



*Conférence Permanente
du Développement
Territorial*

RECHERCHE 3 : DES OUTILS AU SERVICE DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS

ANNEXE 3 : « ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS EOLIENS »



RAPPORT FINAL – DECEMBRE 2021



Université de
Liège - Lepur



Université Libre de
Bruxelles - IGEAT



Université Catholique de
Louvain - CREAT

Responsables scientifiques

Pour le CREAT-UCLouvain : Yves HANIN

Pour l'IGEAT-ULB : Marie-Françoise GODART

Chercheurs

Pour le CREAT-UCLouvain : Raphaëlle HAROU, Fiorella QUADU, Coraline BERGER, Arthur NIOUL

Pour l'IGEAT-ULB : Coline JOFFROY, Etienne CASTIAU, Camille TAUVEL, Isabelle BAUTHIER

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES SYNTHÈSES	7
TABLE DES ILLUSTRATIONS	8
INTRODUCTION	9
1. RAPPEL DU CAHIER DES CHARGES ET METHODOLOGIE	10
2. CADRE THEORIQUE	12
2.1 LA TYPOLOGIE DES CONFLITS D'AMENAGEMENT	12
2.2 GRILLE D'ANALYSE DES PISTES D'ACTION	14
3. CHIFFRES SUR LA PRODUCTION EOLIENNE EN WALLONIE	17
PARTIE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE	18
1. UNE LITTERATURE FOISSONNANTE	18
2. RETOUR SUR LES FACTEURS INFLUENTS	18
2.1 LA FILIERE EOLIENNE	20
2.1.1 Attitude initiale à l'égard des éoliennes et insuffisance du concept de NIMBY	20
2.1.2 Le cadre institutionnel.....	22
2.2 LE PROJET DE PARC EOLIEN	22
2.2.1 Les impacts visuels et sonores.....	22
2.2.2 La prise en compte des identités territoriale et paysagère.....	23
2.2.3 Le processus décisionnel	24
2.2.4 La répartition des coûts et des bénéfices.....	25
2.3 L'EVOLUTION DE L'ACCEPTATION DANS LE TEMPS	30
3. SYNTHÈSE SUR LES FACTEURS CONSTITUTIFS DE L'ACCEPTABILITE	31
PARTIE 2 : LE CONTEXTE WALLON DE L'IMPLANTATION DES PARCS EOLIENS : ACTEURS, CADRE NORMATIF ET PROCEDURAL	33
1. LES ACTEURS DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS EOLIENS EN WALLONIE 33	
1.1 LES ACTEURS PUBLICS	33
1.2 LES ACTEURS PRIVÉS	35
1.3 LES ACTEURS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE	35
1.3.1 La population locale.....	36
1.3.2 Les coopératives énergétiques.....	38
1.3.3 Les groupes d'opposants	40
1.4 LE DÉBAT SOCIÉTAL AUTOUR DE LA FILIERE EOLIENNE	41
1.4.1 Un débat manichéen.....	41
1.4.2 Le rôle des médias.....	43

2. SYNTHÈSE SUR LES ACTEURS	43
3. CADRE NORMATIF APPLICABLE EN WALLONIE.....	45
3.1 CADRE NORMATIF INTERNATIONAL ET EUROPEEN	45
3.2 CADRE NORMATIF WALLON	46
3.2.1 Les normes contraignantes de la planification territoriale.....	47
3.2.2 Les documents non contraignants de la planification territoriale.....	49
4. PROCEDURE WALLONNE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PARC EOLIEN	50
4.1 ÉTAPES A SUIVRE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET EOLIEN EN WALLONIE.....	50
4.2 LES CRITIQUES ADRESSEES A LA PROCEDURE WALLONNE	52
4.2.1 La logique du “Premier arrivé, premier servi”	52
4.2.2 Autres freins de la procédure wallonne	53
5. MECANISMES FINANCIERS RELATIFS A L'EOLIEN	54
6. SYNTHÈSE SUR LES FAIBLESSES DU CADRE INSTITUTIONNEL WALLON.....	56

PARTIE 3 : DONNEES EMPIRIQUES SUR LES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS EOLIENS EN WALLONIE

1. DONNEES EMPIRIQUES POUR L'IDENTIFICATION DES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES EOLIENNES EN WALLONIE	57
1.1 LES ARGUMENTATIONS DES RIVERAINS AUX PROJETS ISSUES DES ETUDES DE CAS	58
1.1.1 Données issues de l'étude Belspo (Van Rompaey et al., 2011)	58
1.1.2 Données issues de l'analyse du projet Windvision sur les communes de Genappe et Nivelles	58
1.2 LES DONNEES EMPIRIQUES DES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE SELON LES ACTEURS	60
2. ANALYSE DES CRAINTES DES IMPACTS PHYSIQUES DES PROJETS ET LES REPONSES APPORTEES AU NIVEAU WALLON	63
2.1 LA CRAINTE DES IMPACTS SANITAIRES	63
2.1.1 Le bruit comme source d'inquiétude.....	63
2.1.2 Les ombres portées comme source d'inconfort.....	65
2.1.3 La crainte de la modification du cadre de vie.....	66
3. SYNTHÈSE SUR LES IMPACTS DES PROJETS	69

PARTIE 4 : RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA DIFFUSION DE L'INFORMATION DU SECTEUR ÉOLIEN.....

1. LE DÉVELOPPEMENT D'OUTILS D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION.....	71
1.1 SENSIBILISATION A LA PRODUCTION EOLIENNE	71
1.2 DEVELOPPER UNE PLATEFORME CENTRALISANT LES INFORMATIONS SUR LES DIFFERENTS PROJETS A L'ECHELLE REGIONALE ET LOCALE.....	73
1.2.1 Échelle régionale.....	73

1.2.2	Échelle locale	75
2.	CREATION D'UN ORGANISME PUBLIC SPECIALISTE DE L'EOLIEN	76
2.1	UN ORGANISME PUBLIC LEGITIME	76
2.2	PRODUIRE, VULGARISER ET DIFFUSER L'INFORMATION SUR LES IMPACTS PHYSIQUES DE LA TECHNOLOGIE	77
2.2.1	Diffusion de l'information sur les impacts sanitaires des éoliennes	78
2.2.2	Production et diffusion de l'information des impacts sur la biodiversité des éoliennes	78
3.	SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'INFORMATION	79
PARTIE 5 : LE RENFORCEMENT DU CADRE ÉOLIEN WALLON VIA LA MISE EN PLACE D'UN PROCESSUS PARTICIPATIF		
81		
1.	DOCUMENT-CADRE RELATIF AU SECTEUR EOLIEN	81
2.	DEFINITION DES CRITERES D'AUTORISATION DES PROJETS DANS UN CADRE PARTICIPATIF	82
2.1	LA DEFINITION ET LA CLARIFICATION DU STATUT JURIDIQUE DES CRITERES REGIONAUX	82
2.2	LA DEFINITION DE CRITERES LOCAUX VIA UN PROCESSUS PARTICIPATIF	84
3.	L'INTERVENTION D'UN GARANT LORS DES PHASES DE CONCERTATION AVEC LE PUBLIC	87
4.	SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RENFORCEMENT DU CADRE EOLIEN WALLON VIA UN PROCESSUS PARTICIPATIF	88
PARTIE 6 : LA PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT DES PROJETS		
90		
1.	CRÉATION DE COMITÉS ÉOLIENS COMMUNAUX	90
2.	L'AMÉLIORATION DES ÉCHANGES DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES	91
2.1	L'ENCADREMENT DE LA RIP PAR UN MEDIATEUR	92
2.2	UN DIALOGUE RÉGULIER PENDANT L'ÉLABORATION DE L'ÉTUDE D'INCIDENCES	92
2.3	UNE RÉFLEXION CONJOINTE À L'OCCASION DE PROJETS GÉOGRAPHIQUEMENT PROCHES	92
2.4	LA MISE EN PLACE D'ATELIERS DE PRÉSENTATION DE RÉSULTATS DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE ..	93
3.	L'APPROPRIATION CITOYENNE LOCALE D'UN PROJET	93
4.	LES COMPENSATIONS TERRITORIALES COMME FACTEUR REEQUILIBRANT LES COÛTS ET BÉNÉFICES DES PROJETS	93
5.	SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT DES PROJETS	95
CONCLUSION		
97		
BIBLIOGRAPHIE		
100		
	LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE	100
	CORPUS RELATIF AUX PRISES DE POSITION DE CERTAINS ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LA PROBLÉMATIQUE	104

ANNEXES	106
ANNEXE I : GUIDE D'ENTRETIEN TYPE	106
ANNEXE II : PLATEFORME FLAMANDE DE CENTRALISATION DES INFORMATIONS SUR LA FILIÈRE ÉOLIENNE	108

TABLE DES SYNTHES

Synthèse sur les facteurs constitutifs de l'acceptabilité.....	11
Synthèse sur les acteurs.....	43
Synthèse sur les faiblesses du cadre institutionnel wallon.....	56
Synthèse sur les impacts des projets.....	69
Synthèse sur les recommandations en matière d'information.....	79
Synthèse sur les recommandations en matière de renforcement du cadre éolien wallon via un processus participatif.....	88
Synthèse sur les recommandations en matière de participation du public dans le cadre du développement des projets.....	95

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Cahier des charges Thème 2 : Infrastructures liées à la transition énergétique</i>	<i>11</i>
<i>Figure 2 : Typologie des conflits selon Dzedzicki (2003).....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 3 : Catégories d'action en fonction des étapes et des niveaux de l'acceptabilité sociale.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 4 : Évolution de l'acceptation du public en fonction de l'état de réalisation du projet (Wolsink, 2007b).....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 5 : Les facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale</i>	<i>32</i>
<i>Figure 6 : Sondage : "Seriez-vous favorables à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de votre commune ?", IPSOS, 2013).....</i>	<i>44</i>
<i>Figure 7 : Schéma des principales étapes à suivre dans le cadre d'un permis unique</i>	<i>50</i>
<i>Figure 8 : Dates-clefs des étapes du projet Windvision (communes de Genappe et Nivelles).....</i>	<i>59</i>
<i>Figure 9 : Recommandation sur les étapes de la procédure où interviendrait le comité éolien local... </i>	<i>91</i>

INTRODUCTION

Dans le contexte de la transition énergétique et de son engagement à arrêter la production d'électricité nucléaire d'ici 2025, la politique énergétique belge vise la diversification des sources de production d'énergie renouvelable, parmi lesquelles le grand éolien (turbines d'une puissance d'au moins 1 MW) occupe une place centrale. Au niveau wallon, les objectifs de production d'électricité éolienne ont été fixés à 4.600 GWh d'ici 2030, soit près du double de la production annuelle de 2020, laquelle atteignait 2.450 GWh grâce à 458 éoliennes réparties sur le territoire wallon. L'atteinte de ces objectifs impliquera l'implantation d'un nombre important de nouvelles turbines.

Le contexte wallon place les zones rurales au cœur des enjeux en termes d'aménagement du territoire. En effet, la décentralisation de ces moyens de production énergétique implique que les éoliennes doivent trouver une place dans les espaces peu urbanisés. Toutefois, les mutations spatiales et paysagères liées à leur implantation engendrent des conflits. Ces phénomènes se produisent fréquemment dès que le cadre de vie est modifié.

Si l'attitude générale de la population wallonne à l'égard de la filière éolienne est majoritairement positive, l'attitude à l'égard des projets locaux l'est moins. Des mobilisations citoyennes voient le jour presque systématiquement à l'annonce des projets éoliens. Ces oppositions locales ne peuvent être expliquées par de seules motivations d'intérêt privé, ignorant l'intérêt collectif, telle que le suppose l'explication par le phénomène NIMBY. De nombreuses études montrent l'importance de la volonté d'équité dans les processus décisionnels, mais aussi celle de la justice distributive et de la confiance dans les acteurs.

Dans le cadre d'une recherche plus large consacrée à la notion d'acceptabilité sociale des projets d'urbanisme, portant sur la densification et les infrastructures associées à la transition énergétique, le présent rapport se propose de creuser les facteurs d'opposition et de blocages propres aux projets de parcs éoliens (d'une puissance d'au moins 1MW) en Wallonie et d'identifier des pistes de réflexion en vue d'en favoriser l'acceptabilité sociale.

Tenant compte des contributions d'un nombre important d'auteurs¹ et d'un élément essentiel à souligner dans la mise en œuvre des projets, plans ou programmes, qui est l'omniprésence d'intérêts divergents et donc du conflit, une définition de l'acceptabilité sociale a été arrêtée dans le cadre de ladite recherche :

L'acceptabilité sociale est « Un processus itératif d'évaluation et de délibération politique à propos d'un projet, plan ou programme, au sein duquel une pluralité d'acteurs, aux intérêts multiples et impliqués à différents niveaux (décideurs, promoteurs, parties prenantes...), interagissent. Ce processus dynamique permet, en fonction de la capacité collective de délibération et des enjeux individuels en présence, de construire progressivement des compromis reconnus légitimes par plusieurs acteurs (non par tous), à un moment t, car capables de combiner sur le territoire, le projet, plan ou programme avec les réclamations localisées afin qu'il s'intègre dans son milieu naturel et humain. »

Notons qu'il existe un amalgame fréquent lorsque l'on s'attarde sur l'acceptabilité sociale : cette dernière est souvent confondue avec l'acceptation. Entre acceptation et acceptabilité, il existe une différence de nature. La première est liée à un résultat (acceptation/inacceptation) tandis que la seconde renvoie au processus. Afin de comprendre un résultat, il convient de

pouvoir expliquer la dynamique qui l'a fondé. Cette dynamique permet également d'éclairer les gradations d'attitudes à l'égard d'un projet (du conflit ouvert à l'appropriation en passant par la résignation ou la tolérance).

1. RAPPEL DU CAHIER DES CHARGES ET METHODOLOGIE

Le schéma ci-dessous représente les grandes étapes du travail consacré à l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructures associées à la transition énergétique.

La première partie de l'année 2021 a été consacrée aux infrastructures linéaires électriques. Ce travail a été concrétisé par la réalisation d'un rapport, présentant l'état de l'art réalisé dans ce cadre et les recommandations et conclusions issues de l'analyse des mécanismes généraux en vigueur dans le cadre des procédures. Cette analyse a été en partie réalisée grâce à un benchmark sur les dispositifs participatifs et les dispositifs d'évaluation environnementales présents dans les procédures en Wallonie et à l'étranger, et a été complété par un webinaire rassemblant plusieurs acteurs internationaux autour de la problématique de l'acceptabilité sociale des lignes à haute tension.

La deuxième partie de l'année 2021 a été consacrée aux infrastructures éoliennes. Cette partie a consisté en un état de l'art sur la question, ainsi qu' en la rencontre d'acteurs wallons (porteurs de projets, acteurs citoyens et associatifs, auteurs d'évaluation environnementales et autorités publiques) en vue d'identifier leurs perceptions des freins et facteurs d'amélioration de l'acceptabilité de ce type d'infrastructure. Les points d'opposition et de blocage concernant ce type de projets ont été également envisagés au travers de l'analyse d'un cas d'étude, concernant le projet de parc éolien de la société Windvision, sur les communes de Genappe et Nivelles dans le Brabant wallon.

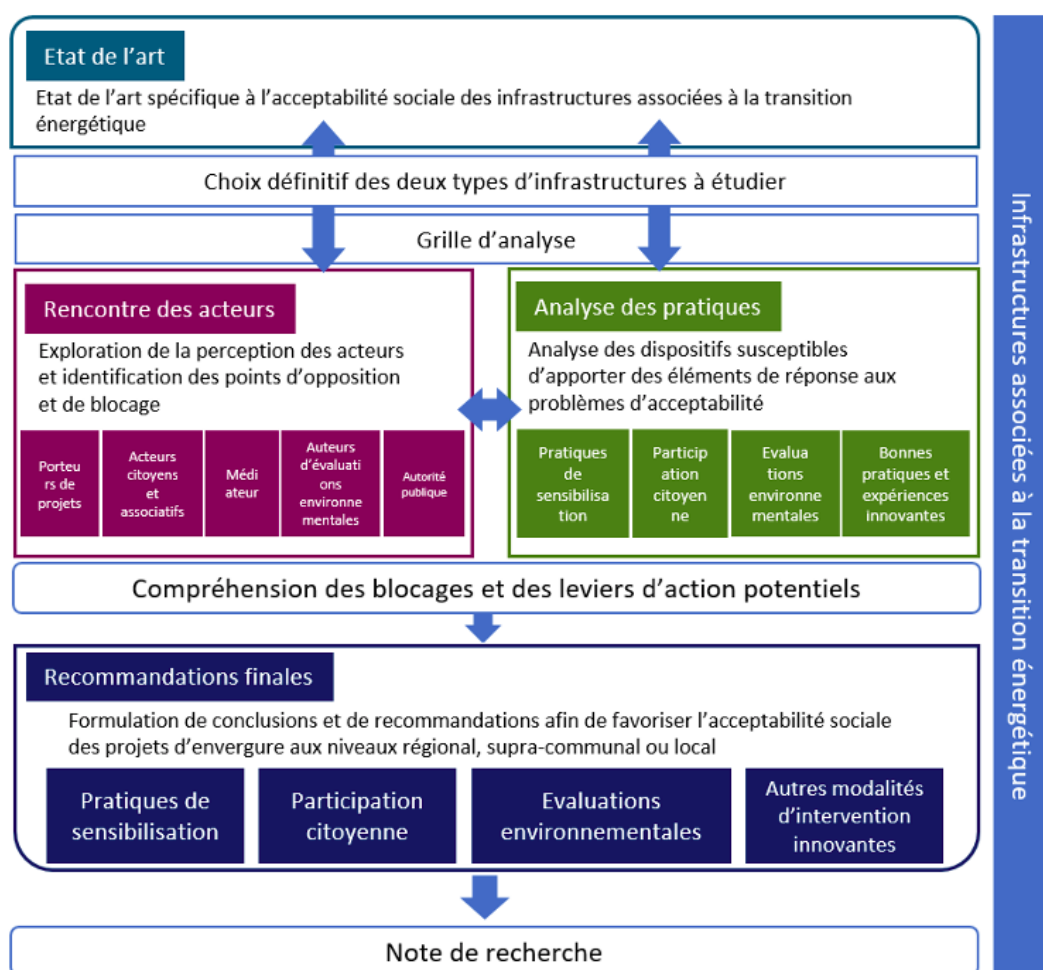


Figure 1 : Cahier des charges Thème 2 : Infrastructures liées à la transition énergétique

La présente recherche a été réalisée à partir de diverses sources de données :

- Revue de la littérature
- 13 entretiens semi-directifs (développeurs éoliens, coopératives énergétiques, auteurs d'évaluation environnementale, fédération wallonne des agriculteurs, groupes d'opposants aux projets éoliens, citoyens en faveur des projets, acteurs publics)
- Corpus des prises de positions de divers acteurs
- Étude de cas du projet Windvision sur les communes de Genappe et Nivelles (rencontre d'acteurs, analyse des motivations des décisions et des argumentaires des opposants)
- Analyse de pratiques étrangères existantes
- Rapport CPDT sur l'acceptabilité sociale des infrastructures énergétiques linéaires

Suivant le profil des acteurs interrogés, leurs perceptions des facteurs de blocages et d'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets éoliens ont été identifiés, ainsi que les évolutions et bonnes pratiques qu'ils estimaient nécessaires à mettre en place en Wallonie. En lien avec le caractère particulièrement clivant du débat sociétal relatif à l'implantation des parcs éoliens, plusieurs acteurs interrogés dans le cadre de cette étude ont demandé à être anonymisés et que certains de leurs propos ne soient pas retranscrits. Il a donc été décidé

que ni les retranscriptions des entretiens, ni les noms des acteurs interrogés, n'apparaîtraient dans ce rapport. Toutefois, un guide d'entretien type est présenté en annexe.

Les résultats de cette phase d'entretiens sont distillés dans les différentes parties du rapport sous la forme de constats et propositions parfois confortés par le biais de citations des propos tenus par les acteurs. En outre, un tableau synthétisant les réponses des personnes interviewées sur les principaux facteurs de blocages et d'amélioration de l'acceptabilité des éoliennes est présenté en partie 3.

Sur base de l'ensemble des sources analysées et de nos constats en découlant, nous avons ensuite proposé une série de pistes opérationnelles, dont certaines ont été détaillées et ont pris la forme de recommandations (partie 4, 5 et 6 du présent rapport).

Des expériences étrangères relatives à certains types de dispositifs ont également été analysées afin d'alimenter les recommandations pour la Région wallonne.

2. CADRE THEORIQUE

2.1 LA TYPOLOGIE DES CONFLITS D'AMENAGEMENT

La présente recherche mobilise la typologie des conflits d'aménagement développée par Dziejicki (2003) qui permet de synthétiser les motifs d'opposition, les opposants et leurs actions. Cette typologie est présentée à la figure suivante.



Figure 2 : Typologie des conflits selon Dziedzicki (2003)

Il est intéressant de se pencher sur la/les raison(s) pour la/lesquelle(s) les personnes revendiquent, ou du moins en vertu de quoi elles justifient leurs revendications. Ainsi, J.-M. Dziedzicki distingue quatre familles de revendications dans les conflits d'aménagement : le conflit substantiel, le conflit de procédure, le conflit fondé sur les incertitudes, et le conflit structurel.

- Le *conflit fondé sur les incertitudes* traduit la perception de risques potentiels liés au projet : dommages pour la nature, le cadre de vie (peur de nuisances sonores, visuelles, olfactives...), impacts défavorables sur les valeurs immobilières, etc.
- Le *conflit substantiel* porte sur la nature et le bien-fondé du projet : l'équipement ne doit pas être construit, soit parce que sa technologie présente des dangers pour la santé publique, soit parce qu'il relève d'une politique publique dont les orientations sont remises en question.
- Le *conflit structurel* exprime une remise en cause plus profonde de ce qui fonde les décisions, de la légitimité de la décision politique et de l'action publique territoriale : monopole des décideurs sur l'intérêt général, remise en cause de la légitimité des experts vus comme instrumentalisés par le politique, revendication d'une participation directe remettant en cause la démocratie représentative, etc.

- Le *conflit de procédure* remet en cause la manière dont le processus de décision est conduit: manque de transparence, de dialogue, exclusion des véritables enjeux, relégation des procédures participatives en fin de processus alors que la marge de manœuvre pour influencer sur la décision est très réduite, etc.

Ces attentes spécifiques pouvant transparaître dans les conflits supposent des types de réponses adaptées, régies par des principes différents.

- Les réponses au conflit fondé sur les incertitudes sont destinées à répondre aux impacts potentiels ou réels du projet sur son environnement et aux inquiétudes qui en découlent, à travers le renforcement de la protection du cadre de vie et la recherche du moindre impact. Des visites de sites similaires peuvent également contribuer à limiter les inquiétudes. L'indemnisation des dommages causés fait partie des solutions à ce type de problème.
- Les réponses au conflit substantiel consistent à favoriser la discussion sur la politique qui sous-tend le projet, interroger et expliciter ses orientations. Cependant, ce type de conflit peut reposer sur des divergences de valeurs inconciliables.
- Les réponses au conflit de procédure vont dans le sens du renforcement du droit à l'information et à la participation. Les critiques des opposants peuvent également porter sur la sincérité des dispositifs. La mise en place de tiers garants, de règles du jeu à travers des chartes, élaborées parfois de manière collective, peut apporter des réponses, de même que le devoir de réponse du maître d'ouvrage suite aux apports du processus participatif.
- Les réponses au conflit structurel par le biais d'un processus de participation citoyenne sont peu nombreuses. Toutefois, les réponses apportées aux trois autres types de conflits peuvent répondre indirectement et partiellement aux attentes des tenants de ce conflit structurel.

Il va de soi que les revendications exprimées peuvent s'apparenter à plusieurs de ces types, et donc appellent des réponses nuancées. Les conflits fondés sur les incertitudes sont développés dans la partie 3 du présent rapport. Les autres types de conflits et le type de réponses à y apporter sont développés au sein des parties 4, 5 et 6 du présent rapport.

2.2 GRILLE D'ANALYSE DES PISTES D'ACTION

Un cadre théorique pouvant s'appliquer aux différentes thématiques traitées dans la recherche a été développé dans le cadre de la recherche sur l'acceptabilité sociale des densifications. Il avait deux fonctions principales : d'une part, **ordonner pour mieux comprendre et communiquer**. Ordonner la masse d'éléments, phénomènes, argumentaires qui peuvent sembler contradictoires et offrir une certaine lisibilité au processus d'acceptabilité sociale. D'autre part, **ordonner pour mieux agir** afin d'identifier les différentes pistes d'action, les éléments sur lesquels elles agissent et donc immanquablement les problèmes qu'elles sont susceptibles de solutionner.

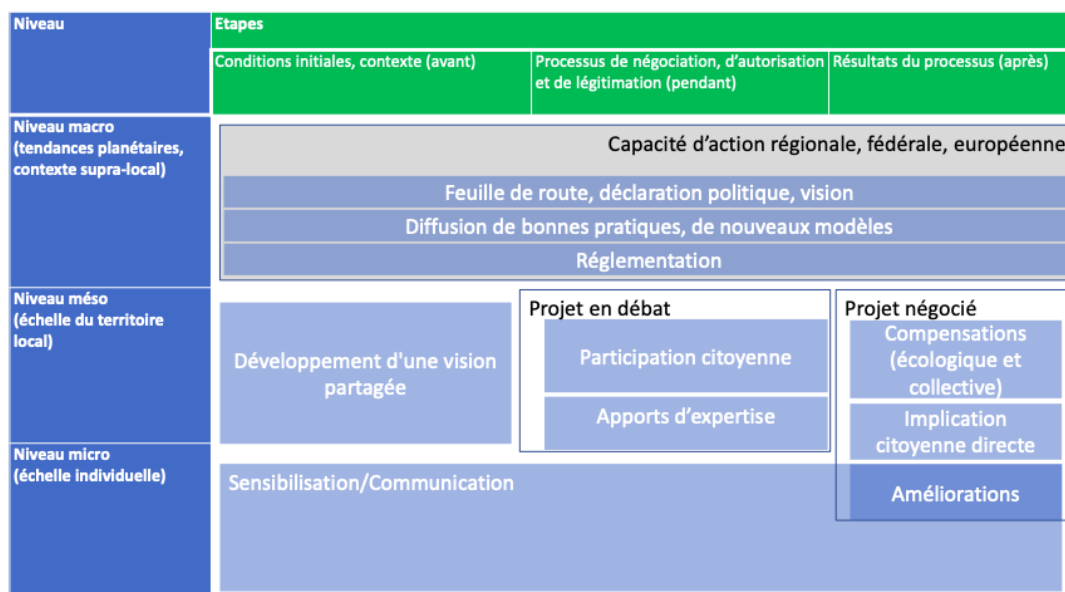


Figure 3 : Catégories d'action en fonction des étapes et des niveaux de l'acceptabilité sociale

Le cadre théorique développé comporte trois niveaux d'acceptabilité sociale : **le niveau macro représente le contexte supra-local, le niveau méso équivaut à l'échelle du territoire local et le niveau micro renvoie à l'échelle individuelle**¹. À ces trois niveaux s'ajoutent trois étapes dans le processus d'acceptabilité sociale : **les conditions initiales ; le processus de négociation, d'autorisation, et de légitimation ; la dernière étape étant liée aux résultats du processus.**

Nous avons ensuite identifié **plusieurs types d'action pouvant influencer sur l'acceptabilité d'un projet** (en bleu clair sur le schéma ci-dessus) et nous les avons **classées en fonction de l'étape à laquelle elles agissent** préférentiellement (conditions initiales, processus de négociation, résultats du processus) et **du niveau de l'acceptabilité sociale sur lequel elles agissent** (macro, méso, micro). Les actions appartenant à ces catégories relèvent essentiellement d'initiatives pouvant être portées par le niveau communal ou régional.

À l'étape des conditions initiales, c'est-à-dire avant l'arrivée d'un projet, plusieurs leviers d'actions peuvent influencer sur le processus d'acceptabilité sociale :

- **Le développement d'une vision**, au sens de cadre de référence légitime, consiste au niveau macro (contexte supra-local) à identifier et à formaliser les intentions en matière de développement territorial. Au niveau méso (échelle du territoire local), il s'agit d'identifier et de formaliser les volontés pour le projet. Cette catégorie d'actions vise à placer des balises de ce qui est acceptable ou non et permettra une meilleure cohérence dans l'autorisation des projets. Ce type d'action a vocation à être initié avant l'émergence du projet et d'une éventuelle contestation.
- **La sensibilisation** agit à l'échelle individuelle car elle vise à modifier la perception que les acteurs ont du processus de développement territorial, des autres acteurs mais

¹ Fortin et Fournis (2015)

aussi d'éventuels projets car elle peut, soit être générale et porter sur la vision, soit être spécifique et porter sur le projet.

- **La communication** permet la mise à disposition d'information sur la vision, le projet, et des échanges sur les positions des différents acteurs. En fonction du sujet de la communication, l'action appartiendra plutôt aux conditions initiales (communications sur l'état du territoire, la vision et les processus de décision au sein de la commune), au processus de négociation, d'autorisation, de légitimation (communication sur le déroulement des négociations, des améliorations apportées au projets) ou au résultat (communication sur l'autorisation/refus du projet, les éléments refusés, sur les mesures de compensation, protection, amélioration).

À l'étape du processus d'élaboration et d'autorisation du projet, d'autres leviers d'actions entrent en compte :

- Au niveau du processus de négociation du projet (projet en débat), on retrouve **la participation citoyenne** (le rôle de la négociation est soit délégué à certains acteurs, ceux-ci négociants pour l'ensemble du territoire (via des commissions...), soit un plus grand nombre d'acteurs est intégré dans une logique processuelle ouverte aux habitants (concertation, co-construction...)). Cette catégorie d'action est porteuse d'effets sur le processus de négociation (de nouveaux acteurs portent de nouveaux intérêts et de nouvelles connaissances) mais aussi sur les perceptions des acteurs (meilleure compréhension des autres acteurs, échanges...).
- À cette étape interviennent également les **apports d'expertise** (analyse et justification des besoins/de la nécessité, études d'incidences, études techniques, études de faisabilité...) qui permettent d'objectiver le débat. Les expertises, selon leur nature et la procédure à laquelle elles s'intègrent, sont réalisées de manière indépendante (contre-expertise...) ou permettent la participation du public (études d'incidences sur l'environnement...).

La dernière étape repose sur les résultats du processus, à cette étape plusieurs catégories d'actions peuvent encore agir sur le processus d'acceptabilité sociale :

- Les mesures de **compensation** qui regroupent l'ensemble des actions qui n'ont pas un impact direct sur le projet (compensations collectives, mais également les compensations écologiques)
- Les mesures **d'implication citoyenne directe** qui visent l'implication directe des citoyens dans le projet (participation financière par le biais des coopératives énergétiques citoyennes ; organisation d'évènements locaux sur le site du parc éolien...)
- Les **mesures d'amélioration** qui font référence notamment aux techniques de bridage de l'éolienne, que l'on se situe à l'échelle du territoire (arrêt temporaire de l'éolienne en prévision du passage d'oiseaux) ou à l'échelle individuelle (bridage acoustique et bridage lié au phénomène d'ombres portées).

Précisons que ces actions ne sont pas indépendantes les unes des autres, des combinaisons existent et sont à encourager.

3. CHIFFRES SUR LA PRODUCTION EOLIENNE EN WALLONIE

En 2020, le parc éolien terrestre wallon disposait d'une puissance installée de 1.098 MW, soit 44% de l'éolien onshore belge pour un total de 458 turbines installées dans la Région, réparties dans 108 parcs (Energie commune asbl, 2021a). A cela s'ajoutent 168 MW en cours de construction et 177 MW qui ont reçu leur permis. A ces projets éoliens acceptés ou en voie de finalisation s'ajoutent 2.117 MW de projets au stade de l'étude d'incidence ou dont la demande de permis est en cours d'instruction, mais dont plusieurs seront abandonnés notamment parce qu'en concurrence pour un même site notamment. Enfin, 458 MW de projets sont à cette date en recours devant le Conseil d'Etat (Renouvelle, 2020).

Selon l'IWEPS (2021), la production nette d'électricité renouvelable s'élevait en 2019 à 5.325 GWh² et représentait 15,7 % de la production nette d'électricité totale. La plus grande part provenait de l'éolien (2.130 GWh, soit 40 %), devant la biomasse, le photovoltaïque et la force hydraulique (respectivement 32,3 %, 22,1 % et 5,6 %). Les infrastructures éoliennes apparaissent donc comme la technologie de production d'électricité renouvelable la plus développée en Wallonie.

Toutefois, l'introduction de nombreux recours au Conseil d'Etat a engendré un développement en dents de scie des parcs éoliens, avec de phases de ralentissement marquées (De Schoutheete, 2018a).

L'objectif auquel s'est engagée la Wallonie dans le cadre de l'accord européen Paquet Énergie-Climat de 2008 a été fixé à 15.600 GWh d'électricité renouvelable dans la consommation finale d'électricité à l'horizon 2020, dont 2.437 GWh de production éolienne (De Schoutheete, 2018a). Ce dernier objectif semble avoir été atteint de justesse, 2.450 GWh ayant été produits à cette date (Énergie commune asbl, 2021a). Pour 2030, l'objectif est d'atteindre 4.600 GWh.

Toutefois, la quasi-totalité des projets de parcs éoliens sont confrontés à la formation de recours contre les décisions d'octroi de permis. Cela entraîne un ralentissement dans le développement de la filière et dans l'atteinte des objectifs wallons. La suite du rapport se propose de développer des pistes pour améliorer l'acceptabilité sociale de ces projets.

² « Le mégawatt (MW) est une unité de puissance qui désigne la capacité de production d'installation électrique (parc éolien, panneau solaire, centrale nucléaire...). Le mégawattheure (MWh) correspond à la quantité d'énergie produite en une heure par un mégawatt. 1.000 MWh est équivalent à 1 GWh. Si une installation électrique d'une puissance d'1 MW fonctionnait de façon permanente à pleine puissance, sa production serait de 8.760 MWh par an (24h pendant 365 jours). Mais les installations ne produisent pas toutes de l'énergie en permanence, ainsi l'éolien est qualifié d'énergie intermittente, comme le solaire » (Lenergeek, 2013).

PARTIE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE

La revue de la littérature ayant trait à l'acceptabilité sociale des projets éoliens a permis de constater l'intérêt manifesté pour cette question. De nombreuses études ont en effet appréhendé le sujet en Europe et en Amérique du Nord, tant aux échelles nationales que régionales. Ainsi, la Wallonie a déjà fait l'objet de plusieurs recherches concernant l'acceptabilité sociale des projets de parcs éoliens sur son territoire. L'état de l'art développé dans le présent chapitre fait le point sur les différents constats issus de la littérature existante concernant les facteurs impactant l'acceptabilité sociale des projets éoliens et sur les outils et solutions d'amélioration qui y ont été proposés.

1. UNE LITTERATURE FOISSONNANTE

Les années 1990 ont vu émerger la question de l'acceptabilité sociale des nouvelles technologies dans la littérature scientifique. Particulièrement, l'acceptabilité des infrastructures de production d'énergie éoliennes a fait l'objet d'un débat animé dans la sphère publique, amenant les chercheurs à privilégier cette thématique spécifique dès lors qu'il s'agit d'aborder la notion d'acceptabilité sociale (Zaubrecher et Ziefle, 2016, p. 307).

Sujet d'une littérature très abondante (Canel-Depitre, 2017, p. 15 ; Brudermann, 2019, p. 1603), l'acceptabilité sociale des projets éoliens est étudiée d'une part dans le cadre d'études empiriques cherchant à identifier les facteurs influençant l'acceptabilité du développement local des projets et, d'autre part, dans le cadre de recherches visant à développer un cadre permettant d'intégrer l'acceptabilité dans les processus de planification.

2. RETOUR SUR LES FACTEURS INFLUENTS

Le degré d'acceptabilité sociale d'un projet éolien s'appréhende sur une échelle allant de l'inacceptabilité à une acceptabilité forte. Le degré d'acceptabilité est le produit de différents facteurs constitutifs qui s'influencent mutuellement. L'identification de ces facteurs a fait l'objet de nombreuses études empiriques, quantitatives et qualitatives. Le tableau suivant présente une vue d'ensemble des différents facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale identifiés dans la littérature (Côté et al., 2009) et permet de mesurer la complexité de la question de l'acceptabilité sociale des projets éoliens, bien au-delà du simple concept du NIMBY.

Tableau 1 : Facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale (Côté et al., 2009)

Dimensions	Facteurs constitutifs
Filière	Attitude initiale
	Cadre institutionnel
Projet	Impacts
	Retombées
	Origine et contrôle local
Processus décisionnel	Légitimité du processus
	Équité de la décision
Caractéristique du milieu social	Construction d'un capital institutionnel

Ainsi, ces 8 facteurs regroupés en 4 catégories permettent une vue d'ensemble des facteurs identifiés dans la littérature scientifique. L'implication de ces facteurs dans le processus d'acceptabilité est précisée au sein de la présente revue de littérature.

Notons qu'une différence dans les facteurs considérés comme les plus importants a été mise en avant selon que l'on se situe dans une étude de type qualitative ou de type quantitative (Brudermann et al., 2019). Les *études quantitatives* mettent en avant la primauté des questions d'esthétique, de performance technique et de faisabilité économique (Spiess et al., 2015), alors que les *études qualitatives* constatent que les facteurs les plus importants sont la confiance, la justice distributive (sentiment d'équité dans la répartition des coûts et des bénéfices), la justice procédurale (sentiment d'équité et de légitimité des prises de décisions) et l'attachement au lieu (Hall et al., 2015). Cette variabilité des réponses en fonction du type d'étude menée témoigne déjà d'un décalage existant entre les argumentaires, prétendument rationnels, socialement plus acceptables (Liebe et al., 2017, p. 301), déployés de prime abord, et les fondements réels des oppositions, plus ancrés dans l'émotionnel. L'ensemble des aspects identifiés dans les recherches comme influençant les facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale sont repris au tableau suivant (adapté de Zaunbrecher et al., 2016, p. 313).

Tableau 2 : Vue d'ensemble des facteurs influençant l'acceptabilité sociale des projets éoliens identifiés dans la littérature scientifique (adapté de Zaunbrecher & Ziefle, 2016)

Catégories	Aspects
Caractéristiques techniques	Couleur de l'infrastructure Nombre et hauteur des éoliennes Mouvement Taille et forme des parcs éoliens
Contexte paysager	Localisation Distance Effets cumulatifs (projets locaux), proximité des grandes infrastructures Impacts locaux de la construction Intégration dans le paysage Ancienne utilisation et perception du site Visibilité Propriétaire de la parcelle (communal ou privé) Expérience locale avec les éoliennes
Environnement	Perte de paysages, d'habitat et de faune Impacts environnementaux sur la localisation spécifique Impacts environnementaux sur l'environnement local Caractéristiques environnementales de l'environnement immédiat
Économique	Coûts Bénéfices économiques Justice économique Effets sur la valeur immobilière Effets sur le tourisme Participation financière
Santé	Risques pour la santé Émissions sonores

Social	Conflits intra-communautaires Bénéfices communautaires – justice distributive Effets sur la qualité de vie
Gouvernance et parties prenantes	Processus de décision et de planification Justice procédurale Information et participation Soutien de la politique énergétique Intégration locale des développeurs et réseau de soutien des acteurs locaux Perception des développeurs
Démographique	Âge Intérêt pour les questions environnementales Perception des éoliennes en général
Éthique et valeurs	Sécurité d’approvisionnement énergétique
Symbolique	Représentation/perception des éoliennes

2.1 LA FILIERE EOLIENNE

2.1.1 Attitude initiale à l’égard des éoliennes et insuffisance du concept de NIMBY

Dans l’abondante littérature sur le sujet de l’acceptabilité de l’éolien, l’idée d’un décalage entre l’image générale positive des infrastructures éoliennes et l’image locale négative qui se développe autour d’un projet éolien fait consensus (Devine-Wright, 2005 ; Bauwens, 2015 ; Zaunbrecher et al., 2016 ; Brudermann, 2019). Ce constat se confirme en Belgique (IPSOS, 2013), où les individus se montrent plutôt favorables à ce type d’infrastructure mais où les oppositions et mobilisations locales fleurissent face aux projets d’implantation d’éoliennes. Nadaï et Labussière (2010, p. 46) font ainsi une distinction entre l’éolien, *technologie générique* approuvée en tant que politique environnementale, et l’éolien, *technologie territorialisée*, contestée pour ses impacts sur le paysage. A l’instar des autres conflits ayant trait à l’aménagement du territoire, le débat sur l’éolien procède du décalage entre le caractère diffus des bénéfices de l’infrastructure aménagée et le caractère concentré, local, de ses externalités négatives sur un territoire (Kermagoret et al., 2015, p.3).

2.1.1.1 L’aspect réducteur du phénomène NIMBY

De nombreuses études s’accordent sur l’aspect réducteur et simpliste du concept du NIMBY pour expliquer les oppositions au développement de projets éoliens locaux (Devine-Wright, 2005 ; Lyrette et al., 2006 ; Canel-Depitre, 2017 ; Rand et Hoen, 2017). Lyrette et Trepanier (2006) définissent le syndrome du NIMBY comme « [...] l’implantation d’équipements collectifs qui se heurtent à l’opposition des populations locales concernées pour cause de nuisances diverses [...] inacceptables pour elles, mais parfaitement acceptables partout ailleurs où ces mêmes nuisances ne pourraient les toucher directement ».

Réduire l'opposition à une attitude NIMBY néglige les aspects socio-culturels des populations et implique un discours moralisateur envers les opposants aux projets. En effet, l'impact physique le plus important des éoliennes consiste dans la mutation du paysage qu'elles engendrent. Et ce paysage constitue une partie importante du capital socio-culturel des communautés locales. Réduire l'opposition à une attitude NIMBY tend à nier l'impact de la présence des turbines dans le paysage et revient à négliger les valeurs socio-culturelles de ces populations (Nadaï et al., 2010, p. 22). Plus ou moins implicitement, le discours NIMBY pointe les opposants comme une entrave à l'action d'intérêt général des développeurs éoliens, niant ainsi l'intérêt économique qui guide ces derniers (Lyrette et al., 2006). Pour Kemp-ton et al. (2005, p. 125), trois motifs justifient de ne pas recourir au terme de NIMBY pour expliquer l'opposition :

- Sa connotation péjorative et la notion d'égoïsme qui le sous-tend
- Son incapacité à décrire correctement l'opposition locale aux projets éoliens
- Sa faculté à masquer les causes réelles de l'opposition

Le décalage entre l'attitude générale positive et l'attitude locale négative laisse supposer une corrélation entre l'acceptation d'un projet et son implantation à distance, hors de vue des habitants. Néanmoins, nous verrons que ce lien n'a pas été établi et que l'acceptabilité sociale dépend de nombreux autres facteurs, à commencer par les impacts potentiels perçus par la population.

2.1.1.2 La sensibilité environnementale

La perception des priorités environnementales oppose les pro- et les anti-éoliens. Si les uns y voient une solution à la crise climatique, les autres y voient une menace industrielle pour les paysages et la nature (impacts sur l'avifaune et les chiroptères, chantier d'implantation de ces infrastructures, quantité de matériaux dont le recyclage n'est pas garanti, etc.) (Gueorguieva-Faye, 2006 ; in Canel-Depitre, 2017, p. 19). Les différences de sensibilité ainsi que le contexte énergétique national influent sur la manière dont est perçue la priorité environnementale. Ainsi, à l'instar de la France, la production d'électricité en Belgique, basée en partie sur les centrales nucléaires, n'est pas fortement émettrice de gaz à effet de serre. Le besoin perçu de la technologie éolienne par les populations locales est dès lors limité et peut contribuer à renforcer les oppositions (Feurtey et al., 2014, p. 5).

Concernant cette sensibilité environnementale, Mormont et Stassart (2015, p. 5) rappellent qu'aucune technologie ne peut se targuer de l'étiquette verte, car la réalité est plus nuancée et qu'aucune n'est univoque, tant dans ses effets que dans sa signification sociale.

De manière plus générale, une perception différente de la notion d'intérêt général est en jeu dès lors qu'il s'agit de soutenir ou non les projets éoliens. Sur ce point, Bafoil (2016, p. 130) conclut que *“le processus d'acceptabilité sociale doit être compris comme un construit entre des acteurs politiques, sociaux, économiques et juridiques aux représentations et aux intérêts tellement variés qu'il en vient à définir l'intérêt général comme un espace flou et aisément manipulable”*.

2.1.2 Le cadre institutionnel

Le manque d'acceptabilité sociale des projets éoliens peut également s'expliquer par des lacunes identifiées dans le cadre institutionnel et un développement des éoliennes jugé anarchique, sans vision globale du territoire (Jobert, 2006 ; Nadaï, 2006, Côté et al., 2009). Ici, le cadre institutionnel renvoie notamment à la stratégie de développement de la filière et à l'adoption de règles d'implantation pour les projets éoliens. L'absence d'un tel cadre institutionnel a pour effet d'exacerber les incertitudes quant au développement de projets, dans les régions venteuses notamment. Les craintes des riverains entraînent des phénomènes d'opposition de leur part car ils ne savent pas combien de projets vont sortir de terre autour de chez eux.

En adoptant un cadre institutionnel et des règles concernant l'implantation des parcs éoliens, l'incertitude diminue, ce qui améliore les relations entre les développeurs industriels et les citoyens, surtout lorsque ces derniers ont la possibilité de prendre part à la planification en proposant des sites (Jobert, 2006, in Côté, 2009, p. 36). Parallèlement au cadre institutionnel national ou régional, Garcia (2018, p. 304) a mis en évidence l'importance d'un cadre institutionnel réalisé à l'échelon local pour augmenter l'acceptation des projets. En effet, le caractère local des décisions et des réglementations renforce la légitimité des projets qui s'y conforment.

2.2 LE PROJET DE PARC EOLIEN

2.2.1 Les impacts visuels et sonores

Les infrastructures éoliennes se caractérisent par leur taille imposante et engendrent des impacts importants sur le paysage. Leur impact visuel et la gêne sonore qu'elles génèrent constituent en effet l'un des principaux arguments en défaveur de ce moyen de production énergétique (Gipe, 1995 in Lyrette, 2003, p. 16 ; Rand et al., 2017, p.141 ; Brudermann, 2019, p. 1603). Cet argumentaire lié aux impacts visuel et sonore est régulièrement discrédité par les pro-éoliens en raison de son caractère subjectif. Pourtant, il n'est pas à sous-estimer dans la mesure où cet argument sert de toile de fond à tous les autres registres d'opposition (Bafail, 2016, p. 231).

En effet, les éoliennes s'implantent majoritairement dans des milieux ruraux, peu bâtis, où elles vont dominer le paysage (Lyrette, 2003, p. 18) et générer du bruit dans un environnement sonore généralement calme. Or, ces territoires vierges de grandes infrastructures sont recherchés par des habitants en quête d'un cadre de vie "naturel" et sont enclins à développer une économie basée sur le tourisme paysager. La question de l'impact paysager des éoliennes est à la base des argumentations liées à la dévaluation foncière, à la détérioration du paysage et son impact sur l'économie touristique et à la diminution de la qualité de vie (Bafail, 2016, p. 231). Différentes études empiriques relatives à l'impact des éoliennes sur le tourisme ont cependant montré qu'il y a peu de preuves de l'impact négatif des infrastructures éoliennes : elles n'influent pas sur le choix des destinations (Silva et Delicado, 2017) et pourraient même avoir un impact positif. Ainsi, pour certains, les éoliennes constitueraient un équipement attractif pour le tourisme énergétique, en tant que nouvelle niche du tourisme industriel (Frantal et Urbákanová, 2017 ; Brudermann et al., 2019).

Étonnamment et comme indiqué précédemment, le lien entre acceptation sociale et distance éolienne-habitation n'est pas établi. En revanche, des études mettent en évidence la corrélation entre la vue sur l'éolienne et la gêne sonore ressentie, quelle que soit la distance qui la sépare des habitations (office franco-allemand, 2015, p. 16).

La subjectivité relative aux aspects visuels et sonores des éoliennes est intimement liée à la perception et à l'opinion qu'ont les acteurs de ces infrastructures (Rand et Hoen, 2017). L'effet Nocebo est défini comme *"un phénomène par lequel les symptômes d'une personne sont amplifiés par l'attente d'effets indésirables d'un traitement"* (Psychomédia, 2013). Un rapport de l'Académie de médecine française de 2017 et une étude néo-zélandaise corroborent le fait qu'une perception négative des éoliennes ou d'un projet éolien, peut entraîner une amplification des effets ressentis.

Les récentes évolutions technologiques ont permis d'augmenter les capacités de production des éoliennes, qui se sont traduites par une augmentation de leur hauteur. En effet, la puissance de l'éolienne dépend de la surface d'air balayée, donc du diamètre de son rotor. Plus celui-ci est important, plus il devra être supporté par un mat de grande dimension. En dépit de l'impact visuel plus important qui en résulte, les opérations de repowering – processus qui consiste à remplacer les éoliennes en fin de vie par des éoliennes de nouvelle génération – privilégient ce type d'éoliennes plus grandes et plus puissantes, en vue de maximiser le potentiel venteux des sites sur lesquels ont été implantées les premières éoliennes (ADEME et al., 2017, p. 122).

Les grandes technologies, telles que les éoliennes notamment, en échappant à la compréhension et à la capacité de contrôle perçue par les individus, ont tendance à générer une perception accrue des risques et une distanciation vis-à-vis de la technologie (Siegrist, Keller & Cousin, 2006 ; Ziefle & Schaar, 2011). L'âge, le sexe, la personnalité (Zaubrecher, 2016, p. 308) ainsi que le niveau d'éducation (Frantal et al., 2017) sont autant de facteurs individuels qui influencent la perception des risques et donc, l'inacceptation associée de la technologie. Le degré d'information et de connaissance est ainsi reconnu comme un facteur influençant la perception de ces infrastructures (Brudermann et al., 2019).

De manière générale, la question de la perception par les acteurs est centrale dans la problématique de l'acceptabilité (Brudermann, 2019, p. 1603) et elle s'applique à différentes composantes de notre problématique : le paysage, le processus de décision et la répartition des coûts et bénéfices.

2.2.2 La prise en compte des identités territoriale et paysagère

A l'inverse du territoire, qui existe objectivement, le paysage renvoie aux émotions qu'il procure chez les individus (Couasnon et al., 2003). Plus que cela, le paysage peut incarner différentes fonctions. Qu'il soit valorisé comme espace de vie ou vu comme une ressource économique (Toke et al., 2008), le paysage peut être perçu par une communauté comme menacé face à un projet de développement de parc éolien.

Les inquiétudes liées aux impacts visuels et à la modification du paysage tiennent au fait que les communautés locales *"s'inscrivent dans une identité territoriale et culturelle très forte"* (Canel-Depitre, 2017, p. 22), qu'elles souhaitent protéger face au changement (Rand et Hoen, 2017, p. 140). En effet, la gêne visuelle provoquée par l'implantation d'éoliennes peut menacer l'attachement à un lieu. La théorie de l'attachement à un lieu avance que *"l'impact visuel va au-delà de l'esthétique et concerne les identités, les liens et les significations que les individus forment avec un lieu en particulier"* (Devine-Wright, in Rand, 2017 p. 141).

En allant plus loin dans le lien qui unit des habitants à leur territoire, Canel-Depitre (2017, p. 17) estime que les acteurs locaux ont une vision de la manière dont ils veulent développer leur territoire. Et ce projet de territoire est souvent ignoré par les promoteurs éoliens. Ainsi, l'auteurice a mené une étude de cas à l'échelle de la commune de Jonzac, en Haute-Saintonge (France), laquelle a réalisé de grands investissements en parcs photovoltaïques et en géothermie sur son territoire et a développé son économie autour des activités touristiques, notamment les vols en montgolfière. Dans un processus de construction d'une vision commune, la population et les autorités de Haute Saintonge ont donc opté pour le développement d'énergies renouvelables compatibles avec les emblématiques montgolfières, des tests de sécurité avec la localisation du futur parc éolien ayant montré l'incompatibilité du nouveau parc avec le maintien de cette activité. Le promoteur éolien s'étant vu refuser le permis pour l'implantation d'éoliennes sur ce territoire a alors introduit plusieurs recours en justice contre le refus de délivrance. Canel-Depitre de conclure : *"il semblerait que le promoteur du projet éolien veuille passer en force, indépendamment de l'absence d'acceptabilité sociale dudit projet et de son inadéquation avec le projet du territoire concerné, refusant ainsi de reconnaître la légitimité représentative des associations, la légitimité démocratique des élus et la légitimité étatique de la préfecture"* (Canel-Depitre, 2017, p. 29). Cet exemple illustre le fait que l'acceptabilité est le produit de différents facteurs. Ici, l'absence de prise en compte du territoire et le sentiment d'injustice procédurale sont pointés du doigt comme contribuant à une faible acceptabilité.

En outre, chaque territoire possède une mémoire. Les expériences antérieures, qu'elles soient positives ou négatives, vont s'inscrire dans la mémoire territoriale et vont influencer l'acceptabilité des acteurs locaux.

2.2.3 Le processus décisionnel

2.2.3.1 La justice procédurale

L'importance de la perception se distingue également au niveau du processus de décision pour la mise en œuvre du projet éolien. La notion de justice procédurale renvoie à la perception d'équité dans le processus, notamment au niveau du choix du site, de la procédure d'octroi de permis ou encore de l'information et la participation du public (Bauwens, 2015, p. 63). Pour Liebe et al. (2017, p. 300), davantage que les autres facteurs, la possibilité offerte aux riverains de participer aux procédures et prises de décision permet une amélioration de l'acceptabilité des projets. En effet, l'absence d'implication des citoyens dans une démarche de type *top down* tend à susciter un sentiment d'injustice chez les citoyens méfiants.

2.2.3.2 L'information des citoyens

Au travers d'études empiriques, la littérature scientifique a montré une tendance générale à un manque d'information des riverains sur les sujets de la protection de l'environnement et de la transition énergétique (Garcia, 2018, p. 299). Cette lacune a pour corollaire un désintérêt des habitants à l'occasion des phases d'information et de concertation (*idem*), nécessitant une impérative sensibilisation pour augmenter la participation.

Nombreux sont les auteurs qui ont mis en avant le lien entre manque d'information et de participation des riverains autour d'un projet et faible acceptabilité de ce projet (Gross, 2007 ; Loring, 2007). Le moment choisi pour informer les riverains de la mise en place d'un projet est primordial pour l'acceptabilité. Les auteurs dénoncent les procédures légales qui n'imposent pas de concertation avec les riverains en amont des projets. Le citoyen est généralement consulté quand le projet est déjà abouti et qu'il n'y a plus réellement de marges de manœuvre pour proposer des modifications, hormis l'éventuelle modification du nombre de mats. On se situe alors dans ce que Zaunbrecher nomme la "*consultation publique alibi*" (2016, p. 310) qui consiste à décider, annoncer et défendre un projet, sans véritablement ouvrir la porte à une discussion sur celui-ci. Ce modèle de communication, basé sur la réalisation du minimum légal requis, entraîne de la frustration et un sentiment de mise à l'écart, facteur de mauvaise acceptabilité sociale.

2.2.3.3 La participation du public aux décisions

Une planification incluant un processus de participation citoyenne est reconnue comme plus équitable et permet une plus grande acceptation du résultat (Gendron, 2014 ; Rand et Hoen, 2017 ; Zaunbrecher et Ziefle, 2016 ; Canel-Depitre, 2017, p. 17). Ainsi, la littérature s'accorde à dire que la mise en place de processus participatifs le plus en amont possible du projet favorise l'acceptabilité sociale des projets car elle permet d'éviter le sentiment d'exclusion des riverains du projet et de bénéficier de leur savoir profane. La participation du public a donc une fonction instrumentale, favoriser l'acceptabilité, et une fonction informative, en permettant au développeur d'accéder à une information de qualité. En effet, les citoyens ont une bonne connaissance de leur territoire qui leur permet d'anticiper les conséquences pratiques de l'implantation d'une nouvelle infrastructure (Canel-Depitre, 2017, p. 16). La bonne connaissance qu'ont les habitants de la topographie du territoire et de ses paysages notamment permet de limiter les impacts sonores et visuels de l'éolienne.

Le sentiment d'équité dans le processus décisionnel sera donc favorisé par une bonne information et un dialogue continu avec le citoyen, une confiance dans les acteurs privés et les autorités décisionnaires et par des critères clairs concernant les prises de décisions d'octroi des permis.

2.2.4 La répartition des coûts et des bénéfices

2.2.4.1 La justice distributive

La notion de justice distributive renvoie à la perception subjective de la manière dont sont répartis les coûts et les bénéfices au sein d'un groupe (Bauwens, 2015, p. 63). Appliquée aux projets éoliens, les coûts font références aux impacts visuels, sonores mais aussi à la concentration locale des risques ; les bénéfices quant à eux concernent les revenus financiers associés à l'exploitation de l'infrastructure, mais également l'atteinte des objectifs énergétiques pris à un niveau régional. Pour exprimer cela, Canel-Depitre (2017, p. 24) parle d'un sentiment de sacrifice du territoire. Le sentiment d'injustice distributive est exacerbé pour les projets développés par des promoteurs internationaux (Rand et Hoen, 2017, p. 139).

D'après Rand et Hoen (2017), les impacts socio-économiques perçus par les individus jouent un rôle très important dans l'acceptabilité. Ainsi, de nombreux cas d'étude ont montré que l'acceptation des projets était meilleure quand il y avait une dispersion locale des bénéfices (Gobert, 2008).

Il convient d'abord de distinguer le mécanisme d'indemnisation du propriétaire foncier de celui de compensation. Le premier mécanisme appartient à la logique de marché, visant la rétribution d'une personne en échange de l'obtention d'un droit de concession sur sa parcelle pour y implanter une infrastructure. Le mécanisme de compensation vise quant à lui l'amélioration de l'acceptabilité sociale des infrastructures (Gobert, 2008, p. 72).

La dispersion locale des bénéfices peut provenir d'une compensation financière du développeur éolien à la commune via l'instauration d'une taxe ou d'une redevance. Elle peut aussi provenir des dividendes liés à la participation financière des citoyens et/ou de la commune dans le projet. Enfin, les bénéfices peuvent aussi prendre la forme de services rendus à la collectivité ou d'emplois créés localement.

2.2.4.2 La participation financière

La participation financière des citoyens constitue l'une des variables permettant d'améliorer l'acceptabilité sociale des projets éoliens (Garcia, 2018, p. 265 ; Wokuri, 2019, p. 206). Une étude comparative psycho-environnementale réalisée par l'office franco-allemand pour les énergies renouvelables (2015, p. 18) met en évidence une diminution de la gêne visuelle ou sonore dès lors que les individus participent financièrement au projet éolien.

La participation financière peut prendre diverses formes, soit *par irruption*, où les citoyens se mobilisent et initient un projet, soit *par invitation*, laquelle est initiée par les autorités publiques et/ou les développeurs industriels en vue de renforcer la légitimité d'un projet (Wokuri, 2019, p. 194). Si les deux types de participation apportent une réponse au problème d'injustice distributive, seule la première apporte une solution à la question de l'injustice procédurale, en permettant aux citoyens de participer effectivement aux prises de décision (Bauwens, 2015, p. 64) et d'accéder à une connaissance de qualité grâce à l'expertise d'usage du terrain des individus locaux, et ce notamment concernant les aspects paysagers et de biodiversité (IEW, Energie commune asbl, 2019, p.3). L'éolien citoyen permettrait ainsi une diminution considérable des recours contre les nouveaux projets (Poize et Rudinger, 2014, p. 5).

Pour les individus, trois motivations principales justifient l'intérêt pour le financement participatif : les retombées financières attendues (justice distributive), la volonté de participer à la définition du projet de territoire (justice procédurale) et la volonté de jouer un rôle positif dans le contexte de la crise climatique (Bauwens, 2015, p. 64 ; Claessens, in DGO4, 2016).

2.2.4.3 Le rôle des compensations dans l'acceptabilité

Kermagoret (2015) se penche sur l'influence des compensations sur l'acceptabilité sociale des éoliennes off-shore et envisage les deux paradigmes qui en constituent les fondements. Le premier est basé sur un principe de justice sociale de réallocation des ressources à la suite d'une perte de qualité du cadre de vie des riverains. L'environnement est alors envisagé en tant que cadre de vie pour des populations, lesquelles peuvent se sentir lésées dès lors qu'un aménagement modifie leur territoire et leur bien-être. La compensation vient alors rééquilibrer les intérêts en balance entre les perdants et les gagnants, grâce à une compensation financière. Le second paradigme à l'origine de la compensation envisage l'écosystème comme une entité en tant que telle, capable de subir des dommages. La compensation intervient alors en vue d'atteindre l'absence de perte nette au sein d'un écosystème. On parle alors de compensation écologique.

a) *Les compensations financières*

À côté des indemnités financières liées à l'octroi d'un droit de superficie pour le propriétaire de la parcelle sur laquelle s'implante un projet éolien, des compensations financières peuvent intervenir comme un outil d'opérationnalisation du concept d'acceptabilité sociale. L'évaluation de l'impact des compensations financières sur l'acceptabilité divise les chercheurs. Alors que la théorie économique néoclassique admet que les variations du bien-être peuvent être monétarisées et que leurs pertes peuvent être compensées par un paiement monétaire, des études empiriques ont montré une diminution de l'acceptation dès lors qu'intervient une compensation financière individuelle (Kermagoret et al., 2015, p. 5). Cette diminution de l'acceptabilité serait liée, d'une part, à une impression de corruption, donnant aux riverains le sentiment d'être achetés de façon moralement inappropriée face à des risques sécuritaires, sanitaires et environnementaux ; d'autre part, à un effet d'éviction de la motivation intrinsèque qui diminuerait le sentiment que le projet contribue à l'intérêt collectif (*idem*).

Les entretiens menés auprès de riverains de projets éoliens dans le cadre de l'étude Spirall (Fallon et al., 2011) ont confirmé l'apparition d'un sentiment de corruption au niveau wallon, qui a eu pour effet de réserver un mauvais accueil à la proposition d'une coopérative industrielle dès lors qu'elle intervient trop tardivement dans le processus.

Ces effets de corruption et d'éviction de la motivation semblent pouvoir être atténués avec la mise en œuvre de processus de concertation et de négociation (visant à légitimer ces mesures de compensation) et avec l'écoulement du temps (Frey et al., 1996, in Kermagoret et al., 2015, p. 5). Les études empiriques montrent également l'importance de la nature des compensations, l'investissement dans les biens publics ou les actions de restauration de la nature semblent être mieux accueillies que les compensations monétaires individuelles (*idem*).

Ces compensations au bénéfice du collectif semblent être d'autant plus pertinentes que des tensions intracommunautaires peuvent survenir entre le propriétaire qui accepte l'implantation d'éoliennes sur sa parcelle et reçoit une indemnité financière pour cela et son voisinage.

b) Les compensations écologiques

Les compensations écologiques trouvent leur fondement dans le principe du “*no-net-loss*” (“*pas de perte nette*”) de biodiversité et sont imposées par voie réglementaire (Loi sur la Conservation de la Nature) selon la séquence ERC (éviter, réduire, compenser). Les conclusions de l'étude d'incidence d'un projet éolien doivent permettre de définir la nécessité d'affecter un certain nombre d'hectares destinés à accueillir des mesures de préservation de la biodiversité. En pratique, ces hectares sont pris sur des terrains agricoles, et dans une moindre mesure sur des parcelles forestières, en échange d'une indemnisation financière liée à la perte de fonction productive pour l'exploitant de la parcelle. Ce dernier s'engage alors à suivre un cahier des charges préalablement défini pour la durée d'exploitation de l'éolienne, soit environ 20 ans. L'idée sous-jacente à ces compensations est que la perte d'habitat et les nuisances subies par certaines espèces en raison de l'implantation d'éoliennes doivent être compensées par la restauration de tels habitats par ailleurs. Ces mesures de compensation visent le plus souvent à recréer un habitat sur un autre site où les espèces ne seront plus exposées aux risques créés par l'implantation des éoliennes. Plusieurs années sont nécessaires pour que le nouvel habitat créé présente une qualité équivalente à l'habitat détruit. De ce fait, le nouvel habitat créé présente généralement une surface supérieure à l'habitat détruit (DGO3, 2013, p. 78). Une vraie attractivité de ces zones de compensation est constatée, à tel point que certains s'autorisent à dire que, grâce à la mise en place des mesures compensatoires, l'éolien a un impact positif sur la biodiversité (Energie commune, 2021b). Néanmoins, l'absence de stratégie de suivi des impacts liés aux mesures de compensation rend difficile l'objectivation de cette allégation.

Les espèces volantes, l'avifaune et la chiroptérofaune, constituent les espèces les plus susceptibles de souffrir de la présence des éoliennes. Les impacts potentiels sur ces espèces concernent la mortalité par collision, le risque d'effarouchement et de perte d'habitat ainsi que les risques d'effet barrière impliquant une déviation des vols migratoires. Afin de mettre en œuvre les mesures ERC, l'étude d'incidence est tenue d'identifier les habitats et espèces sur le site étudié. Un intérêt particulier est accordé aux espèces dites d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces en danger, vulnérables, rares ou endémiques, listées à l'annexe II de la directive européenne “Habitats”. Si le site étudié présente une grande valeur écologique, le respect de la séquence ERC invite en priorité à éviter les impacts, c'est-à-dire modifier le projet en optant par exemple pour une autre alternative de localisation. La suite de la séquence - “réduire” - consiste à mettre en œuvre des mesures d'atténuation en vue de réduire les impacts non évitables. En fin de séquence, les mesures compensatoires interviennent et visent à mettre en œuvre des actions positives pour la biodiversité s'il n'est pas possible d'éviter ou de réduire les impacts. En principe, les mesures compensatoires doivent donc rester exceptionnelles et être réalisées en dernier recours, s'il y a des impacts résiduels et en l'absence de solution alternative. Néanmoins, si la Loi sur la Conservation de la Nature prévoit le mécanisme de compensation, aucun texte réglementaire n'en définit précisément les modalités d'application. IEW relève une série de difficultés liées à ce cadre légal trop abstrait, parmi lesquelles on retrouve une tendance de certains promoteurs à confondre atténuation et compensation, l'absence de suivi des mesures engagées et des tensions entre les acteurs (IEW, 2015).

En l'absence de cadre légal clair quant aux modalités d'application de ces mesures de compensation écologique et en l'absence de stratégie de suivi de leurs impacts, certains craignent que le recours à ces dernières se fasse au détriment du secteur agricole. En effet, l'impact sur la biodiversité figure parmi les arguments récurrents des opposants aux projets éoliens et la mise en place de mesures de compensation sur des terres agricoles tend à en favoriser l'acceptation (Bas, 2017, p. 113). Outre le changement d'affectation des parcelles et la privation de leur fonction nourricière, la multiplication des hectares de terres agricoles affectés aux mesures compensatoires participe à la pression foncière dans un contexte où l'accès à la terre pour les agriculteurs est de plus en plus difficile.

La Fédération wallonne de l'agriculture plaide dès lors pour la mise en place d'une planification spatiale du développement éolien prévoyant les zones de compensation ainsi que d'une stratégie de suivi des mesures compensatoires, dans l'objectif d'atteindre un aménagement rationnel du territoire.

Par ailleurs, en parallèle des procédures légales, des "*négociations undercover*" liées aux compensations écologiques et à l'obtention d'un avis favorable de la part de certaines instances consultatives ont été relevées dans la littérature (Fallon et al., 2011, p. 17) et dans les entretiens menés dans le cadre de la présente étude. Outre les difficultés de transparence que soulèvent ces négociations, cette situation témoigne d'un manque de clarté sur les conditions d'octroi des permis.

Ainsi, si les mesures de compensation écologiques remplissent la double fonction de préserver la biodiversité et de favoriser l'acceptabilité sociale des projets, il convient de garantir un recours cohérent et rationnel à ces mesures, au risque de voir émerger une nouvelle controverse liée aux infrastructures éoliennes. L'élaboration d'une stratégie de suivi des impacts des mesures compensatoires doit contribuer à améliorer les connaissances sur les impacts des projets éoliens et à en justifier le recours jugé parfois trop systématique.

En juillet 2018, le Parlement wallon a adopté un décret-programme instituant un Fonds budgétaire dédié à la protection de la nature. Ce fonds devra être alimenté par les porteurs de projet et intervenir en complément ou en substitut des compensations écologiques sur le terrain. Les porteurs de projet pourront choisir entre une compensation en nature et une compensation financière versée dans ce fonds.

2.3 L'EVOLUTION DE L'ACCEPTATION DANS LE TEMPS

Une question intéressante concerne l'évolution de l'acceptation après la mise en œuvre d'un parc éolien et, implicitement, l'acceptation des projets d'extension de parcs éoliens. Des études (Gipe, 1995, Devine-Wright, 2005, Wolsink, 2007b) ont montré que, dans le temps, l'acceptation suit une évolution en forme de V, comme illustré à la figure suivante.

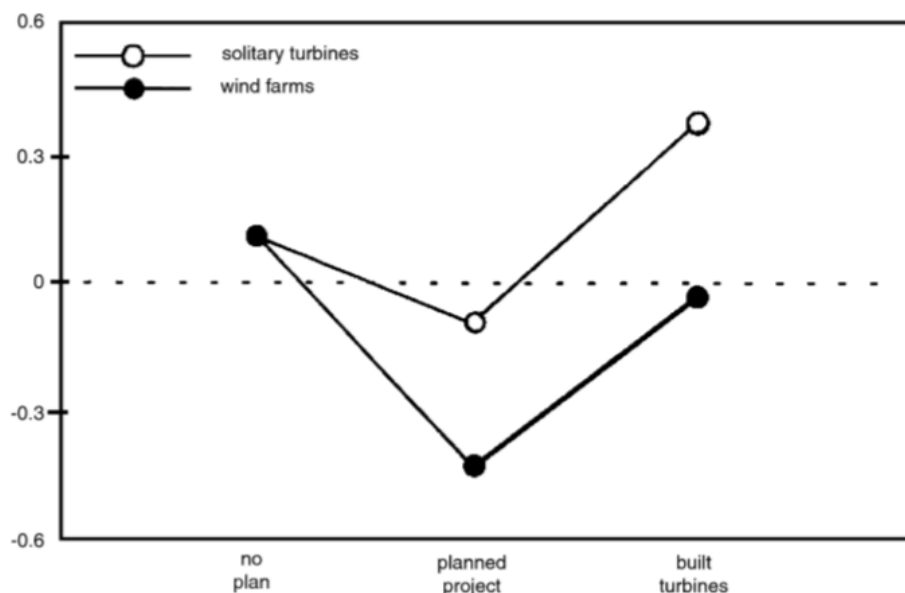


Figure 4 : Évolution de l'acceptation du public en fonction de l'état de réalisation du projet (Wolsink, 2007b)

En l'absence de projet dans leur voisinage, l'attitude du public est d'abord positive à l'égard de l'énergie éolienne. Cette attitude positive se transforme ensuite en attitude négative et critique dès l'annonce de la planification d'un projet local, avant de redevenir positive une fois le parc construit.

Garcia (2018, p. 136), en réalisant divers cas d'étude pour mesurer l'acceptabilité sociale autour des projets éoliens, constate en effet qu'un projet d'extension d'un parc existant bénéficie d'une bonne acceptation. Le parc du Rochereau dans la Vienne (France), étudié par l'auteur, a été inauguré en 2008 avec 4 éoliennes. En 2014, l'enquête publique pour une extension du parc prévoyant 4 nouvelles éoliennes n'a entraîné l'opposition que d'une seule personne, contre 27 favorables. L'auteur met ainsi en exergue la tendance à une meilleure acceptabilité sociale dans une situation de premier parc existant. Cette meilleure acceptabilité procède selon l'auteur d'une faiblesse objective des impacts sur la santé et sur l'environnement (Garcia, 2018, p. 136).

En effet, nous avons vu que les craintes des impacts sur la santé, notamment en termes de bruit, étaient à l'origine d'une mauvaise acceptabilité et étaient elles-mêmes influencées par les perceptions des individus. L'extension d'un parc existant peut bénéficier d'une meilleure acceptation dès lors que les riverains ont une expérience vécue de ces impacts. Toutefois, il convient de garder à l'esprit que l'acceptabilité procède de nombreux autres facteurs et que la seule présence d'un parc préalablement construit ne peut suffire à garantir l'acceptation de son extension.

3. SYNTHÈSE SUR LES FACTEURS CONSTITUTIFS DE L'ACCEPTABILITE

Les nombreuses études traitant de l'acceptabilité sociale des projets éoliens montrent que celle-ci est le produit complexe de différents facteurs qui s'influencent mutuellement. Les impacts visuels sur le paysage et le bruit liés à l'implantation d'un parc éolien sont les premiers arguments avancés par les opposants à un projet pour justifier leur position. Néanmoins, la revue de la littérature nous apprend que la perception de ces impacts et la gêne qui en résulte dépend dans une large mesure de facteurs psychosociaux tels que la confiance dans les autres acteurs, la justice distributive et la justice procédurale. Ces travaux rendent compte de la place de l'émotionnel dans le processus d'acceptabilité et, partant, de l'importance de l'implication du public. Outre la diffusion d'une information claire sur la procédure et les processus d'implantation de parcs éoliens, une bonne acceptabilité est dépendante de la participation du public. La triple fonction que remplit la participation du public, à un niveau démocratique, instrumental et informatif, justifie son rôle prépondérant dans l'acceptabilité. Cette participation peut s'exercer au niveau du développement du projet, et notamment dans le choix du site d'implantation, mais également au niveau financier, permettant une appropriation locale d'un projet et de ses retombées économiques, ainsi qu'au niveau d'une négociation en vue de compensations pour la collectivité. L'appropriation locale permet également une prise en compte de l'identité du territoire sur lequel s'implante un projet. Trop souvent oubliée dans le processus de développement d'un projet, la dimension territoriale implique de prendre en compte la mémoire du territoire ou l'existence d'un projet porté par sa collectivité. En effet, la théorie de l'attachement à un lieu se consacre au lien émotionnel qui rattache les habitants à leur territoire et au rejet probable d'un projet porté par un acteur extérieur à celui-ci. L'initiative et le contrôle du projet par les acteurs locaux semblent donc déterminant pour réduire les oppositions à celui-ci. Enfin, la mise en place d'un cadre institutionnel est reconnue comme un élément important pour l'acceptabilité sociale des projets éoliens. Ce cadre doit notamment comporter une politique énergétique globale cohérente ainsi qu'une planification du développement éolien permettant aux riverains d'être informés des critères de décision pour l'octroi d'un permis. Pour terminer, notons que la littérature a mis en avant une évolution vers une plus grande acceptation après la mise en œuvre des projets. La crainte des impacts d'un projet non réalisé semble s'amenuiser une fois celui-ci sorti de terre. L'attente et la crainte, subjectives, d'effets importants laisserait la place à une observation plus objective de ceux-ci. Les projets d'extension de parcs pourraient ainsi bénéficier d'un plus grand soutien que le parc initial, à condition de prendre en compte d'autres facteurs de l'acceptabilité et de ne pas dépasser un seuil de saturation du nombre de mats, lequel varie en fonction du contexte social et paysager dans lequel s'insère le parc. La figure suivante synthétise le lien complexe liant ces différents facteurs.

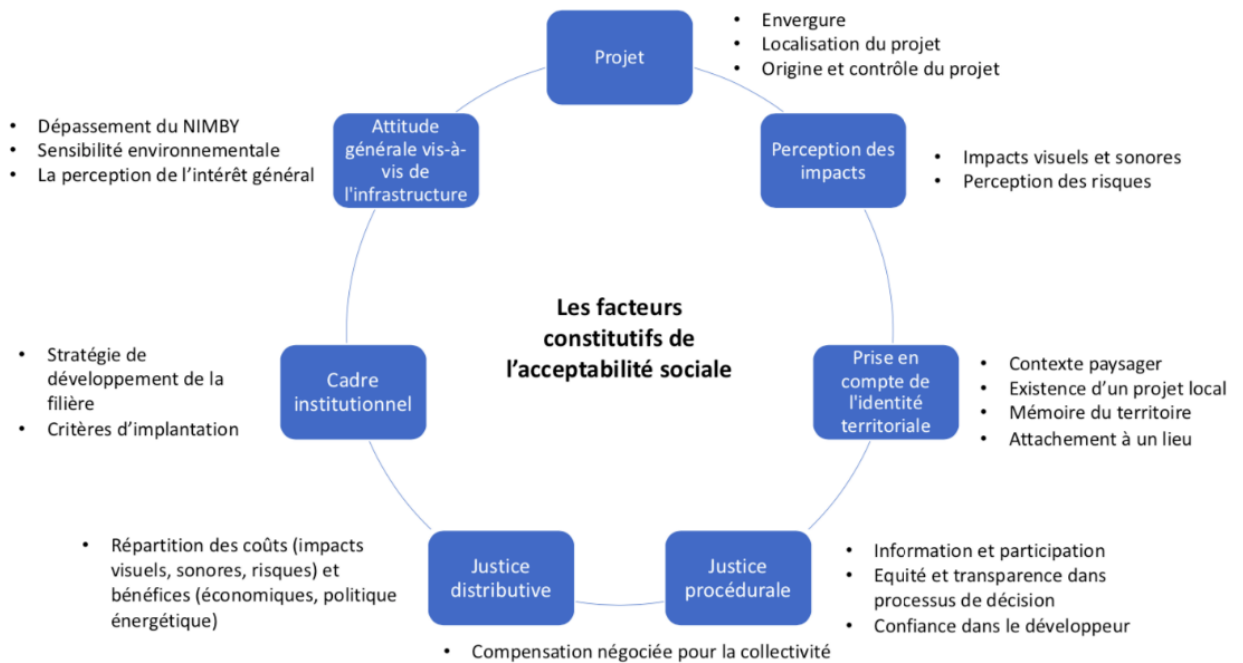


Figure 5 : Les facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale (Joffroy, 2021)

PARTIE 2 : LE CONTEXTE WALLON DE L'IMPLANTATION DES PARCS EOLIENS : ACTEURS, CADRE NORMATIF ET PROCEDURAL

La présente partie s'attache à analyser les éléments du contexte éolien en Wallonie, à savoir notamment les acteurs, le cadre normatif, la procédure légale d'octroi de permis unique et les mécanismes financiers du secteur éolien afin d'envisager la manière dont ils conditionnent l'acceptabilité sociale des projets.

1. LES ACTEURS DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS EOLIENS EN WALLONIE

De nombreux acteurs jouent un rôle dans la mise en œuvre d'un parc éolien. Ces acteurs interviennent à différents moments de la procédure et vont exercer une influence dans le processus d'acceptabilité sociale des projets. Il convient de revenir sur ces acteurs, leur rôle et la manière dont ils contribuent ou non à construire l'acceptabilité des projets. La population locale fera l'objet d'une description plus détaillée, qui impliquera une présentation des manières dont elle peut se mobiliser, en fonction de son positionnement de soutien (coopératives citoyennes) ou d'opposition (groupes d'opposants). Nous verrons ensuite comment le débat sociétal est engagé par ces acteurs.

1.1 LES ACTEURS PUBLICS

Les acteurs publics impliqués dans les procédures d'implantation de parcs éoliens peuvent remplir différentes fonctions, selon qu'ils agissent en tant qu'autorité décisionnaire, consultative ou en tant qu'élus locaux dotés d'une légitimité pour se mobiliser en faveur ou défaveur d'un projet.

Tableau 3 : Acteurs publics impliqués dans la construction de l'acceptabilité sociale des projets éoliens

Acteur	Rôle	Implications du rôle de l'acteur dans la construction de l'acceptabilité sociale (<i>ressenti des populations</i>)
Gouvernement wallon <i>(Gouvernement, Parlement, ministre de l'environnement, ministre de l'aménagement du territoire, fonctionnaires techniques, fonctionnaires délégués)</i>	Responsable de la politique énergétique, dans le respect des engagements européens	<ul style="list-style-type: none"> • Sentiment de méfiance vis-à-vis d'une politique énergétique verticale • Sentiment d'injustice distributive entre les impacts positifs perçus au niveau politique régional et les impacts négatifs subis au niveau physique local
	Responsable du cadre éolien régional	<ul style="list-style-type: none"> • Cadre éolien régional jugé non suffisamment solide, générant de l'incertitude pour les riverains
	Autorité décisionnaire dans le cadre des procédures de permis	<ul style="list-style-type: none"> • Partage de compétence entre ministre de l'environnement et ministre de l'aménagement du territoire jugée complexe par les autres parties prenantes • Manque de clarté quant à la grille d'analyse des projets encadrant la prise de décision
Instances consultées	Avis non contraignants émis dans le cadre des procédures de permis	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de concertation entre les avis rendus, rendant complexe l'analyse des dossiers

<i>(CESE, Pole Environnement, Pôle Aménagement du territoire, CRMSF, etc.)</i>	Avis d'initiative au Gouvernement <i>(exemple : avis AT.18.40.AV - AT.20.34.AV des Pôles Environnement et Aménagement du territoire)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Attirer l'attention du Gouvernement sur les difficultés pratiques du cadre institutionnel éolien, notamment en matière d'acceptabilité sociale
Conseil d'Etat	Juridiction administrative de dernière instance	<ul style="list-style-type: none"> • Construction de la norme sociale juridique, pouvant mettre fin au conflit • Incarnation du jugement collectif grâce à sa légitimité
Commune	<p>Proactivité par un engagement volontaire³</p> <p><i>Adoption d'un PAEDC (Plan d'Action Energie Durable et Climat), planification d'un cadre éolien local</i></p> <p><i>Concession de terrains communaux par appel d'offre, recours contre les décisions</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de l'acceptation d'une initiative communale dotée d'une dimension politique et identitaire • Importance du charisme des élus pour dynamiser un projet • Importance de la prise de position des élus locaux, en faveur ou opposition à un projet (préservation de l'électorat) • Planification et procédure par appel d'offre permettant à la commune de garantir une maîtrise de son territoire basée sur une bonne connaissance de celui-ci • Définition locale des critères pour le cahier des charges de l'appel d'offre • Positionnement en faveur ou en défaveur d'un projet, via les procédures de recours
	Avis non contraignants émis dans le cadre des procédures de permis	<ul style="list-style-type: none"> • Représentation des intérêts de la population locale dans la remise d'avis
	<p>Retour financier</p> <p><i>Établissement d'une taxe ou redevance, implication dans une coopérative, asbl, intercommunale participant financièrement au projet, etc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction du sentiment d'injustice distributive grâce à la perception des dividendes à destination de la collectivité
	<p>Informers les riverains</p> <p><i>Site internet de la commune, interlocuteur communal, etc.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir un accès facile à une information complète et de qualité (nombre de projets déposés à la commune, état d'avancement des projets, rappel des procédures, critères et objectifs énergétiques, transparence des décisions)

³ L'UVCW a rédigé un document décrivant les limites et opportunités des différents niveaux d'implication des communes dans les parcs éoliens (UVCW, 2018)

1.2 LES ACTEURS PRIVES

Tableau 4 : Acteurs privés impliqués dans la construction de l'acceptabilité sociale des projets éoliens

Acteur	Rôle	Influence de l'acteur sur l'acceptabilité sociale
Développeur éolien	Développer les projets éoliens grâce à leurs compétences techniques, financières et humaines	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère extérieur de l'acteur vis-à-vis de la localité peut susciter de la méfiance • Choix d'opter pour une approche collaborative ou non (rôle actif en termes d'information et de participation, ouverture du projet à la participation financière des citoyens et/ou communes)
Bureaux d'études d'incidence sur l'environnement	Réaliser les évaluations environnementales des projets	<ul style="list-style-type: none"> • Caractère déterminant de l'étude d'incidence sur l'environnement (EIE) du projet pour la prise de décision d'octroi de permis • Constat d'une méfiance à l'égard des bureaux d'étude (relation de clientélisme avec le développeur éolien qui peut amener les riverains sceptiques à discréditer l'EIE sur un territoire qu'ils connaissent bien)
ASBL promouvant la filière éolienne (asbl Energie commune)	Ancienne mission de Facilitateur éolien Diffuser l'information et accompagner les communes	<ul style="list-style-type: none"> • Ancienne mission de Facilitateur éolien confiée par la Région wallonne de 2003 à 2018 : mission d'accompagner les acteurs dans la mise en place des projets éoliens. En 2018, la région wallonne supprime les missions de Facilitateur éolien et crée un seul point de contact pour l'ensemble des filières d'énergie renouvelable. • Diffusion de l'information via l'élaboration d'une brochure informative et de publications sur leur page (Observatoire éolien ; ABC de l'éolien) • Accompagnement des communes dans l'établissement des critères et l'étude des dossiers à l'occasion des marchés publics pour l'octroi d'un droit de concession

1.3 LES ACTEURS DE LA SOCIETE CIVILE

Brièvement présentés dans le tableau suivant, une description plus précise des acteurs de la société civile suit le tableau. On y retrouvera notamment les caractéristiques sociales de ces groupes et leurs moyens d'action.

Tableau 5 : Acteurs de la société civile impliqués dans la construction de l'acceptabilité sociale des projets éoliens

Acteur	Rôle	Influence de l'acteur sur l'acceptabilité sociale
Population locale	Prendre position en soutien ou en opposition à un projet	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien au projet (implication dans une coopérative, dans la diffusion de l'information positive d'un projet, etc.)

<i>(Riverains positionnés en faveur, défaveur ou sans avis sur un projet, agriculteurs)</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Participation aux procédures d'implication du public (RIP, enquête publique) • Formation de recours contre les décisions de permis
Coopératives énergétiques <i>(Coopérative citoyenne, coopérative industrielle)</i>	S'associer à, ou moins fréquemment développer, un projet éolien	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'acceptabilité sociale d'un projet • <i>Enjeu politique</i> : engagement politique des citoyens qui souhaitent participer localement dans la problématique de l'urgence climatique ; développer une démocratie locale visant une réappropriation collective des ressources naturelles • <i>Enjeu social</i> : fédérer les citoyens autour d'un projet commun, dans une structure démocratique ("1 voix = 1 vote") • <i>Enjeu économique</i> : bénéficier des retombées économiques d'un projet et réduire le sentiment d'injustice distributive
Les groupes d'opposants <i>(asbl Vent de raison, mobilisations locales)</i>	<p>Mobilisation structurée de citoyens dénonçant le cadre institutionnel du développement éolien</p> <p>Mobilisation citoyenne luttant contre le développement d'un ou de plusieurs projets qu'ils jugent inopportuns</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formation de recours • Large diffusion de l'information • Mise en réseau structurée d'acteurs opposés aux projets

1.3.1 La population locale

La population locale est l'acteur central de la problématique de l'acceptabilité sociale des projets éoliens. Les riverains opposés à un projet éolien agissent pour l'intérêt de conserver les espaces, le plus souvent ruraux, qui constituent leur cadre de vie.

En Wallonie, les structures sociales des ruralités se caractérisent par une population "originelle" vieillissante, laquelle possède un fort attachement au territoire, et par de l'arrivée de néo-ruraux qui s'installent de manière permanente ou possèdent une résidence secondaire. Ces derniers jouissent généralement d'un capital culturel et économique qui leur permet d'être bien armés pour mener la lutte contre des projets éoliens. À l'inverse, si les facteurs conduisant à une bonne acceptabilité sont réunis, ces mêmes personnes peuvent adopter une attitude de soutien envers ces projets.

En réalisant le profil socio-démographique des opposants allemands à l'éolien, Reusswig et al. identifient un âge moyen élevé des opposants, ainsi qu'une récurrence des nouveaux arrivants dans une communauté⁴. En Wallonie, aucune étude n'a été réalisée pour établir le profil socio-démographique des opposants wallons. Si ce profil correspond à celui des opposants allemands établi par Reusswig et al., alors il reflèterait la structure sociale de la Wallonie rurale, à savoir une population vieillissante et une population de néo-ruraux. Ces derniers s'opposent aux projets éoliens en vue non seulement de défendre l'identité du cadre de vie qu'ils ont choisi, mais aussi en vue de s'intégrer dans la vie du village (Reusswig et al., 2016). Toutefois, la réalisation d'une étude déterminant le profil socio-économique des opposants wallons serait pertinente afin d'adapter les modalités de dialogue les plus adaptées à ce type de public.

Dans la même étude, Reusswig et al. (2016, p. 11) classent les citoyens en 3 groupes selon 2 critères : l'attitude vis-à-vis de la transition énergétique en général et l'attitude vis-à-vis d'un projet éolien local. Le tableau suivant, inspiré de leurs travaux, présente les 3 catégories de citoyens selon leur attitude et la fraction qu'ils représentent dans le contexte wallon (IPSOS, 2013).

Tableau 6 : Typologie des attitudes des citoyens wallons face à l'éolien (Joffroy, 2021 - inspiré des travaux de Reusswig et al., 2016 et du sondage IPSOS, 2013)

Les partisans de la filière éolienne <i>81% des Wallons</i>	
Positifs à un projet local : approuvent et soutiennent le développement de projets éoliens à proximité de chez eux. Peuvent être membres d'une coopérative énergétique ou défendre publiquement un projet dans la communauté.	Négatifs à un projet local : soutiennent le déploiement de la filière mais s'opposent à un projet local pour diverses raisons, qu'elles soient des craintes concrètes ou des anxiétés non spécifiques.
Les opposants à la filière éolienne <i>5% des Wallons</i>	
Négatifs à un projet local : se retrouvent généralement à l'initiative des mouvements citoyens d'opposition et peuvent se situer dans les rangs des climato-sceptiques.	Positifs à un projet local : s'opposent à la politique de mise en œuvre de la transition énergétique mais soutiennent un projet spécifique pour des raisons individuelles, souvent économiques. Ce groupe est très minoritaire.
Les indifférents <i>14% des Wallons</i>	
Groupe assez hétérogène, dont l'importance numérique varie en fonction du degré de polarisation du débat local. Face aux deux autres groupes, celui-ci est discret, ce qui rend difficile l'estimation de son importance. Ce groupe "silencieux" est revendiqué par chacun des autres groupes comme pensant la même chose qu'eux, sans oser s'exprimer. Ce groupe sert d'aide à l'argumentation et de potentiel de recrutement.	

⁴ Les caractéristiques socio-économiques des opposants allemands ont été identifiées par Reusswig et al. (2016, p. 13). Il s'agit le plus souvent de personnes :

- qui ont tendance à avoir plus de temps que la moyenne de la population,
- dont l'âge moyen est généralement élevé,
- dont les opposants actifs sont plus souvent des hommes,
- dont le niveau d'éducation est relativement élevé (anciens ingénieurs, juristes, enseignants, professeurs d'université),
- qui bénéficient généralement d'un bon réseau dans leur communauté,
- aux modes de consommation énergétique très variables.

La capacité de mobilisation des populations locales est centrale dans l'acceptabilité. Que la mobilisation citoyenne vise l'opposition ou le soutien au projet, les expériences montrent que l'organisation des citoyens permet des actions déterminantes pour l'acceptabilité. Ces mobilisations peuvent se traduire par la création ou le ralliement à une coopérative énergétique mais aussi par le regroupement de personnes au sein de groupes d'opposants.

1.3.2 Les coopératives énergétiques

Les coopératives énergétiques sont généralement reconnues comme améliorant l'acceptabilité des projets. Entre autres, parce qu'elles permettent la participation financière des communes ou des citoyens à un projet éolien.

1.3.2.1 Distinction entre coopératives citoyennes et coopératives industrielles

Une distinction doit être réalisée selon le type d'acteur à l'origine de la coopérative, et les motivations qui en découlent. On distingue les coopératives citoyennes et les coopératives industrielles. L'analyse réalisée par SAW-B⁵ (2018) apporte des éclaircissements quant aux critères distinguant les coopératives citoyennes et industrielles.

La **coopérative citoyenne** répond à une approche *bottom-up* dans laquelle les citoyens sont à l'initiative du projet et se réunissent pour satisfaire un besoin de financement. La **coopérative industrielle**, à l'inverse, s'inscrit dans une logique *top-down*, dans laquelle les citoyens ne sont pas les moteurs du projet, mais en sont l'objet. L'objectif de ce type de coopérative est précisément d'améliorer l'acceptabilité sociale, les développeurs ayant fait le constat qu'il s'agissait d'une composante déterminante pour éviter les recours contre les projets. Alors que dans les coopératives industrielles, les retombées financières sont mises en avant, c'est la sensibilisation qui est mise en avant comme finalité première dans les coopératives citoyennes. Plus globalement, l'analyse critique de SAW-B note que si les coopératives industrielles correspondent juridiquement à cette forme de société, elles n'en respectent pas vraiment l'esprit⁶.

Alors qu'auparavant les coopératives citoyennes s'associaient généralement à des acteurs industriels et se greffaient aux projets, aujourd'hui leur développement leur permet de se professionnaliser et de codévelopper les projets avec ces derniers (DGO4, 2016). En effet, le degré de compétences techniques, juridiques et financières, de même que le coût lié au développement d'un projet, restent difficilement supportables pour un groupe de citoyens seuls. Ainsi, même les projets de coopératives citoyennes sont codéveloppés avec des acteurs industriels.

⁵ SAW-B est la fédération d'associations et entreprises d'économie sociale wallonnes et bruxelloises.

⁶ Respect de 7 principes coopératifs pour l'agrément CNC (cf : note de bas de page n°8)

Interrogés par des chercheurs dans le cadre de l'étude Spiral⁷ commanditée par Electrabel, les riverains sceptiques face aux projets éoliens wallons reprochent aux coopératives industrielles d'intervenir trop tard dans le processus et d'apparaître comme une compensation à la nuisance et non comme un projet participatif. Ils pointent également du doigt la possible exclusion sociale des riverains qui n'ont pas les moyens financiers d'investir dans une part de la coopérative et les conflits intra-communautaires qui en découlent (Fallon et al., 2011).

1.3.2.2 Les enjeux de la coopérative citoyenne dans l'acceptabilité sociale des projets

Les avantages recherchés par la mise en place d'une coopérative citoyenne sont d'ordre politique, social et économique. Tous participent à l'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets.

a) Un enjeu politique

La coopérative citoyenne constitue un enjeu politique, via une volonté active de se réapproprier collectivement les ressources naturelles face au secteur industriel de l'énergie, et ce en vue de tendre vers l'autonomie énergétique. La volonté collective de devenir producteur d'énergie renouvelable s'inscrit également dans un engagement politique des citoyens qui vise à participer localement à l'urgence climatique. Cette stratégie renvoie aux dimensions de démocratie locale et de société civile motrice ainsi que de territoire à énergie positive (Fodor, in Bafoil, 2016, p. 197 ; Bafoil, 2016). Dubuisson-Quellier (2009, p. 11) décrit la participation aux projets éoliens comme une "*volonté des citoyens d'exprimer directement par leurs choix marchands des positions militantes ou politiques*".

b) Un enjeu social

La coopérative citoyenne est caractérisée par sa dimension sociale. Elle permet de réunir et fédérer une communauté autour d'un projet commun, dans une structure démocratique. Les coopératives citoyennes fonctionnent sous le principe "1 membre = 1 voix"¹ et permettent ainsi de contrer le sentiment d'injustice procédurale fréquemment reproché aux projets éoliens industriels.

L'image renvoyée par les coopératives citoyennes de projets éoliens met en avant l'humain plus que l'infrastructure en elle-même. En effet, les sites d'information des coopératives citoyennes sont fréquemment illustrés par des photos d'enfants ou de grands groupes de personnes se donnant la main (Fodor, in Bafoil, 2016, p. 197), participant ainsi à l'individualisation de la structure et permettant de présenter le lien social comme première finalité du projet.

⁷ Fallon et al. (2011) : Etude sur l'acceptabilité locale des projets éoliens wallons réalisée en 2011, qui a impliqué la réalisation de 4 cas d'études wallons, 38 entretiens semi-directifs auprès de différents acteurs et 2 journées workshop mettant autour de la table les parties prenantes aux processus d'implantation d'éoliennes.

c) *Un enjeu économique*

L'enjeu économique des coopératives citoyennes est lié au fait que celles-ci deviennent productrices d'une énergie qui se vend sur les marchés. La localité bénéficie des retombées économiques des projets implantés sur son territoire, réduisant ainsi le sentiment d'injustice distributive des citoyens. L'agrément CNC⁸ impose aux coopératives citoyennes de limiter le versement des dividendes à 6% par an pour permettre à la coopérative de garder des moyens pour son développement.

Finalement, bien plus qu'une participation à la transition énergétique, la mise en place d'une coopérative citoyenne d'énergie manifeste une volonté d'entamer des transitions politiques, sociales et économiques.

1.3.3 Les groupes d'opposants

Le développement des projets éoliens s'est accompagné de la création d'organisations de citoyens très structurées et qui se professionnalisent de plus en plus, comme en témoigne la mise en réseau et la coopération supra locale de ces initiatives. En effet, en plus des groupements locaux qui se créent ponctuellement et de manière éparse en réponse à un projet éolien dans une localité, un réseau plus vaste et structuré s'est mis en place. En Belgique, l'asbl "Vent de Raison – WindmetRedelijkheid" joue ce rôle de plateforme de coordination, en fédérant les groupements épars. Cette asbl peut soutenir les plus petits mouvements d'opposition en leur offrant une aide juridique, mais elle agit aussi à un niveau plus global en rédigeant des lettres aux politiques ou encore en se positionnant sur les évolutions réglementaires et législatives à l'occasion des enquêtes publiques, des recours auprès du Conseil d'Etat ou des juridictions européennes.

Ainsi, en juin 2021, l'asbl Vent de Raison adresse une lettre ouverte aux communes wallonnes et aux ministres compétents en soutenant la nécessité de réaliser une évaluation environnementale globale de tous les parcs éoliens planifiés ou existants en vue d'en analyser les effets cumulatifs. En effet, l'asbl regrette que la décision d'octroi de permis ne puisse être réalisée sans tenir compte de tous les projets en cours. L'asbl plaide également pour la mise en œuvre d'une stratégie de suivi des impacts.

Au sein de la typologie des conflits d'aménagement proposée par Jean-Marc Dzedzicki, les revendications de l'asbl Vent de Raison s'intègrent tendanciellement dans les catégories des conflits substantiels et procéduraux.

8 Les coopératives agréées par le Conseil National de la Coopération (CNC) relèvent du ministère des affaires économiques et doivent satisfaire au respect de 7 principes coopératifs : adhésion volontaire et ouverte à tous, pouvoir démocratique exercé par les membres (1 coopérateur = 1 voix), participation économique des membres, autonomie et indépendance, éducation, formation et information, coopération entre les coopératives, engagement envers la communauté.

Ces groupes d'opposants jouent un rôle majeur dans la question de l'acceptabilité, car leur organisation très structurée leur permet de bénéficier d'importants moyens humains et financiers. Internet est le moyen privilégié par les populations pour rechercher des informations sur les éoliennes. Le site internet de Vent de Raison, par exemple, met à disposition des informations claires quant au déroulement de la procédure d'implantation d'éoliennes, mais aussi propose un recensement des dates de RIP et enquêtes publiques relatives aux projets éoliens en cours. Alors que dans d'autres pays, au Québec par exemple, des sites officiels recensent l'intégralité des projets en cours et leur stade de développement, ce n'est pas le cas en Wallonie. L'asbl Vent de Raison supplante alors la Région dans son rôle d'information et apparaît comme plus crédible aux yeux des individus sceptiques. Par ailleurs, les groupes d'opposants locaux peuvent accompagner les riverains d'un projet en développement, en leur fournissant par exemple des courriers-types à renvoyer lors des phases de RIP et d'enquête publique. Ces courriers-types sont généralement bien documentés et argumentés quant aux impacts potentiels du projet. Ces courriers-types sont souvent considérés comme plus crédibles et plus légitimes que l'étude d'incidences par les opposants.

Au sein de la typologie des conflits de Dziedzicki, les revendications des groupes locaux d'opposants s'intègrent tendanciellement dans les catégories des conflits fondés sur les incertitudes.

1.4 LE DEBAT SOCIÉTAL AUTOUR DE LA FILIÈRE ÉOLIENNE

1.4.1 Un débat manichéen

La problématique de l'acceptabilité des projets éoliens s'exprime sur la scène publique au travers d'un débat particulièrement clivant, voyant s'affronter de manière manichéenne les défenseurs et les opposants à cette technologie. De nombreux documentaires voient le jour pour dénoncer l'imposture environnementale, économique et sociale que représentent ces infrastructures. Face à cela, les pro-éoliens en démontrent l'absolue nécessité via divers documents et médias. Il est intéressant de constater la similarité sémantique utilisée dans les deux camps pour intituler ces supports médiatiques :

Tableau 7 : Exemples de titres de médias et ouvrages partisans sur l'éolien

Titres des œuvres	Auteur	Tendance générale de l'œuvre envers la filière éolienne
"Eolien : Rumeurs et réalités"	Energie commune, 2019	En faveur
"Intermittence et variabilité : mythe et réalité"	Négawatt, 2019	En faveur
"L'éolien entre mythes et réalités"	Isabelle Chevalley, 2012	En faveur
"L'éolien en France : entre mythe et réalité"	Jean-Luc Mériaux, Jacques Trouvilliez, 2003	En défaveur
"Eolien : du rêve aux réalités"	Documentaire et vérité, 2021	En défaveur

La similitude des mots employés par les défenseurs et les opposants illustre bien le débat sociétal autour de la problématique de l'éolien. Chaque camp revendique détenir la vérité, qualifiée de mythe pour la partie adverse, et accuse l'autre d'être manipulé par les lobbys (éolien d'une part, nucléaire d'autre part), générant un débat stérile où les parties ne s'écourent pas.

Ce constat met au jour un manque d'informations fiables quant aux infrastructures éoliennes. Ce flou renvoie aux "mythes et réalités" des différentes œuvres médiatiques des pro- et anti-éoliens et concerne notamment les aspects repris au tableau suivant, reprenant des exemples d'argumentation utilisées par les défenseurs et les opposants aux infrastructures éoliennes.

Tableau 8 : Exemples d'arguments utilisés dans le débat sociétal sur l'éolien

Aspects	Arguments des pro-éoliens	Arguments des anti-éoliens
Changement climatique	L'éolien est une énergie renouvelable qui permet une réduction nette des émissions de CO ₂ . Le foisonnement et l'équilibre des réseaux pallient son intermittence.	L'intermittence de l'éolien implique d'allumer les centrales à gaz, grandes émettrices de gaz à effet de serre, en l'absence de vent.
Environnement	La fibre de verre est le seul composant de l'éolienne qui n'est pas recyclable à ce jour, mais représente moins de 2% de son poids et est issu d'une filière de recyclage.	Les éoliennes ne sont pas recyclées dans les faits et les déchets issus de leur démolition sont enterrés illégalement.
Biodiversité	Les mesures compensatoires agro-environnementales favorisent la biodiversité.	La mise en place d'éoliennes perturbe l'avifaune en modifiant leurs habitats et en les tuant par impact des pales.
Paysage et identité territoriale	La présence d'éoliennes favorise la création d'une identité territoriale locale autour de la notion d'autonomie énergétique.	Les éoliennes détériorent les paysages ruraux.
Economie	Les éoliennes sont créatrices d'emplois locaux et permettent des retombées financières pour la localité grâce aux compensations financières et aux coopératives citoyennes.	Les retombées financières sont récoltées par les groupes industriels qui sont souvent des groupes multinationaux avec des investissements de fonds de pension étrangers.
Sanitaire	Aucune étude ne prouve l'impact des éoliennes sur la santé.	Les éoliennes provoquent des ultra-sons, des champs électromagnétiques, néfastes pour l'homme et les animaux.

Ce tableau non exhaustif des principaux points d'opposition témoigne d'une difficulté à accéder et/ou à accepter une information objective, du fait notamment que toute publication accessible au grand public sur le sujet s'inscrit dans l'une ou l'autre idéologie, sans nuance, biaisant les résultats qui y sont présentés.

L'une des recommandations qui peut être formulée aux autorités publiques concerne la réalisation de publications plus nuancées, présentant les infrastructures éoliennes comme un choix politique lié à la transition énergétique. Le fait d'être systématiquement confronté à des informations contradictoires et nombreuses renforce l'inacceptabilité sociale. Les autorités publiques doivent rendre accessible une information neutre et objective à leurs citoyens, reconnaissant tant les avantages que les inconvénients de ce type d'infrastructure.

Il est intéressant de noter la récurrence de la comparaison entre la production d'électricité d'origine éolienne et nucléaire, et ce notamment en termes de capacités de production (Garcia, 2018, p. 301). Ce constat renvoie à la question de l'influence des pratiques des lobbys dans le processus d'acceptabilité des éoliennes. Les acteurs économiques dominants, comme les producteurs traditionnels d'énergie (nucléaire, centrale gaz, etc.) en craignant de perdre des parts de marché, ont les moyens de freiner le développement éolien en véhiculant massivement des informations participant au phénomène de la désinformation du secteur (Faulin et al., 2006 ; Hvelplund, 2006 ; Jacobsson et Lauber, 2006 ; Valentine, 2010 ; in Feurtey et al., 2014, p. 4).

1.4.2 Le rôle des médias

L'image induite par les médias vis-à-vis de ces infrastructures joue également un rôle dans l'acceptabilité sociale des projets. Une analyse socio-discursive des médias sur l'éolien réalisée par Bafoil (2016) met en exergue le rôle des médias à cet égard. En analysant les articles médiatiques ayant trait aux projets éoliens, l'auteur constate une utilisation accrue de termes péjoratifs quand il est fait référence à l'éolien terrestre. Y sont associés les termes "industrie", "capitalisme", "profit" ou encore "gisement venteux". Les infrastructures éoliennes sont donc perçues comme issues du monde de l'industrie et des affaires plus que de l'écologie (Bafoil, 2016, p. 193). A l'opposé, les coopératives énergétiques citoyennes adoptent un langage très positif, basé sur la proximité, l'imaginaire de l'autonomie, le territoire à énergie positive et le bénéfice local. L'auteur conclure que l'acceptabilité sociale des projets éoliens est largement dépendante de la prise en compte des identités locales (Idem, p. 216).

2. SYNTHÈSE SUR LES ACTEURS

L'ensemble des parties prenantes impliquées dans le processus de projet va influencer d'une manière ou d'une autre l'acceptabilité. En ce sens, les acteurs sont les vecteurs de l'acceptabilité et le degré de cette dernière va donc dépendre de l'attitude de chacun. Les argumentations développées par ces acteurs servent une fonction sociale et politique qui vise "*soit à mobiliser des opinions, des actions ou des soutiens ; soit à convaincre ou désavouer les opposants respectifs du conflit*" (Reusswig et al., 2016, p. 7).

Certains groupes de pression, qu'ils se positionnent en faveur ou en défaveur de l'énergie éolienne, développent des supports informatifs bien documentés, qui peuvent jouir d'une visibilité plus importante que les informations diffusées par les autorités publiques.

Les différents supports informatifs, et notamment les documentaires audio-visuels, sont fréquemment produits en vue de diffuser un positionnement en faveur ou défaveur de l'énergie éolienne. Ils ont tendance à présenter une information dont l'objectivité est difficile à établir par le citoyen non initié, en avançant des affirmations non nuancées présentées comme la seule vérité, et qui vont alimenter un débat sociétal manichéen.

Ce débat sociétal divise la population wallonne en plusieurs groupes, qu'un sondage réalisé par IPSOS en 2013 à la demande de la fédération EDORA⁹ a permis de quantifier. La figure suivante illustre le taux d'acceptation des projets éoliens locaux dans les communes rurales wallonnes.

⁹ EDORA est la fédération des entreprises spécialisées dans la transition énergétique, elle regroupe, entre autres, quelques développeurs éoliens.



PLUS DE 7 WALLONS SUR 10, HABITANT EN ZONE RURALE, SE DISENT FAVORABLES À L'IMPLANTATION D'ÉOLIENNES SUR LE TERRITOIRE DE LEUR COMMUNE



Figure 6 : Sondage : “Seriez-vous favorables à l’implantation d’éoliennes sur le territoire de votre commune ?”, IPSOS, 2013)

Ce sondage montre que les opposants à un projet éolien local restent marginaux et représentent moins d’une personne sur cinq. Une mise à jour plus fréquente de ce type de données permettrait de sonder le niveau d’acceptation des éoliennes en Wallonie. Notons que le financement de cette étude par la fédération EDORA, lobby de l’éolien, ne lui permet pas de bénéficier d’une bonne crédibilité auprès des opposants.

Les opposants s’organisent de manière structurée et bénéficient d’une mise en réseau grâce à l’asbl Vent de Raison. Celle-ci jouit d’une grande légitimité auprès de nombreux acteurs en défaveur de projets éoliens locaux et leur apporte notamment une aide technique et juridique. Aucune information sur le nombre de projets en cours et leur état d’avancement provenant d’une source officielle n’étant disponible en Wallonie, l’asbl Vent de Raison s’est investi de cette tâche, renforçant ainsi sa crédibilité et pointant du doigt les manquements des autorités en termes de diffusion de l’information.

Ainsi, chacun des camps pallie la fonction informative des autorités publiques, gagnant en légitimité auprès de leurs partisans respectifs. L’accumulation des informations diffusées par ces groupes de pression rend difficile la recherche d’information objective. Le secteur éolien est donc caractérisé par une désinformation importante, qui s’explique en partie par l’absence d’une centralisation des informations par les autorités publiques.

Enfin, les coopératives énergétiques constituent un autre groupe important pour l’acceptabilité. Elles incarnent une volonté citoyenne de réappropriation collective des ressources naturelles. Cet enjeu politique est accompagné d’un enjeu économique de récolte des bénéfices engendrés par la production éolienne et d’un enjeu social de fédération des communautés dans un processus démocratique. Les coopératives énergétiques citoyennes bénéficient d’une légitimité plus importante que les coopératives industrielles.

Après un tour d’horizon des différentes parties prenantes du secteur éolien, il convient de s’attarder sur le cadre institutionnel wallon (textes réglementaires, indicatifs, procédure et mécanismes financiers).

3. CADRE NORMATIF APPLICABLE EN WALLONIE

Le cadre normatif applicable au secteur éolien en Wallonie est constitué de normes européennes (Directives de l'Union européenne et autres Conventions européennes) et d'un ensemble de documents, à valeur contraignante ou non, adopté au niveau wallon en vue d'encadrer le développement des parcs éoliens.

3.1 CADRE NORMATIF INTERNATIONAL ET EUROPEEN

Au niveau européen, les conventions et directives suivantes s'appliquent au secteur éolien. Ces normes ont été transposées en droit wallon.

Participation du public

La **Convention d'Aarhus de 1998** relative à l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, signée le 25 juin 1998, a été ratifiée par la Belgique et approuvée par l'Union européenne respectivement les 21 janvier 2003 et 17 février 2005. Cette convention consacre trois droits fondamentaux, lesquels sont l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice.

Au niveau de la Région wallonne, le code de l'environnement définit la participation du public à l'article D.6, 18° du Livre 1er du Code de l'environnement : "*la possibilité pour le public d'intervenir lors d'une enquête publique et, le cas échéant, la réunion d'information ou de concertation, la prise en compte des résultats de cette consultation du public lors de la prise de décision, ainsi que la communication d'informations sur la décision d'adopter un plan ou un programme ou d'autoriser un projet*". Ainsi, le cadre légal wallon relatif à la mise en œuvre des projets éoliens doit répondre à ces obligations d'information et de participation du public à différents stades de la procédure, notamment en ce qui concerne l'adoption de plans ou programmes et l'autorisation d'un projet concret.

Paysage

La Convention du Conseil de l'Europe sur le paysage a été adoptée le 20 octobre 2020 à Florence par le Conseil de l'Europe. En droit wallon, la Convention de Florence a été ratifiée en 2001 via le décret du 2 décembre 2001. Elle a notamment pour objectif de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages, sans se limiter à un instrument de "sanctuarisation". En prenant part à cette Convention, la Région wallonne s'est engagée à identifier et analyser les paysages sur l'ensemble de son territoire. La mise en œuvre de ces objectifs passe notamment par les travaux de la CPDT, rédigeant la collection des Atlas des paysages wallons, mais également par ceux menés par l'ADESA (inventaire des périmètres et points de vue paysagers wallons), les Parcs naturels ou encore les GAL.

Évaluation environnementale

La **directive européenne 2001/42/CE** prévoit l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement et la **directive 2011/92/UE** (remplaçant la **directive 85/337/CEE**) est consacrée à l'évaluation des incidences de projets sur l'environnement (EIE). Dans un principe de précaution, ces directives visent l'évaluation des incidences d'un plan, programme ou projet sur l'environnement avant qu'il ne soit adopté ou autorisé ou adopté.

Les documents à valeur contraignante qui encadrent l'implantation des parcs éoliens doivent être considérés comme des plans ou programmes au sens de la directive 2001/42/CE et soumis à la réalisation d'une évaluation environnementale stratégique (CJUE, 27 octobre 2016, D'Oultremont contre Région wallonne, C-290/15).

L'annexe III du Livre Ier du Code de l'environnement wallon détermine les projets soumis à étude d'incidence. Ainsi, les parcs éoliens d'une puissance supérieure à 3MW (permis d'environnement de classe 1) sont soumis d'office à la réalisation d'une étude d'incidence environnementale. Ceux dont la puissance est comprise entre 0,5 et 3 MW (permis d'environnement de classe 2) doivent réaliser une notice d'incidences sur l'environnement.

Production d'énergie renouvelable

Le 11 décembre 2018, est adoptée la nouvelle **Directive (UE)2018/2001** relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables. Celle-ci reconnaît les longues procédures administratives d'octroi des permis, ainsi que l'absence de délais clairs pour la prise de décision pour les autorisations d'installation d'énergie renouvelable par les autorités compétentes comme des obstacles administratifs importants au développement de ces énergies. Face à cela, la Directive impose aux Etats Membres de mettre à disposition des promoteurs de projets et des citoyens un manuel facilitant la compréhension des procédures.

3.2 CADRE NORMATIF WALLON

La mise en œuvre d'un parc éolien s'insère dans le cadre normatif suivant :

- Code de l'environnement
- Code du développement territorial (CoDT, remplaçant le CWaTUP depuis le 1er juin 2017)
- Loi du 12 juillet 1973 sur la conservation de la nature, telle que modifiée, notamment par le décret du 6 décembre 2001 relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages
- Décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement
- Décret du 2 décembre 2001 portant assentiment à la Convention de Florence
- Décret du 6 février 2014 relatif à la voirie communale
- Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en région wallonne du 22 février 2013, modifiant le cadre du 18 juillet 2002. Ce document définit les orientations pour le développement du parc éolien wallon tout en étant dépourvu de force contraignante
- Arrêté du Gouvernement wallon du 24 janvier 2019 établissant la liste des modifications d'une voirie communale non soumises à l'autorisation préalable du Conseil communal
- Arrêté du Gouvernement wallon du 25 février 2021 portant sur les conditions sectorielles relatives aux parcs d'éoliennes d'une puissance totale supérieure ou égale à 0,5 MW

Ces documents, à valeur contraignante ou non, doivent servir d'outil d'aide à la décision pour l'administration à l'occasion de l'instruction des dossiers de demande des permis. Dans le cadre de cette section, nous reviendrons sur ces différents outils et ce qu'ils impliquent en termes d'acceptabilité sociale des projets éoliens.

3.2.1 Les normes contraignantes de la planification territoriale

Les documents à valeur contraignante présentés ci-après ont une double implication en termes d'acceptabilité sociale. La première tient à leur élaboration, laquelle doit impliquer des processus de participation du public en vue de répondre aux obligations précitées du cadre normatif. La revue de littérature a montré que cette implication du public en amont du développement du projet avait des effets positifs en termes d'acceptabilité des projets. La seconde tient au respect de ces normes. A l'occasion de l'octroi d'un permis, les opposants au projet vont analyser le permis octroyé au regard de ces normes contraignantes, en vue d'y repérer les défauts de conformité qui justifieront un recours.

3.2.1.1 *Le plan de secteur wallon : un outil de planification territoriale peu ouvert à la participation du public*

En Wallonie, la planification territoriale est réalisée à l'échelle régionale via le plan de secteur, lequel découpe le territoire en zones urbanisables ou non urbanisables. Les zones du plan de secteur au sein desquelles peuvent être déposées des demandes de permis pour l'implantation d'éoliennes sont définies par le CoDT. Il s'agit des zones suivantes :

- Zones d'activité économique
- Zones agricoles, pour autant qu'elle se situe à moins de 1500 m de l'axe des principales infrastructures de communication ou d'une zone d'activité économique
- Zones forestières, pour autant qu'elle se situe à moins de 750 m de l'axe des principales infrastructures de communication, et à l'exception des forêts de feuillus compte tenu de la présence de chauve-souris
- Zones d'enjeu régional
- Zones d'enjeu communal

En application de l'article D. IV. 11 du CoDT, des dérogations au plan de secteur peuvent être accordées pour les éoliennes dont la production est destinée à alimenter le réseau public. Les conditions générales des dérogations doivent également être respectées, à savoir une justification compte tenu des spécificités du projet et du lieu où il est envisagé ; ne pas compromettre la mise en œuvre cohérente du plan de secteur et que le projet contribue à la protection, la gestion ou l'aménagement des paysages.

Les zones d'enjeu régional (ZER) et les zones d'enjeu communal (ZEC) ont été introduites par le CoDT et visent à accueillir des constructions et équipements communautaires. Les éoliennes sont donc susceptibles d'y être implantées car leur finalité d'intérêt général a été reconnue par le CoDT (article D. IV. 22) et la jurisprudence du Conseil d'Etat (C.E. 22 novembre 2012, Defise et crts). L'inscription de ces nouvelles catégories de zones au plan de secteur implique de réaliser une procédure de révision de plan de secteur, laquelle peut être accélérée.

Le plan de secteur entre dans le champ d'application de la directive européenne 2001/42 consacrant l'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes. Le CoDT précise que le plan de secteur reste en vigueur jusqu'à ce qu'un autre plan de secteur lui soit substitué à la suite d'une demande de révision de celui-ci.

Ainsi, à l'occasion d'une révision du plan de secteur, celle-ci doit être soumise à la réalisation d'un rapport sur les incidences environnementales (RIE), application au niveau wallon de l'évaluation environnementale stratégique des plans et programmes. Le RIE implique une participation du public à deux occasions : la réunion d'information préalable et l'enquête publique, situées respectivement en amont et en aval de l'évaluation environnementale. Le public est donc invité à se prononcer sur ce plan, et sur la planification spatiale des infrastructures éoliennes, de manière très ponctuelle, quand une révision de celui-ci est initiée, soit quasi exclusivement à l'occasion d'une demande d'inscription d'une ZEC ou d'une ZER.

Le plan de secteur constitue l'unique planification territoriale pour l'implantation d'éoliennes. Aucun autre plan ou programme ne vient fixer les zones d'accueil de ces infrastructures. Dès lors, le citoyen peut difficilement anticiper les zones de développement de parcs éoliens, ceux-ci pouvant légalement prendre place dans l'ensemble des zones du CoDT prévues à cet effet. La planification spatiale du développement éolien en Wallonie semble donc insuffisamment ouverte à la participation du public.

Outre la planification spatiale qui doit permettre d'augmenter la prévisibilité du développement éolien, le développement éolien passe également par la définition de règles relatives à l'implantation des parcs, qui visent quant à elles, la réduction des impacts potentiels de ces infrastructures. En Wallonie, les normes d'installation et d'exploitation des éoliennes sont définies dans le cadre de référence de 2013 et l'arrêté portant sur les nouvelles conditions sectorielles adoptées par le Gouvernement wallon en février 2021.

3.2.1.2 Nouvelles conditions sectorielles relatives aux éoliennes du 25 février 2021

Le 25 février 2021, le gouvernement wallon a adopté un nouvel arrêté portant sur les conditions sectorielles de l'éolien en Wallonie, suite à la réalisation d'un rapport sur les incidences environnementales et d'une enquête publique. Notons que des conditions sectorielles avaient été préalablement adoptées en 2013, mais annulées par le Conseil d'Etat en 2014 pour vice de procédure en l'absence de réalisation d'une évaluation environnementale stratégique¹⁰.

Le projet d'arrêté portant les conditions sectorielles de l'éolien a donc fait l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale stratégique et a été soumis à enquête publique, aux côtés d'un autre projet d'arrêté portant sur les impacts acoustiques des parcs éoliens.

Ces conditions sectorielles s'appliquent à tout projet de parc éolien d'une puissance supérieure à 0,5 MW, en complément des conditions générales pour tout permis d'environnement et des conditions particulières propres à chaque dossier. Les conditions sectorielles fixent des normes contraignantes en matière d'émissions sonores, de contrôle des ombres mouvantes, de préservation des oiseaux et chauves-souris et de remise en état du site après exploitation.

¹⁰ Cet arrêté du Conseil d'Etat faisait suite à la question préjudicielle adressée à la Cour de justice de l'Union européenne dans l'arrêt d'Oultremont. Cet arrêt qualifiait l'arrêté relatif aux conditions sectorielles de plan et programme au sens de la directive 2001/42/CE.

3.2.2 Les documents non contraignants de la planification territoriale

Ces documents non contraignants doivent servir de lignes directrices aux autorités décisionnaires en vue de statuer sur une demande de permis. Leur caractère non contraignant octroie une souplesse aux développeurs de projets qui peuvent adapter ces derniers aux particularités du milieu dans lequel ils s'insèrent. Toutefois, la difficile identification de leur statut juridique par les citoyens est à l'origine de tensions entre les acteurs à l'occasion du développement des projets.

3.2.2.1 La cartographie "de Feltz" de 2006

Réalisée en 2006, cette cartographie ne présente pas les sites pressentis pour l'implantation des parcs éoliens, mais superpose une série d'indicateurs cartographiques et de contraintes paysagères et environnementales. La cartographie classe le territoire wallon en trois catégories au regard de l'implantation d'éoliennes : zones sensibles, de haute sensibilité et d'exclusion. Les dossiers d'instruction des demandes de permis éoliens font généralement référence à cette cartographie pour motiver une décision.

3.2.2.2 Cadre de référence de 2013

À côté des conditions sectorielles qui s'appliquent de façon générale à tout projet éolien, le *cadre de référence de 2013* est un document indicatif qui fournit les orientations stratégiques et grands principes pour l'implantation des éoliennes en Wallonie. Ce caractère indicatif a été rappelé par le Conseil d'Etat (arrêts n°222.592 du 21 février 2013 et n°222.894 du 18 mars 2013) en raison du fait qu'il n'a pas été soumis pour avis à la section de législation du Conseil d'Etat et qu'il n'a pas été publié au Moniteur belge. Concrètement, le texte rappelle quels territoires sont exclus pour l'implantation d'éoliennes, les valeurs seuils d'émissions sonores et les distances minimales aux habitations en fonction du type d'infrastructure (grand, moyen éolien). Il fournit également des indications pour limiter l'impact visuel et paysager des infrastructures, des indications sur le bridage lié aux ombres portantes et sur les mesures visant à limiter les impacts sur la biodiversité. Il rappelle enfin l'obligation de moyen sur la participation financière des communes et des coopératives agréées à hauteur de 24,99% maximum chacune et des indemnités financières pour les propriétaires fonciers des lieux d'implantation. Le cadre de référence formule par ailleurs des recommandations à l'égard des auteurs d'étude d'incidence, en vue d'une prise en compte harmonisée des impacts sur les différents projets.

Si ce document n'a pas été soumis à la réalisation d'un rapport sur les incidences environnementales ni à enquête publique, certaines instances ont été invitées à formuler un avis avant l'adoption du cadre de référence. Les différents avis rendus ont permis une modification des critères indicatifs, notamment celui de la distance minimale aux habitations augmentée : de 3 à 4 fois la hauteur totale de l'éolienne.

Si le cadre de référence n'a pas de valeur légale, il n'en reste pas moins que chacune de ses dispositions qui ne se voit pas respectée dans un projet, même si elle doit être dûment motivée, offrira une prise aux opposants pour former un recours et bloquer momentanément la réalisation du projet.

Il ressort de différents entretiens menés que l'ambiguïté du statut juridique de ce cadre de référence est reconnue comme étant une source d'incertitude pour les différents acteurs. En effet, le caractère indicatif du cadre de référence de 2013 implique une interprétation des autorités décisionnaires quant à la recevabilité des motivations formulées pour justifier le non-

respect de certaines dispositions. Cette interprétation par les autorités est source d'incertitude pour les acteurs, qui ne peuvent pas l'anticiper facilement.

4. PROCEDURE WALLONNE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PARC EOLIEN

La procédure wallonne applicable à la mise en œuvre d'un parc éolien est brièvement présentée avant un exposé des critiques associées, identifiées dans la littérature.

4.1 ÉTAPES A SUIVRE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN PROJET EOLIEN EN WALLONIE

La procédure wallonne prévue pour l'implantation d'un parc éolien est celle du permis unique (regroupant permis d'environnement et permis d'urbanisme, pour les installations industrielles de classe 1) si la puissance installée est supérieure à 3MW ou celle d'un permis d'environnement (installations industrielles de classe 2) pour les projets d'une puissance comprise entre 0,5 et 3MW. Les étapes principales à suivre dans le cadre d'un permis unique (parcs d'une puissance supérieure à 3MW) sont schématisées à la figure suivante.

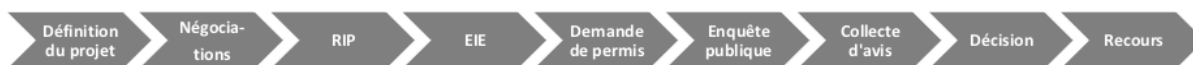


Figure 7 : Schéma des principales étapes à suivre dans le cadre d'un permis unique

Préalablement à la procédure légale, le développeur détermine le site du projet conformément au respect de certains critères et des discussions informelles ont lieu entre l'acteur souhaitant implanter une éolienne et le propriétaire du terrain et/ou la commune.

❖ Négociations et conventions

Le développeur de projet cherche une zone réunissant un maximum de critères favorables à l'éolien, parmi les conditions sectorielles de 2021 et le cadre de référence de 2013 notamment, en s'assurant d'être dans une zone à bon potentiel venteux.

Une fois la zone déterminée, le développeur éolien entame des négociations avec le propriétaire du terrain sur lequel il souhaite implanter une éolienne. Il peut s'agir d'un propriétaire privé ou public. Les négociations concernent notamment l'octroi d'un droit de superficie sur le terrain, le raccordement de l'éolienne au réseau ou encore le droit de passage pour la maintenance.

❖ Réunion d'information préalable (RIP)

Une fois le projet défini, une réunion d'information préalable (RIP) à l'étude d'incidence est organisée par le maître d'ouvrage, en présence du bureau d'étude d'incidence agréé. Cette réunion est la première occasion de présenter le projet au public et de mettre en présence les différents acteurs. Les riverains, et toute partie intéressée, peuvent relever les aspects qu'ils souhaiteraient voir approfondis dans l'étude d'incidence, par courrier à la commune et durant les 15 jours suivant la RIP. Les courriers des riverains sont transmis au maître d'ouvrage et au bureau d'étude par l'intermédiaire de la commune.

❖ Réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement

L'étape suivante est la réalisation d'une étude d'incidences sur l'environnement par le bureau agréé. Cette étape vise à étudier les impacts potentiels d'un projet de permis de classe 1 et peut durer plusieurs mois, voire plusieurs années. Notons que les éoliennes isolées sont soumises à la réalisation d'une demande de permis de classe 2, impliquant une évaluation plus légère, sous forme de notice d'évaluation des incidences environnementales. Une fois la notice ou l'étude d'incidence réalisée, le maître d'ouvrage peut finaliser son projet et déposer sa demande de permis.

❖ Dépôt de la demande de permis

La demande de permis est déposée à la commune concernée, qui est tenue d'envoyer le dossier au fonctionnaire technique, instruisant le volet environnement et au fonctionnaire délégué, instruisant le volet urbanisme du permis unique.

❖ Enquête publique

L'ouverture de l'enquête publique, d'une durée de 30 jours pour les permis de classe 1 et de 15 jours pour les permis de classe 2, permet aux riverains de prendre connaissance du projet, éventuellement modifié, et des résultats de l'étude d'incidence, en particulier via le résumé non technique. Pendant la durée de l'enquête publique, les riverains peuvent formuler des observations et réclamations par écrit ou verbalement auprès du CATU (Conseiller en aménagement du territoire et urbanisme de la commune).

❖ Examen de la demande et décision

La demande d'autorisation est ensuite examinée par le fonctionnaire délégué et le fonctionnaire technique, après avoir récolté les avis des divers organes consultatifs, des collègues communaux concernés et avoir contrôlé la qualité de l'étude d'incidences. Le projet étant reconnu d'intérêt général, la commune n'a qu'un avis consultatif et c'est la région qui est compétente pour délivrer le permis. Cette compétence est assurée conjointement par le fonctionnaire technique et le fonctionnaire délégué. La décision peut prendre la forme d'un octroi de permis ; d'un octroi sous recommandations et condition ou d'un refus. Quelle que soit l'issue de la décision, celle-ci doit toujours être motivée (la décision étant toujours rendue publique).

❖ Possibilités de recours

Cette décision est susceptible de recours en première instance auprès du ministre. Ce dernier est invité à se prononcer sur le fond. En deuxième instance, un recours en annulation ou en suspension peut être introduit auprès du Conseil d'Etat. Ce dernier ne statue que sur les vices de forme ou de procédure, et non sur l'opportunité du projet.

Au 31 décembre 2020, 39 projets, soit 179 éoliennes (579 MW) faisaient l'objet d'un recours, dont environ 23% en recours auprès du ministre (Energie Commune, 2021a). A cette même date, la puissance cumulée en Wallonie était de 1.098 MW ; alors que l'objectif est d'atteindre 4.600 GwH en 2030.

Un recours, pour être recevable, doit être formé par une personne qui a un intérêt à le faire, qu'il s'agisse d'un riverain ou d'une association environnementale. L'introduction de recours est quasi-systématique. Néanmoins, il importe de distinguer l'introduction d'un recours et une faible acceptabilité sociale. En effet, un projet peut être momentanément suspendu par l'introduction d'un recours d'une seule et unique personne, qu'il s'agisse d'un riverain ou d'une association de la protection de la nature par exemple. Dans ce cas, le seul recours introduit ne témoigne pas forcément d'un faible niveau d'acceptabilité, mais entraîne néanmoins l'arrêt du projet.

Le recours constitue ainsi l'ultime moyen pour les riverains, communes et associations environnementalistes de s'opposer à un projet. Parfois, les procédures de recours pour un même projet s'accumulent. C'est le cas notamment pour le projet de parc éolien situé sur la Plaine de Boneffe, où un 7ème recours a été introduit en janvier 2021 par des citoyens et l'asbl Natagora contre le projet, initié en 2008. Le cas de Boneffe, comme celui de nombreux autres projets éoliens, témoigne d'une procédure qui n'impose pas suffisamment de moments de concertation avec les acteurs, susceptibles d'initier des recours.

❖ Obligation de remise en état du site après la phase d'exploitation

Les conditions sectorielles de 2021 imposent au développeur éolien de bloquer une garantie bancaire dont le montant est défini lors de l'octroi du permis et qui permettra d'assurer le démantèlement de l'éolienne à sa fin de vie. L'obligation de remise en état du site après arrêt définitif de l'exploitation des éoliennes incombe aux propriétaires de l'éolienne. Les éoliennes doivent être démantelées et leurs fondations détruites sur une profondeur de 2 m.

4.2 LES CRITIQUES ADRESSEES A LA PROCEDURE WALLONNE

La procédure wallonne telle que décrite fait l'objet de nombreuses critiques formulées dans le cadre de la littérature scientifique, des groupes de pression ou au sein des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude. Ces critiques liées à la procédure wallonne sont décrits dans la section suivante.

4.2.1 La logique du "Premier arrivé, premier servi"

La procédure wallonne induit de fait un régime du "Premier arrivé, premier servi", selon lequel, à l'occasion de l'instruction des demandes de permis, les autorités traitent celles-ci dans un ordre chronologique. Les développeurs éoliens doivent négocier le plus rapidement possible des accords avec les propriétaires des terrains situés au sein des zones favorables à l'implantation d'éoliennes (communes, riverains privés, exploitants agricoles), afin de constituer leur dossier de demande de permis. De nombreux inconvénients associés à cette logique de compétition et de course contre la montre sont mis en avant dans la littérature :

- Les dossiers de demande de permis à déposer par les développeurs nécessitent la réalisation d'une étude d'incidence, dont la RIP est l'une des étapes. Les riverains sont donc invités à plusieurs RIP concernant divers projets, sans qu'ils aient connaissance du caractère mutuellement exclusifs de ces projets. Par manque d'information et par crainte de voir tous les projets être acceptés, ils adoptent une position de rejet en bloc de tous les projets (entretien avec Energie commune).

- Les contraintes de temps auxquelles font face les développeurs éoliens ne les incitent pas à recourir à la participation citoyenne car ces procédures sont longues et permettraient de délivrer des informations à leurs concurrents. Or, la participation du public est l'une des conditions à l'acceptabilité des projets (Bauwens, 2015, p. 61 ; De Schoutheete, 2018a, p. 4).
- Les développeurs industriels disposent des compétences leur permettant de constituer leurs dossiers plus rapidement que les coopératives citoyennes seules, lesquelles sont donc défavorisées dans la course au dépôt de permis.
- L'accès au foncier détermine les projets au détriment de la recherche de maximisation du productible et de minimisation des impacts (De Schoutheete, 2018a, p. 4).
- La course dans l'accès au foncier a entraîné une spéculation foncière qui se répercute par ailleurs (coût du projet, prix des terrains agricoles) (Counasse, 2018, in De Schoutheete, 2018a, p. 4).
- Les contrats signés entre les développeurs et les propriétaires fonciers pour la concession d'un droit de superficie sont déséquilibrés : clauses d'exclusivité, interdisant aux propriétaires signataires de contracter des conventions avec d'autres développeurs éoliens, gelant ainsi des terrains favorables au développement éolien (De Schoutheete, 2018a, p. 4).

4.2.2 Autres freins de la procédure wallonne

Une étude réalisée en 2011 (Fallon et al.) s'est attachée à mettre au jour l'impact de la procédure wallonne d'implantation des éoliennes sur l'acceptabilité locale des projets de parcs. Cette étude a été réalisée à partir de 4 études de cas réparties sur le territoire wallon, d'entretiens semi-directifs avec les riverains concernés et de journées d'interaction entre différents acteurs impliqués dans le processus décisionnel (bourgmestres, échevins, promoteurs éoliens, riverains, responsables de coopératives et fonctionnaires régionaux).

Nous nous attacherons ici à en résumer les résultats. La procédure wallonne n'ayant pas fait l'objet de modifications fondamentales depuis la réalisation de l'étude, ces constats et recommandations sont considérés comme étant probablement toujours d'actualité.

❖ Manque de clarté dans la procédure

Le manque de clarté dans la procédure concerne notamment concernant l'identification des instances de consultation et la prépondérance de leurs avis dans la prise de décision finale. Les acteurs admettent que chacune des instances établit des critères qui lui sont propres pour remettre son avis, sans adopter une approche systémique. Il y a donc un manque de concertation entre les instances d'avis qui impose à l'autorité décisionnaire de jouer un rôle d'arbitrage, en plus de juger de l'opportunité du projet. Les acteurs pointent également du doigt les négociations réalisées en parallèle de la procédure entre les instances d'avis et le promoteur, pour les mesures de compensations écologiques notamment, qui rallongent et brouillent la procédure.

❖ **Faiblesse des moments d'échange avec le public**

Les acteurs constatent l'absence de réelle concertation avec le public dans la procédure. La RIP constitue le moment où le citoyen est confronté pour la première fois aux autres parties prenantes, au projet ainsi qu'à la procédure. Une confusion est régulièrement relevée entre l'auteur d'étude d'incidence et le promoteur. Après la RIP, les citoyens subissent un long silence qui peut durer plus d'un an et qui correspond à la rédaction de l'étude d'incidence environnementale. Ce long moment d'absence de communication exacerbe les craintes des riverains sceptiques et favorise l'apparition de rumeurs. Enfin, l'enquête publique en fin de procédure présente un projet qui a généralement évolué depuis la RIP et est considéré par le citoyen sceptique comme l'ultime occasion d'exprimer son point de vue le plus radical, ne permettant pas le déroulement d'un débat constructif sur le projet. La RIP et l'enquête publique prévoient notamment l'envoi de courrier par les riverains à la commune, sans qu'un réel dialogue soit formellement organisé. Les RIP constituent l'unique moment de rencontre légalement prévu entre les acteurs. Les acteurs interrogés s'accordent à dire que ces réunions s'assimilent plus à une communication unilatérale, de type *top down*, qu'à un véritable moment de dialogue et d'échanges constructifs. La RIP et son délai pour l'envoi de courriers, ainsi que l'enquête publique, de durées respectives de 15 et 30 jours, représentent donc des moments de consultation jugés trop ponctuels dans une procédure qui s'étale sur près de 2 ans et vise l'implantation d'un projet qui sera en place une vingtaine d'années minimum.

❖ **Discrédit accordé à l'étude d'incidences environnementales**

Ce grief est notamment destiné à l'auteur de l'étude d'incidence et au contenu de celle-ci. Premièrement, les citoyens opposés à un projet reprochent la relation de clientèle qui relie l'auteur d'étude d'incidence au promoteur éolien, ainsi que la confusion entre leurs rôles respectifs lors de la RIP. Dans cette configuration, l'agrément accordé par les autorités publiques à l'auteur de l'étude d'incidence et le contrôle de son indépendance au cas par cas ne suffit pas à garantir la légitimité de ce dernier aux yeux du citoyen sceptique. Est également reproché le manque d'interaction entre l'auteur d'étude et les citoyens qui ont une expertise pratique du terrain. Alors que la RIP doit permettre aux citoyens d'exprimer leurs demandes de prise en compte de spécificités locales et d'approfondissement de certains points, sur base notamment de leur expertise d'usage du territoire, il est fréquemment reproché aux bureaux d'étude de ne pas tenir compte suffisamment de ces requêtes, ce qui contribue à l'exacerbation des tensions.

5. MECANISMES FINANCIERS RELATIFS A L'EOLIEN

La revue de la littérature pointe le fait qu'une faible acceptabilité sociale des projets éoliens provient en partie du sentiment d'injustice distributive, laquelle résulte d'une concentration des bénéfices, notamment économiques, aux mains de quelques acteurs, quand les impacts d'un projet sont supportés par les seuls riverains de celui-ci. Il convient dès lors de revenir sur les sources de revenus liées à la mise en œuvre d'un projet éolien. La rentabilité d'une éolienne provient de trois sources de revenu :

❖ Vente d'électricité

La première source de revenu générée par une éolienne est la vente de l'électricité qu'elle produit. Le prix de revente de l'électricité fluctue, dépendant des fournisseurs et des prix du marché, mais une moyenne raisonnable peut être fixée à 30€/MWh.

❖ Certificats Verts

La seconde source de revenu relève des mécanismes d'aide publique. Conformément aux lignes directrices de 2014 de la Commission européenne sur les aides d'Etat à la protection de l'environnement et à l'énergie, la Wallonie a mis en place un mécanisme de Certificats Verts, accordés à tout producteur d'énergie, pour la production de 1 MWh d'énergie renouvelable¹¹. La production d'électricité verte est, par principe, comparée à celle d'électricité par une centrale Turbine-Gaz-Vapeur, laquelle émet spécifiquement 456 kg de CO₂/MWh produit. L'octroi d'un certificat vert correspond donc en principe à une économie de 456 kg de CO₂.

Une fois octroyés aux producteurs d'électricité renouvelable, les Certificats Verts sont rachetés sur un marché virtuel, notamment par les gestionnaires de réseau et les fournisseurs d'électricité, qui répercutent ces coûts sur la facture des consommateurs. Ces acteurs sont tenus au rachat d'un certain quota de Certificats Verts, sous peine du paiement d'une amende. Également, des garanties d'achat à tarif fixe sur plusieurs années sont mises en place par l'Etat fédéral (10 ans) et la Région (15 ans). Le tarif de rachat des Certificats Verts oscille entre 65 euros (prix de rachat fixé par la région wallonne) et 100 euros (prix de l'amende en cas de non-respect du quota de Certificats Verts à obtenir par acteur). Le montant de ces Certificats Verts, supérieur au double du prix de vente d'un MWh, participe au sentiment d'injustice distributive ressenti par certains opposants.

❖ Garantie d'origine

La troisième source de revenu provient du mécanisme des garanties d'origine. Le label de garantie d'origine est un autre mécanisme issu des réglementations européennes et qui vise à assurer la traçabilité de l'électricité renouvelable produite. La Région wallonne octroie une garantie d'origine (GO) par MWh d'électricité verte produite ; la GO peut être revendue indépendamment de l'électricité pour laquelle elle a été octroyée. En 2020, le prix moyen de rachat d'une GO était de 0,81 €, pour un volume total de 1 814 264 garanties d'origine revendues (SPW, 2020, p. 99).

❖ Rentabilité financière des éoliennes

Au regard de ce qui précède, le prix de revente de l'électricité et le mécanisme des certificats verts assurent donc une bonne rentabilité financière à la construction d'éoliennes, qui explique notamment l'engouement des développeurs industriels pour ce type d'infrastructures. Cette rentabilité économique est l'une des composantes du sentiment d'injustice distributive, facteur d'une faible acceptabilité sociale de l'éolien. Les retombées financières d'une éolienne sont l'un des arguments utilisés par les coopératives énergétiques, qu'elles soient d'initiative citoyenne ou industrielle, pour attirer les coopérateurs citoyens.

¹¹ Selon la CWaPE, la consommation moyenne d'un ménage wallon se situe autour de 2 MWh/an.

6. SYNTHÈSE SUR LES FAIBLESSES DU CADRE INSTITUTIONNEL WALLON

La partie précédente pointe du doigt différentes faiblesses dans le cadre légal wallon relatif à l'implantation des parcs éoliens. L'ambiguïté du statut juridique du cadre de référence de 2013 et le difficile arbitrage des différents avis rendus par les organismes consultatifs dans le cadre des procédures de permis obscurcissent la manière dont sont prises les décisions d'octroi ou de refus de permis par les autorités et implique une formation de recours quasi-systématiquement à l'occasion de ces décisions.

La procédure légale se déroule dans la logique du "1er arrivé, 1er servi" qui favorise les développeurs industriels face aux coopératives citoyennes et qui implique une course contre la montre peu opportune pour organiser des moments de consultation extra-légaux avec les riverains.

De trop faibles échanges avec le public sont également pointés du doigt, tant au niveau de leur durée que de leur forme, ne permettant pas une prise en compte des craintes des riverains et leur laissant le sentiment que leur cadre de vie est disputé entre les développeurs éoliens sans qu'ils n'aient leur mot à dire.

L'étude d'incidence occupe une place centrale dans le cadre des procédures d'octroi des permis. Ce document sert de base aux autorités décisionnaires en vue de l'octroi ou du refus d'un permis. Pourtant, une méfiance de la part des riverains est observée à l'égard des auteurs d'étude d'incidence. Leur indépendance vis-à-vis des développeurs éoliens est remise en cause et le manque d'interaction avec les riverains durant la réalisation de l'étude est incomprise par ceux-ci au regard de leur expertise d'usage du territoire étudié. Les garanties existantes autour de la qualité de l'étude d'incidence et les possibilités de retrait de l'agrément en cas de manquement à l'obligation d'indépendance de l'auteur d'étude devraient être mieux expliquées citoyens.

A ce contexte légal qui peut sembler plus favorable aux développeurs éoliens qu'aux riverains, les mécanismes financiers associés à l'implantation d'un parc viennent renforcer le sentiment d'injustice des populations locales. Leur territoire est disputé par des acteurs extérieurs, qui généreront d'importants bénéfices économiques en y implantant des infrastructures impactant de façon importante leur cadre de vie.

PARTIE 3 : DONNEES EMPIRIQUES SUR LES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES PROJETS EOLIENS EN WALLONIE

A partir de données empiriques, la présente partie s'attache à analyser les arguments utilisés par les opposants aux projets éoliens en Wallonie et en comprendre les fondements, ainsi qu'à discuter des pistes d'amélioration de l'acceptabilité identifiées dans les entretiens réalisés.

Il convient d'abord de relever que la situation en Wallonie est conforme au décalage constaté dans la littérature scientifique entre une image positive générale de l'énergie éolienne et une attitude locale plus négative. Ainsi, un sondage réalisé en 2013 par l'institut IPSOS et financé par la fédération des énergies renouvelables Edora, montre que 5% des personnes interrogées sont défavorables à l'énergie éolienne de manière générale alors que ce chiffre monte à 18% d'opinions défavorables pour l'implantation d'éoliennes sur le territoire communal des personnes interrogées (IPSOS, 2013). Si ce chiffre reste relativement faible, il suffit à retarder le développement de projets éoliens en Wallonie.

1. DONNEES EMPIRIQUES POUR L'IDENTIFICATION DES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE DES EOLIENNES EN WALLONIE

Cette partie s'attache à présenter les données récoltées en vue d'identifier les freins et facteurs d'amélioration de l'acceptabilité sociale des éoliennes en Wallonie. Ici, les données sont distinguées selon qu'elles proviennent de riverains opposés à un projet local ou d'autres acteurs, qu'ils soient privés, publics, ou issus de la société civile.

Les données récoltées auprès des riverains ont permis d'identifier les argumentations que ceux-ci utilisent pour s'opposer à un projet, ces données provenant elles-mêmes de deux sources : d'une étude de cas du projet de parc éolien développé par la société Windvision sur les communes de Genappe et Nivelles, réalisée dans le cadre de la présente recherche ; de l'étude belge Belspo, réalisée en 2006, sur base de 5 études de cas de projets éoliens en Flandre et en Wallonie.

Les données récoltées auprès des autres types d'acteurs proviennent quant à elles des entretiens semi-directifs menés dans le cadre de la présente recherche et de l'analyse d'un corpus des positions rendues publiques de divers acteurs wallons. Ces données ont notamment permis d'identifier les freins et pistes d'amélioration de l'acceptabilité selon ces acteurs.

Tableau 9 : Vue d'ensemble des données primaires et secondaires utilisées

	Argumentation des opposants locaux	Freins et facteurs d'amélioration par type d'acteurs
Données primaires	Étude de cas du projet Windvision à Genappe et Nivelles (2021)	Entretiens semi-directifs (2021)
Données secondaires	Étude Belspo (2006)	Corpus des prises de position rendues publiques par les acteurs concernés

1.1 LES ARGUMENTATIONS DES RIVERAINS AUX PROJETS ISSUES DES ETUDES DE CAS

1.1.1 Données issues de l'étude Belspo (Van Rompaey et al., 2011)

Au niveau belge, une étude réalisée entre 2006 et 2009 par la KUL et l'ULg, sur initiative de la Politique scientifique fédérale (Belspo), visait, d'une part, à déterminer la capacité de certains paysages à accueillir des éoliennes et, d'autre part, à comprendre les attitudes des riverains face aux projets éoliens. Pour cela, la recherche a réalisé 5 études de cas répartis sur le territoire belge (3 en Flandre et 2 en Wallonie), où les éoliennes étaient soit construites et en exploitation, soit encore à l'état de projet. Les résultats de cette étude ont permis d'identifier en Belgique les principaux arguments influençant l'attitude des riverains, qui sont repris au tableau suivant.

Tableau 10 : Facteurs influençant l'attitude des riverains (Van Rompaey et al., 2011)

Catégories d'arguments	Arguments influençant l'attitude
Inconvénients physiques	<ul style="list-style-type: none"> • Dégradation du paysage • Ombres portées • Bruit • Possibilité de brider l'éolienne • Impact négatif sur les oiseaux
Facteurs économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Dévaluation immobilière • Rentabilité du projet
Arguments symboliques	<ul style="list-style-type: none"> • Perception des éoliennes comme une énergie pour les générations futures et comme une occasion de payer le "péché écologique" de l'humanité
Le processus décisionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Grand besoin de participation du public dans la planification locale

1.1.2 Données issues de l'analyse du projet Windvision sur les communes de Genappe et Nivelles

1.1.2.1 Brève présentation du projet

En 2016, est organisée une première RIP relative au développement du projet Windvision, qui propose l'implantation d'un parc éolien, à cheval sur les communes de Genappe et Nivelles, et qui comprend 3 éoliennes sur chacun de ces territoires. La sélection de ce cas d'étude s'explique par la présence de deux éléments :

- L'initiative de planification spatiale du développement éolien sur la commune de Genappe
- L'ouverture du projet à la participation citoyenne via la coopérative CLEF et l'asbl Vent+

A l'heure de l'écriture du présent rapport, le projet est en recours auprès du Conseil d'Etat pour la seconde fois. La figure suivante présente les dates-clefs de ce projet. Les cases en orange correspondant aux moments impliquant une possibilité pour les citoyens de s'exprimer ; et celles en vert aux prises de décision par les autorités publiques.



Figure 8 : Dates-clefs des étapes du projet Windvision sur les communes de Genappe et Nivelles (Joffroy, 2021)

1.1.2.2 Données des enquêtes publiques

L'analyse des observations négatives des riverains émises dans le cadre des différentes enquêtes publiques sur ce projet, ont permis d'identifier les motifs d'opposition. Ils sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Synthèse des remarques des riverains émises dans les enquêtes publiques relatives au projet Windvision (communes de Genappe et Nivelles)

Inconvénients physiques	<ul style="list-style-type: none"> • Risques pour la santé humaine et animale (infrasons, effets stroboscopiques, nuisances sonores, effondrement des pales, impacts sur la faune et la flore, nuisances visuelles) • Destruction du paysage (implantation dans un paysage rural, visibilité depuis la butte de Waterloo)
Inconvénients techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Non-respect de la distance de sécurité entre une éolienne et le club d'aéromodélisme • Intermittence de l'éolien • Projet non nécessaire et existence de meilleures alternatives de production renouvelable
Inconvénients financiers	<ul style="list-style-type: none"> • Dépréciation de l'immobilier • Souhait d'une participation citoyenne d'au moins 50%
Processus décisionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessité d'attendre la fin de la planification locale du développement éolien à Genappe • Manque de transparence du projet (information non claires, difficulté d'accès aux documents, etc.)
Requêtes	<ul style="list-style-type: none"> • Demande de création d'un fonds d'indemnisation pour les risques sanitaires encourus par les riverains • Dédommagement pour les riverains en cas de dépréciation immobilière • Demande de création d'un comité d'accompagnement du projet

1.2 LES DONNEES EMPIRIQUES DES FREINS ET FACTEURS D'AMELIORATION DE L'ACCEPTABILITE SOCIALE SELON LES ACTEURS

1.2.1.1 Données récoltées dans les entretiens semi-directifs

La réalisation des entretiens semi-directifs dans le cadre de la présente étude a permis de dégager, selon les acteurs interviewés, les facteurs identifiés comme étant des freins ou comme contribuant à l'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets éoliens. Il était demandé aux personnes interviewées de classer par ordre d'importance les freins et facteurs d'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets éoliens en Wallonie. Les principaux résultats obtenus sont repris au tableau suivant.

Tableau 12 : Freins et facteurs d'amélioration de l'acceptabilité sociale identifiés dans les entretiens semi-directifs réalisés

Acteurs wallons	Principaux freins	Principaux facteurs d'amélioration
Énergie commune	<ul style="list-style-type: none"> • Logique du "1er arrivé, 1er servi" • Accès au foncier • Sensibilités politiques et recherche d'électorat 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification cartographique à l'échelle de plusieurs communes • Améliorer l'information et le dialogue (comités de pilotage)
Co-fondateur d'une coopérative citoyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de planification • Problématique de l'accès au foncier • Désinformation • Absence de politique stratégique globale 	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle régionale, initier les outils pour que les communes développent des outils de planification spatiale • Élaborer stratégie de contrôle et de suivi des impacts (contrôle des conditions du permis, et de la compensation environnementale) • Mettre plus d'éoliennes, de moins grande taille, pour une dispersion mieux partagée sur le territoire
Président d'une coopérative citoyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Désinformation • Absence de planification spatiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le dialogue avec les riverains • Améliorer l'information • Ancrage local de la coopérative
Bénévoles d'une coopérative citoyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Logique du 1er arrivé, 1er servi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les enfants • Dé-privatiser la production électrique
Coopérateurs citoyens	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de confiance dans les autorités publiques (régionales et communales) • Renforcer le cadre légal pour limiter les possibilités de recours pour vice de procédure 	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la participation citoyenne : diminution des perceptions négatives des impacts dès lors qu'il y a implication dans le projet • Planification au niveau communal grâce à des outils comme le PAEDC¹²

¹² Plan d'Action Energie Durable et Climat

Fédération des entreprises liées à la transition énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Impacts visuels et sonores des éoliennes 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorations techniques (design éoliennes, peignes en bout de pales pour le bruit)
Développeur éolien privé	<ul style="list-style-type: none"> Impacts paysagers et théorie de l'attachement à un lieu Peur de la dévaluation immobilière 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'information Assurer l'ancrage local d'une coopérative citoyenne associée à un projet
Auteur d'évaluation des incidences environnementales	<ul style="list-style-type: none"> Dialogue insuffisant entre les développeurs et les riverains 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'information avec les riverains Développer les compensations pour les riverains
FWA	<ul style="list-style-type: none"> Faiblesse du cadre institutionnel (stratégique et réglementaire) 	<ul style="list-style-type: none"> Développer une planification cartographique régionale
Premier attaché au fonctionnaire délégué	<ul style="list-style-type: none"> Manque de communication sur les critères d'implantation d'un projet 	<ul style="list-style-type: none"> Développer une communication en amont des projets et reconnaître la légitimité des craintes Augmenter la participation citoyenne
Conseillers communaux	<ul style="list-style-type: none"> Syndrome NIMBY (crainte des impacts paysagers, sonores, sur la biodiversité et risque de dévaluation immobilière) Manque d'engagement des autorités communales Manque d'information objective 	<ul style="list-style-type: none"> Attitude positive du pouvoir local Création d'un comité d'accompagnement dès l'élaboration du projet, regroupant toutes les parties prenantes
Vent de Raison	<ul style="list-style-type: none"> Lacune du pouvoir exécutif dans la prise en compte de la participation citoyenne dans l'élaboration des politiques 	<ul style="list-style-type: none"> Non communiqué en interview en raison d'une communication préalable de leur position au Gouvernement

1.2.1.2 Données issues des prises de position publiques par certains acteurs

En raison d'une rationalisation de la récolte de données et d'un faible taux de réponse à la sollicitation d'entretiens auprès des opposants aux projets éoliens, les données suivantes ont directement été reprises d'un corpus de prises de position rendues publiques par certains acteurs. Le tableau suivant reprend ainsi les principaux problèmes soulevés par ces acteurs ainsi que les moyens qu'ils estiment nécessaires pour améliorer le développement éolien en Wallonie.

Tableau 13 : Freins et facteurs d'amélioration issus des prises de position rendues publiques de certains acteurs

Acteurs	Problèmes soulevés	Moyens d'amélioration proposés
Vent de Raison (asbl)	<ul style="list-style-type: none"> Manque d'information (pas d'inventaire complet de l'ensemble des parcs autorisés ou en projet) Manque d'évaluation environnementale globale permettant de 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation environnementale globale du développement éolien en Wallonie Augmenter le pouvoir des communes

	<p>rendre compte des impacts cumulatifs et de stratégie de suivi des impacts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logique du 1er arrivé, 1er servi ne permet pas un arbitrage pertinent des différents projets en cours 	
Du côté des champs (asbl)	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances sonores et infrasonores des éoliennes • Nuisances visuelles (spécifiques au projet Windvision à Genappe et Nivelles) 	
Natagora		<ul style="list-style-type: none"> • Planification spatiale • Stratégie de suivi des impacts • Encadrement des compensations écologiques
Fédération des parcs naturels de Wallonie		<ul style="list-style-type: none"> • Développer une analyse paysagère locale plus poussée que ce qui est prévu dans le cadre de référence • Privilégier les projets exclusivement, voire majoritairement, publics
Fédération inter-Environnement Wallonie	<ul style="list-style-type: none"> • Logique du 1er arrivé, 1er servi • Faiblesse du cadre légal 	<ul style="list-style-type: none"> • Planification régionale au travers d'un décret éolien (critères clairs et outil de gestion du foncier) • Renforcer le rôle des communes • Augmenter l'information et la participation du public • Évaluation anticipative des impacts de l'éolien à trois niveaux (région, zone d'intérêt éolien, projet), stratégie de suivi des impacts
CESE : Pôle aménagement du territoire et Pôle environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté d'arbitrage en l'absence d'un cadre réglementaire en matière de développement éolien 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un document-cadre synthétique au statut juridique clair. • Adoption d'un outil de planification spatiale. • Élaboration d'une stratégie de suivi des impacts environnementaux. • Coordination des projets à l'échelle locale. • Harmonisation des procédures de permis.
Conseil supérieur de la santé		<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des processus participatifs pour la conception et l'exécution des projets, dans lesquels les citoyens ont vraiment voix au chapitre • Former les médecins généralistes locaux et les impliquer dans le processus participatif de conception et exécution des projets

Cette collecte de données permet de mettre en exergue les besoins, attentes et propositions des acteurs en vue de formuler des recommandations pour le développement de la filière éolienne en Wallonie. Au préalable, il convient de revenir brièvement sur les solutions déjà mises en place en Wallonie pour répondre aux argumentations des riverains opposés aux projets.

2. ANALYSE DES CRAINTES DES IMPACTS PHYSIQUES DES PROJETS ET LES REPONSES APORTEES AU NIVEAU WALLON

Les premiers arguments déployés par les opposants à un projet éolien concernent la crainte relative aux incidences que le projet peut entraîner, notamment en termes sanitaires, de modification de l'environnement ou encore de dépréciation immobilière. Pour chacune des principales craintes, celles-ci sont confrontées à leur objectivation réalisée par les spécialistes (médecins et juristes) et les solutions techniques et réglementaires adoptées au niveau wallon sont présentées.

2.1 LA CRAINTE DES IMPACTS SANITAIRES

2.1.1 Le bruit comme source d'inquiétude

Les impacts sanitaires mentionnés par les groupes d'opposants aux projets éoliens wallons et les riverains à l'occasion des RIP font notamment référence aux émissions sonores de ces infrastructures. Ces émissions sonores proviennent du rotor et du brassage du vent par les pales. Des émissions de basses fréquences et d'infrasons sont également pointées du doigt par les opposants comme présentant un risque important pour la santé humaine et animale. Pour certains opposants, ces effets seraient responsables de migraines, de nausées, de vertiges, de problèmes cardiaques, de troubles du sommeil, d'acouphènes, etc. (lettre de l'asbl "Du côté des champs", 2020, en réaction à l'enquête publique pour le projet WindVision à Genappe et Nivelles).

a) Objectivation de la crainte des impacts sonores

Le Conseil Supérieur de la Santé, dans son avis n°8738 relatif aux effets des parcs éoliens on-shore sur la santé, reconnaît que l'exploitation d'un parc éolien est susceptible d'avoir des effets négatifs sur la santé et le bien-être, mais d'une façon complexe, déterminée par l'interaction de plusieurs facteurs, allant au-delà de la seule exposition au bruit ou de la modification du paysage. L'avis énonce ainsi que « si ce projet est perçu comme étant à la base d'une (future) détérioration de la qualité de vie, cela peut générer ou aggraver des troubles de la santé chez certaines personnes, par exemple des états dépressifs, des maux de tête ou de l'hypertension » (Conseil Supérieur de la Santé, 2013, p. 1). La crainte des impacts, préalable à la mise en œuvre des projets, semble donc accentuer les effets perçus après sa mise en œuvre. Cet avis confirme ainsi l'effet Nocebo lié aux impacts de l'éolien sur la santé identifiés dans la revue de la littérature et partant, l'importance de répondre aux craintes et incertitudes des riverains en amont des projets avec des informations officielles. L'avis du Conseil Supérieur de la Santé recommande ainsi de mettre en œuvre des processus participatifs pour la conception et l'exécution des projets, par lesquels les parties prenantes seraient réellement impliqués dans les prises de décision (*idem*, p. 2).

Les brochures informatives sur l'éolien et les évaluations acoustiques des projets réalisées dans le cadre des études d'incidences environnementales ne semblent pas suffisantes pour réduire ces craintes. Dans le cas du projet Windvision, l'absence d'étude scientifique établissant des preuves irréfutables de l'absence de lien entre les éoliennes et la santé physique et mentale sert d'argument aux opposants pour invoquer le respect du principe de précaution. Pourtant, plusieurs études concernant l'impact sanitaire des éoliennes ont été effectuées, tant par l'administration que par la communauté scientifique (Académie nationale de médecine, 2017 ; Simos et al., 2019). Le rapport de l'Académie nationale de médecine française reconnaît que si la présence d'éolienne ne semble pas induire directement de pathologie organique, leurs nuisances sonores et surtout visuelles peuvent affecter le bien-être des riverains, et donc leur santé. En vue d'atténuer ces effets sur la santé, le rapport recommande d'assurer une bonne information et une participation du public à l'occasion du développement de projets éoliens. La vulgarisation et la diffusion au grand public de ces études semblent indispensables pour réduire les incertitudes et favoriser ainsi l'acceptabilité des projets.

b) Les solutions techniques et réglementaires

La législation wallonne et le progrès technique (diminution de la vitesse de rotation durant la nuit et peignes imitant le vol nocturne et silencieux des oiseaux) ont permis de réduire l'importance des nuisances sonores. La prise en compte des caractéristiques topographiques du lieu d'implantation de l'éolienne permet également d'en réduire l'impact.

Ainsi, au niveau réglementaire, les conditions sectorielles relatives aux éoliennes adoptées en février 2021 fixent des valeurs limites d'émissions sonores, établies en fonction de la zone d'immission dans laquelle les mesures sont effectuées. Elles sont présentées au tableau suivant (art. 21 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 13 février 2021).

Tableau 14 : Valeurs limites d'émissions sonores fixées dans l'arrêté relatif aux conditions sectorielles du 13 novembre 2021

Zone d'immission dans laquelle les mesures sont effectuées		Valeurs limites (dBA)			
		Jour 7 h-19 h	Transition 6 h-7 h 19 h-22 h	Nuit 22 h-6 h en condi- tions noc- turnes estivales	Nuit 22 h-6 h hors condi- tions noc- turnes estivales
I	Zones d'habitat et d'habitat à caractère rural	45	45	40	43
II	Zones agricoles, forestières, d'espaces verts, naturelles et de parcs	45	45	43	43
III	Toutes zones, y compris les zones visées en I et II, lorsque le point de mesure est situé dans ou à moins de 500 m de la zone d'extraction, d'activité économique industrielle ou d'activité économique spécifique, ou dans ou à moins de 200 m de la zone d'activité économique mixte, dans laquelle est totalement situé le parc éolien	55	50	45	45
IV	Zones de loisirs, de services publics et d'équipements communautaires	55	50	45	45

La cellule bruit du SPW est consultée sur les demandes de permis éoliens. Elle analyse notamment l'étude acoustique réalisée dans l'étude d'incidence sur l'environnement. Des dispositions particulières relatives aux nuisances sonores sont adjointes aux permis délivrés pour la construction de parcs éoliens et résultent de l'analyse acoustique du projet. Ces dispositions précisent les modalités concernant les mesures de l'impact sonore et notamment le lieu où celles-ci doivent être réalisées, et, éventuellement, imposent une obligation de bridage acoustique. Le bridage acoustique est une limitation volontaire de la vitesse de rotation de l'éolienne qui est imposé lorsque les valeurs limites réglementaires sont dépassées. L'article 29 de l'arrêté portant les conditions sectorielles relatives aux parcs éoliens impose également de réaliser une campagne de suivi acoustique après la mise en service du parc éolien afin de vérifier le respect des valeurs définies dans le permis.

2.1.2 Les ombres portées comme source d'inconfort

Les inquiétudes développées par les riverains concernent également les ombres portées par le rotor de ces infrastructures géantes. Cette inquiétude est presque systématiquement relevée dans les courriers des riverains opposés à un projet.

Dans certaines conditions d'ensoleillement, les éoliennes en mouvement peuvent générer une fluctuation de l'intensité lumineuse à l'intérieur des habitations et/ou des bureaux. Si la notion d'effet stroboscopique est erronément employée en raison de la fréquence de défilement de l'ombre suffisamment basse pour permettre à la rétine de s'adapter (SPW, 2014), la gêne visuelle constitue en revanche une nuisance qui est désignée par les opposants comme étant une source d'inconfort et comme un risque grave pour les personnes souffrant d'épilepsie.

a) Objectivation de la crainte du phénomène d'ombres portées

L'Académie nationale de médecine (2017, p. 12) affirme que les risques sanitaires liés aux ombres mouvantes ne peuvent être retenus, en raison du rythme de clignotement trop bas et de la réunion très exceptionnelle des conditions météorologiques et horaires permettant l'apparition de ce phénomène. Néanmoins, si les ombres portées ne sont pas à l'origine d'un risque sanitaire, elles peuvent constituer une gêne pour les occupants d'un logement ou d'un lieu de travail. Le Conseil Supérieur de la Santé (avis n° 8738), recommande donc de limiter le phénomène d'ombre portée à 30 min/jour et 30h/an.

b) Les solutions techniques et réglementaires au phénomène d'ombres portées

Avec l'adoption des conditions sectorielles de février 2021, le phénomène d'ombres portées est encadré. La Région wallonne a suivi les recommandations du CSS en définissant des seuils maximums d'exposition aux ombres portées de 30h/an et 30 min/jour. Le respect de ces seuils est assuré à l'aide du système "shadow-module", qui permet d'arrêter automatiquement l'éolienne en cas de dépassement de la norme.

Les options suivantes sont également reprises dans le cadre de référence de 2013.

Tableau 15 : Critères indicatifs du Cadre de référence de 2013 visant à limiter le phénomène d'ombres portées

Respect du cadre de vie des habitations existantes
La distance à la zone d'habitat s'élève à minimum 4 fois la hauteur totale des éoliennes
La distance aux habitations hors zone d'habitat peut être inférieure à 4 fois la hauteur totale des éoliennes (sans descendre en-dessous de 400 m)
L'effet d'ombres portées sur les habitations ne doit pas être supérieur à 30 h/an et 30 min/jour

2.1.3 La crainte de la modification du cadre de vie

2.1.3.1 La modification du paysage

Les impacts visuels de l'implantation d'éoliennes font également partie des arguments les plus fréquemment avancés par des opposants à un projet. Un parc éolien entraîne en effet une modification importante du paysage dans lequel il s'implante, lequel est fréquemment rural. Le caractère industriel d'un parc éolien s'implantant en milieu rural est l'un des griefs reprochés par les opposants au développement de projets locaux. En effet, l'implantation d'une éolienne génère une présence nouvelle dans le paysage qui peut affecter les populations locales, lesquelles peuvent avoir un lien d'attachement fort au paysage initial. A la lecture des arguments soulevés dans diverses enquêtes publiques relatives à des projets éoliens, l'impact paysager se décline en général en plusieurs arguments : l'inadéquation avec les lignes de force du paysage, la co-visibilité et le non-respect de l'inter-distance entre les parcs ou encore la perte du caractère rural de la localité. L'opposition ressort ainsi de facteurs d'ordre émotionnel qui ont tendance à être masqués derrière des arguments d'ordre plus rationnel par les opposants qui cherchent à crédibiliser leurs arguments. Or, la légitimité de ces facteurs d'ordre émotionnel est reconnue par les spécialistes de santé.

a) Objectivation de la crainte de la modification du paysage

L'impact visuel des éoliennes est déterminé par leur nombre, leur taille, la couleur, l'éloignement du parc par rapport aux habitations et le degré d'intégration dans le paysage local (Simos et al., 2019, p. 6). L'académie nationale de médecine confirme l'impact sanitaire lié à la modification d'un paysage. Cette dernière peut être à l'origine des sentiments de "*contrariété, d'irritation, de stress, de révolte, avec toutes les conséquences psychosomatiques qui en résultent*" (2017, p.12). Des études ont montré que la vue des éoliennes augmenterait la gêne sonore de celles-ci (Simos et al., 2019, p. 6). Inversement, d'autres facteurs influent sur la gêne visuelle. Ainsi, des chercheurs ont mis en avant la corrélation négative entre gêne visuelle et attitude positive envers les énergies renouvelables (Klæboe et al., 2016, in Simos et al., 2019, p. 6) et l'augmentation de la gêne visuelle quand l'éolienne est statique, mettant en avant le lien entre impact visuel et attentes économiques (Fergen et al., 2016, in Simos et al., 2019, p. 6). Une autre étude menée au Canada a montré que les riverains d'éoliennes les trouvaient plus belles que les personnes ne vivant pas à proximité d'un parc éolien (Baxter et al., 2013, in Simos et al., 2019, p. 7), témoignant ici de la crainte de l'inconnu et de l'anticipation des nuisances, caractéristique de l'opposition aux projets éoliens.

Le type de paysage dans lequel s'insère le parc éolien tient également une place déterminante pour l'acceptation des projets. D'une manière générale, les zones industrielles sont considérées comme acceptables pour l'implantation de nouveaux parcs (Wolsink, 2007, a).

Ainsi, la modification du paysage liée à l'implantation d'éoliennes peut être à l'origine d'impacts importants pour la santé et le bien-être de certains riverains, mais cette gêne subjective dépend de nombreux autres facteurs.

b) Les solutions techniques et réglementaires à la modification du paysage

Évolution du design des éoliennes

La silhouette des éoliennes fait l'objet de recherche en vue de la rendre de plus en plus esthétique. Les éoliennes de nouvelle génération sont généralement plus élancées et moins trapues que les anciennes, ce qui limite la sensation d'écrasement. Le mat des éoliennes peut être peint avec un dégradé de vert, ce qui atténue son impact visuel. Néanmoins, peu de solutions techniques permettent de limiter l'impact paysager de ces infrastructures géantes.

Zones d'implantation des parcs

Dans les motivations des décisions qu'ils rendent, et notamment dans la réponse apportée à l'argumentaire du changement de paysage, les fonctionnaires régionaux rappellent que dans un contexte d'énergie propre, les équipements de production énergétique feront partie du paysage à l'avenir. En effet, il importe de rappeler que le paysage n'est pas uniquement un élément d'esthétique, mais qu'il témoigne également de l'évolution et des activités humaines sur un territoire.

Néanmoins, en vue de répondre partiellement à la présence problématique d'un élément industriel dans un paysage rural, avec l'entrée en vigueur du CoDT, le législateur wallon a permis l'implantation d'éoliennes dans les zones d'activité économique. Dans l'étude Belspo consacrée aux impacts des éoliennes dans les paysages belges et à l'acceptabilité de ces infrastructures, l'étude conclut sur l'augmentation de la valeur d'attractivité de certains paysages suite à l'implantation d'éoliennes, et ce, notamment dans les zonings et friches industrielles (Van Rompaey et al., 2011).

L'implantation d'éoliennes en zone d'activités économiques semblerait bénéficier d'une meilleure acceptation de la part de la population. Ce type de zone, bien qu'elle puisse accueillir des activités humaines, ne constitue pas le lieu de vie des populations et la théorie de l'attachement à un lieu s'y applique moins qu'à proximité des zones d'habitat. De plus, un décret du Gouvernement wallon visant à faciliter l'autoconsommation collective d'électricité doit permettre de renforcer le sentiment d'autonomie énergétique pour les travailleurs de la zone d'activité économique concernée par un projet éolien.

Néanmoins, implanter un parc éolien dans une zone d'activité économique ne signifie pas pour autant qu'il n'y aura pas d'impacts paysagers. L'étude des commentaires formulés dans le cadre d'enquêtes publiques relative à des demandes de permis pour l'implantation d'éoliennes en zone d'activité économique montre que les riverains se soulèvent également contre ce type de projets.

Critères d'implantation des parcs

Les conditions sectorielles de 2021 ne prévoient pas de normes contraignantes concernant l'intégration paysagère des éoliennes. En effet, à l'échelle régionale, la diversité des paysages rend complexe l'établissement de critères paysagers contraignants. Une nécessaire souplesse est souhaitable afin de permettre une adaptation des projets dans les paysages dans lesquels ils s'insèrent. Seul le cadre de référence de 2013 formule différents principes qui guident les développeurs éoliens dans le choix d'un site d'implantation de parc et les autorités compétentes à l'occasion de l'instruction des demandes de permis. En matière de paysage, on y retrouve notamment les options reprises au tableau suivant.

Tableau 16 : Critères indicatifs du Cadre de référence de 2013 visant à limiter les impacts paysagers

En vue de limiter les impacts sur le paysage
Principe de regroupement des infrastructures avec axes de transport et les autres éoliennes (priorité est donnée aux parcs d'au moins 5 éoliennes et à l'extension des parcs existants)
Composer des paysages éoliens qui prennent en compte les lignes de force du paysage
Respect des inter-distance de 4 à 6 km entre les parcs éoliens ; éviter les phénomènes de co-visibilité et d'encerclement

Les **lignes de force du paysage** peuvent renvoyer à différents éléments physiques qui structurent le paysage. Il peut s'agir du relief, considéré comme ligne de force de 1er ordre, ou encore d'une infrastructure structurante, comme une autoroute, un canal ou une ligne à haute tension, considérés comme des lignes de force de 2ème ordre. Le cadre de référence préconise ainsi que les éoliennes renforcent ces lignes de force plutôt que de les concurrencer. L'implantation de parcs d'au moins 5 éoliennes doit être privilégiée dans les paysages ouverts, comme les plateaux, aux dimensions verticales faibles. La composition du parc doit être adaptée au paysage dans lequel il s'implante, sans qu'une formule générale puisse s'appliquer partout.

L'œil humain a un champ de vision d'environ 120°. La notion de **covisibilité** renvoie à la situation dans laquelle plusieurs parcs éoliens sont visibles dans un même champ de vision, en raison d'une **inter-distance** trop limitée, mais aussi de la hauteur des éoliennes, de la topographie des lieux et de la végétation existante. Hormis pour les éoliennes situées le long des autoroutes, le cadre de référence indique une inter-distance minimale de 4 à 6 km avec les autres parcs éoliens. L'inter-distance minimale doit être calculée en fonction des résultats de l'étude d'incidence.

En vue d'éviter le **phénomène d'encerclement**, renvoyant au risque de saturation visuelle, un angle de 130°, vierge d'éoliennes, sur une distance d'au moins 4 km, doit être assuré depuis chaque village. Le cadre de référence précise que l'étude d'incidence doit étudier le phénomène d'encerclement sur une distance de 9 km.

Les études d'incidences sur l'environnement des projets de parcs éoliens accordent une importance particulière à la thématique paysagère. Des photomontages sont réalisés par l'auteur d'étude en vue de projeter les incidences visuelles du projet sur le paysage.

2.1.3.2 La crainte de la dévaluation immobilière

La crainte de la dévaluation immobilière fait également partie des déclinaisons de l'impact visuel des éoliennes à proximité des zones d'habitat. Cet argument se retrouve en effet dans l'entièreté des commentaires émis dans les enquêtes publiques étudiées dans le cadre de cette étude. Les riverains craignent que la valeur de leur bien immobilier diminue en raison de l'implantation d'éoliennes à proximité de chez eux et des impacts sonores et visuels qu'elles engendrent dans leur cadre de vie.

a) Objectivation de la crainte de la dévaluation immobilière

Sur ce plan, les décisions d'octroi de permis pour des parcs éoliens justifient leur décision sur base d'une étude réalisée en 2005 et commandée par la région wallonne au bureau d'expertise Devadder. Cette étude, faisant elle-même référence à une étude réalisée aux Etats-Unis, indique que l'évolution de la valeur immobilière des biens situés à proximité des projets de parcs éoliens suit une courbe en U. Le cours de l'immobilier perdrait de la valeur à l'annonce d'un projet éolien et jusqu'à 6 mois après sa mise en exploitation, puis reprendrait sa valeur initiale. Ces conclusions ont été confirmées par la fédération royale du notariat belge à l'échelle du Brabant wallon (2010). En effet, les experts immobiliers expliquent que lors de la phase de développement d'un projet éolien, ce dernier est utilisé par les potentiels acquéreurs pour négocier le prix de vente du bien, mais qu'une fois le projet implanté, la perception du paysage et de la présence d'éoliennes relevant de la subjectivité des acheteurs, la présence du parc n'a plus d'influence sur le prix de vente (fédération royale du notariat belge, 2010).

b) Les solutions techniques et réglementaires à la dévaluation immobilière

Cette crainte n'étant pas objectivée, elle ne fait pas l'objet de recherche de solution technique ou réglementaire.

3. SYNTHÈSE SUR LES IMPACTS DES PROJETS

Les principaux impacts craints par les riverains à l'occasion de l'implantation d'un parc éolien à proximité concernent les nuisances sonores, visuelles, les risques sanitaires et la perte de valeur de leurs biens immobiliers. Ces impacts ont été objectivés par des spécialistes et il ressort des différentes études que la dépréciation immobilière est limitée dans le temps et que les éoliennes ne sont pas de nature à produire des effets organiques sur la santé, mais que toutefois l'effet Nocebo¹³ joue un rôle important dans les effets négatifs ressentis¹⁴. En vue de réduire l'importance de cet effet Nocebo, les différents experts recommandent notamment d'améliorer la diffusion de l'information sur les impacts sanitaires des projets et d'impliquer le public dans les prises de décisions dans le cadre de processus participatifs.

Les gênes sonores et visuelles des éoliennes sont identifiées par les experts de la santé comme pouvant générer une baisse importante du bien-être. Toutefois, celles-ci sont subjectives et dépendantes de nombreux autres facteurs tels que les attentes des retombées économiques, l'attitude initiale envers les énergies renouvelables, etc. Également, ces gênes semblent être largement moins impactantes chez les populations qui ont déjà vécu à proximité d'un parc éolien, confirmant ainsi l'importance du phénomène Nocebo et la nécessité d'une meilleure diffusion de l'information sur ces impacts sanitaires.

¹³ Effet Nocebo : l'attente d'effets négatifs amplifie la perception de ces effets négatifs.

¹⁴ Possibilité de genèse ou d'aggravation de certains troubles de santé tels que des états dépressifs, des maux de tête ou de l'hypertension

Les conditions sectorielles de 2021, contraignantes, apportent des réponses aux nuisances sonores et au phénomène d'ombres portées. Ces impacts sont également régulés à l'aide de modules de bridage. En revanche, en raison de la diversité des paysages, l'échelle régionale rend difficile la définition des conditions paysagères des projets et ce type d'impact ne peut être réduit par des solutions techniques. Des principes paysagers sont définis dans le cadre de référence de 2013 et guident la définition et l'autorisation des projets. Toutefois, un certain flou pèse sur le statut juridique de ces principes, entraînant des tensions entre les acteurs en jeu. Une réflexion sur la définition de critères paysagers à l'échelle locale, permettant d'adapter le projet aux spécificités paysagères locales, devrait permettre d'apporter une solution réglementaire pour prendre en compte ce type d'impact.

Pistes d'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets éoliens en Wallonie

D'une manière générale, qu'il s'agisse de la crainte d'une incidence sonore ou visuelle, la subjectivité intrinsèque à la perception de ces impacts impliquera toujours la formation de recours, et ce en dépit de la mise en place d'un outil de qualité pour arbitrer entre le coût environnemental acceptable et l'apport de l'éolien (De Bue, 2012, p. 74). Néanmoins, la revue de la littérature fait le constat que ces facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale que sont les impacts physiques, peuvent être eux-mêmes influencés par d'autres facteurs.

A l'occasion de l'identification des pistes d'amélioration de l'acceptabilité sociale des projets éoliens par les acteurs wallons¹⁵, plusieurs propositions se sont démarquées par leur récurrence, quelle que soit la position de l'acteur vis-à-vis de l'éolien :

- La réalisation d'une planification cartographique
- Le renforcement du cadre réglementaire via un processus participatif
- Le renforcement de l'information et du dialogue

La question de la planification cartographique n'est pas abordée dans le cadre de cette étude. Si les avantages de la réalisation d'un tel outil sont nombreux, l'échec de la cartographie du potentiel éolien de 2013 est resté inscrit dans la mémoire wallonne. Dès lors, les parties suivantes se proposent de développer les recommandations relatives à l'amélioration de la sensibilisation et de la diffusion des informations relatives au secteur éolien en Wallonie (partie 4) ; au cadre éolien et à son élaboration (partie 5) et enfin à la participation du public dans le cadre des projets éoliens (partie 6). Ces recommandations sont illustrées à l'aide d'exemples, wallons ou étrangers, repris dans les encadrés.

¹⁵ Entretiens semi-directifs et analyse du corpus de prise de position par les acteurs

PARTIE 4 : RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA DIFFUSION DE L'INFORMATION DU SECTEUR ÉOLIEN

Assurer une information adéquate concernant les projets éoliens est indispensable pour susciter l'intérêt des populations locales et les impliquer dans les démarches participatives favorisant l'acceptabilité. Cependant, des lacunes en termes d'accès à cette information ont été mises en avant dans le cadre de cette étude. En effet, le secteur éolien est particulièrement touché par le phénomène de désinformation. En Wallonie, les missions d'information et de sensibilisation sont principalement assurées par des acteurs partiels. Les manquements en termes de communication interviennent principalement à trois niveaux : dans le choix de la politique énergétique, dans le développement de la filière au niveau wallon et dans les impacts de ces infrastructures. Pour pallier ces lacunes, nous proposons ici de développer deux pistes d'amélioration :

- Le développement d'outils d'information et de sensibilisation
- La création d'un organisme éolien wallon, composé d'acteurs reconnus comme légitimes par les citoyens

1. LE DÉVELOPPEMENT D'OUTILS D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

Des études empiriques ont mis en avant que le manque d'intérêt et de participation aux phases de concertation du public trouvaient une origine dans un manque de connaissances des populations sur les thématiques de l'énergie durable et de l'éolien en particulier (Garcia, 2020, p.299). La participation des populations s'imposant comme un facteur fondamental d'une bonne acceptabilité, il est nécessaire de développer des outils d'information et de sensibilisation au niveau wallon.

1.1 SENSIBILISATION A LA PRODUCTION EOLIENNE

La compréhension d'un contexte global permet une meilleure acceptation des actions entreprises au sein de celui-ci. Si la Wallonie s'est dotée d'une stratégie du développement éolien, celle-ci semble souffrir d'une communication insuffisante. Cette faiblesse peut entraîner chez les citoyens une incompréhension sur le choix de cette filière.

En effet, au cours des entretiens réalisés, il ressort qu'une faible acceptation des projets peut survenir chez les personnes qui identifient des alternatives qu'ils considèrent comme meilleures à l'infrastructure éolienne. L'existence à leurs yeux d'autres types d'infrastructures de production énergétique considérées comme plus productives et moins impactantes est à l'origine d'un rejet des projets éoliens et d'un sentiment d'être gouverné par les intérêts financiers de certains groupes. La production électrique éolienne est ainsi régulièrement comparée aux productions nucléaire et photovoltaïque. D'aucuns considèrent que la production d'électricité éolienne est plus polluante que ces deux autres moyens de production, le nucléaire produisant une importante quantité d'électricité pour une émission moindre de CO₂, et le photovoltaïque étant une source d'énergie renouvelable n'impliquant pas d'impacts paysagers et sonores comparables à l'éolien. En outre, l'intermittence de la production éolienne est régulièrement mise en avant pour s'opposer au déploiement de ce type de projet.

La sensibilisation au choix de politique énergétique fixé par le Gouvernement semble donc un prérequis pour éclairer le public sur le cadre dans lequel s'insère le développement éolien. Au vu de la récurrence de l'argumentation relative à l'incapacité de l'éolien à remplacer le nucléaire en termes de capacité de production, un éclaircissement de la comparaison avec la production nucléaire est fondamental pour pouvoir sensibiliser la population (Garcia, 2020, p. 300).

Aujourd'hui, en Wallonie, ce sont les coopératives énergétiques citoyennes qui assurent la plus grande partie de la mission de sensibilisation à la production énergétique éolienne. Elles opèrent cette sensibilisation grâce à différentes actions menées dans les localités dans lesquelles elles sont implantées. Ces actions prennent la forme de journées « portes ouvertes » sur les sites dont elles sont gestionnaires, de visites d'infrastructures, d'intervention dans les écoles, de diffusion d'information par dépliant à l'occasion d'un nouveau projet, etc.

Si les coopératives énergétiques sont les plus actives en termes de sensibilisation, elles souffrent d'un déficit de légitimité en raison du conflit d'intérêt lié à leur participation financière à certains projets. De plus, le public qu'elles attirent est fréquemment déjà en partie sensibilisé.

En cela, la sensibilisation à la production éolienne gagnerait à être initiée par les pouvoirs publics et à être diffusée largement via les médias et réseaux sociaux. Aujourd'hui, ce type de sensibilisation du large public par voie médiatique est quasiment monopolisé par les groupes de pression opposés à l'éolien. Ainsi, le documentaire "Éoliennes : du rêve aux réalités" de 2021, produit par l'association « Documentaire et Vérité » et diffusé à la télévision, a fait beaucoup de bruit et a convaincu de nombreuses personnes du caractère néfaste des éoliennes.

Ce type de support a été largement moins mobilisé pour promouvoir les éoliennes. La réalisation d'un documentaire, spécifique à la région wallonne, réalisé par des acteurs extérieurs au marché de l'éolien et faisant intervenir des personnes et experts reconnus comme légitimes devrait permettre une large diffusion des informations relatives au secteur. Ce documentaire présenterait notamment la pertinence de ce type d'infrastructure (objectifs climatiques, éclaircissement des notions d'intermittence, d'équilibre du marché, etc.), les choix politiques au fondement de leur déploiement (insertion dans le mix énergétique), l'objectivation de ses impacts mais aussi le cadre réglementaire applicable en Wallonie. Afin de se différencier des documentaires anti-éoliens existants, il est primordial qu'un tel documentaire présente des informations neutres et objectives, qui reconnaisse les impacts négatifs liés à ces infrastructures sans chercher à les minimiser.

Les autorités publiques pourraient également mettre en place des actions de sensibilisation telles qu'initiées par les coopératives citoyennes, parmi lesquelles :

- Visite de parcs éoliens
- Animation dans les écoles
- Formation de citoyens à la transition énergétique et à l'aménagement du territoire dans chaque commune

Sensibiliser les enfants à la transition énergétique

Les entretiens réalisés nous informent que les enfants constituent un public particulièrement pertinent pour la sensibilisation, notamment, du fait que les enfants seraient de bons vecteurs d'information envers des adultes non positionnés. La Wallonie compte au moins trois initiatives de sensibilisation à la question de l'énergie à destination des plus jeunes :

- “Défi Génération Zéro Watt” : ce challenge à destination des classes de primaires vise à sensibiliser les écoliers à la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments
- Construction d'une micro-éolienne à l'institut Don Bosco de Verviers : à destination des classes de la 5e à la 7e secondaire en étude de métallier soudeur, mécaniciens d'entretien et mécaniciens usineurs
- Projet “Ener'Jeune” : à destination des enfants de 10 à 12 ans, membres d'un Conseil Communal d'Enfants. Ce projet vise la sensibilisation des jeunes à la thématique du développement durable en les invitant à monter un projet.

Impliquer les enfants dans la réalisation d'un projet éolien, par le biais de telles initiatives, peut avoir des retombées positives en termes d'acceptabilité des projets à court et à moyen terme, tant auprès de ces enfants devenus adultes, que de leurs parents. La sensibilisation des enfants peut également être réalisée avec leur implication dans la construction d'une identité locale pour le parc éolien, par exemple avec le choix d'un nom d'une éolienne par les enfants des écoles locales.

1.2 DEVELOPPER UNE PLATEFORME CENTRALISANT LES INFORMATIONS SUR LES DIFFERENTS PROJETS A L'ECHELLE REGIONALE ET LOCALE

1.2.1 Échelle régionale

Au niveau wallon, aucune source publique ne permet de retrouver l'inventaire de l'ensemble des parcs existants ou en projet. Aujourd'hui, en Wallonie, les seules données permettant de retrouver des informations sur l'ensemble des parcs en projet sont données par l'asbl Vent de Raison. En comparaison, la Région flamande s'est dotée d'un outil de diffusion de l'information.

Plateforme flamande informative

La plateforme développée par le gouvernement flamand regroupe un grand nombre d'informations, présentées en annexe, et dont les principales thématiques abordées sont les suivantes :

- Réponses apportées aux questions et préoccupations les plus fréquentes
- Vue d'ensemble du nombre d'éoliennes en Flandre, dans chaque province et dans chaque commune
- Plateforme des prévisions de la puissance éolienne fournie en Flandre
- Un guide des bonnes pratiques
- Une présentation des missions du Groupe de travail sur l'énergie éolienne
- Une vue d'ensemble des stratégies provinciales flamandes et leurs critères d'autorisation des projets
- Une vue d'ensemble du cadre législatif précisant l'ensemble des législations et conditions préalables d'octroi des permis

Plateforme française d'information

En France, un outil destiné à faciliter l'accès à l'information a été mis en œuvre à grande échelle. Il s'agit de la plateforme <https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/> qui fournit des informations sur tous les projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement. Elle offre un accès en un point unique à toutes les études d'impact sur le territoire national et aux consultations du public en matière d'évaluation environnementale organisées par les préfetures. De même, les porteurs de projets ou bureaux d'études en charge de réaliser les études d'impact peuvent accéder aux études d'impact et aux données disponibles, ce qui facilite désormais la réalisation de nouvelles études de ce type et permet au fil du temps d'améliorer leur qualité.

En s'inspirant des plateformes flamande et française, les autorités publiques wallonnes pourraient développer un outil informatique d'information reprenant les données suivantes :

- La situation wallonne dans l'atteinte de ses objectifs climatiques et le nombre d'éoliennes à installer pour atteindre ces objectifs
- Le cadre légal wallon applicable à la filière éolienne avec une présentation des critères d'autorisation des projets, afin de permettre aux citoyens d'anticiper le développement éolien à proximité de chez eux
- Un outil cartographique présentant
 - Les parcs éoliens, existants ou projetés, avec pour ces derniers un lien vers l'état de la procédure et les modalités de participation du public
 - Les zones de potentiel éolien
 - Les zones de compensation écologique
- Une vulgarisation des connaissances scientifiques sur les impacts sanitaires des éoliennes
- Un guide des bonnes pratiques à destination des développeurs de projet et des autorités publiques

Notons que l'asbl Energie commune met à disposition des citoyens un certain nombre d'informations relatives à l'éolien sur son site internet, notamment via les pages :

- "Observatoire éolien" donne les principaux chiffres relatifs au développement de la filière en termes de puissance installée et de production annuelle
- "ABC de l'éolien" qui définit les principales notions rattachées à la filière éolienne.

Guide des bonnes pratiques

Véhiculer l'information ne doit pas se concevoir uniquement à destination des citoyens. Les développeurs de projet et les autorités locales devraient également pouvoir retrouver un document d'appui sur les actions à mener en vue d'améliorer l'acceptabilité sociale des projets. Sur base des expériences positives en Wallonie et ailleurs, un guide des bonnes pratiques pourrait être élaboré. La mise en œuvre des bonnes pratiques identifiées doit être encouragée pour les développeurs de projet, en guidant la prise de décision par les autorités.

Boîte à outils « We Engage »

La boîte à outils "We Engage" a été créée dans le cadre du projet européen Wise Power, projet initié en 2014 par l'Union européenne dans le but d'améliorer l'acceptabilité sociale des éoliennes. "We Engage" compile une série de bonnes pratiques et d'études de cas, à destination de l'ensemble des parties prenantes des projets éoliens. Cette étude menée dans divers pays européens reconnaît que "la clé du succès d'un développement éolien on-shore harmonieux réside dans un dialogue efficace et transparent autour du projet, des impacts au niveau des infrastructures du réseau électriques, et des éventuelles retombées pour les communautés locales" (Wise Power).

Les bonnes pratiques sont répertoriées par types d'acteurs (développeurs, communautés, autorités locales, autres), par pays, ou encore par phase du projet (choix du site, planification, construction, exploitation).

1.2.2 Échelle locale

Au sein d'une commune, l'invitation à plusieurs RIP concernant des éoliennes peut effrayer les riverains qui vont adopter une position de rejet envers tous les projets de crainte de les voir tous se réaliser. Il est nécessaire de faire véhiculer l'information selon laquelle les projets sont souvent mutuellement exclusifs et qu'il est dans l'intérêt des riverains de participer au choix des projets à construire à proximité de chez eux.

Certaines communes wallonnes ont pris l'initiative de mettre à disposition de leurs citoyens une information claire quant aux différents projets en développement sur la localité, et à leur état d'avancement respectif. C'est notamment le cas de la commune de Malmédy, comme décrit dans l'encadré suivant.

Mise à disposition de l'information dans la commune de Malmédy

La commune de Malmédy a mis en place une page dédiée à l'éolien sur son site internet. Cette page, qui permet aux citoyens de se renseigner sur le cadre légal de la filière éolienne, les critères réglementaires (zones d'exclusion, distance minimale aux habitations, normes de bruit, démantèlement), le déroulement des procédures de permis et les zones éligibles pour l'implantation d'éoliennes sur la commune de Malmédy (sur base d'une analyse du potentiel éolien réalisée sur ce territoire). Elle présente également l'ensemble des projets éoliens déposés sur le territoire communal, faisant le point sur leur état d'avancement des projets et affichant un lien permettant de visionner la séance du conseil communal débattant sur l'avis rendu dans le cadre de la procédure et/ou sur l'octroi ou non d'un droit de concession, et, le cas échéant, les rentrées financières attendues pour la commune suite à l'octroi d'un droit de concession et l'utilisation qui sera faite de ces recettes.

Ainsi, Malmédy met à disposition de ses citoyens une information de qualité, qui permet à chacun d'appréhender le développement éolien sur le territoire communal. Dans la majorité des communes wallonnes, un tel système d'information fait toutefois défaut, et il peut être compliqué pour les citoyens de trouver des renseignements sur les projets déposés à proximité de chez eux.

A défaut d'une telle présentation des informations au niveau communal, une plateforme régionale centralisant les informations devrait permettre aux citoyens de retrouver les projets en cours à proximité de chez eux, leur état d'avancement et leurs possibilités de participation.

2. CREATION D'UN ORGANISME PUBLIC SPECIALISTE DE L'EOLIEN

2.1 UN ORGANISME PUBLIC LEGITIME

Aujourd'hui en Wallonie, la diffusion de l'information souffre d'un manque de légitimité. Cette diffusion est assurée en grande partie par les coopératives citoyennes, l'asbl Energie commune¹⁶ et l'asbl Vent de Raison. Si les informations véhiculées par ces acteurs peuvent être de bonne qualité, leurs prises de position partisans ne garantissent pas aux citoyens d'accéder à une information très objective.

En s'inspirant du groupe de travail flamand sur l'énergie éolienne, la Région wallonne pourrait constituer un organisme public auquel les citoyens auraient la possibilité de s'adresser.

Groupe de travail flamand sur l'énergie éolienne

Le Gouvernement flamand a mis sur pied un Groupe de travail sur l'énergie éolienne dont la mission est de réaliser une évaluation globale de cette filière avec la participation des représentants de cabinets, de l'administration et d'experts dans tous les domaines liés à l'implantation de parcs éoliens (les conditions environnementales - bruit, ombre portée, sécurité -, l'aménagement du territoire, les monuments et paysages, la nature, l'agriculture, l'économie et l'énergie). Ce groupe de travail peut fournir des conseils lors de l'élaboration des stratégies politiques et de documents réglementaires et lors de l'élaboration des projets. Les citoyens et les autorités locales peuvent également se tourner vers ce groupe de travail pour obtenir des renseignements à l'occasion de nouveaux projets éoliens. Enfin, il a un rôle de médiateur lors de conflits liés aux nuisances des éoliennes.

A l'instar du groupe de travail flamand, l'organisme wallon regrouperait différents experts (santé, bruit, paysage, biodiversité, énergie, aménagement du territoire) lui conférant une certaine légitimité dans la réalisation de ses différentes tâches. Celles-ci consisteraient à produire et mettre à jour des données sur la filière éolienne, guider les autorités publiques dans l'élaboration des stratégies de développement de la filière et répondre aux questions des citoyens, notamment dans le cadre des réunions d'informations concernant l'implantation d'un projet. En vue de renforcer la légitimité des travaux et missions de cet organisme, il est nécessaire d'y associer d'autres acteurs, représentant des groupes concernés par la problématique de l'éolien.

¹⁶De 2003 à 2018, l'asbl Energie commune (anciennement APERe) était mandatée par le Gouvernement wallon pour remplir la mission de Facilitateur éolien, qui consistait à accompagner les différents acteurs dans le cadre de développement des projets. Cette asbl n'était composée que d'experts du monde énergétique et non de spécialistes de l'ensemble des autres thématiques touchées par l'implantation de parcs éoliens (biodiversité, paysage, aménagement du territoire, santé, etc.). Aujourd'hui, la mission de Facilitateur éolien a fusionné avec les autres Facilitateurs d'énergie renouvelable et consiste en un point de contact unique dont le contact se fait par courrier électronique. L'asbl Energie commune, spécialiste des énergies renouvelables, continue de tenir à jour un certain nombre d'information sur la filière éolienne sur son site internet.

Ainsi, associer l'asbl Vent de Raison à la réalisation de ces différentes tâches permettrait une prise en compte effective des requêtes des opposants. Une telle association est souhaitée par l'asbl Vent de Raison, qui bénéficie d'une grande légitimité auprès de nombreux opposants et d'une grande expertise dans la question de l'acceptabilité sociale des projets éoliens en Wallonie et ailleurs. Pour Wolsink (2007a, p. 2694), ce n'est pas l'existence d'attitudes négatives qui freine le développement de la filière, celles-ci existeront toujours, mais bien l'absence de prise en compte de ces attitudes négatives au niveau institutionnel qui pose problème.

Au même titre, d'autres acteurs devraient être associés à la réalisation des travaux de l'organisme éolien wallon, à l'instar de Natagora ou encore de la Fédération wallonne des Agriculteurs.

L'organisme éolien wallon assurerait donc principalement une fonction informative et une fonction d'appui au Gouvernement dans l'élaboration des stratégies de développement de la filière. Dans ce cadre-là, l'organisme devrait être chargé de la production, vulgarisation et diffusion de l'information sur les impacts physiques (sur la santé et la biodiversité notamment) de ces infrastructures.

2.2 PRODUIRE, VULGARISER ET DIFFUSER L'INFORMATION SUR LES IMPACTS PHYSIQUES DE LA TECHNOLOGIE

La brochure « Éolien : Rumeurs et réalités » de l'asbl Énergie commune

Aujourd'hui, la brochure "Éolien : Rumeurs et réalités" réalisée par l'asbl Énergie Commune est celle qui permet une diffusion la plus complète et neutre sur la filière éolienne en Wallonie. La brochure répond aux questions posées en termes d'impacts des éoliennes (santé, biodiversité, paysage, environnement, etc.) et d'efficacité énergétique de la technologie.

Cette brochure présente une information techniquement accessible au grand public, qui aborde de manière synthétique l'ensemble des thématiques qu'on retrouve de manière récurrente dans les courriers des riverains à l'occasion des phases de consultation du public pour l'octroi de permis de projets éoliens.

Les communes, les coopératives citoyennes et la fédération EDORA ont demandé un grand nombre d'exemplaires de ces brochures, témoignant d'un réel besoin en termes de communication et d'accès à l'information (entretien réalisé avec Énergie commune).

Toutefois, deux griefs principaux peuvent être mentionnés à l'égard de cette brochure :

D'une part, le choix du titre de la brochure "Éolien : Rumeurs et réalités", en utilisant les mêmes termes que les supports produits par les camps anti-éolien, participe à une difficile identification de l'objectivité de l'information.

D'autre part, le type de support utilisé ne permet de toucher que les personnes intéressées par le sujet. En effet, une brochure informative est destinée à être lue par un public intéressé et concerné par un sujet. Ce type de support ne permet donc pas de toucher les personnes non encore concernées par le développement éventuel d'un projet dans leur localité. Or, l'information et la sensibilisation doivent intervenir en amont de la naissance de l'opposition. La diffusion de ce type d'information via les grands supports médiatiques (télévision, réseaux sociaux) permettrait de toucher un public plus large qu'une brochure.

2.2.1 Diffusion de l'information sur les impacts sanitaires des éoliennes

La crainte des impacts des parcs éoliens sur la santé joue un rôle particulièrement important dans le processus d'acceptabilité. Certains opposants décrivent l'absence d'études scientifiques alors même que de telles études ont été produites. La vulgarisation et la diffusion vers le grand public de ces études par l'organisme éolien wallon semble dès lors nécessaire pour réduire les craintes à l'origine des oppositions. Notons que les personnes opposées à la filière éolienne¹⁷ seront peu perméables à la réception de telles informations. Néanmoins, la diffusion au grand public doit permettre d'informer le reste de la population, en vue d'éviter l'opposition liées à la crainte des impacts sanitaires lors du développement de projets futurs.

En effet, l'effet Nocebo, c'est-à-dire la crainte que le projet perçu négativement nuise à la santé, va générer ou aggraver les troubles ressentis par les riverains d'un projet (Conseil Supérieur de la santé, 2013, p. 1). Ce phénomène est reconnu par l'ensemble des études relatives aux impacts sanitaires des éoliennes et implique la diffusion d'une information reconnue comme légitime et de qualité pour prévenir l'apparition de ce phénomène.

Il est nécessaire que les citoyens soient informés de l'absence d'impacts sur la santé des éoliennes avant-même qu'un projet ne naisse à proximité de chez eux. Ces informations seraient idéalement véhiculées par le biais de supports médiatiques tels que des documentaires, les réseaux sociaux et la plateforme régionale d'information sur les éoliennes. Le recours à des spécialistes de la santé doit permettre de légitimer ces informations.

Ainsi, le Conseil Supérieur de la Santé, dans son avis sur les impacts sanitaires des éoliennes de 2013, recommande que les médecins généralistes locaux soient formés en vue de pouvoir apporter des réponses aux riverains soucieux des impacts d'un projet sur leur santé et que ces mêmes professionnels de la santé soient associés aux processus participatifs de conception des projets. Il semblerait donc intéressant de pouvoir former les médecins généralistes locaux et de les convier aux RIP.

2.2.2 Production et diffusion de l'information des impacts sur la biodiversité des éoliennes

Plusieurs acteurs réclament la mise en place d'une stratégie de suivi des impacts des éoliennes sur la biodiversité, pour disposer des informations concernant les impacts des parcs existants et mieux appréhender les impacts des parcs projetés. L'évaluation du suivi des impacts doit porter notamment sur les comportements de la faune, l'importance des collisions et les mesures de compensation. Actuellement, aucune stratégie de ce type n'est mise en place en Wallonie, alors qu'elle permettrait d'améliorer la qualité des projets futurs et donc leur acceptation (De Schoutheete, 2018a, p. 45). La méthodologie pour l'évaluation du suivi des impacts devrait être réalisée par l'organisme éolien wallon en concertation avec les acteurs reconnus comme légitimes, comme les associations de protection de la nature. En ce sens, Natagora a déjà proposé des orientations et principes à suivre en vue de développer des outils pertinents pour le suivi des impacts et l'évaluation des compensations (Natagora, 2013).

¹⁷ En 2013, 5% des wallons étaient défavorables à la production d'énergie éolienne (IPSOS, 2013)

IEW propose par ailleurs que le DNF soit doté des moyens lui permettant de réaliser et de tenir à jour une cartographie des mesures de compensations et des mesures agro-environnementales à l'échelle de la Région (De Schoutheete, 2018a, p. 47). En effet, nous avons vu le rôle des mesures écologiques dans l'acceptabilité sociale des projets éoliens (cf : Revue de la littérature). Toutefois, ces mesures écologiques peuvent faire l'objet de négociations bilatérales en parallèle de la procédure légale. Le cumul de ces mesures pèse sur le foncier agricole et l'absence de vision globale risque à terme de faire émerger une nouvelle controverse affectant le secteur éolien. La mise en place d'une stratégie de suivi de ces impacts et des mesures écologiques pourrait donc être opportunément adoptée de manière préventive afin d'éviter de tels blocages.

3. SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'INFORMATION

Les recommandations en matière d'amélioration de l'échange d'information sont reprises au tableau suivant.

Tableau 17 : Synthèse sur les recommandations en matière d'information

Recommandations	Description
Développer des actions de sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisées par un acteur public • À destination des citoyens (visites de parcs éoliens, formation de citoyens dans les communes, etc.) et des enfants (animation dans les écoles, choix du nom d'une éolienne locale par une école, etc.)
Développement d'une plateforme d'information	<ul style="list-style-type: none"> • Situation de la Wallonie dans l'atteinte de ses objectifs climatiques • Outil cartographique des parcs éoliens, existants ou en projet, présentant l'état d'avancement de la procédure et les modalités de participation du public pour ces derniers • Centralisation de toutes les informations pertinentes sur la filière
Créer un organisme public spécialisé dans l'éolien	<ul style="list-style-type: none"> • Incluant des fonctionnaires des administrations concernées et des spécialistes des thématiques concernées • Rôle d'information des citoyens, de guide dans l'élaboration des stratégies politiques • Rôle de production et de mise à jour des données relatives à l'éolien • Associer les organisations qui ont développé des connaissances en la matière (asbl Vent de Raison, Natagora, Fédération wallonne des agriculteurs, etc.) aux travaux de cet organisme
Diffusion de l'information sur les impacts sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> • Formation des médecins généralistes locaux et participation de ceux-ci aux procédures d'implantation des projets
Production et diffusion de l'information des impacts sur la biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Élaboration d'une stratégie de suivi des impacts sur la biodiversité avec des acteurs reconnus comme légitimes • Cartographie des zones de compensation écologique

La sensibilisation de la population à la problématique de la transition énergétique est un prérequis indispensable à l'implication de cette même population dans la définition d'un cadre de référence partagé et dans le développement de projets locaux. Si l'amélioration de l'accès à l'information au travers des différentes recommandations proposées doit jouer un rôle important dans la compréhension du contexte par la population, celle-ci ne saurait à elle-seule garantir l'acceptabilité des projets. En effet, l'opposition au développement local d'un parc éolien relève aussi du registre de l'émotionnel, notamment en raison des impacts sur le paysage dont la notion renvoie à des valeurs d'identité et d'attachement des populations à leur territoire. Les mesures d'amélioration de l'information et de sensibilisation, relevant du rationnel, sont reconnues pour leur manque d'effet sur le registre émotionnel, mais elles sont indispensables en ce qu'elles permettent de susciter l'intérêt du public en vue de favoriser sa participation ultérieure. En revanche, le fait de pouvoir s'exprimer et que les décisions soient prises en tenant compte de l'avis des citoyens renforce la légitimité et le caractère acceptable des projets, même quand la décision finale ne correspond pas à leurs attentes initiales. Ainsi, l'amélioration de l'acceptabilité des projets implique également que le public soit associé à la définition d'un cadre institutionnel perçu comme fort et légitime.

Référence au cadre théorique (cf : introduction) : La sensibilisation et le renforcement du droit à l'information s'inscrivent dans les réponses à apporter aux conflits de procédure et interviennent au niveau macro en permettant de travailler sur les conditions initiales, préexistantes à l'arrivée d'un projet.

PARTIE 5 : LE RENFORCEMENT DU CADRE ÉOLIEN WALLON VIA LA MISE EN PLACE D'UN PROCESSUS PARTICIPATIF

Le cadre normatif éolien wallon fait référence aux stratégies, politiques et normes, contraignantes ou non, encadrant le développement de la filière en Wallonie. Ce cadre éolien est intersectoriel et relève des compétences de ministères distincts (environnement, aménagement du territoire et énergie). Sa clarification fait l'objet d'une requête unanime de la part des acteurs impliqués afin de diminuer le sentiment, fortement ancré en Wallonie, d'un développement éolien "anarchique". Un renforcement du cadre éolien via la mise en place d'un processus participatif est jugé nécessaire par les divers acteurs interrogés, d'une part, pour sécuriser le développement des projets et, d'autre part, pour permettre aux citoyens d'anticiper ce développement en réduisant les incertitudes liées aux conditions d'octroi des permis. Par ailleurs, l'implication des citoyens dans la définition de ce cadre est décrite dans la littérature comme indispensable afin de conférer une légitimité à ce cadre. Les recommandations suivantes se proposent de répondre au nécessaire renforcement de la légitimité du cadre éolien en Wallonie :

- Création d'un document-cadre relatif au secteur éolien wallon
- Définition des critères régionaux et locaux d'autorisation des projets dans un cadre participatif
- Intervention d'un garant lors des phases de concertation avec le public

1. DOCUMENT-CADRE RELATIF AU SECTEUR EOLIEN

Aujourd'hui, l'une des faiblesses du secteur éolien réside dans l'éparpillement des règles applicables au sein de diverses législations et codes, réservant aux seuls initiés une vue d'ensemble sur les procédures. Selon Michel Pâques, professeur en droit administratif à l'ULg, les dossiers de demande de permis pour des projets éoliens sont très volumineux et enclins à posséder de nombreuses "embuscades possibles" parmi toutes les réglementations à respecter (*in* De Schoutheete, 2018a, p. 24). La complexité du droit administratif, des lacunes dans la motivation des permis et l'appréciation subjective des impacts paysagers sont autant de composantes qui ouvrent la voie à l'introduction de recours au Conseil d'Etat (*idem*). Compiler les réglementations applicables au sein d'un seul document-cadre permettrait de faciliter l'identification des règles applicables et donc la conformité des projets à celles-ci. La réalisation d'un tel document-cadre rencontre l'une des recommandations formulées par les Pôles Environnement et Aménagement du territoire dans leurs avis d'initiative au Gouvernement.

L'établissement de ce type de document permettrait par ailleurs d'augmenter la transparence des procédures et de définir précisément le statut juridique des critères qui guident les procédures d'instruction des dossiers. Théoriquement, l'établissement d'un cadre réglementaire fort permet de réduire les incertitudes et, partant, d'améliorer les relations entre les développeurs industriels, les acteurs publics et les riverains.

Ce document devrait être soumis à une évaluation environnementale stratégique, impliquant une enquête publique.

2. DEFINITION DES CRITERES D'AUTORISATION DES PROJETS DANS UN CADRE PARTICIPATIF

Actuellement, les critères relatifs à l'implantation des parcs sont définis dans les conditions sectorielles de 2021, contraignantes, et dans le cadre de référence de 2013, à valeur indicative et non actualisé depuis son adoption. D'une manière générale, les conditions sectorielles portent sur les nuisances sonores, les ombres portées et le démantèlement du site ; alors que le cadre de référence se concentre principalement sur les critères paysagers des projets. Ce dernier est dépourvu de force obligatoire notamment car il n'a pas fait l'objet d'une procédure de participation du public lors de son adoption.

En ayant opté pour un cadre de référence non contraignant, portant sur les aspects paysagers, le législateur wallon laisse la possibilité à chaque projet de s'adapter au mieux à l'environnement dans lequel il s'insère. En conséquence, la valeur indicative du cadre de référence de 2013 implique que le respect des critères qui y sont définis ne permettra au mieux que de favoriser l'octroi d'un permis mais non d'en garantir l'obtention. Toutefois, la clarification du statut juridique des différents critères fait l'objet de demandes récurrentes de la part de nombreux acteurs.

L'établissement d'un cadre éolien doit ainsi répondre à deux impératifs apparemment contradictoires : souplesse, permettant aux projets de s'adapter au mieux au contexte dans lequel ils s'insèrent, et sécurisation, permettant aux riverains de mieux comprendre les conditions de développement de projets à proximité de chez eux.

Il résulte de ce double constat que la définition d'un cadre éolien à l'échelle locale, impliquant une prise en compte des spécificités territoriales, paysagères et sociales de chaque localité, doit permettre de répondre à l'impératif de souplesse tout en éclairant et en sécurisant le déroulement des procédures, tant pour les citoyens que pour les développeurs de projet. L'échelle locale n'est toutefois pas en mesure d'assurer la définition d'un cadre éolien harmonieux. En effet, qu'il s'agisse des impacts visuels dépassant les frontières communales ou encore de la compétence énergétique qui revient à la Région, cette dernière ne peut être écartée de la définition des règles applicables à ce secteur. Dès lors, une solution pourrait être envisagée dans un double niveau de définition des critères.

La littérature scientifique reconnaît l'importance du niveau décisionnel et de son cadre institutionnel pour le résultat global de la mise en œuvre de l'énergie éolienne (Wolsink, 2007a, p. 2694). En comparant le développement éolien dans 6 pays, Wolsink démontre que les pays déterminant les conditions d'autorisation des projets au seul échelon central (national/régional), sans les préciser au niveau local, se heurtent systématiquement à une opposition aux projets éoliens.

2.1 LA DEFINITION ET LA CLARIFICATION DU STATUT JURIDIQUE DES CRITERES REGIONAUX

Le tableau suivant reprend une liste non exhaustive des critères qui devraient être définis à l'échelle régionale. De manière générale, il s'agit de critères déjà définis dans les documents réglementaires régionaux (Arrêté sur les conditions sectorielles de 2021, Cadre de référence de 2013). Il est recommandé de les regrouper dans un seul document-cadre.

Tableau 18 : Recommandation sur les critères à définir au niveau régional dans un document unique

Thématique	Précision
Bruit	Immissions sonores maximales à respecter en fonction du contexte sonore du site
Ombres mouvantes	Durées maximums d'exposition aux ombres mouvantes et obligation de bridage
Biodiversité	Élaboration d'une stratégie de suivi et définition des conditions strictes encadrant l'implantation de mesures de compensation écologiques
Remise en état du site après exploitation	Dépôt d'une garantie suffisante pour assurer le démantèlement du site en cas de faillite de la société du développeur éolien
Zonage du plan de secteur	Zones au sein desquelles l'implantation d'éoliennes peut être envisagée et définition stricte des conditions de dérogation
Cadre de vie	Distance minimum aux zones d'habitat et habitations isolées
Sécurité des infrastructures	Distances minimums aux infrastructures de transport aérien (civil et militaire) et conduites de transport de gaz naturel et d'électricité à haute tension
Paysage	Critères objectivables repris dans le cadre de référence de 2013 (co-visibilité, inter-distance, regroupement des infrastructures, périmètres d'intérêt paysager, etc.)

En vue de renforcer la cohérence et la légitimité de ces critères régionaux, l'organisme éolien wallon (dont la création est recommandée dans la partie précédente) doit avoir un rôle central dans la préparation de ces documents. L'association des groupes d'opposants à la préparation de ce cadre régional doit également permettre d'entendre leurs revendications en amont de la concrétisation des projets, et ainsi réduire le risque d'opposition.

La dérogation à ces critères doit être strictement encadrée et nécessiter une motivation présentant une analyse complète de l'aspect auquel il est dérogé. En effet, le caractère contraignant des critères doit rester la règle en ce qu'il permet de limiter les situations d'interprétation, inhérentes au caractère indicatif du cadre de référence de 2013, et, partant, d'offrir moins de prises aux possibilités de recours, tout en permettant au citoyen d'anticiper un éventuel développement de projets dans sa localité. En effet, le caractère indicatif est source de tension entre les acteurs car les motivations formulées pour justifier tout écart à ces dispositions indicatives doivent être évaluées par l'autorité décisionnaire. Cette évaluation des motivations relève du pouvoir discrétionnaire de l'autorité et ne permet pas aux acteurs d'anticiper la décision d'octroi ou de refus du permis. Cette décision fait souvent l'objet d'un recours, d'une partie ou de l'autre, espérant que l'autorité compétente sur recours inter-prètera différemment la motivation des écarts aux dispositions indicatives concernées.

Ainsi, la clarification du statut juridique des différents critères applicables à l'implantation des projets éoliens impliquerait une définition claire du caractère contraignant ou non, et des conditions strictes et préalablement définies pour s'écarter de ces critères. Une telle clarification permettrait aux différents acteurs d'anticiper les décisions des autorités. L'ensemble des critères régionaux, contraignants ou non, et leurs modalités de dérogation devraient être repris au sein d'un unique document-cadre éolien.

Suite à leur évaluation environnementale stratégique, ces critères doivent être soumis à une procédure d'enquête publique, dans le cadre d'un processus itératif permettant une réelle prise en compte des remarques et observations du public. Le paradoxe de la participation nous apprend toutefois que les procédures de participation du public à l'occasion des phases situées bien en amont de la procédure rencontrent difficilement l'intérêt du public. La définition de critères à un échelon local devrait permettre quant à elle de susciter un intérêt plus important chez les riverains.

2.2 LA DEFINITION DE CRITERES LOCAUX VIA UN PROCESSUS PARTICIPATIF

Comme préalablement montré dans la revue de la littérature, la réalisation d'un cadre éolien au niveau local, parallèlement au cadre régional, améliorerait l'acceptabilité sociale des projets (Garcia, 2018, p. 304). C'est en effet le caractère local des décisions et des réglementations qui renforce la légitimité des projets qui s'y conforment. En outre, l'échelon local est plus adapté aux procédures de participation du public, tant en termes de modalités pratiques qu'en termes d'intérêt pour la population à participer. Le seul échelon régional pour établir les critères relatifs à l'autorisation des projets implique par ailleurs un décalage entre le niveau central de prise de décision et le niveau local d'accueil des éoliennes et de leurs impacts, qui participe à un sentiment d'exclusion des citoyens dans les décisions qui affectent directement leur cadre de vie.

La définition de critères locaux devrait venir préciser les modalités d'autorisation des parcs éoliens tenant compte des spécificités locales. Ainsi, la méconnaissance par les développeurs éoliens de certaines activités locales (ex : le site d'aviation de Genappe lésé par le projet Windvision) ou éléments patrimoniaux locaux (butte du Lion de Waterloo dans le cas du même projet Windvision) renforce le sentiment de dépossession du territoire par les riverains. La définition de critères prenant en compte des particularités locales permettrait de contrer ce type de situation problématique. Ce cadre éolien local pourrait être réalisé via une démarche participative, selon le modèle du *Planning Act danois*, présenté dans l'encadré suivant.

Planification participative et locale au Danemark

Au Danemark, la planification du développement éolien est réalisée au niveau communal dans le cadre d'un processus participatif. Après une première concertation avec les riverains, les communes déterminent les zones de leur territoire susceptibles d'accueillir des éoliennes au sein du "Planning Act", lequel est soumis ensuite à évaluation environnementale stratégique, consultation du public d'une durée de 8 semaines et de consultation de différentes autorités. En fonction des caractéristiques locales (habitations voisines, valeurs culturelles et historiques, qualité de la nature et du paysage), le "Planning Act" détermine en outre le nombre maximum d'éoliennes autorisées sur la commune ainsi que la hauteur maximale de celles-ci (Snoeck, 2019, p. 22). Chaque projet éolien est ensuite encadré par l'adoption d'un autre plan particulier au projet, également soumis à consultation publique pour une durée de 8 semaines (Idem).

La planification participative doit permettre aux citoyens d'influencer les décisions d'implantation des éoliennes en fonction des valeurs qu'ils jugent cruciales. Selon Wolsink (2007), ce qui différencie les pays avec un développement éolien réussi par rapport aux autres, c'est la prise en compte des attentes des opposants dans le cadre institutionnel.

Ainsi, la définition locale d'un cadre éolien pourrait permettre de formaliser les attentes des citoyens en adoptant des critères relatifs à l'acceptabilité sociale des projets (ouverture à la participation financière citoyenne, modalités de dialogue, prise en compte de spécificités patrimoniales, etc.). Une liste des compensations collectives souhaitées par la collectivité pourrait également être consignée dans le cadre éolien local. La définition finale de ces mesures pourrait ainsi faire l'objet d'une négociation ultérieure avec le développeur éolien, à l'occasion du développement du projet (cf infra : Les compensations territoriales comme facteur rééquilibrant les coûts et bénéfices des projets).

Ces critères pour l'autorisation des projets devraient être définis avec la participation des habitants et ce, afin d'inclure des modalités locales que l'échelon régional ne permet pas de définir de manière pertinente. L'échelon local (communal ou supra-communal) est plus apte que l'échelon régional pour définir les critères repris au tableau suivant.

Tableau 19 : Recommandation sur les critères à définir à l'échelon local

Thématique	Précision
Définition de spécificités à étudier attentivement dans l'étude d'incidences	Prise en compte : <ul style="list-style-type: none"> • du patrimoine local (monuments, sites classés, etc.) • des spécificités paysagères¹⁷ • d'autres spécificités locales (activités présentes sur le territoire, etc.)
Modalités d'information et de dialogue avec le public	Définition de la fréquence, des interlocuteurs, du type d'informations échangées et du format de ces échanges à l'occasion du développement d'un projet sur le territoire local
Ouverture du projet à la participation financière citoyenne	Définition d'une part minimum d'ouverture à la participation citoyenne des projets éoliens locaux
Compensations collectives	Définition d'une liste des mesures de compensation à destination de la collectivité (aménagement publics, organisation d'événements locaux sur le site du parc éolien, etc.) qui feront l'objet de négociations au moment de la concrétisation du projet entre le développeur éolien et le comité éolien local

Cette liste, nullement exhaustive, devrait être adaptée à chaque localité, en fonction des critères pertinents à définir selon les spécificités territoriales et les attentes du public. Au sein d'un SDC ou SDP, la définition de ces critères ne peut avoir qu'une valeur indicative. Néanmoins, s'ils sont établis dans le cadre d'un processus participatif, ces critères seraient empreints d'une légitimité forte rendant difficile une décision d'octroi de permis pour un projet qui ne s'y conformerait pas.

Procédure de planification cartographique à Genappe

En 2018, la commune de Genappe a pris l'initiative de réaliser un cadre éolien local, en définissant une planification spatiale pour le développement éolien sur son territoire. Une étude du potentiel éolien a été commandée à la société SGS en vue d'affiner le cadre éolien régional et de préciser les meilleures zones d'implantation sur le territoire genappois. L'étude a mis en avant trois zones désignées par le Conseil communal comme prioritaires pour l'implantation d'éoliennes, sur base des critères suivants, définis par le comité POLLEC¹⁸ :

Les critères techniques :

- *Évaluation du potentiel venteux sur un minimum de trois zones en se basant sur les cartes des vents.*
- *Étude de la proximité du réseau avec la description des capacités d'accueil et des facilités de connexion aux postes du réseau de distribution d'électricité MT d'ORES.*
- *Évaluation de la covisibilité entre les sites actuels, ainsi que des projets tiers en cours d'étude ou en procédure d'attribution de permis sur le territoire et dans les communes environnantes.*
- *Évaluation des contraintes de localisation définies par la cartographie positive, les divers arrêtés wallons et le CODT.*

Les critères environnementaux :

- *Analyse en profondeur de l'impact d'un parc d'éoliennes sur le milieu humain (environnement sonore et vibrations, santé et sécurité, contexte socio-économique).*
- *Étude des conséquences sur le paysage, le patrimoine et la biodiversité (avifaune locale et migratrice, chiroptères, etc.).*

Toutefois, le cadre éolien genappois n'a à cette date (décembre 2021) pas encore été finalisé, le contexte de la crise sanitaire du COVID-19 étant avancé pour expliquer ce retard. Une fois finalisé, le cadre éolien local devra être soumis à enquête publique auprès des Genappois. Si la participation du public dans l'élaboration de ce cadre communal est revendiquée par certains acteurs, d'autres décrivent une absence quasi-totale de participation citoyenne (en dehors de l'invitation d'un seul groupe d'opposants). Afin d'éviter ce type de situation, l'effectivité du processus participatif devrait être assurée par l'intervention d'un garant.

Notons qu'une interview avec un membre de la direction extérieure du Brabant wallon a mis en avant l'importance de ce type d'outil local dans la prise de décision au niveau régional, apte à emporter une légitimité qui ne peut être ignorée par les autorités décisionnaires.

A contrario cependant, d'autres acteurs interrogés sur le cas de Genappe infirment la nécessité d'établir un cadre éolien au niveau local, estimant que la définition de cadres éoliens locaux entraînerait d'importants blocages supplémentaires pour le développement des projets.

Afin de ne pas multiplier les critères contraignants liés à l'implantation des projets dans des cadres régionaux et communaux, il conviendrait que l'échelon communal ne puisse débattre que sur des critères "sociaux" d'autorisation des projets (modalités d'information du public, compensations collectives, etc.) et des critères relatifs aux spécificités paysagères et patrimoniales de la localité.

D'une valeur indicative, mais imprégné d'une forte légitimité, un tel dispositif permettrait ainsi de donner une dimension locale au cadre, en diminuant le sentiment d'injustice procédurale perçue par certains citoyens.

La définition de ces critères devrait intervenir, si possible¹⁸, en amont de l'arrivée d'un projet dans une localité et ce afin de mettre en place un processus démocratique où le cadre éolien local existe en amont des projets. En effet, un manque de confiance des riverains envers les développeurs éoliens a été mis en avant dans le cadre des interviews et de la revue de la littérature. L'élaboration du cadre éolien local doit précéder l'arrivée du développeur éolien afin de rééquilibrer les rapports entre les acteurs en cadrant cet acteur privé dès l'amont des procédures.

L'organisme éolien wallon (cf supra : Création d'un organisme wallon spécialiste de l'éolien) devrait accompagner les communes dans l'élaboration de ces critères en tant que garant d'un développement éolien harmonieux à l'échelle régionale. Par ailleurs, l'intervention d'un tiers indépendant, garant de la participation, devrait également permettre d'assurer une participation effective du public (cf infra : L'intervention d'un garant lors des phases de concertation avec le public).

La participation du public dans la définition des critères sociaux d'autorisation des parcs éoliens permettrait ainsi de donner une identité locale et sociale aux projets futurs. Elle pourrait être formalisée au travers d'outils d'aide à la décision multicritères, tenant compte de différentes préoccupations et préférences dans l'évaluation des opportunités sur un territoire, en dépassant les intérêts exclusivement politiques (Prévil, 2009, p. 10).

¹⁸ Pour les nombreuses localités où des développeurs éoliens ont déjà entamé des procédures pour l'implantation de parcs, la négociation des critères sociaux d'acceptabilité des projets pourrait faire l'objet de négociations directes entre les citoyens, la commune et le développeur éolien, sous l'égide d'un garant de la participation du public.

3. L'INTERVENTION D'UN GARANT LORS DES PHASES DE CONCERTATION AVEC LE PUBLIC

Afin de garantir des processus de participation du public effectifs, que ces processus interviennent au moment de la planification ou des procédures de permis, il est recommandé de faire intervenir un organisme indépendant qui soit garant de la participation et qui agisse en tant que médiateur dans les situations conflictuelles. En effet, une gestion professionnelle des processus complexes de participation du public devrait permettre de s'assurer du caractère équilibré des échanges et d'une réelle prise en compte des observations émises dans le cadre des enquêtes publiques.

Intervention d'un garant des phases de participation du public en France et au Québec

En France et au Québec, les procédures de participation du public se réalisent sous le contrôle d'un garant. Qu'il s'agisse de la Commission Nationale de Débat Public (CNDP) en France ou du BAPE au Québec, ces pays/province ont mis en place des institutions indépendantes qui jouent le rôle de garant des procédures de participation du public. Si elles peuvent varier, leurs missions consistent principalement à s'assurer de la qualité des échanges entre les parties intervenantes et de l'application effective du droit à la participation. Il s'agit de structures publiques importantes qui emploient des dizaines de personnes. L'encadrement des procédures de participation du public par ces acteurs leur confère plus de légitimité qu'en l'absence de tiers. Notons également que la France et le Québec disposent d'une palette de dispositifs de participation du public, tant en amont qu'en aval de l'évaluation environnementale, permettant d'adapter le type de participation à la situation.

L'exemple de « Espace Environnement » en Wallonie

En Wallonie, l'asbl Espace Environnement est un organisme indépendant d'intérêt public, composé d'une équipe pluridisciplinaire de 45 personnes, spécialisées dans différents domaines (urbanisme, aménagement du territoire, environnement, santé, etc.). Face notamment aux problèmes d'acceptabilité sociale de différents projets d'aménagement, ses missions visent l'information, la sensibilisation, mais aussi l'encadrement de procédures de participation du public en vue d'assurer l'équilibre des échanges entre les parties prenantes. L'asbl agit également en tant que médiateur en cas de conflit. Espace Environnement reconnaît que les situations conflictuelles liées aux projets d'aménagement, quels qu'ils soient, surviennent en cas d'insuffisance d'information et de dialogue. L'asbl dispose d'une expérience dans l'animation de RIP et autres réunions d'information du public, mais également dans l'accompagnement des communes pour l'établissement de documents communaux dans un processus participatif.

Une réflexion sur le recours à un tel acteur, garant de la participation du public, à l'occasion des phases de participation du public, devrait permettre d'assurer un climat apaisé, un équilibre des échanges et une prise en compte des résultats du processus participatif.

Un tel acteur devrait pouvoir accompagner les communes dans les procédures de définition des critères locaux d'autorisation des projets éoliens, mais également encadrer les procédures de participation du public dans le cadre des procédures d'octroi de permis (cf infra : L'amélioration des échanges dans le cadre de l'étude d'incidences).

Cet appui à l'organisation de la participation citoyenne devrait disposer de plusieurs dispositifs en vue d'adapter le type d'encadrement à la situation d'espace et au moment de la procédure. Ainsi, deux modèles principaux de participation coexistent : un modèle de participation démocratique, ouvert au plus grand nombre, axé sur l'expression des conflits et des oppositions, et « une approche plus managériale d'aide à la décision, centrée sur la concertation et la négociation par les acteurs immédiatement concernés » (Bherer, Gauthier, Simard, 2018).

4. SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RENFORCEMENT DU CADRE EOLIEN WALLON VIA UN PROCESSUS PARTICIPATIF

Les recommandations en matière de renforcement du cadre éolien wallon via un processus participatif sont reprises au tableau suivant.

Tableau 20 : Synthèse sur les recommandations en matière de renforcement du cadre éolien wallon via un processus participatif

Recommandations	Description
Élaborer un document-cadre éolien	<ul style="list-style-type: none"> • Compiler l'ensemble des réglementations applicables au secteur éolien dans un document-cadre • Augmenter la transparence des procédures pour les citoyens et leur capacité d'anticipation
Définition de critères d'implantation des projets à un double niveau (régional et local)	<ul style="list-style-type: none"> • Répondre à un double impératif de souplesse, permettant aux projets de s'adapter au mieux au contexte dans lequel ils s'insèrent, et de sécurisation des projets, permettant de réduire les incertitudes de l'ensemble des acteurs • Clarifier le statut des critères régionaux pour les conditions d'implantation géographique des parcs éoliens et définir des conditions strictes pour l'écart à ces critères • Définition de critères locaux pour les aspects sociaux (modalités de dialogue, compensations collectives, participation financière citoyenne, etc.) en amont de l'arrivée des développeurs éoliens • Accompagnement d'un organisme éolien wallon dans la définition des critères locaux • Encadrement d'un garant de la participation du public dans la procédure de définition des critères locaux • Éclaircissement du statut juridique des critères et définition de conditions strictes pour les demandes de dérogation
Impliquer le public dans la définition de critères locaux relatifs à l'acceptabilité des projets	<ul style="list-style-type: none"> • Définition de critères locaux pour les aspects sociaux (modalités de dialogue, compensations collectives, participation financière citoyenne, etc.) et prise en compte des spécificités locales (patrimoniales, etc.) en amont de l'arrivée des projets • Donner une dimension locale aux futurs projets • Outils d'aide à la décision multicritères
Faire intervenir un tiers indépendant, garant de la participation du public	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir des échanges équilibrés dans les procédures de participation du public, en jouant le rôle de médiateur • Garantir une prise en compte des observations du public dans les prises de décisions

	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer une palette diversifiée de dispositifs de participation du public
--	--

Actuellement, seule l'échelle régionale définit les critères qui encadrent les demandes de permis pour les projets de parcs éoliens. Toutefois, la détermination de l'ensemble des critères relatifs à l'autorisation des parcs à l'échelle régionale ne semble pas pertinente pour autant. En effet, la littérature reconnaît que l'absence de précision des critères d'autorisation à l'échelle locale se heurte systématiquement à une opposition importante. Définir des critères à l'échelon local, dans le cadre d'un processus participatif, permet une prise en considération des craintes et des attentes des riverains. Et c'est justement la négation de ces craintes et attentes qui conduit à des situations d'opposition.

Dès lors, il est recommandé d'adopter un certain nombre de critères à l'échelle locale. Ces critères seraient principalement relatifs à l'acceptabilité sociale des projets (modalités de dialogue, compensations collectives, ouverture à la participation citoyenne) mais aussi à la prise en compte de certaines spécificités locales (activités, patrimoine, paysage). L'implication du public dans la définition de ces critères est indispensable pour réduire le sentiment de dépossession du territoire par des acteurs extérieurs et pour garantir une identité locale aux projets futurs. L'intervention d'un tiers indépendant, garant de la participation du public permettrait d'assurer l'équilibre des parties dans ces processus et la prise en compte des résultats de ces procédures dans les décisions finales.

Référence au cadre théorique (cf : introduction) : Le renforcement du cadre éolien, à un double niveau, dans le cadre d'un processus participatif, s'inscrit dans le cadre des réponses à apporter aux conflits structurels et de procédure. Il intervient aux niveaux macro, en formalisant les intentions en matière de développement territorial, et méso, en plaçant les balises de ce qui est acceptable ou non au niveau local. Ces actions doivent être initiées avant l'émergence des projets, pour augmenter la légitimité et l'acceptation de ceux-ci.

PARTIE 6 : LA PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT DES PROJETS

La participation du public doit également pouvoir être assurée en aval du processus de planification, à l'occasion des phases de conception et d'évaluation des projets. Cette participation du public en aval de la planification fait l'objet de recommandations dans la présente partie.

1. CRÉATION DE COMITÉS ÉOLIENS COMMUNAUX

Le développement des projets éoliens en Wallonie s'inscrit dans une démarche de type *top down*, au cours de laquelle les citoyens sont invités à participer à l'occasion de deux moments que sont la RIP et l'enquête publique, jugés trop ponctuels et ne permettant pas un réel dialogue. Ces phases de consultation sont parfois envisagées comme des "consultations publiques alibi" (Zaunbrecher, 2016, p. 310) alors que les projets sont déjà ficelés, servant aux promoteurs à se conformer aux obligations légales de consultation sans rechercher une vraie concertation avec les populations locales. Or, la participation est reconnue dans la littérature scientifique comme étant une condition essentielle de l'acceptabilité des projets.

La procédure légale devrait imposer aux développeurs éoliens une concertation régulière avec les riverains et les autorités communales à l'occasion du développement d'un projet. Cette concertation interviendrait dès la prospection des sites d'implantation de parcs éoliens, serait renforcée dans le cadre de l'étude d'incidence et en aval de celle-ci, suite notamment aux résultats de l'enquête publique et la manière dont ils modifient le projet.

Si l'organisation de réunions de concertation régulières et dès l'amont de la conception des projets doit être imposée au sein de la procédure légale, le minimum attendu en termes de fréquence et de modalité de la concertation devrait être précisé dans le cadre éolien local, préalablement à l'arrivée d'un développeur éolien.

Ainsi, pour chaque projet de parc éolien, il est recommandé d'instituer au niveau local la création d'un comité éolien communal regroupant les développeurs (et coopératives citoyennes le cas échéant), les autorités communales et régionales, les experts et la population locale. La sensibilisation préalable de la population doit permettre d'éviter que seuls les opposants participent à ce type d'initiatives. Cet organe local de concertation permettrait aux développeurs de projets de bénéficier de l'expertise d'usage du territoire par les riverains dans un processus d'échange d'informations.

Inspiré de la « Charte des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés » (AMORCE, 2017), élaborée par les associations françaises AMORCE et FEE, en partenariat avec l'ADEME, le schéma suivant présente les étapes de concertation du public tout au long de la procédure. Les cases en bleu clair correspondant aux moments d'intervention du comité éolien local.

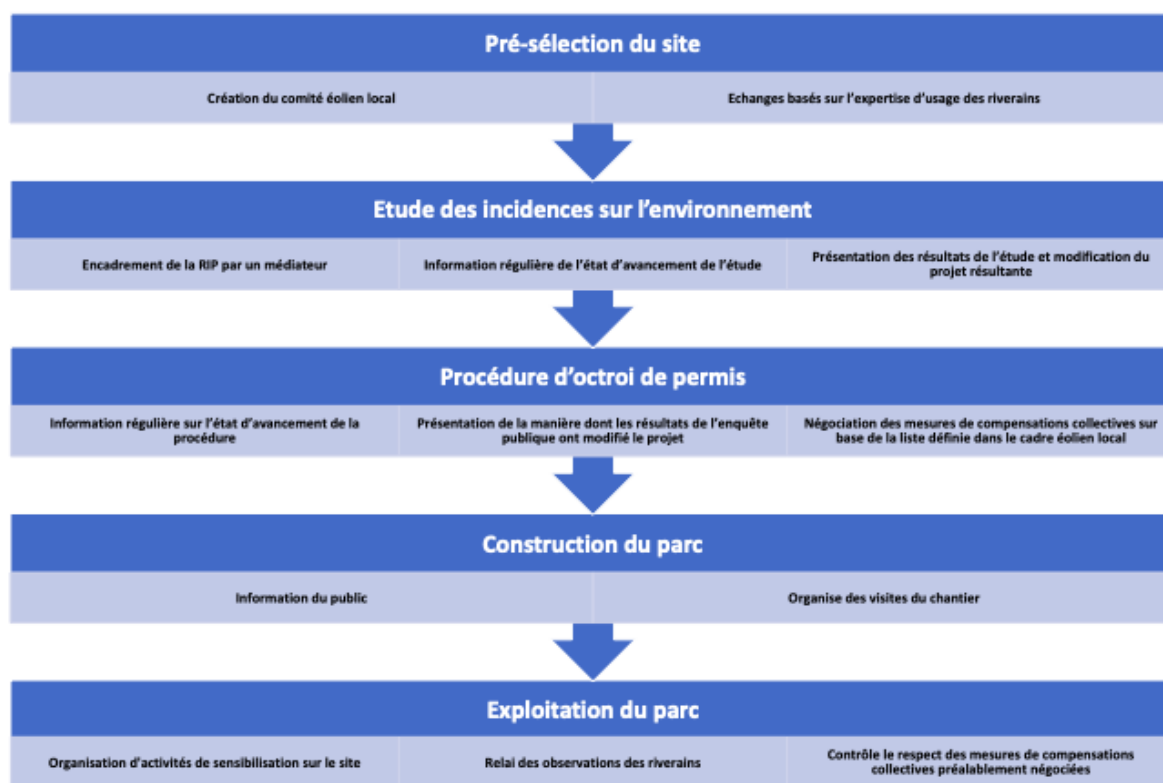


Figure 9 : Recommandation sur les étapes de la procédure où interviendrait le comité éolien local (Joffroy, 2021)

La mise en place de ce comité éolien communal assurerait un échange régulier sur l'état d'avancement du projet, selon les modalités définies dans le cadre éolien local, et communiquerait les attentes des riverains auprès du développeur. Ainsi, le comité éolien communal pourrait dans cette optique être mandaté par les riverains pour négocier avec le développeur éolien les compensations collectives qui auraient été préalablement listées dans le cadre éolien local.

2. L'AMELIORATION DES ECHANGES DANS LE CADRE DE L'ETUDE D'INCIDENCES

L'étape de l'étude d'incidences des projets éoliens est particulièrement importante dans le sens où elle sert de fondement important pour la prise de décision relative à l'octroi de permis. Pourtant, cette étape ne bénéficie pas d'une pleine légitimité aux yeux des opposants aux projets. Une amélioration des échanges dans le cadre de cette procédure permettrait une meilleure crédibilité de celle-ci. L'amélioration de la qualité des échanges sur l'étude d'incidence peut intervenir en amont, pendant et en aval de celle-ci, comme présenté aux points suivants.

2.1 L'ENCADREMENT DE LA RIP PAR UN MEDIATEUR

En théorie, la RIP doit permettre au développeur de présenter son projet et à la population locale de participer à la définition du contenu de l'étude d'incidences. Néanmoins, dans les faits, ce moment est généralement monopolisé par les opposants au projet, empêchant d'autres voix de s'exprimer. Ainsi, des conseillers communaux interviewés dans le cadre de notre étude reconnaissent :

“Ces réunions obligatoires ne sont guère des moments propices pour informer correctement des projets car l'assistance, généralement hostile dès le départ, y est opposée et s'y est préparée pour défendre becs et ongles son point de vue, souvent très radical.”

Les mêmes conseillers communaux suggèrent l'intervention d'un modérateur lors de ces débats. En effet, atteindre l'objectif de la définition du contenu à étudier dans l'étude d'incidence nécessite une bonne capacité d'animation.

Détournée de sa fonction première, la RIP wallonne est fréquemment le théâtre d'expression des oppositions, sans que les bureaux d'étude ou les autorités communales présentes ne soient suffisamment formés pour mener ces débats houleux. Il est cependant primordial de lui assurer une démarche participative constructive, en l'encadrant par un médiateur et en assurant la présence de spécialistes dont la légitimité serait reconnue par la population (médecins, experts du paysage, acousticiens, etc.). Rappelons ici la nécessaire sensibilisation préalable de la population pour favoriser son implication dans de tels processus de participation et éviter la seule présence des opposants à ce type de réunions.

2.2 UN DIALOGUE REGULIER PENDANT L'ELABORATION DE L'ETUDE D'INCIDENCES

L'élaboration de l'étude d'incidence des projets éoliens peut durer jusqu'à deux ans, durée pendant laquelle les citoyens ne sont plus informés de l'avancée des projets. Cette longue période d'absence de communication a été pointée du doigt comme favorisant l'apparition de rumeurs. Un dialogue régulier avec le comité éolien communal lors de cette phase d'évaluation des projets semble ainsi nécessaire pour éviter les situations de désinformation.

2.3 UNE REFLEXION CONJOINTE A L'OCCASION DE PROJETS GEOGRAPHIQUEMENT PROCHES

A l'occasion de demandes simultanées pour plusieurs projets situés les uns à proximité des autres, il semble pertinent de mener une réflexion globale pour ces projets, dans laquelle les auteurs de bureau d'étude travailleraient conjointement en vue d'analyser les impacts cumulatifs de ces projets. Une telle démarche a pu déjà être requise par les Fonctionnaires régionaux et est appréciée par les Pôles Environnement et Aménagement du territoire. L'amélioration des échanges dans la phase d'évaluation environnementale des projets doit ainsi concerner les développeurs éoliens entre eux ainsi que les bureaux d'étude mandatés pour réaliser les EIE.

2.4 LA MISE EN PLACE D'ATELIERS DE PRESENTATION DE RESULTATS DE L'ETUDE D'INCIDENCE

En dépit des résumés non techniques accompagnant les études d'incidences, celles-ci sont souvent jugées trop techniques et difficilement compréhensibles pour les citoyens non-initiés. Cette faiblesse dans l'information relative aux conclusions des études d'incidences trouve écho dans une proposition faite par nombreux acteurs, à savoir une réunion publique de présentation de ces résultats. En ce sens, IEW recommande d'organiser ce type de réunion sous la forme d'ateliers en petits groupes, permettant des échanges personnalisés. Les développeurs éoliens interviewés dans le cadre de cette étude reconnaissent également la qualité des échanges dans cette forme de réunion.

3. L'APPROPRIATION CITOYENNE LOCALE D'UN PROJET

Pour éviter le sentiment de dépossession du territoire par un acteur extérieur, il est nécessaire d'assurer un ancrage local à un projet de parc éolien. En ce sens, la traditionnelle implication d'une coopérative citoyenne à la participation financière d'un projet est reconnue comme pertinente (cf supra : Les coopératives énergétiques).

Cette appropriation citoyenne d'un parc éolien peut se concrétiser par d'autres types d'initiatives, conférant une identité locale au projet, comme par exemple le choix du nom d'une éolienne par les écoles locales ou l'organisation d'évènements locaux sur le site du parc. Ce type d'initiatives peut faire partie des critères définis au niveau du cadré éolien local.

4. LES COMPENSATIONS TERRITORIALES COMME FACTEUR REEQUILIBRANT LES COÛTS ET BENEFICES DES PROJETS

Finalement, le déséquilibre perçu entre la répartition des coûts et des bénéfices des projets de parcs éoliens constitue l'un des derniers blocages importants dans l'acceptabilité sociale des projets. Nous avons vu que les mécanismes de soutien financiers publics pour le développement des parcs conféraient d'importants profits aux développeurs éoliens. Cette rentabilité financière, mise en place par un régime d'aide public en vue de garantir le développement éolien wallon, peut donner l'impression aux citoyens que la détérioration de leur cadre de vie a pour finalité principale l'intérêt financier d'opérateurs privés, et non la mise en place de la transition énergétique. Dès lors, rééquilibrer la répartition des coûts et des bénéfices des projets devrait permettre de diminuer ce sentiment d'injustice distributive et, partant, les situations conflictuelles qui en découlent. Outre via à la participation financière des coopératives citoyennes, un tel rééquilibrage peut passer par la négociation de mesures de compensation au bénéfice de la communauté.

Les encadrés suivants présentent des initiatives en termes de compensation mises en place aux Etats-Unis et en France. Ce type d'initiative pourrait faire partie des critères définis au niveau du cadre éolien local.

Le modèle des compensations territoriales aux Etats-Unis

Aux Etats-Unis, le concept de compensation territoriale, ou “community benefits” apporte une réponse aux aspirations de justice environnementale et à l’accroissement des préoccupations écologiques. Face au manque d’acceptation locale d’un projet, la compensation territoriale envisage une négociation de plusieurs mesures contextualisées qui répondent aux spécificités socio-économiques, démographiques et culturelles d’un territoire (Gobert, 2010, p. 75). Prenant en exemple le cas de l’extension de l’aéroport de Los Angeles, Gobert cite quelques exemples des mesures négociées dans le cadre de la compensation territoriale de ce projet (Gobert, 2010, p. 76) :

- *Une offre de formation pour les métiers développés sur et autour de l’équipement*
- *Le recours à des expertises partagées et indépendantes sous le contrôle des autorités aéroportuaires et des groupes de citoyens. Ces expertises permettent aux riverains d’acquérir des connaissances sur les impacts de l’aéroport et la création d’un comité de suivi du programme de compensation pour diligenter des enquêtes sur les effets non prévus de l’infrastructure*
- *La contribution au financement d’équipements publics et le soutien au développement local, à l’aménagement d’espaces verts*

En l’espèce, ce projet d’extension d’aéroport se heurtait à une forte opposition bloquant sa réalisation depuis une quinzaine d’année. Les négociations de ces mesures socio-économiques ont permis une acceptation France du projet. En améliorant l’acceptabilité sociale, le processus de compensation territoriale a ainsi largement contribué à la résolution du conflit (Idem).

Ces mesures sont formalisées au sein d’un community benefits agreement, lequel peut revêtir un caractère contraignant ou non et faire intervenir les autorités publiques ou uniquement le porteur de projets et les groupements de citoyens locaux. Le caractère négocié et contextualisé des mesures et l’implication du porteur de projet au-delà du seul transfert financier sont autant de facteurs explicatifs du succès de ce type d’initiative.

Dans le même registre, l’encadré suivant présente une initiative française de compensation collective suite à l’implantation d’infrastructures énergétiques.

Fonds budgétaires de compensation en France

Dans l’esprit de la compensation territoriale, l’outil français “Plan d’aménagement des projets” – PAP – est une initiative provenant de l’État et de RTE, le gestionnaire du réseau de transport d’électricité, et est lié à la mise en œuvre de projets de lignes électriques aériennes. Pour la construction de chaque nouvelle ligne, RTE reverse un montant correspondant à 10% du coût d’investissement du projet pour les lignes d’une tension de 400 kV (8% pour les lignes d’une tension comprise entre 63 et 225 kV). L’utilisation de ce fonds est pilotée par le préfet du département et doit permettre de financer des projets locaux et durables du territoire concerné. Le comité de pilotage est composé d’élus locaux, d’associations et d’organismes socio-professionnels qui décident des projets qui pourront bénéficier du fonds budgétaire.

En Wallonie, il n’existe pas d’outil comparable aux systèmes de compensations français et états-unien pour les projets éoliens. Une réflexion autour de la mise en œuvre d’un fonds régional, alimenté par les développeurs éoliens, pour la réalisation des projets territoriaux, décidés en concertation avec les collectivités, pourrait permettre d’engager une démarche de partage des coûts et des bénéfices plus équitables et, partant, d’amélioration de l’acceptation des projets.

À l'échelle locale, une liste des mesures de compensations collectives souhaitées pourrait être préalablement définie via un processus participatif dans le cadre éolien local, en amont de l'arrivée d'un développeur éolien. Sur base de cela, une négociation entre le comité éolien local et le développeur éolien pourrait permettre de fixer les compensations collectives concrètes qui seront mises en œuvre. En effet, comme indiqué par Gobert (2008), c'est le caractère négocié de ces mesures et l'implication du porteur de projet dans ces négociations et dans la mise en œuvre des compensations, qui permet le succès de ces initiatives. Ces mesures de compensations collectives peuvent consister en des aménagements urbains, l'organisation d'événements locaux sur le site du parc éolien, la mise en place d'un fonds pour la réalisation de projets locaux, etc.

Ce type de mesure, décidée en concertation avec les populations locales, pourrait permettre d'engager une démarche de partage des coûts et des bénéfices plus équitables tout en permettant à la communauté locale de s'exprimer et de négocier une contrepartie du préjudice qu'elle estime subir.

5. SYNTHÈSE SUR LES RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE PARTICIPATION DU PUBLIC DANS LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT DES PROJETS

Les recommandations en matière d'amélioration de la participation du public dans le cadre du développement des projets sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Synthèse sur les recommandations en matière de participation du public dans le cadre du développement des projets

Recommandations	Description
Création de comités éoliens communaux	<ul style="list-style-type: none"> • Regrouper les riverains, autorités publiques (locales et régionales), experts et développeurs de projet au sein d'une structure en vue de faciliter les échanges et le dialogue à toutes les étapes du développement de projet • Impliquer les riverains dès la conception des projets afin de bénéficier de leur connaissance d'usage du territoire et de définir les modalités de dialogue tout au long du projet • Garantir l'application effective des critères préalablement définis dans le cadre éolien local (modalités de dialogue, etc.) • Négocier avec le développeur éolien les mesures de compensation collective préalablement définies dans le cadre éolien local
Amélioration de la qualité des échanges dans le cadre de l'étude d'incidences	<ul style="list-style-type: none"> • Intervention d'un médiateur et d'experts à l'occasion de la RIP afin de garantir l'objectif premier de définition du contenu de l'étude dans une démarche participative • Mettre en place un dialogue régulier avec le comité éolien pendant la réalisation de l'étude d'incidence pour éviter les longs moments de silence • Présentation des résultats des études d'incidences sous forme d'ateliers en petits groupes, permettant une personnalisation des échanges • Améliorer les échanges entre développeurs éoliens et le travail conjoint des bureaux d'étude à l'occasion de projets géographiquement proches au vu de l'importance des effets cumulatifs

Favoriser l'appropriation locale d'un projet	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser les initiatives permettant un ancrage local du projet en y associant les écoles (concours pour donner un nom à une éolienne, etc.) • Définition collective des initiatives dans le cadre éolien local
Mettre en place un système de compensations collectives	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer un meilleur équilibre de la répartition des coûts et bénéfices entre le développeur éolien et la population locale grâce à la négociation de mesures compensatoires à destination de la collectivité • Permettre à la communauté de négocier la contrepartie suite au préjudice qu'elle estime subir • Définition collective d'une liste des mesures de compensation collective souhaitées dans le cadre éolien local • Négociation définitive des mesures de compensation entre le comité éolien local et le développeur éolien

La participation du public doit également pouvoir être assurée en aval du processus de planification. A cette fin, la création de comités éoliens locaux devrait permettre de faciliter les échanges entre les différentes parties prenantes, à toutes les phases de développement d'un projet, de sa conception à son exploitation. L'association des citoyens dès la conception des projets permet une reconnaissance de leur expertise d'usage du territoire et une diminution du sentiment d'ingérence dans leur cadre de vie par un acteur extérieur. Une amélioration du dialogue lors de l'étude d'incidence est également nécessaire, que l'on se situe en amont (RIP), pendant, ou en aval de celle-ci. Enfin, nous avons vu l'importance d'une appropriation du projet éolien par la collectivité. La mise en place de nombreuses initiatives et la négociation de mesures de compensation collective devraient permettre à la population locale de conserver un rôle dans les évolutions de son territoire, tout en assurant une répartition plus équitable dans la répartition des coûts et bénéfices du projet entre les parties prenantes.

Référence au cadre théorique (cf : introduction) : Le renforcement de la participation du public s'inscrit dans le cadre des réponses à apporter aux conflits structurel et de procédure. Il intervient au niveau méso, dans le cadre des processus d'élaboration et d'autorisation des projets, en permettant une concertation effective avec la population locale à chaque étape de la procédure visant l'implantation d'un parc éolien.

CONCLUSION

Face aux engagements de la Wallonie d'augmenter la part des énergies renouvelables dans sa production énergétique, le déploiement des parcs éoliens se trouve ralenti par des habitants qui se mobilisent contre l'implantation de ces projets. Les mobilisations locales des citoyens contre le développement de projets éoliens sont trop souvent envisagées comme relevant uniquement du syndrome NIMBY. Cette situation conduit à une absence de prise en compte des craintes et des motivations profondes des opposants, tant dans les modes de planification que dans les procédures d'octroi de permis.

La présente recherche s'est proposée d'analyser le processus d'acceptabilité sociale des parcs éoliens en Wallonie, afin d'identifier les faiblesses de celui-ci et proposer des pistes d'action pour une meilleure acceptation des projets. Ces améliorations peuvent intervenir au niveau macro (contexte supra-local), au niveau méso (échelle du territoire local) ou encore au niveau micro (échelle individuelle). A chacun de ces niveaux, les pistes d'amélioration peuvent influencer les conditions initiales, préexistantes au projet; le processus de négociation et d'autorisation du projet; ou encore le résultat du processus.

Nous avons constaté que les tensions sociales et conflits liés à l'implantation d'éoliennes sont traitées de manière trop tardive. Or, comme le reconnaissent Reusswig et al. (2016, p. 19), *“ces conflits font partie intégrante de la démocratie moderne, et peuvent même la renforcer, car ils obligent à préciser les objectifs et les moyens et peuvent même promouvoir des solutions axées sur le compromis”*. A condition toutefois de revoir la démarche de type *top down*, dans laquelle s'inscrit l'ensemble de la filière éolienne wallonne.

La prise en compte des facteurs constitutifs de l'acceptabilité sociale des éoliennes dans le cadre institutionnel est indispensable à court terme, à défaut de quoi les blocages actuels continueront de freiner le développement de ces filières et se répèteront pour d'autres types d'infrastructures.

Synthèse des recommandations

limiter la désinformation pour assurer un contexte initial favorable à l'implication citoyenne

La Région wallonne présente d'importantes lacunes en termes de communication autour de la filière éolienne, et ce tant au niveau de la diffusion d'information sur les impacts de ces infrastructures qu'au niveau des projets en cours de développement (nombre de projets, stade dans les procédures de permis, etc.). La sensibilisation et l'amélioration de l'accès à une information claire et objective sont nécessaires pour susciter l'intérêt des citoyens et favoriser leur implication dans les processus participatifs, ainsi que pour désamorcer, dans la mesure du possible, les situations de méfiance a priori et de désinformation. Actuellement en Wallonie, les informations sur l'éolien sont majoritairement véhiculées par des acteurs partiels : partisans d'un côté (coopératives citoyennes, observatoire éolien de l'asbl Énergie commune), opposants de l'autre. La mise en place d'une plateforme publique centralisant toutes les informations relatives au développement de la filière éolienne wallonne permettrait d'assurer la transparence sur les impacts et sur les procédures de permis autorisant les projets.

Le renforcement du droit à l'information s'inscrit dans les réponses à apporter au conflit de procédure et intervient au niveau macro en permettant de travailler sur les conditions initiales, préexistantes à l'arrivée d'un projet.

Renforcer la légitimité des stratégies politiques et la qualité des informations publiques par la création d'un organisme d'experts, en y associant des représentants des acteurs iconiques de l'opposition

Afin de renforcer la légitimité de ces informations, il est recommandé d'instituer un organisme public spécialiste de l'éolien, regroupant des experts des thématiques concernées (énergie, aménagement du territoire, paysage, biodiversité, médecins, etc.). Une telle structure veillerait à la mise à jour régulière des informations relatives aux impacts des éoliennes, à guider les autorités publiques dans l'élaboration des politiques et stratégies de développement de la filière, à accompagner les autorités publiques locales dans le développement des projets et servirait d'interlocutrice pour les citoyens en recherche d'informations (procédures de permis, impacts...). Il paraît opportun d'associer divers acteurs concernés par le développement de la filière éolienne aux travaux de cet organisme public, comme par exemple la fédération wallonne des agriculteurs, l'asbl Natagora, mais également des acteurs représentant l'opposition, comme l'asbl Vent de Raison - Wind met Redelijkheid.

Une telle concertation au niveau de la définition des stratégies politiques tend à répondre au conflit substantiel, en favorisant la discussion sur la politique qui sous-tend les projets. Elle intervient au niveau macro en permettant de travailler sur les conditions initiales, préexistantes à l'arrivée d'un projet.

Adopter un cadre éolien répondant aux impératifs de solidité et de souplesse

En Wallonie, on observe au sein de la population un sentiment fortement ancré de développement éolien jugé "anarchique" qui ne favorise pas l'acceptabilité sociale des projets. Par ailleurs, la filière éolienne est soumise à de nombreuses règles éparpillées au sein d'autant de textes. Outre le manque de transparence et la difficulté pour les non-initiés d'avoir une vue d'ensemble sur les règles applicables, cette faiblesse ouvre la voie à de nombreuses possibilités d'erreurs procédurales, offrant autant de prise à la formation de recours.

Le cadre réglementaire éolien doit répondre à la double contrainte de solidité, afin de sécuriser le développement des projets et de permettre l'anticipation de ceux-ci par les citoyens ; et de souplesse, afin de laisser l'opportunité à chaque projet de s'insérer au mieux dans le contexte local. A cette fin, il est recommandé de mettre en place un cadre réglementaire à une double échelle. A l'échelle régionale, l'établissement d'un document-cadre doit rassembler toutes les réglementations applicables en précisant leur statut juridique. A l'échelle locale (communale ou pluri-communale), devrait être défini un cadre éolien local, définissant dans un cadre participatif des critères d'acceptation des projets. Ces critères locaux, non contraignants mais empreints d'une légitimité forte, doivent permettre une prise en compte des craintes et attentes des habitants (modalités de participation du public, compensations collectives, etc.) ainsi que des spécificités locales (prise en compte d'éléments patrimoniaux ou activités locales). En effet, la littérature met en avant que ce n'est pas l'existence d'opposants qui freine le développement des projets, mais justement la négation des craintes, attentes et spécificités locales qui conduit à des situations de blocages (Wolsink, 2007a, p. 2694).

Encadré par un tiers indépendant, garant de la procédure de participation du public, l'établissement de critères locaux en amont de l'arrivée des développeurs éoliens, doit permettre de renforcer la légitimité des projets qui s'y conformeront. Un tel cadre éolien local participe également à la réduction du sentiment de dépossession du territoire par des acteurs extérieurs.

Le renforcement du cadre éolien, à un double niveau, dans le cadre d'un processus participatif, s'inscrit dans le cadre des réponses à apporter aux conflits structurels et de procédure. Il intervient aux niveaux macro, en formalisant les intentions en matière de développement territorial, et méso, en plaçant les balises de ce qui est acceptable ou non au niveau local. Ces actions doivent être initiées avant l'émergence des projets, pour augmenter la légitimité et l'acceptation de ceux-ci.

Favoriser les échanges dans le cadre du développement du projet

Enfin, à l'étape du projet, face au constat d'une faiblesse dans les moments de dialogue avec le public, il est recommandé d'instituer des comités éoliens locaux, constitués de riverains, autorités publiques, experts et du développeur éolien. Ce comité local permettrait de favoriser les échanges entre les acteurs, dès la conception du projet, jusqu'à son exploitation, en passant par l'étude d'incidences environnementales. Enfin, des initiatives d'appropriation locale d'un projet et la mise en place de compensations collectives sont reconnues comme améliorant l'acceptabilité des projets, en permettant une répartition plus équitable des coûts et des bénéfices des projets entre les différentes parties prenantes.

Le renforcement de la participation du public s'inscrit dans le cadre des réponses à apporter aux conflits structurel et de procédure. Il intervient au niveau méso, dans le cadre des processus d'élaboration et d'autorisation des projets, en permettant une concertation effective avec la population locale à chaque étape de la procédure visant l'implantation d'un parc éolien.

Limites et perspectives

Le défi pour les autorités publiques sera de susciter un intérêt suffisant auprès de la population locale permettant une implication de celle-ci dans les procédures de participation du public, tant à l'échelle de la planification (définition du cadre éolien local), qu'aux étapes de procédures pour la mise en place d'un projet. Cet intérêt est plus facilement mobilisable aux moments perçus comme concrets par les citoyens. Si l'étude des modalités de mise en œuvre d'une planification cartographique ne faisait pas l'objet de la présente étude, la réalisation d'un tel outil fait l'objet de nombreuses requêtes par les acteurs wallons. Cet outil semble suffisamment concret pour susciter l'intérêt des citoyens et rendre effectives les procédures de participation. Une difficulté intrinsèque de l'aménagement du territoire réside dans sa temporalité. Il doit être envisagé pour des temps longs, mais sa planification implique des engagements politiques forts, lesquels évoluent fréquemment dans une temporalité plus réduite. A cette fin, une étude sur les facteurs ayant conduit à l'échec de la cartographie positive des zones de développement éolien, initiée en 2013 par le ministre Henry, semblerait pertinente. Par ailleurs, il semble indispensable de faciliter la compréhension des enjeux de l'implantation des éoliennes par la population afin de mettre en place une planification collaborative qui réduise les conséquences politiques pour les élus qui prendront ces engagements.

BIBLIOGRAPHIE

LITTERATURE SCIENTIFIQUE

ADEME, E-CUBE Strategy Consultants, I Care & Consult, In Numeri (2017) "Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie", 325 p., [En ligne] https://www.connaissancesdesenergies.org/sites/default/files/pdf-actualites/filiere_eolienne_francaise_2017-rapport_ademe.pdf, consulté le 21/10/2021

AMORCE (2017) *Bonnes pratiques de concertation : vers l'appropriation des projets éoliens* [En ligne] <https://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/eolien-fee-innovation/thomas-duffes-amorce-bonnes-pratiques-concertation-appropriation.php>, consulté le 25/11/2021

Arning K., Kowalewski S. & Ziefle M. (2013) "Health concerns vs mobile data needs : Conjoint measurement of preferences for mobile communication network scenarios", in *Human and Ecological Risk Assessment : An International Journal*, 20 (5), pp. 1359 – 1384

Bauwens, T., (2015) « Propriété coopérative et acceptabilité sociale de l'éolien terrestre », in *Reflets et perspectives de la vie économique*, pp. 59-70

Bas A. (2017) *Analyse de la compensation écologique comme instrument d'internalisation et de lutte contre l'érosion de la biodiversité marine : illustration par l'éolien en mer*, Economies et Finances, Université de Bretagne occidentale, Brest, 237 p.

Callon M., Lascoumes P., Barthes Y (2001) *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 358 p.

Canel-Depitre (2017) "Le processus de construction de l'inacceptabilité sociale d'un projet de production électrique éolien en Haute-Saintonge", in *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, n°4, pp. 15 – 31

Côté G., Feurtey E., Fortin M-J., Guillemette M., Jean B., Lafontaine D., Méthot J-F., Saucier C., Wilson J. (2009) *Développement territorial et filière éolienne. Des installations socialement acceptables : élaboration d'un modèle d'évaluation de projet dans une perspective de développement territorial durable*, Rapport final, Unité de recherche sur le développement territorial et la filière éolienne, UQAR

Couasnon L., Ouest aménagement (2003) *Guide pratique : les éoliennes dans les paysages de la Manche*, 24 p.

De Bue X., Balthasart J.S., (2012) "Les éoliennes et le territoire : vers la création d'un nouvel outil territorial éolien", in *Les cahiers de l'urbanisme*, n°81, mars 2012, pp. 70 – 74.

De Schoutheete C. (2018) (a) *Freins et leviers au développement éolien en Wallonie*, Fédération Inter-Environnement Wallonie, 56 p.

- De Schoutheete C. (2018) (b) “Eolien : coopératives citoyennes vs coopératives industrielles”, [En ligne] <https://www.iew.be/eolien-cooperatives-citoyennes-vs-cooperatives-industrielles/> consulté le 20/08/2021
- Devine-Wright P. (2009) “Rethinking NIMBYism : the role of place attachment and place identity in explaining place-protective action”, in *J. Community Appl. Soc. Psychol.*, 19 (6), pp. 426 – 441
- Dubuisson-Quellier S. (2009) *La consommation engagée*, Paris, Presse de Sciences Po, 144 p.
- DGO3 (2013) *Projet éoliens : notes de référence pour la prise en compte de la biodiversité*, SPW, 134 p.
- DGO4 (2016) “L’émergence des éoliennes citoyennes”, *Magazine énergie 4*, SPW Editions, p.8
- Dziedzicki J-M. (2003) “La gestion des conflits d’aménagement entre participation du public et médiation”, in *Annuaire des collectivités locales*, Tome 23, Les services publics locaux, pp. 635 - 646
- Ellis G., Ferraro G., (2016) *The social acceptance of wind energy*, European Atomic Energy Community, European Commission, 77 p.
- Énergie commune asbl, IEW (2019) *CTE 2018 : Identification de modèles innovants de participation financière citoyenne et communale dans les projets éoliens*, 25 p.
- Énergie commune asbl (2021a) Observatoire belge des énergies renouvelables, [En ligne] <https://energiecommune.be/statistique/observatoire-eolien/> consulté le 09/09/2021
- Énergie commune asbl (2021b) Observatoire belge des énergies renouvelables, [En ligne] <https://energiecommune.be/documentation/eolien/> consulté le 17/11/2021
- Fallon C., Parotte C., Rossignol N. (2011) *Acceptabilité locale des projets éoliens : impact du processus décisionnel sur l’acceptabilité locale des projets de parcs éoliens*, Spiral, Université de Liège, 45 p.
- Fallon C., Parotte C., Rossignol N. (2013) *Projets éoliens en Région wallonne : quand le processus décisionnel mal à l’acceptabilité locale*, Congrès disciplinaire du développement durable, 13 p.
- Fédération royale du notariat belge (2010) “Incidences éventuelles de l’installation d’éoliennes sur le marché immobilier en Brabant wallon”, [En ligne] https://www.notaire.be/download/%252Fparagraph%252F5031076224977a504be2e69b426a7372266_1374149723_etude-notariale-eoliennes-cf-de-2010.pdf, consulté le 19/10/2021
- Feurtey E., Saucier C., Ilinca A., Sakout A. (2014) “Conception et validation d’un modèle d’analyse et de suivi pour l’élaboration d’une politique énergétique durable et acceptable : une étude comparative France-Québec sur l’énergie éolienne”, in *Vertigo*, Vol 14, n°3, 40 p.

- Fergen JB, Jacquet J. (2016) "Beauty in motion: expectations, attitudes and values of wind energy development in the rural United States" in *Energy Res Soc Sci* vol 11, pp. 133-41.
- Firestone J., Kempton W., Lilley M.B., Samoteskul K., "Public acceptance of off-shore wind power : does perceived fairness of process matter ?", *J. Environ. Plan. Manag.*, 55, pp. 1387 - 1402
- Frantal B., Van der Horst D., Kunc J., Janurova M. (2017) "Landscape disruption or just a lack of economic benefits ? Exploring factors behind the negative perceptions of wind turbines", *Tájökológiai Lapok*, 15, pp. 139 – 147
- Fournis, Y., & Fortin, M.-J. (2015) "Une définition territoriale de l'acceptabilité sociale : pièges et défis conceptuels" in *Vertigo*, (Volume 15 Numéro 3), [En ligne] <http://journals.openedition.org/vertigo/16682>, consulté le 08/09/2021
- Gendron C. (2014) "Penser l'acceptabilité sociale : au-delà des intérêts, les valeurs", in *Revue internationale de communication sociale et publique*, 11, pp. 117 – 129
- Gobert J. (2008) "Compensation territoriale, justice et inégalités environnementales aux Etats-Unis", in *Espace, Populations, Société*, pp. 71 – 82
- Gouvernement wallon (2013) *Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en région wallonne*, approuvé par le gouvernement wallon le 21 février 2013, 46 p.
- Gross C. (2007) "Community perspectives of wind energy in Australia : The application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance", *Energy Policy*, n°35, pp. 2727 – 2736
- IEW (2015) "Compensation écologique : le flou règne en Wallonie", [En ligne] <https://www.iew.be/compensation-ecologique-le-flou-regne-en-wallonie/> consulté le 01/10/2021
- IPSOS (2013) "Les wallons se prononcent sur l'énergie éolienne", [En ligne] <https://energie.wallonie.be/servlet/Repository/les-wallons-se-prononcent-sur-l-energie-eolienne.pdf?ID=30723>, consulté le 07/10/2021
- Joalland O., Rambonilaza T. (2017) "Valeurs touristiques des aménités environnementales et nuisances associées aux infrastructures d'énergie renouvelable : une approche hédonique spatiale", in *Région et Développement*, n°46, pp. 94 – 115
- Kempton W., Firestone J., Lilley J., Rouleau T., Whitaker P. (2005) "The off-shore wind power debate. Views from Cape Cod", in *Coastal Management*, 33, pp. 119-149
- Kermagoret C., Levrel H., Carlier A. (2015) "La compensation au service de l'acceptabilité sociale : un état de l'art des apports empiriques et du débat scientifique", in *Vertigo*, Vol. 15, n°3, 14 p.

Klæboe R, Sundfør HB. (2016) “Windmill noise annoyance, visual aesthetics and attitudes towards renewable energy sources”, in *Int J Environ Res Public Health*, vol. 13 (8) : 746

Lenergeek (2013) Quelle est la différence entre un mégawatt et un mégawattheure ?, ”, [En ligne] <https://lenergeek.com/2013/04/10/quelle-est-la-difference-entre-un-megawatt-et-un-megawattheure/>, consulté le 07/12/2021

Liebe U., Bartczak A., Meyerhoff J. (2017) “A turbine is not only a turbine : The role of social context and fairness characteristics for the local acceptance of wind power”, in *Energy Policy*, 107, pp. 300 - 308

Loring M. (2007) “Wind energy planning in England, Wales and Denmark : Factors influencing project success”, *Energy Policy*, n°35, pp. 2648 – 2660

Mormont M., Stassart P. (2015) “Acceptabilité sociale des politiques environnementales, le cas des oppositions locales aux projets éoliens”, *Unité socio-économique, Environnement et Développement*, ULg, Arlon, 5 p.

Nadaï A., Labussière O. (2011) « Acceptabilité sociale et planification territoriale, éléments de réflexion à partir de l'éolien et du stockage de CO2 », *quae*, pp. 45 - 60

GAPPER (2010) *Concept d'énergie éolienne pour la Province du Luxembourg : Bases pour la localisation de parcs éoliens*, Cellule Développement Durable de la Province de Luxembourg, 13 p.

Office franco-allemand pour les énergies renouvelables (2014) *Acceptabilité accrue grâce à des distances d'éloignement accrues ? Etude comparative psychoenvironnementale*, Berlin, 33 p.

Poize N., Rüdinger A. (2014) “Projets citoyens pour la production d'énergie renouvelable : une comparaison France – Allemagne”, in *La revue de l'énergie*, n°618, pp. 89 – 100

Prévil C. (2009) “Participation du public dans la gouvernance de l'environnement et du territoire : pour améliorer l'instrumentation”, in *VertigO*, Vol. 9, n°1, 17 p.

Psychomédia (2013) “L'effet Nocebo” [En ligne] <http://www.psychomedia.qc.ca/lexique/definition/effet-nocebo#:~:text=L'effet%20nocebo%20est%20le,inverse%20de%20l'effet%20placebo.>, consulté le 22/10/2021

Rand J., Hoen B. (2017) “Thirty ears of North American wind energy acceptance research : What have we learned ?”, *Energy Res Soc Sci*, 29, pp. 135 – 148

Reusswig F., Braun, F., Eichenauer, E., Fahrenkrug, K., Franzke, J., Heger, I., Ludewig, T., Melzer, M., Ott, K., & Scheepmaker, T. (2016). *Energiekonflikte. Akzeptanzkriterien und Gerechtigkeitsvorstellungen in der Energiewende*. Kernergebnisse und Handlungsempfehlungen eines interdisziplinären Forschungsprojektes, 25 p.

Roy L. (1996) *Mémoire DM28 présenté au BAPE dans le cadre des audiences publiques sur le parc éolien de la Gaspésie* (rapport du BAPE, 109), 3 p.

RTE (2020) “Le Plan d’accompagnement de projets, un réel levier pour des projets locaux d’intérêt général”, [En ligne] <https://www.rte-france.com/actualites/le-plan-daccompagnement-de-projet-un-reel-levier-pour-des-projets-locaux-dinteret>, consulté le 21/09/2021

SAW-B (2018) *Les coopératives éoliennes industrielles : c’est du vent ?*, Fédération Wallonie-Bruxelles, 16 p.

SPW (2020) “Rapport annuel 2020 sur l’évolution du marché des certificats verts et des garanties d’origine”, 139 p.

Snoeck V. (2019) *Vers une plus grande acceptation des projets éoliens : comparaison des mesures mises en place au Danemark et en Wallonie*. Faculté de droit et de criminologie, Université Catholique de Louvain, Prom. Christophe Thiebaut, 92 p.

UVCW (2018) *L’implication des communes dans le développement de projets éoliens : limites et opportunités*, 7 p.

Van Rompaey A., Schmitz S., Kesteloot C., Peeters K., Moens B., Van Hemelrijck H., Vanderheyden V., Loopmans M., Vanden Broucke S. (2011), “Landscape capacity and social attitudes towards wind energy projects in Belgium LACSAWEP”, *Brussels : Belgian Science Policy (Research Programme Science for a Sustainable Development)*, 95 p.

Wokuri P. (2019) “La participation citoyenne dans l’éolien au Danemark : Institutionnalisation durable ou expérimentation temporaire ?”, in *Participations*, n°1, pp. 193 – 217

Wolsink, M. (2007a) “Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation”, in *Energy Policy*, 35, 2692-2704

Wolsink M. (2007b) “Wind power implementation : The nature of public attitudes : Equity and fairness instead of backyard motives”, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, n°11, pp. 1188 – 1207

Zaubrecher B.S, Kowalewski S. & Ziefle M. (2014) “The willingness to adopt technologies : A cross-sectional study on the influence of technical self-efficacy on acceptance”, in *Human-Computer Interaction. Applications and Services*, pp. 764 – 775

Zaubrecher B.S, Ziefle M. (2016) “Integrating acceptance-relevant factors into wind power planning : A discussion”, in *Sustainable Cities and Society*, 27, pp. 307 – 314

CORPUS RELATIF AUX PRISES DE POSITION DE CERTAINS ACTEURS IMPLIQUES DANS LA PROBLEMATIQUE

CESE (2020) Avis d’initiative (AT.20.34 - ENV.20.62) “Le développement éolien en Wallonie” [En

ligne] https://www.cesewallonie.be/avis?i=all&t=all&a=all&c=all&m=20.34&form_build_id=form-HvLEzfZvOFynfrc0YvGXhWYAjblw5wTJpsFEqI6OCDA&form_id=AvisForm consulté le 18/10/2021

Conseil supérieur de la santé (2013) “Avis 8738 – Public health effects of siting and operating onshore wind turbines” [En ligne] [Résumé avis 8738 - parc éolien | SPF Santé publique \(belgium.be\)](#)

Du côté des champs (2020) “Lettre 1 & 2 concernant le projet de Windvision d’implanter un parc de six éoliennes sur Nivelles/Genappe” [En ligne] www.ducotedeschamps.be consulté le 18/10/2021

IEW (2018) *Freins et leviers au développement éolien en Wallonie*, Fédération Inter-Environnement Wallonie, 56 p.

Fédération des parcs naturels de Wallonie (2020) “Le développement des parcs éoliens sur le territoire des Parcs naturels de Wallonie” [En ligne] https://www.parcsnaturelsdewallonie.be/wp-content/uploads/2021/05/position_eolien_federation_parc_naturels_wallonie_octobre2020.pdf consulté le 18/10/2021

Natagora (2013) “Position de Natagora sur les éoliennes” [En ligne] <https://www.natagora.be/position-sur-les-eoliennes> consulté le 18/10/2021

Vent de Raison asbl (2021) “Lettre ouverte aux communes wallonnes au sujet de la prolifération anarchique de l’éolien terrestre en Wallonie” [En ligne] https://ventderaison.org/images/VdR-WmR-lettre_aux_communes_wallonnes_14062021.pdf consulté le 18/10/2021

ANNEXES

ANNEXE I : GUIDE D'ENTRETIEN TYPE

Guide d'entretien - Thème 2 éolien

Acteur interviewé	
Quel est votre rôle dans la mise en œuvre des projets éoliens ?	
Première approche sur la notion d'acceptabilité sociale des projets éoliens ?	
Selon vous, quels sont les freins à l'acceptabilité sociale des projets éoliens ? (Classement d'importance)	
Selon vous, quels facteurs permettraient d'en améliorer l'acceptabilité ? (Classement d'importance ?)	
Perceptions des acteurs	
Quel est votre sentiment quand vous apercevez une éolienne ?	
Selon vous, quel est le fondement réel des oppositions aux projets éoliens ?	
Des modifications des aspects suivants permettraient-elles une amélioration de l'acceptabilité, si oui, comment ?	
Cadre normatif (contraignant et non contraignant) :	
Procédure :	
Sensibilisation :	
Diffusion de l'information :	
Participation du public :	
Compensations :	

--	--

Question des perceptions paysagères	
Selon vous, comment les éoliennes modifient-elles les perceptions des lieux où elles s'implantent ?	
Considérez-vous le paysage comme un patrimoine qui doit refléter l'identité historique ou peut-il être amené à évoluer ?	
Selon vous, l'identité locale d'une commune se voit-elle renforcée ou affaiblie par la présence d'éolienne sur son territoire ? (ou aucun effet sur l'identité locale)	

Bonnes pratiques	
Selon vous, quels sont les dispositifs/outils/bonnes pratiques susceptibles de favoriser l'acceptabilité sociale des projets éoliens ?	

ANNEXE II : PLATEFORME FLAMANDE DE CENTRALISATION DES INFORMATIONS SUR LA FILIÈRE ÉOLIENNE

Le site www.energiesparen.be met à disposition des citoyens de nombreuses informations sur la filière éolienne et son développement en Région flamande. On y retrouve notamment les éléments suivants :

- **Des réponses apportées aux questions et préoccupations les plus fréquentes,** reprises dans la figure suivante.

Préoccupations et malentendus au sujet de l'énergie éolienne

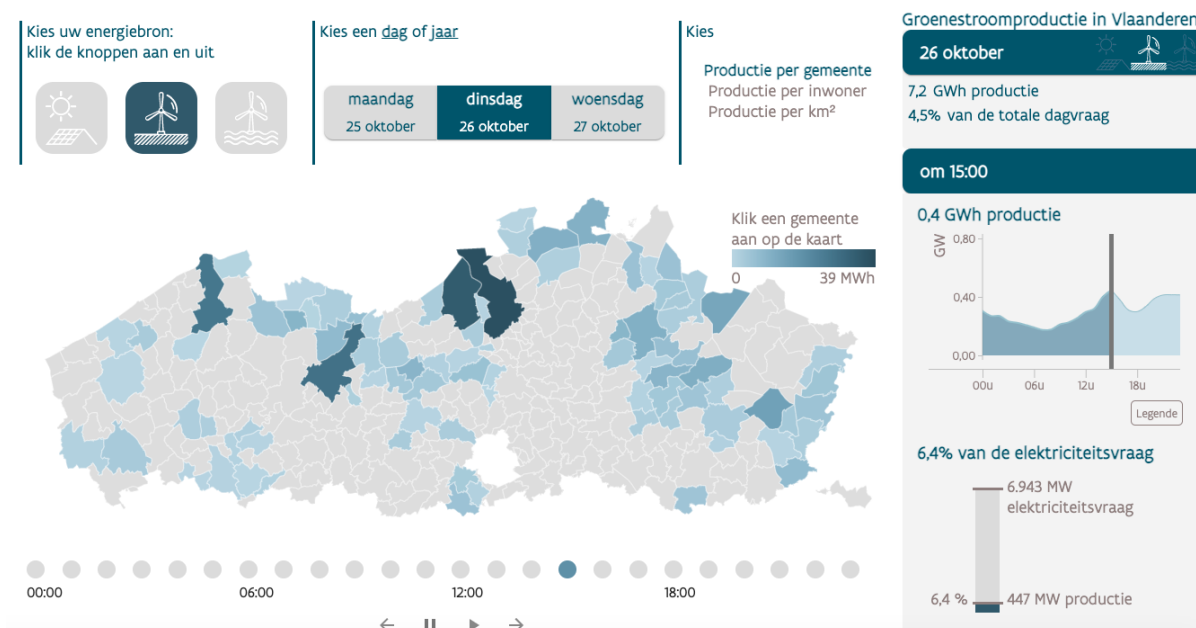
- Voulons-nous de l'énergie éolienne?
- Les éoliennes ne fonctionnent que lorsque le vent souffle, peuvent-elles vraiment contribuer à notre approvisionnement énergétique ?
- Les éoliennes sont-elles autorisées à aller n'importe où?
- Les éoliennes font-elles du bruit?
- Les éoliennes créent-elles beaucoup d'ombre portée ?
- Les éoliennes perturbent-elles le paysage ?
- Les éoliennes sont-elles dangereuses pour les oiseaux?
- Les éoliennes à proximité réduisent-elles la valeur de ma maison?
- Une éolienne coûte-t-elle plus d'énergie qu'elle ne peut jamais en fournir?
- Les éoliennes ont-elles besoin d'être secourues par d'autres centrales électriques?
- Les petites et moyennes éoliennes sont-elles également rentables ?

Le site apporte des réponses assez objectives, qui ne cherchent pas à cacher certaines faiblesses des infrastructures éoliennes, et permettent donc de bénéficier d'une certaine légitimité. Par ailleurs, des solutions concrètes sont proposées à certaines préoccupations. Ainsi, face à la crainte du phénomène d'ombres portées sur les habitations, le site explique les services à contacter et les procédures qui se mettront en place afin de vérifier qu'il n'y ait pas de dépassement des autorisations.

Par ailleurs, le site met en ligne les résultats d'une étude menée chaque année depuis 2014 par la VREG et l'Agence flamande de l'énergie et du climat. Cette enquête téléphonique, réalisée auprès de 1000 répondants, pose les mêmes questions chaque année, ce qui permet d'estimer l'évolution des attitudes des Flamands. En 2021, les principaux résultats de cette enquête étaient les suivants :

- *En 2021, 66% des Flamands pensent que la Flandre doit opter pour les énergies renouvelables. Le soutien à l'énergie nucléaire est de 19% et 4% pour les énergies fossiles. Par rapport à 2020, l'énergie nucléaire gagne en importance au détriment des énergies renouvelables.*
- *En 2021, 65% des Flamands sont favorables à l'installation d'éoliennes en général. La part des Flamands qui sont contre les éoliennes s'élève à 5 %.*
- *En 2021, 53% des Flamands sont favorables à l'implantation d'éoliennes dans leur propre commune et 12% y sont opposés.*
- *La distance acceptable par rapport à une éolienne augmente par rapport à 2020. Beaucoup moins de personnes jugent acceptable une éolienne située à moins d'un kilomètre.*
- *Plus le lieu de résidence est proche d'une éolienne en activité, plus courtes sont les distances considérées comme acceptables. Seule une proportion limitée de personnes dans chaque groupe interviewé juge indispensable une distance plus grande que la distance actuelle, tandis qu'une grande partie de la population admettrait des distances encore plus courtes.*

- **Une vue d'ensemble du nombre d'éoliennes en Flandre, dans chaque province et dans chaque commune.** Cette plateforme permet ainsi de visualiser cartographiquement la répartition du nombre d'éoliennes et de leur puissance sur le territoire flamand.
- **Une plateforme des prévisions de la puissance éolienne fournie en Flandre.** Cet outil didactique permet de visualiser, graphiquement et cartographiquement, la production éolienne, par jour et par heure. La capture d'écran prise le 26 octobre 2021 sur cette plateforme nous indique ainsi que ce jour-là, à 15h, étaient produits 0,4 GWh en Flandre, pour un total de 7,2 GWh produit depuis le début de cette journée-là, soit 4,5% de la demande quotidienne et 6,4% de la demande d'électricité. La plateforme permet également de visualiser les productions des jours précédents et les prédictions pour les lendemains.



- **Un guide des bonnes pratiques¹** à l'usage des professionnels et des autorités publiques qui souhaitent développer un soutien local pour les projets en cours et à venir. Ce guide expose notamment les préoccupations principales des riverains concernant les projets éoliens, la procédure d'autorisation, des méthodes de travail en concertation avec les parties prenantes et des outils de travail pour impliquer et informer les populations locales.
- **Une présentation des missions du Groupe de travail sur l'énergie éolienne.** Le Gouvernement flamand a mis sur pied un Groupe de travail sur l'énergie éolienne dont la mission est de réaliser une évaluation globale de cette filière avec la participation des représentants de cabinets, de l'administration et d'experts dans tous les domaines liés à l'implantation de parcs éoliens (les conditions environnementales - *bruit, ombre portée, sécurité* -, l'aménagement du territoire, les monuments et paysages, la nature, l'agriculture, l'économie et l'énergie). Ce groupe de travail peut fournir des conseils lors de l'élaboration des stratégies politiques et de documents réglementaires et lors de l'élaboration des projets. Les citoyens et les autorités locales peuvent également se tourner vers ce groupe de travail pour obtenir des renseignements à l'occasion de nouveaux projets éoliens. Enfin, il a un rôle de médiateur lors de conflits liés aux nuisances des éoliennes.
- **Une vue d'ensemble des stratégies provinciales flamandes et de leurs critères d'autorisation des projets.** Le site reprend également les visions de chaque province quant à l'avenir du développement éolien sur leur territoire. La plupart des provinces flamandes ont développé un plan éolien, donnant des indications sur les zones favorables à l'accueil d'éoliennes et sur les critères d'implantation paysagère. Ainsi, par exemple, la

vision du Limbourg est présentée. Les orientations stratégiques provinciales ont défini des zones favorables à l'accueil d'éoliennes en privilégiant les sites à proximité d'infrastructures (routes, chemins de fer, etc.), puis en y appliquant des critères restrictifs (naturels, paysagers, proximité de zones résidentielles). En appliquant un critère de minimum 3 éoliennes par parc et d'inter-distances, le plan éolien limbourgeois prévoyait la possibilité d'implanter encore 200 éoliennes en 2014. Un outil cartographique GIS permet à toute personne de naviguer sur cette carte et de zoomer sur certaines zones². Ce plan provincial pose également des critères de participation citoyenne, avec une obligation de réserver au moins 20% à la participation citoyenne et/ou communale³. Notons que ce plan éolien de la Province du Limbourg, à l'instar des autres plans provinciaux, n'a pas de valeur contraignante.

- **Une vue d'ensemble du cadre législatif**, précisant l'ensemble des législations et conditions préalables d'octroi des permis d'exploitation des projets.