptions principalement conservatrices, ce qui explique pourquoi tant de députés conservateurs se montraient prêts à se soulever contre leur gouvernement. Un député qui aurait des responsabilités particulières dans la politique énergétique et, dans le même temps, un projet impopulaire de parc éolien dans sa circonscription, serait dans l'embarras. C'est le

cas de Tim Yeo, le représentant conservateur de la Chambre des communes pour les questions énergétiques et le changement climatique. Il s'était précédemment opposé à un parc éolien dans la campagne du Suffolk, mais son siège est maintenant menacé car la presse a révélé ses intérêts financiers non négligeables dans le secteur des énergies renouvelables.

Stratégies d'aménagement du territoire

La procédure britannique d'attribution de permis pour les parcs éoliens est très différente de la procédure française où la préfecture et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) jouent un rôle central. En Grande-Bretagne, c'est un conseil local qui, au niveau du comté ou de la commune, agit comme autorité de planification et statue sur les projets d'aménagement. Les agents de planification rédigent un rapport destiné à un comité de planification composé de conseillers élus. Les arguments pour et contre le projet d'aménagement sont présentés au cours de réunions publiques, et mettent toujours l'accent sur la nécessité de satisfaire aux objectifs d'extension de l'énergie renouvelable. La majorité du comité suit d'ordinaire (mais non systématiquement) les recommandations du ministère de l'Aménagement lorsqu'il y a vote pour approuver ou refuser un projet. Les permis sont assortis d'une liste de conditions, qui peuvent être des restrictions ou des obligations.

Avant de soumettre une demande de permis de construire, l'investisseur doit impérativement «consulter la communauté locale». S'il s'agit d'une communauté géographique, quelles en sont les frontières? S'il s'agit d'une communauté d'intérêts, de quels intérêts est-il question? Les groupes pro- et antiéoliens invoquent unanimement la «communauté locale» et «les gens» comme soutiens à leur cause. Toute communauté décrite géographiquement inclura les propriétaires fonciers du site concerné et les propriétaires d'autres sites potentiels, tentés par l'éventuelle rente annuelle de douze mille euros par turbine, et qui attendent avec impatience les résultats de la consultation.

Quelle que soit la «communauté locale» en question, chaque groupe doit apporter des preuves concrètes du soutien obtenu. Le soutien «qualitatif» repose sur le statut social des représentants parlementaires, les entreprises locales, les groupes



À l'occasion d'une réunion de planification du parc éolien de Reeves Hill en 2009, des manifestants exploitent toutes les objections possibles à ce projet, tandis qu'un membre solitaire du parti travailliste dit « Oui » aux éoliennes. (photo G. Rees Roberts)

professionnels, les personnalités médiatiques, les autorités religieuses et les organisations «écologiques», tous courtisés par les clans rivaux. Le soutien «quantitatif» au projet est mesuré par des réponses à des questionnaires, à des sondages auprès du voisinage, des pétitions, des lettres envoyées en masse durant la procédure de consultation, ainsi que par le vote des conseillers locaux. Bien sûr, la «quantification» ne donne pas nécessairement une indication réaliste de l'état de l'opinion publique. De nombreux biais existent, comme les méthodes d'échantillonnage, la nature de l'information fournie, la conception du questionnaire et la formulation des questions, ainsi que la motivation pour aller sur Internet ou signer des pétitions.

L'expérience de Reeves Hill est à cet égard révélatrice de la manière dont l'obligation de consulter la communauté locale fut remplie. L'investisseur fit appel à une agence de communication nommée Consense – nom habilement

choisi pour suggérer le bon sens, la coopération et l'aménagement consensuel. D'après son site internet, le travail de Consense consiste à «gérer l'implication des communautés pour les secteurs du foncier et de l'énergie éolienne». Après avoir pris conscience que «la procédure de consultation de la population posait problème», cette agence conçut un questionnaire en ligne destiné à «enregistrer inévitablement un soutien conséquent pour les aménagements à venir²⁰».

La première initiative de cette agence fut de renommer le projet «Plan d'énergie éolienne pour la communauté de Reeves Hill», en se fondant sur le fait que les habitants auraient la priorité pour investir (à partir de six cents euros) dans une «turbine communale» de propriété publique.

L'agence affirma avoir recueilli 47% de soutiens au projet de parc éolien : si on analyse attentivement les réponses, derrière ce «soutien conséquent», on ne compte que vingt-trois individus, dont certains vivent à plus de vingt kilomètres de la

20. Extrait du site internet Consense : <http://www.consense.co.uk> [consulté en juillet 2008].

zone concernée, et ont pour certains des intérêts personnels dans le projet.

Les relations entre les riverains et l'équipe du projet étaient à couteaux tirés : les habitants s'indignaient de l'arrogance du principal propriétaire foncier et des réponses vagues aux questions sur les plans de construction qui avaient été présentés lors des moments de « consultation ». La procédure fut néanmoins décrite en ces termes dans le rapport destiné à l'autorité de planification : « Le programme de consultation de la communauté pour le "Plan d'énergie éolienne de la communauté de Reeves Hill" s'est déroulé de manière démocratique, permettant aux habitants d'exprimer leurs opinions au cours du processus de formation du projet, ce qui a permis à l'aménageur de répondre à la plupart des préoccupations des habitants²¹. » Le courrier envoyé à l'autorité de planification durant la procédure de consultation est un autre moyen de prendre acte du soutien au projet. L'aménageur fit appel pour cela à une autre entreprise de communication, Green Campaigns, qui recueillit des signatures dans une ville commerçante située à vingt kilomètres du projet. Ils fabriquèrent également des courriers, imprimés sur différents types de papier, avec des polices de caractères, des styles d'écriture et des signatures variés : ces lettres furent soumises au conseil du Herefordshire et constituèrent un tiers des lettres de soutien reçues, de nombreuses autres provenant de contacts de la compagnie gérant la « turbine communale », comme en atteste un examen de ces documents, consultables par le public.

Une autre stratégie pour obtenir le soutien de la communauté est celle, théoriquement sans conséquence sur les décisions d'aménagement, qui consiste à lui proposer des avantages ou des « fonds communautaires ». Contrarié par les retards dans l'aménagement de parcs éoliens terrestres, le politicien conservateur Tim Yeo déclara publiquement sur une station de radio nationale que l'industrie éolienne devait surmonter l'opposition publique « en étant plus imaginative en matière de partage direct des bénéfices avec les communautés locales. Pour le dire franchement, il faut être prêt à leur offrir des pots de vin²² ». Il aurait pu aussi bien dire « leur offrir davantage de pots de vin », car la corruption est déjà courante. Le premier parc éolien britannique, Delabole, a été « redynamisé » (comme on le dit par euphémisme) au moyen de turbines plus grandes, pour un coût de 10,8 millions de livres, avec la perspective d'un confortable retour sur investissement pour une compagnie au nom discutable de Good Energy. Cette dernière alloua une rente annuelle de onze mille euros à la communauté locale, au titre de « fonds communautaires », et annonça fièrement que, pour la première année, ce revenu fut dépensé en illuminations de Noël, fêtes locales pour le Jubilé de la Reine, et sèche-mains pour l'école primaire : « C'est notre manière de dire merci à la communauté pour le soutien qu'elle continue d'apporter à notre parc éolien²³. »

Les « fonds communautaires » offerts par l'aménageur éolien de Reeves Hill étaient dédiés à des projets d'« énergie verte ». Les habitants supposèrent que ces fonds

étaient destinés à acheter le soutien de groupes de pression écologistes dans la zone relevant du pays de Galles, et en particulier dans la ville « verte » de Presteigne, connue pour l'importance de son mouvement écologiste. Ils s'interrogèrent en effet sur les conséquences de ces offres sur le vote du conseil municipal de Presteigne, dont les résultats furent mitigés, alors que les trois autres conseils locaux avaient largement voté contre. L'atmosphère de défiance et d'opacité se prête au développement de spéculations des deux côtés, et les suppositions raisonnables basées sur l'expérience sont teintées de paranoïa.

La directive du Conseil des communautés européennes (1985) impose à toute demande de construction de parc éolien d'être accompagnée d'une étude d'impact environnemental contenant la description du projet, le programme de construction et d'exploitation, et l'évaluation de tous les impacts positifs et négatifs. Une agence privée spécialisée dans le conseil environnemental compile ces données pour l'aménageur, juxtaposant (en faisant un large usage du copier-coller à partir d'autres documents de même type) des données sur la construction et le transport, le paysage, les monuments historiques, l'hydrologie, l'écologie, le bruit, l'impact socio-économique. À la remise de ce rapport s'ouvre la période de consultation, pendant laquelle des experts de l'entreprise et des experts indépendants, les conseils locaux et les habitants peuvent réagir à son contenu.

On pourrait s'attendre à ce que l'intérêt des Britanniques pour leurs paysages, l'héritage de Darwin, et la

21. Dulas Ltd., « Reeves Hill Community wind energy scheme. Statement of community

involvement », rapport, 2008.

22. Entretien accordé à la BBC diffusé le 4 juin 2012.

23. Extrait du site internet Good Energy : <http://www.goodenergy.co.uk> [consulté en mars 2012].

MAGNITUDE DE L'IMPACT					
très haute	modérée	de modérée à substantielle	substantielle	substantielle	substantielle
haute	légère	modérée	de modérée à substantielle	substantielle	substantielle
moyenne	de légère à négligeable	de légère à modérée	modérée	de modérée à substantielle	substantielle
basse	négligeable	de légère à négligeable	de légère à modérée	modérée	de modérée à substantielle
très basse	négligeable	négligeable	de légère à négligeable	légère	modérée
SENSIBILITÉ DU RÉCEPTEUR	très basse	basse	moyenne	haute	très haute

Tableau de la « significativité de l'impact » d'un parc éolien utilisé pour défendre un projet à l'aide de mesures « objectives ». (d'après Dulas Ltd., « Reeves Hill Community wind farm. Environmental statement », mai 2008, appendice 9, tableau 4.5A)

passion nationale pour la faune et la flore se traduisent par des réglementations draconiennes appliquées à l'aménagement des parcs éoliens. Certes, les orientations nationales en matière d'aménagement comportent un grand nombre de garanties, pour préserver les paysages, les monuments historiques (édifices anciens, sites archéologiques), la biodiversité (en particulier les oiseaux et les chauves-souris), et protéger les riverains immédiats des nuisances sonores et visuelles causées par les turbines. Ces orientations concernent aussi la sécurité aérienne, les droits de passage, les impacts sur le tourisme, l'emploi, et de nombreuses autres questions. En pratique, comme je vais le montrer, cet encadrement national offre peu de garde-fous effectifs contre des projets implantés sans discernement, car nombre de ces protections ne sont pas absolues : chacune peut être

contrebalancée par des considérations relatives aux besoins en énergie renouvelable.

L'étude d'impact environnemental doit en imposer sur le plan technique et scientifique. Elle doit aussi paraître objective, bien que, par sa nature, elle ne puisse guère l'être puisqu'il s'agit du dossier dans lequel l'aménageur défend son projet, désamorce les objections, et apaise les experts indépendants, dont l'opinion avait déjà été évaluée au cours d'entretiens exploratoires destinés à parvenir à des arrangements à l'amiable. Cette étude repose sur des estimations et des prévisions quant aux effets d'un parc éolien et de ses structures auxiliaires sur les environs. Les modifications réelles ne peuvent pourtant être connues qu'après la construction – lorsqu'il est trop tard.

Les impacts réels du projet peuvent être dissimulés ou minimisés par

différentes stratégies. Tout d'abord en vantant une étude exhaustive, sérieuse, et appuyée sur de « bonnes pratiques ». D'où une production de documents verbeux présentant pléthore de tableaux, diagrammes, appendices et mémoires complémentaires parmi lesquels il est difficile de s'orienter ; contenant de surcroît de multiples répétitions, contradictions et inexactitudes. Des artifices rhétoriques étayent le dossier : plutôt que de laisser entendre que les turbines seront très visibles sur la crête de Reeves Hill, le consultant en paysage rapporte que « la forme simple et sculpturale du projet pourra potentiellement ajouter à l'intérêt local d'une partie relativement simple du paysage, sans créer de disharmonie ni porter atteinte aux motifs simples des cultures²⁴ ».

Une autre stratégie consiste à utiliser une pseudo-science mesurant

24. Dulas Ltd., « Reeves Hill Community wind farm. Environmental statement », rapport, mai 2008.



Ci-dessus, un photomontage panoramique réalisé au moyen d'un objectif 50 mm, typique de ce qui est présenté par les industriels éoliens. Page de droite, un photomontage réalisé au 75 mm, donnant une vue plus réaliste de l'échelle et de la distance de la turbine. (photo Architech Animation Studios (UK) Ltd)

des entités complexes qui, par leur nature, ne peuvent être quantifiées sur une échelle unique: l'importance du paysage, les caractères historiques, les caractéristiques hydrologiques, etc. Des tableaux sont élaborés, croisant par exemple la «magnitude d'impact» avec «la sensibilité du récepteur», et calculant la «significativité de l'impact» (sensibilité du récepteur \times magnitude de l'impact = significativité de l'impact). Le concept de «récepteur», qui peut renvoyer à une personne réalisant certains types d'activité (marchant, conduisant une voiture), à un édifice, à une position dans le paysage (château renommé, haut d'une colline), édulcore et déshumanise l'exercice, en lui retirant toute expérience personnelle et émotionnelle associée aux édifices et aux paysages.

La «magnitude d'impact» peut faire l'objet de manipulations. La «sensibilité des récepteurs» également, bien que souvent elle soit dérivée de critères publics inscrits dans des listes techniques, de sorte qu'il est difficile de rétrograder la «sensibilité» d'un édifice classé 1, ou d'une nappe aquifère d'où est tirée l'eau potable. Toutefois, il est toujours possible de tirer vers le bas le résultat final en établissant des critères permissifs sur ce qui constitue la «magnitude d'impact». Par exemple, si le «récepteur» est un édifice situé à 3,5 kilomètres, l'évaluation pourra établir que l'impact sur le paysage d'une turbine de cent mètres de haut ne sera «fort» que dans un rayon de trois kilomètres, et seulement «moyen» au-delà. L'argument justifiant la portée de chaque catégorie est en général présenté dans une prose si

fleurie qu'il est difficile au lecteur de comprendre comment fonctionnent ces artifices.

Les évaluations d'impact sur le paysage sont soutenues par des points de vue «objectifs», souvent des images ou des photomontages en couleur qui n'incluent pas d'êtres humains ni d'édifices. Pour en avoir une idée réelle, il faut avoir une imprimante format A3, se déplacer sur le site et tenir l'image inclinée selon un certain angle. De plus en plus d'auteurs s'intéressent aux techniques visuelles trompeuses employées dans les études d'impact environnemental (MacDonald 2012).

Ces études doivent aussi montrer que les habitants ne subiront pas de nuisances sonores intolérables. Les limites tolérables et les méthodes pour mesurer les bruits ambiants furent réglementées en 1997 (ETSU R-97) par un comité de douze «experts». Huit d'entre eux avaient des intérêts personnels dans l'industrie éolienne: les deux principaux consultants britanniques spécialisés en acoustique (qui réalisent la majorité des évaluations de pollution sonore pour les entrepreneurs de parcs éoliens), un avocat réputé pour être un fervent défenseur des parcs éoliens, et cinq représentants des entreprises nationales de commercialisation de l'énergie éolienne, et des entreprises productrices d'électricité. Le ministère de la Santé n'était pas représenté.

Les réglementations ont été sévèrement critiquées comme étant plus laxistes que les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé, inadéquates compte tenu de l'évolution actuelle de la taille des turbines, et négligeant les aspects



les plus gênants des bruits de turbines (Cox, Unwin & Sherman 2012). Les parcs éoliens qui ont « réussi » l'étude d'impact relative au bruit font malgré tout l'objet de plaintes liées au stress et à la privation de sommeil, certains riverains affirmant que leurs maisons sont devenues inhabitables. La plainte de cette nature qui a été la plus médiatisée se solda par un règlement amiable, privant les autres plaignants d'une jurisprudence qui aurait pu leur être utile²⁵.

Récemment, un éditorial de la respectable revue de l'Association britannique de médecine affirmait que l'existence de solides preuves concernant des troubles du sommeil et des effets néfastes sur la santé causés par des parcs éoliens autorisés justifiait qu'une étude indépendante soit menée sur les effets sanitaires du bruit émis par ces derniers (Hanning & Evans 2011). Telle étude aboutirait indubitablement à une législation sur la distance entre les turbines et les habitations. On cite souvent comme exemplaires les

réglementations française et écossaise établissant une distance obligatoire de deux kilomètres entre les habitations et les éoliennes, mais en pratique dans aucun des deux pays cette distance n'est systématiquement respectée. Cela rendrait nombre de sites potentiels impropres à l'implantation d'éoliennes, et ralentirait le rythme de leur construction. Ce qui explique sans doute qu'il n'existe ni motivation gouvernementale, ni financement pour ce type de recherche indépendante, et que le gouvernement continue de commander des expertises à des spécialistes en acoustique ayant des intérêts personnels dans l'industrie éolienne. On peut comprendre que les autorités locales de planification, les inspecteurs et les juges de la Haute Cour soient déconcertés par le sujet et recourent aux « bonnes pratiques » mises en place par l'industrie elle-même lorsqu'ils examinent les demandes de permis.

Les résultats des études d'impact environnemental à propos des paysages et des nuisances

25. « Couple settle with wind farm operators over "unbearable hum" », *The Telegraph* [en ligne], 30 novembre 2011 : <http://www.telegraph.co.uk/earth/environment/8925467/Couple-settle-with-wind-farm-operators-over-unbearable-hum.html> [consulté en novembre 2012].

sonores peuvent être, et sont souvent, contestés par des experts mandatés par les groupes d'opposition. Mais qui les lit ? Les seules personnes qui aient la motivation, l'énergie, le temps et les compétences pour se plonger dans le débat sont les membres des groupes d'opposition eux-mêmes, et en particulier des spécialistes à la retraite, disposant du temps et des connaissances nécessaires. Ils soulèvent effectivement de solides objections, et apportent des preuves à l'encontre des résultats des études d'impact, mais le degré de détail requis pour développer leur argumentation rendrait leurs rapports trop onéreux et trop hermétiques pour un ministère de l'Aménagement surchargé, et *a fortiori* pour les membres du comité de planification, profanes en ces questions. L'inégalité dans la reconnaissance officielle de l'« expertise » permet aux consultants de l'entrepreneur d'intervenir pour aider les autorités contre les opposants au projet.

Un autre outil important pour les entrepreneurs est le concept d'« atténuation », employé pour toute mesure destinée à modifier un impact négatif, et pesant en faveur du projet. Des solutions bon marché, comme la plantation d'une haie, ou le remembrement de parcelles, permettent de gonfler ces « atténuations », tout comme les opérations généralement obligatoires : peindre les turbines en gris pâle pour « atténuer » leur impact visuel, ou les localiser de manière à ne pas transgresser les normes sur la pollution sonore. Lorsque des obstacles insurmontables – tels la capacité du réseau routier, la proximité d'habitations, ou les droits d'accès – empêchent l'entrepreneur de construire une turbine avec un impact bien plus fort, ces contraintes sont présentées comme une autolimitation vertueuse.

Sans ces contraintes, les aménageurs du parc éolien de Reeves Hill auraient sans doute installé davantage de turbines, et plus grandes, dans l'espace disponible. La liste de leurs « atténuations » inclut : « Limiter la hauteur des turbines à cent cinq mètres, pour respecter l'échelle du paysage [...], limiter à quatre le nombre de turbines sur le site²⁶. » Des obstacles qui ne peuvent faire l'objet

d'« atténuations » peuvent toutefois être surmontés. Natural England, qui fait partie des experts légaux consultés, recommanda que le projet de parc éolien de Reeves Hill soit rejeté à cause de l'effet visuel des immenses turbines sur une zone adjacente désignée comme « zone de beauté naturelle exceptionnelle » (« *area of outstanding natural beauty* »), une visibilité qui ne pouvait être « atténuée ». L'entrepreneur n'en proposa pas moins une « compensation » : douze mille euros par an pour financer des travaux paysagers dans un rayon de cinq kilomètres autour du site. L'objection de Natural England, qui pesait lourdement contre le projet, fut alors retirée. Les exigences de la réglementation en matière de construction furent satisfaites car le site exceptionnel avait été « pris en considération » : peu importait que la somme offerte en compensation et l'échelle des travaux proposés soient sans commune mesure avec l'ampleur des dommages causés.

Dans ce type de négociations, les demandes de permis sont rendues acceptables grâce à des compromis financiers échangeant un patrimoine national irremplaçable, de grande mais inestimable valeur pour le public ainsi que pour la stabilité écologique, contre des sommes d'argent dérisoires. La porte est déjà grande ouverte à l'évaluation et à la commercialisation de l'ensemble de l'environnement naturel et de la biodiversité de Grande-Bretagne. Il existe en effet un Groupe d'étude sur les marchés de l'écosystème du Royaume-Uni, dont l'objet est d'étudier cette possibilité. Dans ce « meilleur des mondes », à tous les biens naturels serait attachée une valeur monétaire, et les propriétaires fonciers deviendraient des « fournisseurs de services d'écosystème » (Monbiot 2012).

L'aménagement : une image générale

L'accumulation de parcs éoliens à travers le Royaume-Uni encourage une expansion toujours plus large du modèle. Le système judiciaire britannique, qui fonctionne sur le principe de la contradiction et du précédent judiciaire²⁷,

26. Dulas Ltd., « Reeves Hill Community wind farm. Environmental statement », rapport, mai 2008.

27. À l'inverse du système français dans lequel le juge a des pouvoirs d'investigation (inquisition), et qui est fondé sur la loi plutôt que sur

le précédent. (Note du traducteur.)



De vastes excavations sont creusées et bétonnées pour ancrer chaque éolienne, Foxton, Nouvelle-Zélande. (photo M. Feyen)

permet à un entrepreneur dont le permis a été refusé de faire appel auprès de l'inspecteur de la Planification, un service public spécialisé. Les inspecteurs de Planification sont de plus en plus disposés à arbitrer en faveur de l'entrepreneur, considérant que les besoins en énergie renouvelable l'emportent sur les mesures de protection. Par conséquent, les précédents favorables aux entrepreneurs s'accumulent.

Les groupes d'opposition ne peuvent faire appel contre les autorisations délivrées par les autorités locales de planification. Ils peuvent seulement introduire des recours hasardeux contre des irrégularités de procédure commises par l'autorité locale de planification. Les arguments échangés et les audiences deviennent de plus en plus complexes, de sorte que les frais d'experts et d'avocats deviennent inabordable pour les opposants aux projets éoliens.

En pratique, quels que soient les rendements initiaux, les bénéfices potentiels pour les investisseurs sont si importants que ces derniers n'hésitent pas à faire des appels ou à soumettre des versions modifiées des demandes de permis autant de fois que nécessaire. Chaque épisode implique des dépenses pour des autorités locales de planification sous-dotées. Des considérations sur la stratégie financière optimale peuvent entrer en conflit avec l'évaluation de l'intérêt de la demande en matière d'aménagement. Une autorité locale de planification raisonnant de manière pragmatique pourrait approuver d'emblée toute demande de permis de construction de parc éolien, et se prémunir contre l'action des groupes d'opposition en remplissant méticuleusement et mécaniquement les cases des formulaires.

Les autorités locales de planification ont un avantage particulier qui est la capacité à imposer

privées en eau, en posant la « condition » qu'il le fasse plus tard ; et à l'objection concernant les nuisances sonores excessives répondit la « condition » que l'entrepreneur mette en place un « plan de gestion du bruit » après la mise en place des turbines, qui resteraient pourtant en place, si insupportable que soit le bruit.

À travers le pays tout entier, l'industrie éolienne s'empare d'un nombre croissant de sites dont l'aménagement potentiel semble aisé, et, à mesure que cette industrie se développe, la part des coûts des subventions s'accroît. Ces deux facteurs font de cette industrie, plus riche, plus agressive, la figure de proue d'un mouvement pour la suppression des entraves à la construction de parcs éoliens. Les mécanismes d'« atténuation » et de « compensation », qui font jurisprudence, facilitent la conquête de nouveaux terrains : les ceintures vertes entourant les villes, les parcs nationaux, les zones d'exceptionnelle beauté naturelle ou les zones abritant des espèces naturelles menacées ne sont plus totalement à l'abri, et des turbines toujours plus grandes se rapprochent des habitations individuelles²⁸.

Conclusion

J'ai utilisé l'exemple de la Grande-Bretagne pour étudier comment l'extension des parcs éoliens s'était produite en dépit d'une très forte opposition publique locale à ces projets. Les formes contemporaines de la communication et de l'environnement commercial ont permis à des entreprises à but lucratif de s'approprier les vertus morales d'un mouvement « écologique » altruiste. Des métaphores telles que « vert », « renouvelable » et « durable », qui sont tout à la fois larges, vagues, trompeuses et porteuses d'une charge morale, sont des moyens efficaces pour donner une image désintéressée à des projets essentiellement financiers. Ces projets n'ont pas seulement acquis l'aura de « bons » projets, ils ont aussi obtenu le soutien politique d'une part non négligeable du mouvement vert originel et de ses adeptes plus tardifs. Ce transfert

a pu placer de nombreux individus et groupes dans une situation paradoxale : leur position pro- ou antiéolienne les place aux côtés de leurs ennemis traditionnels. Cette aura a aussi permis au secteur de l'énergie éolienne d'acheter, de manière directe ou indirecte, des solutions auprès du gouvernement, des institutions de planification, et des organisations de protection de l'environnement, qui auraient dû contrôler son activité. La facilité avec laquelle ces entreprises agissent constitue une distorsion du processus supposé « démocratique ».

Mon expérience personnelle, avec la troisième demande de permis sur la crête au-dessus de ma maison, a de toute évidence influencé mes analyses et positionnements. Personne cependant ne peut se montrer borné à l'égard des questions concernant les ressources en énergie et le changement climatique. De quelque côté qu'on se situe, il faut répondre à des questions difficiles et troublantes. Quel impact les turbines éoliennes, et plus largement la politique britannique de l'énergie renouvelable, vont avoir sur le climat mondial à venir ? Dans quelle mesure ce modèle d'exploitation du vent va pouvoir répondre aux besoins en énergie de la Grande-Bretagne ? Si nous décidons de la part d'éolien terrestre dont nous avons besoin, où faut-il placer les turbines pour ne pas causer de dommages irréparables aux choses auxquelles les habitants des lieux concernés accordent le plus de valeur ? Les êtres humains ne sont-ils pas aussi en train de détruire certains systèmes écologiques qu'ils n'ont pas encore compris (comme la circulation des vents) ?

La discussion sur les projets éoliens est, pour l'instant, principalement laissée aux mains des journalistes écrivant dans des journaux pro- ou antiéoliens. Aucun examen public sérieux de la question ne peut avoir lieu si l'on s'en tient à cette combinaison de jugements de valeur, de fausses présomptions et de logique fallacieuse affirmant que ce qui est vert est bon ; les turbines éoliennes sont vertes ; donc les turbines éoliennes sont bonnes. ■

28. L'Angleterre et le pays de Galles possèdent treize parcs nationaux et quarante et une zones d'« exceptionnelle beauté naturelle ».

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

APPEM

[ASSOCIATION POUR LA PRÉSERVATION DES PAYSAGES EXCEPTIONNELS DU MÉZENC], 2007 « Quel avenir pour les paysages du Mézenc ? Les zones de développement éolien en question », document dactylographié, Bronac-Haut (Mazet-Saint-Voy, Haute-Loire). Disponible en ligne, http://meygal.mezenc.free.fr/appem/docs/_Volumes_Untitled_DocFinalWeb.pdf [consulté en novembre 2012].

BRITTAN GORDON G. JR, 2001

« Wind energy, landscape. Reconciling nature and technology », *Philosophy and Geography*, vol. 4, n° 2, pp. 169-184.

BUCHANAN MARC, 2011

« Wind and wave farms could affect Earth's energy balance », *New Scientist*, n° 2806. Disponible en ligne, http://www.newscientist.com/article/mg21028063_300-wind-and-wave-farms-could-affect-earths-energy-balance.html?full=true [consulté en novembre 2012].

COX RICHARD, UNWIN DAVID & TREVOR SHERMAN, 2012

« Wind turbine noise impact assessment. Where ETSU is silent », document dactylographié. Disponible en ligne : <http://www.caitnesswindfarms.co.uk/ETSU%20is%20Silent.pdf> [consulté en novembre 2012].

EDGE SIMON, 2012 (4 mai)

« The turbine toffs cash in on wind farms », *Daily Express* [en ligne], <http://www.express.co.uk/posts/view/320039/The-turbine-toffs-cash-in-on-wind-farms> [consulté en novembre 2012].

HANNING CHRISTOPHER D. & ALUN EVANS, 2011

« Wind turbine noise seems to affect health adversely and an independent review of evidence is needed », *British Medical Journal*, vol. 344, e1527.

JENKINS SIMON, 2001 (7 mars)

« How green are our turbine valleys? », *The Times*. Disponible en ligne, http://cartmelvalleyturbines.com/stop/index.php?option=com_content&view=article&id=199:how-green-are-our-turbine-valleys&catid=1:latest-news&Itemid=50 [consulté en novembre 2012].

KAY RICHARD, 2010 (27 mai)

« Dukes at war over 400ft wind turbines », *Mail Online* [en ligne], <http://www.dailymail.co.uk/news/article-1282019/Dukes-war-400ft-wind-turbines.html> [consulté en novembre 2012].

LAIZON ENVIRONNEMENT, 2009

« Les éoliennes sont dans la plaine ? Les habitants et les paysages également. Contribution au futur schéma éolien régional de Basse-Normandie », document dactylographié, Maizières. Disponible en ligne, http://associations-patrimoine.org/filemanager/files/pdf/Etude_Laizon_Environnement_17nov2009.pdf [consulté en novembre 2012].

LOVELOCK JAMES E. & LYNN MARGULIS, 1974

« Atmospheric homeostasis by and for the biosphere. The Gaia hypothesis », *Tellus*, vol. 26, n° 1, pp. 2-10. Disponible en ligne, <http://www.gps.caltech.edu/classes/ge148c/pdf%20files/lovelock.pdf> [consulté en novembre 2012].

MACDONALD ALAN M., 2012

Windfarm Visualisation. Perspective or Perception?, Dunbeath (Caithness, Écosse), Whittles Publishing.

MONBIOT GEORGE, 2012 (6 août)

« Putting a price on the rivers and rain diminishes us all », *The Guardian*. Disponible en ligne, <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/aug/06/price-rivers-rain-greatest-privatisation> [consulté en novembre 2012].

PARRY SIMON & ED DOUGLAS, 2011 (29 janvier)

« In China, the true cost of Britain's clean, green windpower experiment. Pollution on a disastrous scale », *Daily Mail*. Disponible en ligne, <http://www.dailymail.co.uk/home/moslive/article-1350811/In-China-true-cost-Britains-clean-green-wind-power-experiment-Pollution-disastrous-scale.html> [consulté en novembre 2012].

SGARD ANNE, 2010

« Une "éthique du paysage" est-elle souhaitable ? », *Vertigo. La revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne], vol. 10, n° 1. <http://vertigo.revues.org/9472> [consulté en novembre 2012].

THAYER ROBERT L., 1994

Gray World, Green Heart. Technology, Nature, and the Sustainable Landscape, New York, John Wiley & Sons, coll. « The Wiley series in sustainable design ».

WCED [THE WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT], 1987

Our Common Future, Oxford, Oxford University Press.

WOODS MICHAEL, 2003

« Conflicting environmental visions of the rural. Windfarm development in Mid Wales », *Sociologica Ruralis*, vol. 43, n° 3, pp. 271-288.