

Immobilier et éolien

Programme de recherche et développement d'ENCIS Environnement n°9
Analyse qualitative de la perception et de l'acceptation sociale d'un parc éolien
Opinion publique, paysage et cadre de vie, saturation visuelle, acoustique et santé, immobilier, tourisme, santé

Coordinateur :

Romain GARCIA
Responsable d'études et développement

Supervision/approbation :

Sylvain LE ROUX, Directeur
François KINDLER, Responsable d'études et d'affaires



Sommaire

INTRODUCTION	3
1. LES IMPACTS DE L'EOLIEN SUR L'IMMOBILIER : CAS EN GRANDE-BRETAGNE ET AUX ETATS-UNIS	3
2. LES IMPACTS DE L'EOLIEN SUR L'IMMOBILIER : CAS EN FRANCE	4
3. L'AMELIORATION DU CADRE DE VIE GRACE AUX RETOMBEEES ECONOMIQUES DE L'EOLIEN	6
CONCLUSION	9
ANNEXES BIBLIOGRAPHIQUES	10



INTRODUCTION

L'énergie éolienne possède une acceptabilité relativement bonne de manière générale. Cependant, des critiques sont souvent émises sur cette énergie, et s'intensifient localement lorsqu'un projet est en cours de développement. Parmi ces critiques, les impacts négatifs sur les valeurs financières des biens immobiliers sont régulièrement mis en avant, que ce soit par des associations d'opposition à l'éolien, ou par des habitants ne faisant pas partie de structures anti-éolien mais ayant des craintes pour l'attractivité de leur bien immobilier en raison d'une modification du cadre de vie.

Plusieurs études ont été réalisées par des laboratoires de recherche, anglo-saxon et américain notamment, sur les impacts potentiels de l'éolien sur l'immobilier. En France, s'il existe des études, elles ont été à priori menées dans des conditions moins scientifiques qu'on ne peut l'attendre d'un centre officiel de recherche et sont portées par un CAUE¹, des associations de promotion de la transition énergétique, ou des associations de défense des paysages et d'opposition à l'éolien. Les résultats de ces études varient entre impacts positifs, neutres ou négatifs : **il est donc difficile de tirer de cette littérature un principe général qui nous indiquerait dans quelle mesure l'implantation d'un parc éolien sur un territoire influence les prix de l'immobilier.**

Néanmoins, cette revue de la littérature grise sur le sujet va permettre d'apporter des premiers éléments de réponse aux questions suivantes : Existe-t-il un impact de l'implantation d'un parc éolien sur le prix de l'immobilier ? Si oui, dans quelle mesure ? Est-il positif ou négatif ?

Une première partie de l'étude va s'appuyer sur les différents articles choisis pour déterminer les grands traits des impacts de l'éolien sur l'immobilier. La seconde partie s'attachera à des cas français.

1. Les impacts de l'éolien sur l'immobilier : cas en Grande-Bretagne et aux Etats-Unis

Une étude menée par Renewable Energy Policy Project aux Etats-Unis en 2003 (The effect of wind development on local property values - REPP - May 2003) est basée sur l'analyse de 24 300 transactions immobilières dans un périmètre proche de dix parcs éoliens sur une période de six ans. L'étude a été menée trois ans avant l'implantation des parcs et trois ans après leur mise en fonctionnement. L'étude conclut que la présence d'un parc éolien n'influence aucunement les transactions immobilières dans un rayon de cinq kilomètres autour de ce dernier.

En 2009, une autre étude plus récente commandée par le bureau de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables (Hoen, Wiser, Cappers, Thayer, & Sethi, 2009) a travaillé sur 7 459 transactions entre 1996 et 2007. Ces transactions sont intervenues avant le lancement de projets éoliens, avant la construction, puis une fois les parcs en service. Cette étude compare les valeurs des transactions par rapport à la distance aux éoliennes, mais aussi à leur visibilité et nuisances. Il n'en ressort pas de preuve statistique de lien entre évolution

¹ CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement - organisme investi d'une mission d'intérêt public



du coût de l'immobilier et distance au projet. L'un des griefs mis en avant par les auteurs dans leurs résultats est le manque de données disponibles sur des biens immobiliers situés à proximité immédiate de parcs éoliens. De même, les auteurs ont indiqué le manque de prise en compte dans leur étude des avis des propriétaires vendant leurs biens et des résidents ayant acheté une maison à proximité d'aérogénérateurs.

Ces résultats trouvent néanmoins échos dans d'autres contextes : **en Grande-Bretagne, une étude menée par des chercheurs de l'université d'Oxford, *What is the impact of wind farms on house prices ? - RICS RESEARCH - March 2007***, tend à conclure à des résultats similaires.

Les nuances apportées sont toutefois intéressantes. L'impact sur les prix des biens immobiliers en raison de la proximité d'éoliennes n'est pas clairement identifiable. En revanche, les impacts sont, selon les auteurs, plus forts en amont de la construction d'un parc éolien que lorsque les aérogénérateurs sont déjà présents. Les chercheurs évoquent le terme de « menace » des projets en développement sur les ventes. De même, il est indiqué dans l'étude qu'une baisse ou une hausse de prix peut être également liée à la façon dont les acteurs du territoire s'approprient les retombées financières des parcs éoliens, et les apports pour le territoire (aménagement, amélioration du cadre de vie...). Par ailleurs, les auteurs concluent sur la nécessité de renforcer la recherche sur le sujet. En effet, dans certains territoires, le développement éolien est en cours et la densification éolienne des paysages qui en découle peut influencer les prix de ventes des habitations. De plus, ils mettent en avant le besoin d'étudier les apports de l'éolien pour un territoire (retombées économiques, aménagements...) afin de vérifier si ces espaces « prennent de la valeur » ou non, et de comparer ces potentielles prises de valeur via l'éolien avec d'autres types d'énergies alternatives (biomasse, solaire, hydroélectricité...).

Enfin, une autre étude anglaise (Gibbons, 2014) a comparé presque 38 000 prix trimestriels moyens de logements à l'échelle de codes postaux situés. Les montants des transactions semblent diminuer quand les éoliennes sont visibles, de l'ordre de 5 à 6 % à moins de 2 km, moins de 2 % entre 2 et 4 km et moins de 1 % au-delà. Cette tendance est plus marquée à proximité de gros parcs éoliens (plus de 20 machines). A l'inverse, une tendance à la hausse est observée quand les éoliennes ne sont pas visibles. Les auteurs concluent en indiquant une « solution d'indemnisation » des foyers voyant leur bien perdre de la valeur, en proposant par exemple d'ajuster les taxes municipales.

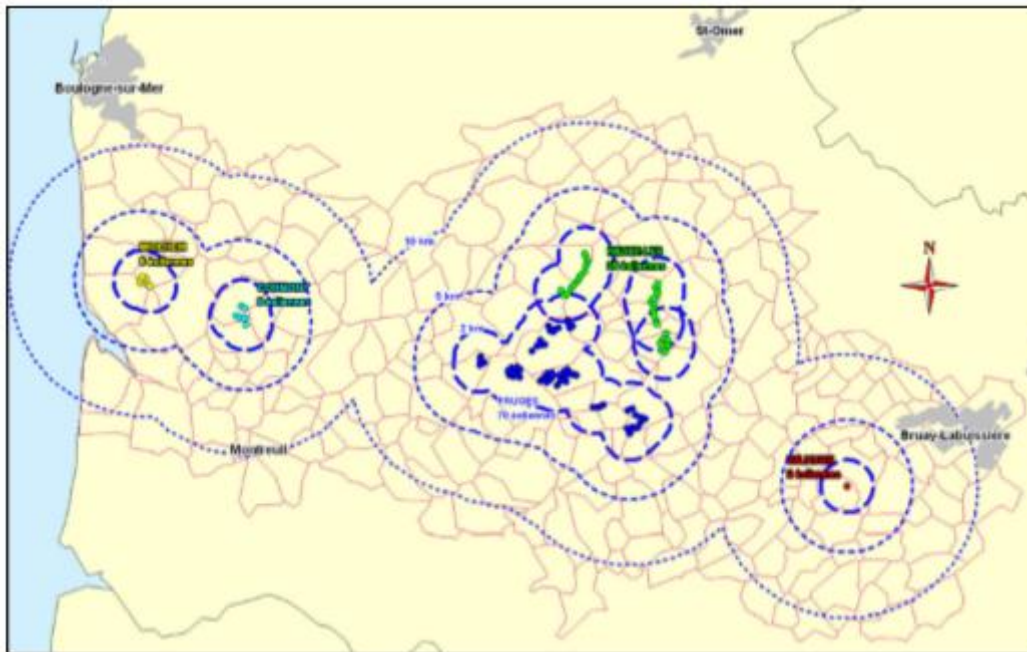
2. Les impacts de l'éolien sur l'immobilier : cas en France

En France, les études statistiques sur le sujet sont très limitées en nombre. On peut néanmoins citer une analyse menée par l'Association Climat Energie Environnement, qui s'est appuyée en 2007 sur cinq sites, situés chacun dans un rayon de 10 km autour de parcs éoliens, dans le Nord-Pas-de-Calais.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, une étude évalue l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers dans ce contexte régional : ***Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers. Contexte du Nord-Pas-de-Calais, Climat Energie Environnement, mai 2010***. Elle se base sur l'évolution du nombre de



permis de construire demandés et des transactions effectuées entre 1998 et 2007 sur 240 communes ayant une perception visuelle d'au moins un parc éolien. Il ressort de cette étude que, comme mis en évidence par les données de la Direction Régionale de l'Équipement (DRE), les communes proches des éoliennes n'ont pas connu de baisse apparente du nombre de demande de permis de construire en raison de la présence visuelle des éoliennes. De même, le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m² et le nombre de logements autorisés est également en hausse.



Carte 1 : Localisation des sites retenus et zones d'étude (source : Climat Energie Environnement)

Pour chaque zone étudiée, l'association a pris en compte le nombre de permis de construire demandés et accordés par commune et le nombre de transactions réalisées, sur une période de sept ans : 3 ans avant l'année de mise en service des parcs éoliens concernés, 3 ans après l'année de leur mise en service.

Cette étude, menée sur une période de 10 ans, a globalement conclu que la visibilité d'éoliennes n'a pas d'impact sur une possible désaffection d'un territoire quant à l'acquisition d'un bien immobilier. Il est cependant précisé que « si un impact était avéré sur la valeur des biens immobiliers, celui-ci se situerait dans une périphérie proche (< 2 km des éoliennes) et serait suffisamment faible à la fois quantitativement [...] et en nombre de cas impactés » mais l'accès à des données fines et à des transactions individuelles serait nécessaire afin de l'évaluer précisément.

Les résultats de l'étude sont à nuancer : les auteurs indiquent en effet qu'il est nécessaire de suivre l'évolution des ventes immobilières dans ces zones, dans la mesure où plusieurs autres projets éoliens étaient en cours de développement lors de la réalisation de l'étude. De plus, l'étude est restreinte à un territoire du Nord-Pas-de-Calais et les résultats ne peuvent être élargir à d'autres espaces.

Une étude ancienne, menée **dans l'Aude (Gonçalvès, CAUE, 2002)** auprès de 33 agences concernées par la vente ou location d'immeubles à proximité d'un parc éolien rapporte que 55% d'entre elles



considèrent que l'impact est nul, 21% que l'impact est positif et 24% que l'impact est négatif. L'étude conclut que la réponse semble fortement dépendre de l'opinion de la personne interrogée vis à vis du développement de l'énergie éolienne sur le département. Ainsi, si la présence d'éoliennes n'avait pas d'incidence pour une majorité de la population, une partie pourrait reporter ses projets d'achats vers des secteurs plus éloignés. Dans la plupart des cas, il n'y a pas d'effet sur le marché ou les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs. Des exemples précis attestent même d'une valorisation. Par exemple, à Lézignan-Corbières dans l'Aude, le prix des maisons a augmenté de 46,7% en un an, alors que la commune est entourée par trois parcs éoliens, dont deux sont visibles depuis le village (Le Midi Libre du 25 août 2004, chiffres du 2ème trimestre 2004, source : FNAIM). Cette inflation représente le maximum atteint en Languedoc-Roussillon. En effet, l'étude fait prévaloir que si le parc éolien est conçu de manière harmonieuse et qu'il n'y a pas d'impact fort, les biens immobiliers ne sont pas dévalorisés. Au contraire, les taxes perçues par la commune qui possède un parc éolien lui permettent d'améliorer la qualité des services collectifs de la commune. La conséquence est une montée des prix de l'immobilier. Ce phénomène d'amélioration du standing s'observe dans les communes rurales redynamisées par ce genre de projets.

Dans une étude de 2007, Impact des éoliennes sur les prix immobiliers, Bernard Grangé s'est intéressé à ces impacts potentiels en s'appuyant et critiquant plusieurs études, sondages, décisions de justice, certificat d'assurance. Il conclue que « *la présence d'une éolienne de 50 à 120 mètres de haut à moins de 2000 mètres cause un préjudice incontestable* », sans toutefois nuancer le propos, et s'appuie sur un avis personnel. Une étude réalisée par la Fédération Environnement Durable (FED) conclue la même chose. La méthodologie utilisée est sensiblement la même que celle de B. Grangé, qui est par ailleurs l'un des auteurs de l'étude de la FED, à savoir la critique d'études.

3. L'amélioration du cadre de vie grâce aux retombées économiques de l'éolien

Le cas de Saint-Georges-sur-Arnon est régulièrement mis en avant pour présenter un les impacts positifs de l'éolien sur l'immobilier grâce aux améliorations du cadre de vie local, que ce soit France Energie Eolienne, Energie partagée ou AMORCE².

Notamment, sur le site internet de la FEE (France Énergie Éolienne), il est indiqué que « *De nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter. C'est le cas de la commune de Saint-Georges-sur- Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009. Le maire indiquait qu'aucune baisse du prix de l'immobilier n'était à constater et que les lotissements, avec vue sur le parc, se remplissaient très bien* ».

² Réseau national des territoires engagés dans la transition écologique



Dans un article paru sur le site nouvelles-enr³, le maire de Saint-Georges-sur-Arnon, Jacques Pallas, affirme que « *l'éolien a eu un impact sur (sa) commune, mais un impact positif !* », le prix de l'immobilier a augmenté depuis l'installation de 14 éoliennes (9 sur la commune de Saint-Georges-sur-Arnon et 5 sur celle de Migny) faisant passer le coût des terrains de 10 €/m² à 25 €. La population également a augmenté « *de 310 habitants en 1996, à 638 au dernier recensement* ».

Le parc éolien de Saint-Georges-sur-Arnon (parc éolien des Tilleuls) a été construit en 2009. Dix-neuf aérogénérateurs composent le premier parc éolien, une extension de 11 éoliennes est en cours d'étude.

Les chiffres communaux sur l'évolution des biens immobiliers (nombre, prix) peuvent faire penser que l'éolien n'a pas eu d'impacts négatifs sur son évolution. En 2006, durant le développement du projet éolien, trois parcelles, situées en bord d'étangs sont vendues pour la construction de chalets, au prix moyen de 11,85 € du m², hors frais d'acte. En 2009, après construction du parc éolien, deux autres parcelles situées en bord d'étangs sont vendues, également pour la construction de chalet, au prix moyen de 22,5 € du m², soit une évolution allant du simple au double.

La population a augmenté de façon significative dans la commune : elle est passée de 503 habitants en 2006 à 558 en 2011, et à 576 habitants en 2016.

Bien qu'il soit impossible de tirer des conclusions à partir d'un seul cas, il est néanmoins important de souligner que le développement éolien n'a pas contribué, à l'échelle de la commune, à une baisse du rythme des ventes immobilières ou une chute des prix selon le maire de la commune. Cette situation est à mettre en relation avec le développement local réalisé grâce aux retombées économiques engendrées par les éoliennes. En 2011, la commune avait perçu 90 000 € issus des taxes versées par la société exploitant les aérogénérateurs. La communauté de communes avait perçu 181 500 €. De plus, une Société d'Economie Mixte (SEM) a été créée afin d'acheter 5 éoliennes parmi les 19 en exploitations. Ces éoliennes ont été acquises par des acteurs locaux, publics et privés, réunis au sein d'une Société d'Economie Mixte (SEM), la SEMER 36. Parmi ces acteurs, on retrouve pour la sphère publique la communauté de communes du pays d'Issoudun, le conseil régional de la région Centre, les communes d'Issoudun et Migny et le syndicat départemental d'énergies de l'Indre (SDEI). Les actionnaires privés regroupent la société d'économie mixte du Syndicat d'énergie de la Vienne (SERGIES), la Caisse d'Epargne Lore Centre, la Caisse Régionale de Crédit agricole Mutuel du Centre Ouest et la société WP Invest. Les investissements consentis pour acheter cinq éoliennes sont de 15,35 millions d'euros, et sont répartis de la manière suivante :

³ <http://nouvelles-enr.fr/eolien-immobilier-energie-territoires/>

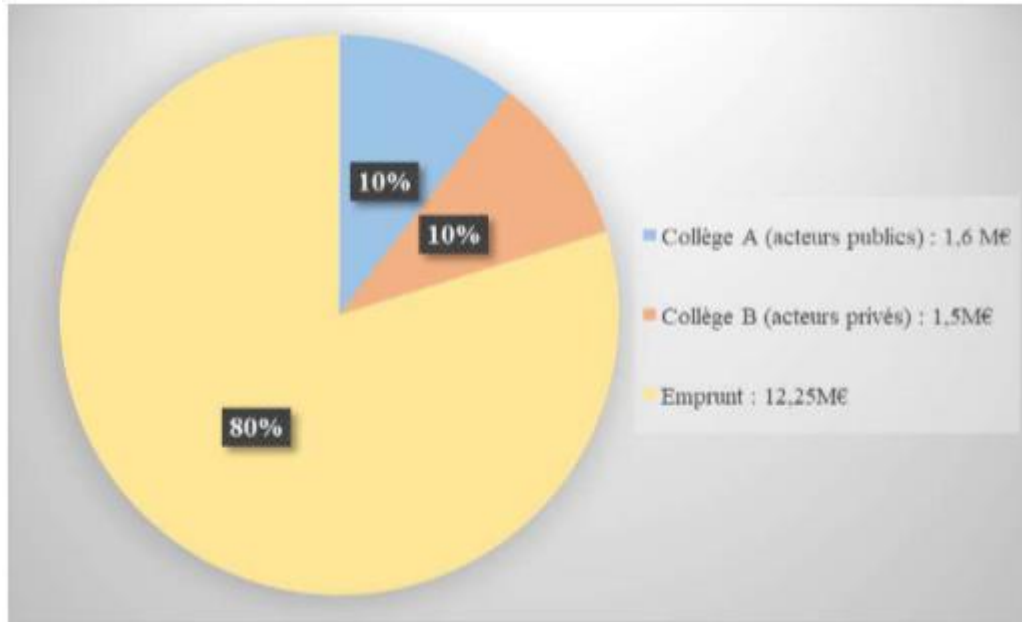


Figure 1 : Répartition des investissements pour l'achat des 5 éoliennes par la SEMER 36. (Source : J. Pallas, maire de Saint-Georges-sur-Arnon. Réalisation : Romain Garcia, 2018)

Cette acquisition de 5 éoliennes a permis des retombées économiques locales supplémentaires pour le territoire. Localement, les retombées économiques ont permis à la commune de Saint-Georges-sur-Arnon de réaliser des aménagements, comme la création d'un Ecoquartier, la mise en place de toitures photovoltaïques. La commune est entrée dans la transition énergétique depuis la mise en place des éoliennes, et a notamment reçu en 2015 l'aide « Territoire à énergie positive (TEPOS) ». Cet ancrage dans la transition énergétique s'est répandu à la communauté de communes du Pays d'Issoudun, qui mène également une politique énergétique ambitieuse (parc photovoltaïque, réseau de chaleur biomasse, aide au compostage...). Les habitants du territoire peuvent également investir dans ce parc éolien, à partir de 100 euros, et sont impliqués dans sa gouvernance.

Ces investissements ont permis d'améliorer le cadre de vie des habitants. C'est l'une des explications au fait que l'éolien n'a pas eu d'impacts sur l'immobilier.

On peut également citer l'exemple de Chambonchard, où un parc de six éoliennes est en exploitation depuis 2012. Dans le cadre de la mise en place de parc éolien, un aménagement réglementaire a été mis en œuvre et 50 % de l'Imposition Forfaitaire sur Entreprises de Réseaux est perçue directement par la commune de Chambonchard, soit une somme de 48 500 € par an perçue par la commune. Ces ressources fiscales ont permis une maîtrise des impôts locaux. De même, des investissements pour améliorer le cadre de vie ont été mis en place, représentant un total de 101 300 €, avec notamment le renouvellement de l'éclairage public avec des ampoules basses consommation.



CONCLUSION

L'impact de l'éolien sur l'immobilier est difficile à quantifier et dépend de plusieurs critères (contexte géographique, socio-économique, prix des habitations, contexte éolien...).

Les études menées sur le sujet tendent néanmoins à montrer que, s'il y a impact, celui-ci est faible que ce soit positivement ou négativement.

Par ailleurs, les diverses études menées concluent sur le manque de données et de résultats pour des habitations situées à proximité immédiate (à moins d'un kilomètre) de parcs éoliens.

De même, les résultats ne permettent pas de dire dans quelle mesure l'éolien influence le prix de vente des biens immobiliers.

Par contre, il ressort que les choix d'investissement des retombées économiques et taxes collectées par les collectivités locales dans le cadre de l'aménagement d'un parc éolien peuvent jouer positivement sur l'attractivité du territoire et des habitations si ces mannes financières sont consacrées à l'amélioration des services et des prestations publiques (ex : réfection de voirie, chauffage urbain, aménagements paysagers, baisse des taxes d'habitation, etc.). Les engagements des collectivités locales en la matière pourraient être des éléments de compensation et d'acceptation sociale des projets éoliens.



ANNEXES BIBLIOGRAPHIQUES

- CAUE de l'Aude, A. Gonçalves, 2002. *Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes*. 38 p
- Sterzinger G., Beck F., Kostiuk D. (REPP – Renewable Energy Policy Project), 2003. *The effect of wind development on local property values*. 81 p.
- RICS, Oxford Brookes University, 2007. *What is the impact of wind farms on house prices ?* 8 p
- Climat Énergie Environnement, 2008. *Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – Contexte du Nord-Pas-de-Calais*. 4 p.
- Ben Hoen, Ryan Wiser, Peter Cappers, Mark Thayer, and Gautam Sethi, *The Impact of Wind Power Projects on Residential Property Values in the United States: A Multi-Site Hedonic Analysis*, Environmental Energy Technologies Division, Berkeley National Laboratory, December 2009
- Findings in Built and Rural Environments, *What is the impact of wind farms on house prices ?*, March 2007
- Stephen Gibbons, *Gone with the Wind : Valuing the Visual Impacts of Wind turbines through House Prices*
- Climat Energie Environnement, *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas-de-Calais*, 2010.
- Spatial Economics Research Centre (SERC), S. Gibbons, 2014. *Gone with the wind : Valuing the visual impacts of wind turbines through house prices*. 52 p.
- Grangé B., 2017. *Impact des éoliennes sur les prix immobiliers*. 37 p.
- Garcia Romain, *L'implantation de parcs éoliens et l'acceptabilité des installations par la population Le cas des communes rurales du Centre-Ouest de la France (Indre, Vienne, Haute-Vienne)*, Thèse de doctorat, Laboratoire CEDETE EA 1210, Université d'Orléans, 469 p., 2018
- Fédération Environnement Durable (FED). *La dévalorisation de biens immobiliers situés à proximité de parcs éoliens industriels*. 97p.