

Annexe 7-A

Méthodologie d'évaluation des impacts

Contexte de l'approche structurée par enjeux

Dans le cadre des projets assujettis à la PEEIE, le MELCCFP fournit une directive présentant les exigences et le contenu pertinent à l'analyse environnementale du Projet.

Cette méthodologie d'évaluation des impacts prescrite est dite « *méthode descriptive des impacts par composante du milieu* ». Bien qu'elle suppose d'abord la description des CV de l'environnement et l'identification des enjeux, l'analyse des impacts et les mesures d'atténuation reposent sur ces CV sans nécessairement se référer aux problématiques et enjeux spécifiques du Projet. En général, cette approche s'appuie sur des postulats généraux sur lesquels toute modification d'une CV constitue un impact. Or, une même modification d'une CV du milieu découlant d'une action donnée n'a pas la même importance ni le même impact selon la problématique analysée. Ainsi, pour rendre l'information plus accessible et transparente et recentrer l'importance sur les enjeux du Projet, **la méthode d'analyse des impacts structurée par enjeu** se veut systématique et facilite la compréhension du grand public et les prises de décision.

Cette annexe présente les principaux éléments et fondements de la méthodologie utilisée pour l'évaluation des impacts sur l'environnement associés à la construction et l'exploitation du Projet.

Méthodologie de l'évaluation des impacts

La méthode d'analyse des impacts structurée par enjeu se divise en plusieurs activités successives, permettant d'évaluer ce que les changements induits par les diverses activités du Projet sur les CV auront comme impacts sur les enjeux. Une fois identifiés, il s'agit donc :

Évaluer les impacts potentiels :

- ▷ Déterminer les CV liées aux enjeux;
- ▷ Définir les activités du Projet susceptibles d'entraîner des modifications sur les CV (sources d'impacts);
- ▷ Définir les modifications sur les CV induites par les activités du Projet (les modifications);
- ▷ Définir les impacts des modifications sur les CV reliés avec les enjeux (les descripteurs);
- ▷ Choisir les mesures d'atténuation qui contribueront à réduire, voire éviter les impacts;
- ▷ Évaluer l'importance des impacts résiduels, soit ceux qui persistent après l'application des mesures d'atténuation selon différents critères (intensité, étendue, durée) et seuils;
- ▷ Évaluer les impacts cumulatifs, soit ceux pouvant résulter du Projet en combinaison avec d'autres projets ou activités dont la réalisation est certaine ou raisonnablement prévisible.

Caractérisation des impacts potentiels

Déterminer les CV de l'environnement liées aux enjeux

Les CV sont définies à partir d'enjeux. Il s'agit également de décrire leurs états actuels afin de documenter les changements qui seraient causés par le Projet et dans quelle mesure les activités modifieront ces CV.

Déterminer les activités du Projet susceptibles de modifier les CV

Les activités du Projet réfèrent à toutes les phases requises à sa réalisation, son exploitation, voire son démantèlement. La nature de certaines activités est susceptible d'entraîner des modifications sur les CV et constituer autant de sources d'impact pour ces CV. De ce fait, il s'agit dans un premier temps de déterminer ces activités.

Déterminer les modifications sur les CV induites par les activités du projet

Dans un second temps, après avoir dressé la liste des activités du Projet, les changements induits par ces activités sur les CV sont répertoriés et décrits en détail.

À la différence de l'approche « générale » qui étudiait les impacts sur les CV, cette étape-ci se révèle cruciale pour définir comment ces modifications sur les CV affectent les enjeux du Projet.

Déterminer les impacts des modifications des CV sur les enjeux

Plutôt que de mettre l'emphasis sur les CV, l'analyse d'impacts évalue les effets de la modification sur les CV par les activités en lien avec les enjeux spécifiques du Projet.

Sélectionner les mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation visent à ce que les projets s'insèrent et s'intègrent le mieux possible aux milieux physiques, biologiques et humains et à réduire les impacts du Projet sur ces milieux. Il s'agit donc de déterminer les mesures à mettre en place lors des différentes phases du Projet pour réduire les modifications sur les CV et donc limiter les impacts liés aux enjeux, mais aussi limiter les impacts résiduels.

Caractérisation des impacts résiduels

Malgré la mise en place de mesures d'atténuation, des impacts résiduels peuvent subsister.

Importance des impacts résiduels

L'importance d'un impact résiduel est liée à l'ampleur des changements subis par une CV. Autrement dit, plus les modifications sur les CV causées par les activités sont importantes malgré les mesures d'atténuation, plus les impacts résiduels sur les enjeux du Projet sont majeurs. Il faut donc déterminer ces impacts résiduels et qualifier leur importance relative à l'aide de plusieurs critères, dont l'intensité de la perturbation, son étendue et sa durée, et les seuils d'acceptabilité. Chaque critère est intégré dans une grille d'évaluation multicritère (tableau suivant) qui mène à une interprétation globale de l'importance de l'impact résiduel : préoccupante, majeure, moyenne, mineure ou négligeable.

Orientation

L'orientation d'un impact se réfère à la tendance de l'impact anticipé. Il est soit :

- ▷ **Positif** : impact favorable pour la CV;
- ▷ **Négatif** : impact néfaste pour la CV;
- ▷ **Neutre** : impact à la fois favorable et néfaste pour la CV.

Intensité

L'intensité d'un impact représente l'indication du degré de perturbation sur les CV engendré par les activités du Projet. L'évaluation de l'intensité tient compte de l'état initial de l'environnement avant la réalisation du Projet et distingue trois (3) degrés d'intensité :

- ▷ **Élevé** : l'impact met en cause l'intégralité de la CV ou modifie fortement son utilisation;
- ▷ **Modéré** : l'impact entraîne une modification tangible de la qualité et/ou de l'utilisation de la CV visée sans pour autant compromettre son intégrité de manière irréversible;
- ▷ **Faible** : l'impact ne provoque que de faibles modifications à la CV visée et altère peu ou pas sa qualité, sa répartition, son intégrité ou son utilisation.

Étendue

L'étendue d'un impact correspond à la portée spatiale de sa répercussion et représente une indication de la superficie du territoire touchée. Elle se décline également en trois (3) niveaux :

- ▷ **Régionale** : l'impact touche un vaste territoire au-delà des limites du Projet, mais dans lequel le Projet est circonscrit;
- ▷ **Locale** : l'impact touche un territoire plus restreint et limité à proximité du Projet;
- ▷ **Ponctuelle** : l'impact ne touche qu'une zone réduite et circonscrite du Projet.

Durée

La durée de l'impact est la période durant laquelle les effets des modifications subies par les CV seront ressentis. Elle se décline en quatre (4) temps :

- ▷ **Permanente** : l'impact a un caractère irréversible et observé de façon définitive bien après la vie du Projet ou des activités;
- ▷ **Temporaire** :
 - ▶ Longue : l'impact est ressenti de façon continue pendant la durée de vie du Projet;
 - ▶ Moyenne : l'impact est ressenti de façon continue pour une période restreinte (quelques années) suivant la construction du Projet;
 - ▶ Courte : l'impact est ressenti sur une période limitée, correspondant généralement à la période de construction du Projet et l'année subséquente.

Grille d'évaluation de l'importance des impacts résiduels

Intensité	Étendue	Durée	Importance
Élevée	Régionale	Permanente	Préoccupante
		Temporaire Longue	Préoccupante
		Temporaire Moyenne	Majeure
		Temporaire Courte	Majeure
	Locale	Permanente	Majeure
		Temporaire Longue	Majeure
		Temporaire Moyenne	Majeure
		Temporaire Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Majeure
		Temporaire Longue	Majeure
		Temporaire Moyenne	Moyenne
		Temporaire Courte	Moyenne
Modérée	Régionale	Permanente	Majeure
		Temporaire Longue	Majeure
		Temporaire Moyenne	Moyenne
		Temporaire Courte	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire Longue	Moyenne
		Temporaire Moyenne	Moyenne
		Temporaire Courte	Mineure
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire Longue	Moyenne
		Temporaire Moyenne	Mineure
		Temporaire Courte	Mineure
Faible	Régionale	Permanente	Moyenne

Intensité	Étendue	Durée	Importance
		Temporaire Longue	Moyenne
		Temporaire Moyenne	Mineure
		Temporaire Courte	Mineure
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire Longue	Mineure
		Temporaire Moyenne	Mineure
		Temporaire Courte	Négligeable
	Ponctuelle	Permanente	Mineure
		Temporaire Longue	Mineure
		Temporaire Moyenne	Négligeable
		Temporaire Courte	Négligeable

Probabilité d'occurrence et niveau d'incertitude

Établir la probabilité d'une occurrence réfère à la probabilité que l'impact résiduel survienne réellement en cours de construction ou d'exploitation normale. Cet élément permet de mettre en relief les impacts attendus ou possibles du Projet. Les niveaux utilisés sont : *peu probable*, *probable*, *très probable*. La probabilité d'occurrence est évaluée selon des caractéristiques propres au Projet et au milieu d'insertion, mais aussi en fonction des impacts réellement observés lors de projets similaires.

Le niveau d'incertitude de l'évaluation de l'impact résiduel est analysé selon la disponibilité des données scientifiques qui supportent cette analyse et de l'expérience passée pour des projets similaires. Le niveau d'incertitude est catégorisé comme *faible*, *moyen* ou *élevé*. Si le niveau d'incertitude est *élevé*, un suivi est souvent suggéré.

Seuil d'acceptabilité

En plus de définir l'importance des impacts résiduels, il importe de déterminer si les impacts résiduels causés par le Projet sont significatifs selon les critères seuils. De façon générale, un impact est considéré :

- ▶ **Significatif** : lorsque l'impact est mesurable/observable et qu'il est anticipé que le changement de la CV affectera la pérennité de la CV au-delà d'un niveau acceptable.
- ▶ **Non significatif** : lorsque l'impact peut être détectable, mais ne devrait pas mener à un changement qui affectera la pérennité de la CV au-delà d'un niveau acceptable.

Le suivant présente les seuils considérés pour établir si un impact est significatif ou non.

Seuils considérés pour chaque CV à l'étude dans le Projet

CV	Seuils
Air et changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Qualité de l'air : dégradation de la qualité de l'air ambiant au point où la combinaison des concentrations maximales, au niveau du sol, des contaminants mesurés et de leur concentration naturelle risque de dépasser les critères et normes réglementaires¹ et avoir des impacts sur la santé et sur l'environnement. ▶ Émissions de GES : seuils de déclaration fixés par règlement², soit 10 000 t en équivalent CO₂ (t éq. CO₂).
Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modification de la quantité d'eau souterraine comme un puits d'approvisionnement existant ou une source, contenant habituellement des réserves suffisantes, voit son rendement diminuer au point où il ne convient plus à l'usage auquel il est destiné et qu'il est impossible de contrer par des mesures de compensation ou d'atténuation. ▶ Modification de la qualité d'eau souterraine comme un puits d'approvisionnement ou une source, contenant habituellement des réserves qui satisfont aux normes, voit la qualité de son eau se dégrader au point où elle n'est plus potable et ne satisfait plus aux exigences réglementaires⁴ et qu'il est impossible de contrer par des mesures de compensation ou d'atténuation.

CV	Seuils
Sols	<ul style="list-style-type: none"> ► Qualité des sols : changement dans la qualité qui se traduit par une révision à la baisse de la classe de potentiel des sols qu'il est impossible de contrer par des mesures de compensation ou d'atténuation. ► Quantité des sols : perte de sol provoquant une perte de la couche de sol arable permanente et irréversible, qui empêcherait la poursuite des activités et que ces impacts ne puissent être contrés par des mesures de compensation ou d'atténuation.
Peuplements forestiers	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification aux écosystèmes d'intérêt qui ne peut être atténuée et qui contrevient aux objectifs de gestion pour cet écosystème.
Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> ► Perte à long terme de milieux humides qui ne peut être atténuée ou compensée et qui contrevient à la réglementation relative aux milieux humides. ► Impact sur des milieux humides valorisés et identifiés pour la conservation, notamment dans les PRMHH.
Espèces floristiques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification des communautés floristiques sensibles qui compromet la pérennité de ce type de communauté floristique dans la région. ► Impact incompatible avec les objectifs et activités de stratégies de rétablissement et des plans d'action prévus. ► Impact qui contrevient aux dispositions de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables.
EFEE	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact des EFEE sur la diversité biologique des plantes indigènes. ► Impact des EFEE sur la modification des habitats fauniques et floristiques. ► Impact des EFEE sur les écosystèmes et leurs services. ► Nuisance des EFEE sur les terres agricoles.
Milieux hydriques et faune aquatique	<p>Quantité d'eau de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Baisse de la quantité d'eau de surface disponible pour l'approvisionnement qui empêche les usagers de satisfaire de façon durable à leurs besoins actuels et futurs. ► Baisse de la quantité d'eau de surface qui fait en sorte que le débit habituel d'eau ne suffit plus à soutenir la vie aquatique. <p>Qualité d'eau de surface :</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Dégradation de la qualité de l'eau qui excède un ou plusieurs des paramètres spécifiés dans les exigences réglementaires³. ► Impacts empêchant de réaliser un ou plusieurs processus nécessaires au cycle de vie des poissons, nuisant ainsi à la viabilité ou à la productivité des populations. ► Impacts rendant l'habitat inutilisable ou inadapté. ► Impacts touchant les poissons ou les habitats du poisson de grande importance (comme les espèces d'intérêt pour la conservation, les habitats de reproduction ou autres habitats essentiels requis au maintien des populations de poissons et qui ne peuvent être compensés ou atténués).
Faune aviaire	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact qui menace la viabilité à long terme d'une espèce ou d'une population dans la région. ► Impact incompatible avec les objectifs et activités de stratégies de rétablissement et des plans d'action prévus pour les espèces d'intérêt pour la conservation.
Herpétofaune	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact qui menace la viabilité à long terme d'une espèce ou d'une population dans la région. ► Impact incompatible avec les objectifs et activités de stratégies de rétablissement et des plans d'action prévus pour les espèces d'intérêt pour la conservation.
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact qui menace la viabilité à long terme d'une espèce ou d'une population dans la région. ► Impact incompatible avec les protocoles de suivi, les objectifs et activités de stratégies de rétablissement et des plans d'action prévus pour les espèces d'intérêt pour la conservation.
Mammifères terrestres	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact qui menace la viabilité à long terme d'une espèce ou d'une population dans la région.
Espèces fauniques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées	<ul style="list-style-type: none"> ► Impact qui menace la viabilité à long terme d'une espèce ou d'une population dans la région. ► Impact incompatible avec les protocoles de suivi, les objectifs et activités de stratégies de rétablissement et des plans d'action prévus pour les espèces d'intérêt pour la conservation. ► Impact qui contrevient aux dispositions de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.
Utilisation du territoire et conciliation des usages	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification ou perturbation si importante que les utilisations en sont gravement restreintes ou pratiquement impossibles, que les activités ne peuvent se poursuivre au même degré ou presque, et qu'aucune compensation n'est possible.
Protection du territoire agricole	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification ou perturbation si importante que les utilisations en sont gravement restreintes ou pratiquement impossibles, que les activités ne peuvent se poursuivre au même degré ou presque, et qu'aucune compensation n'est possible.
Infrastructures et sécurité routières	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification ou dommage si important que l'utilisation des infrastructures routières en est pratiquement impossible.

CV	Seuils
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lorsque les activités du projet génèrent des risques d'accident et/ou de blessures de façon considérable durant une longue période de temps et que les mesures d'atténuation ne suffisent pas à les réduire.
Qualité de vie, santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lorsque les activités du projet et leurs répercussions dans la population perturbent les conditions de bien-être socioculturel de façon importante et pendant une longue période. ▶ Lorsque, après atténuation, les seuils prescrits par les exigences provinciales sont dépassés (p. ex. bruit).
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lorsque le Projet altère la qualité visuelle du paysage à un niveau non acceptable pour les utilisateurs au point où ils ne se sentent plus rattachés à leur territoire.
Éléments archéologiques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Impact du Projet sur les éléments archéologiques à proximité des installations.
Contexte socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Iniquité des retombées économiques.

¹ MELCCFP, 2025. Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère.

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm>

² Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère.

³ MELCCFP, 2024c. Critères de qualité de l'eau de surface. https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.asp

⁴ Règlement sur la qualité de l'eau potable

Une fois tous les impacts résiduels qualifiés, l'ultime étape consiste à conclure au sujet des enjeux soulevés au départ, à savoir s'il demeurent des enjeux ou si l'évaluation de l'impact et les mesures d'atténuation mises en oeuvre font en sorte qu'ils ne sont plus réellement des enjeux liés à la réalisation du Projet.

Spécificités liées à l'analyse des impacts sur le paysage

Définition des aires d'influence

L'examen des impacts visuels sur le paysage et l'évaluation du niveau d'intégration sont basés sur les aires d'influence suggérées au *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères – Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public* (MRNF, 2005), soit :

- ▶ L'aire d'influence forte, correspondant à une zone qui couvre un rayon d'environ 10 fois la hauteur totale des éoliennes (app. 2 000 m pour le présent Projet);
- ▶ L'aire d'influence moyenne, correspondant au territoire compris dans un rayon d'environ 100 fois la hauteur totale des éoliennes et jusqu'à une distance de 6 à 10 km. Il est suggéré que l'aire d'influence moyenne corresponde à un rayon d'environ 12 km afin qu'il soit le double du minimum requis et qu'il permette de refléter les hauteurs d'éoliennes actuelles¹;
- ▶ L'aire d'influence faible, qui comprend les secteurs au sein desquels les éoliennes restent visibles, soit un rayon d'environ 17 km. À noter que la place qu'occupent les éoliennes dans le champ visuel décroît avec la distance et que cette distance de 17 km est la limite où l'œil peut distinguer des éoliennes (MRNF, 2009).

Des unités de paysage ont été identifiées et décrites dans chacune de ces aires d'influence. Les étapes subséquentes consistent ainsi à évaluer leur résistance à l'égard de l'implantation du parc éolien.

Résistance des unités de paysage

Chaque unité de paysage doit faire l'objet d'une évaluation de sa résistance à l'égard de l'implantation du parc éolien. La résistance est établie en fonction de l'importance de l'impact, qui combine la capacité d'absorption et la capacité d'insertion, et en fonction de la valeur accordée à l'unité de paysage.

Capacité d'absorption (1) + Capacité d'insertion (2) = Importance impact anticipé (3) + Valeur (4) = Résistance (5).

¹ Les hauteurs d'éoliennes à la date de la rédaction du Guide étaient vraisemblablement de l'ordre de 100 m de hauteur totale. Avec les hauteurs actuelles et le rayon suggéré, l'aire d'influence moyenne serait supérieure à l'aire d'influence forte, mais aussi supérieure à la distance perceptible par l'œil.

Capacité d'absorption (1)

La capacité d'absorption, c'est la capacité d'une unité de paysage à dissimuler les composantes ou les infrastructures d'un nouveau projet, sans transformer son caractère particulier et dégrader sa qualité visuelle. Elle est reliée au degré d'ouverture (accessibilité visuelle potentielle), à la topographie, au couvert arborescent et à la présence de structures bâties, qui pourraient avoir une influence sur le degré de perception des infrastructures du Projet. Elle est donc évaluée en fonction des possibilités qu'offrent le relief et le couvert forestier de dissimuler les composantes du Projet.

La capacité d'absorption peut être faible, moyenne ou forte.

Capacité d'insertion (2)

La capacité d'insertion, c'est la compatibilité d'usage et d'échelle entre les caractéristiques dominantes d'une unité de paysage et les composantes du Projet éolien. Une évaluation du degré de contraste est requise pour évaluer la capacité d'insertion selon deux (2) paramètres : le contraste de caractère et le contraste d'échelle.

Par exemple, un projet éolien de grande taille et comprenant un très grand nombre d'éoliennes serait compatible avec une unité de paysage caractérisée par des installations industrielles en hauteur. Quant au contraste d'échelle, l'étendue d'une plaine agricole peut permettre de bien intégrer un grand nombre de structures en hauteur comme les éoliennes disséminées sur ce vaste territoire.

La capacité d'insertion peut être faible, moyenne ou forte.

Importance de l'impact anticipé (3)

L'importance de l'impact anticipé est évaluée en fonction de la capacité d'absorption et la capacité d'insertion présentée précédemment. La grille d'évaluation de l'importance de l'impact anticipé est présentée ci-après.

Grille d'évaluation de l'importance des impacts anticipés

Capacité d'absorption	Capacité d'insertion	Importance de l'impact
Forte	Forte	Faible
	Moyenne	Faible
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Faible
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Fort
Faible	Forte	Moyenne
	Moyenne	Fort
	Faible	Fort

Valeur de l'unité de paysage (4)

La valeur accordée à l'unité de paysage est déterminée par ses qualités intrinsèques (p. ex. esthétiques/visuelles/symboliques) et selon le niveau d'intérêt qui lui est accordé par les populations (valeur individuelle), les collectivités (valeur collective) et les experts. L'évaluation de la qualité intrinsèque des unités de paysage tient compte, entre autres, des notions d'unicité, d'harmonie et d'intégrité. Plus les unités de paysage correspondent à des lieux reconnus pour leur qualité particulière, plus la valeur accordée à ces paysages sera importante. Les valeurs collectives sont souvent énoncées dans la réglementation, notamment les schémas d'aménagement qui identifient des sites ou territoires d'intérêt paysagers.

La valeur d'une unité de paysage peut être faible, moyenne ou forte. La valeur attribuée est faible lorsqu'on observe une qualité intrinsèque faible ou moyenne et un intérêt moyen de par sa vocation. La valeur attribuée est moyenne lorsqu'on reconnaît au paysage une qualité intrinsèque moyenne ou grande et un intérêt moyen ou faible de par sa vocation, ou bien un grand intérêt de par sa vocation, tout en lui reconnaissant une faible ou une moyenne qualité intrinsèque. Enfin, la valeur attribuée est forte lorsqu'on lui reconnaît une grande

qualité intrinsèque ainsi qu'un grand intérêt (le lieu privilégie l'observation et la préservation du paysage concret, visible ou symbolique).

Résistance des unités de paysage (5)

Une fois l'importance des impacts anticipés (3) et la valeur des unités de paysage (4) établies, la résistance des unités de paysage est appréciée au moyen d'une grille d'évaluation présentée ci-après.

Grille d'évaluation de la résistance des unités de paysage

Importance de l'impact	Valeur	Résistance des unités de paysage
Forte	Forte	Forte
	Moyenne	Forte
	Faible	Moyenne
Moyenne	Forte	Forte
	Moyenne	Moyenne
	Faible	Faible
Faible	Forte	Moyenne
	Moyenne	Faible
	Faible	Faible

La résistance moyenne et faible caractérise les unités de paysage qui peuvent, grâce à la mise en application de mesures d'intégration spécifiques, être retenues pour l'implantation d'un projet. Les incidences prévisibles sur le paysage y sont moins importantes ou sont susceptibles d'être atténuées.

Degré de visibilité des infrastructures

Les analyses de visibilité sont une composante importante dans l'évaluation des impacts. Deux (2) outils couramment utilisés sont la carte des zones de visibilité (annexe 7-B) et les simulations visuelles par photomontage (annexe 7-E). La première permet de montrer combien d'éoliennes planifiées et/ou existantes sont visibles depuis quels endroits (approche quantitative), tandis que la deuxième aide à mieux se représenter les effets visuels des éoliennes sur le paysage (approche qualitative).

Trois (3) paramètres permettent de décrire le degré de visibilité des composantes : le type de vue, la sensibilité du type d'utilisateur (automobilistes, résidents permanents ou temporaires) et le rayonnement de l'impact (régional, local ou ponctuel).

Le type de vue peut être :

- ▷ Panoramique : permet de découvrir, à partir d'un point d'observation généralement élevé, une vaste étendue. Le champ visuel de l'observateur est alors caractérisé par sa très grande ouverture et sa grande profondeur, de même que par l'absence quasi totale d'écrans visuels;
- ▷ Ouverte : permet de découvrir une vaste étendue. L'ouverture et la profondeur du champ visuel sont relativement grandes;
- ▷ Filtrée : dont l'ouverture est extrêmement réduite en raison de la présence d'écrans partiels à l'avant-plan, mais laissant entrevoir une étendue dont la profondeur est sans limites particulières;
- ▷ Dirigée, fenêtre ou perspective : vue dont l'ouverture étroite permet d'orienter l'attention sur un élément donné, mais dont la profondeur est sans limites particulières;
- ▷ Fermée : vue limitée par la présence d'obstacle localisés à proximité de l'observateur. Le champ visuel est alors très étroit et très peu profond.

Le degré de visibilité est peut être faible, moyen ou fort. Le degré est fort lorsque le champ visuel est grand, la sensibilité des observateurs à l'égard des composantes touchées est importante et que l'impact est ressenti par l'ensemble ou par une portion importante de la population de la zone d'étude.

Évaluation des impacts potentiels

Les impacts visuels potentiels résultent de la combinaison de la résistance des unités de paysage et du degré de visibilité du parc éolien. Le schéma ci-dessous résume les différents paramètres.

