

Projet d'aménagement d'un parc éolien sur le territoire de la MRC de L'Érable

Mémoire présenté au
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

dans le cadre de
l'audience publique

par Céline Parent, citoyenne

Décembre 2009

Présentation

Je souhaite déposer, à titre de citoyenne, un mémoire sur le projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de l'Érable.

Je m'appelle Céline Parent. J'habite à Sherbrooke, dans l'arrondissement de Lennoxville.

Je connais très bien la région où la société Enerfin projette d'implanter un parc industriel éolien.

Je suis née à Saint-Jacques-le-Majeur-de-Wolfestown, soit à 25 km de Saint-Ferdinand; 10 km de Saint-Fortunat et 7 km du village de Saint-Julien, qui, à 450 mètres d'altitude est le deuxième plus haut village en altitude au Québec.



Vue panoramique depuis la tour de Saint-Fortunat, photo extraite du site www.paronamio.com

La tour de Saint-Fortunat (route du Cap) offre une vue panoramique sur les montagnes. Depuis cette tour, il sera possible de voir à la fois le parc éolien de L'Érable (Saint-Ferdinand/ Sainte-Sophie-d'Halifax) et celui des Moulins (Thetford Mines). (SNC-Lavalin, Annexe R, p.13)

Raisons de mes préoccupations à l'endroit de ce projet

De profondes racines

Je m'intéresse au projet d'implantation d'un parc éolien par la société espagnole Enerfin dans le secteur de Saint-Ferdinand d'abord *parce que j'y ai des racines très profondes.*

Ma grand-mère paternelle, Marianne Gilbert, est née à Maple Grove en 1894. C'est d'ailleurs dans la maison de son ancêtre maternel, l'Irlandais Paul Gardner, que fut célébrée la première messe à Saint-Ferdinand, en 1834.

D'autre part, du côté de ma mère, j'ai pour ancêtre Jean-Baptiste Coulombe, l'un des premiers colons canadien-français à s'installer sur le chemin Gosford, près du lac Nicolet, et à y tenir un poste de diligence à la fin des années 1840.

Préservation du patrimoine culturel

Le circuit touristique de mise en valeur des chemins Craig et Gosford mis sur pied en 1999 comptait à l'origine 4 municipalités : Saint-Jacques-de-Leeds, Irlande, Saint-Julien et Saint-Ferdinand. Il en compte maintenant 12. La route Celtique, constituée des chemins Craig et Gosford constitue aujourd'hui un attrait touristique incontournable au Québec. Son parcours de près de 200 km traverse désormais deux régions administratives (Chaudière-Appalaches et Centre-du-Québec) et couvre trois MRC (Érable, Appalaches et Lotbinière).

Rappelons que la Corporation des chemins Craig et Gosford, qui est à l'origine du circuit de la route Celtique, s'est donné, entre autres, pour mandat :

1. de faire reconnaître l'unicité et le caractère historique national des chemins Craig et Gosford;
2. de mettre en valeur l'histoire et le patrimoine religieux des vieux axes routiers Craig et Gosford.

Or, à la page 468 du rapport final de SNC-Lavalin Environnement inc. sur le projet d'aménagement du parc éolien des Moulins, on peut lire :

*Le parc éolien des Érables est situé au sud-est de la ville de Plessiville et à l'ouest du lac William. [...] Le chemin Craig, qui passe près du lac William (à l'Est du parc éolien de Plessiville) passe ensuite au Nord-Ouest du parc éolien de Thetford Mines. **Les touristes faisant le circuit historique des chemins Craig et Gosford seront possiblement confrontés à la la vue de deux parcs éoliens.***

Lorsqu'on parle des effets cumulatifs des deux parcs éoliens sur le parcours de la route Celtique, on entend l'omniprésence dans le paysage de 50 éoliennes, c'est-à-dire de 50 tours de la hauteur d'un immeuble de 30 étages! (En passant, Sherbrooke, la métropole des Cantons-de-l'Est, ne compte aucun édifice de plus de quinze étages!)

La route Celtique – et ses nombreux attraits culturels - est devenue une destination privilégiée pour le tourisme « vert ». C'est une réussite collective, due aux efforts de toutes les communautés sises sur les chemins Craig et Gosford dans un coin de pays pittoresque surnommé à juste titre « la petite Suisse du Québec ».

Ce circuit est également prisé par les amateurs de grande nature, de villégiature et de vélotourisme. Sur le site SDV-Mag, un magazine virtuel consacré à l'activité physique et aux sports de plein air, Christian Lemelin signe, en septembre 2009, un article intitulé *Un délice pour les yeux, un bon exercice pour les jambes*, où il fait l'éloge en ces termes du circuit de vélotourisme de 95 kilomètres sur les chemins Gosford et Craig :

Sur les hauteurs, les panoramas sont impressionnants. Fermes, champs et forêts offrent un découpage et des contrastes saisissants. L'air y est pur et la circulation, plutôt faible, laisse au cycliste la possibilité d'apprécier, en sécurité, chaque instant de sa visite.

M. Lemelin se désolé toutefois de la défiguration que pourraient subir ces panoramas impressionnants si le projet des Éoliennes de l'Érable se réalisait :

À mon avis, le lac [William] et les rangs bucoliques tout autour n'auront plus jamais la même gueule. Une région à visiter d'urgence, à vélo ou autrement avant que le bulldozer du progrès n'y laisse ses marques indélébiles.

Commentaire

La route Celtique et le lac William n'ont rien à envier, par exemple, au chemin des Cantons et au lac Massawippi, situés plus au sud. Le village d'Inverness a autant de charme que celui de Georgeville et l'église Holy Trinity de Maple Grove est un véritable trésor architectural, au même titre que l'église Union de Massawippi. Avec ses auberges et ses produits locaux, Saint-Ferdinand est un lieu de villégiature qui a autant à offrir que ceux situés sur le chemin des Cantons - que North Hatley, par exemple. Le gouvernement du Québec n'accepterait pas un projet de construction d'un parc éolien industriel par une multinationale le long du chemin des Cantons... Pourquoi accepterait-il ce projet éolien industriel sur le parcours de la route Celtique? Existe-t-il des régions touristiques ou des citoyens de second ordre au Québec?

Le gouvernement du Québec considère-t-il le patrimoine culturel et paysager des cantons d'Irlande, de Wolfestown et d'Halifax moins précieux que celui des cantons situés plus au sud?

Préservation du patrimoine naturel

La présence d'une réserve écologique située à 14 km au sud-est de Saint-Julien et d'Irlande, à proximité du site envisagé par la multinationale Enerfin pour l'implantation de son parc industriel éolien de l'Érable, est révélateur de la richesse du milieu biophysique de cette région. La *Réserve écologique de la Serpentine-de-Coleraine* compte plusieurs écosystèmes et plantes menacées ou vulnérables. Du mont Caribou, qui culmine à 550 mètres, il est possible d'avoir une vue panoramique de toute la région.

Lors de l'annonce de la création de cette réserve écologique en 2001, le ministre de l'Environnement, M. André Boisclair a alors déclaré :

La future réserve écologique de Coleraine et le projet de conservation des Trois Monts de Coleraine s'inscrivent comme un geste tangible qui contribue à préserver la valeur écologique et la beauté d'un paysage magnifique, un grand vestige d'affleurements naturels de serpentine dans la région de la Chaudière-Appalaches.

Il faut rappeler que le statut de « réserve écologique » est le plus haut niveau de conservation des milieux naturels au Québec : toute activité d'exploitation y est interdite à l'exception des activités scientifiques et d'éducation.

Autre signe de la richesse de la biodiversité de ce secteur, le site unique pour l'observation des oiseaux et la protection des tortues créé par la municipalité d'Irlande. Le site d'observation de l'étang Stater, qui comporte une tour d'observation de deux étages érigée dans une gravière, vise la protection des tortues, particulièrement de la tortue serpentine. Ce sanctuaire témoigne de la volonté de la municipalité de préserver et de mettre en valeur son patrimoine naturel.

La tortue des bois a reçu, en 2005, le statut d'espèce vulnérable au Québec et menacée au Canada en raison de la réduction de son aire de répartition au cours des dernières décennies. Il existe une population de tortue des bois dans le bassin versant de la rivière Bécancour, plus précisément le long des rivières Noire et Bourbon. Or la rivière Bourbon se trouve dans la zone visée par l'implantation du parc éolien industriel de l'Érable.

Différentes études révèlent donc que cette zone est peut-être l'une des plus riches sur le plan de la biodiversité dans le sud du Québec. Ce milieu biologique se caractérise par un nombre très élevé d'espèces floristiques ou fauniques au statut précaire, vulnérables ou susceptibles d'être désignées vulnérables ou menacées.

En effet, une mention d'espèce floristique vulnérable et une mention d'espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable ont été relevées dans la zone d'étude. Il s'agit de l'**ail des bois** (*Allium tricoccum*) et du **caryer ovale** (*Carya ovata* var. *Ovata*).

Dans cette même zone, deux espèces hépertofauniques se retrouvent sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Il s'agit de la **salamandre sombre du Nord** (*Desmognatus fuscus*) et de la **salamandre pourpre** (*Gyrinophilus porphyriticus*), toutes deux de l'ordre des urodèles.

Pour la faune aviaire, sept espèces à statut précaire ont été inventoriées lors des études. Ces espèces sont le **pygargue à tête blanche** (*Haliaeetus leucocephalus*), la **buse à épaulettes** (*Buteo lineatus*), le **faucou pèlerin** (*Falco peregrinus*), le **moucheurille à côtés olive** (*Contopus borealis*), la **paruline du Canada** (*Wilsonia canadensis*), le **bruant de Nelson** (*Ammodramus nelsoni*) et l'**engoulevent d'Amérique** (*Chordeiles minor*).

Un inventaire des chiroptères, spécifique à la zone d'étude, a démontré la présence de sept espèces de chauves-souris, dont **quatre à statut précaire** soit la **chauve-souris rousse** (*Lasiurus borealis*), la **chauve-souris cendrée** (*Lasiurus cinereus*), la **chauvesouris argentée** (*Lasionycteris noctivagans*) ainsi que la **pipistrelle de l'Est** (*Pipistrellus subflavus*).

On sait que les pales des éoliennes sont de véritables hachoirs à oiseaux et à chiroptères. Mais il n'y a pas que les pales qui soient dangereuses pour les chauves-souris. En 2006, le scientifique canadien Robert Barclay a constaté que 90 % des cadavres de chauves-souris retrouvés à proximité des éoliennes présentaient aussi des lésions pulmonaires provoquées par une chute de la pression de l'air près des turbines. Or, les parcs éoliens de l'Érable et des Moulins causeront à eux seuls la mort de 435 chiroptères/an [SNC-Lavalin, p. 468]. Compte tenu du faible taux de reproduction des chiroptères - qui ne peut compenser les lourdes pertes résultant de leur rencontre avec les éoliennes -, l'implantation de ces parcs éoliens causerait une véritable hécatombe chez les chiroptères.

Or, depuis 2007, des chercheurs ont constaté que les populations de chiroptères des États du Nord-Est américain sont décimées par un nouveau syndrome, le syndrome du nez blanc, une forme de champignon qui infecte des espèces de chauve-souris déjà vulnérables. Les populations de la région de Vianney et des autres hibernacles sont-elles déjà touchées par cette maladie? Ces colonies seront alors menacées d'extinction en raison des effets cumulés de la présence d'un parc industriel éolien et du syndrome du nez blanc.

On sait qu'une diminution très importante des populations de chauves-souris aurait des conséquences à long terme sur tout l'écosystème de la région, car celles-ci consomment de grandes quantités d'insectes, ce qui protège les récoltes d'une véritable nuisance. Les chiroptères participent aussi à la pollinisation.

Mollie Matteson, un Américain membre du Centre pour la Diversité Biologique s'inquiète de cette nouvelle problématique :

Les chauves-souris ne peuvent attendre que le Congrès légifère. Les autorités fédérales [américaines] doivent prendre les choses en main immédiatement et considérer comme sérieuse la menace à laquelle les chauves-souris d'Amérique du Nord sont confrontées, en arrêtant toute activité nocive et discrétionnaire à l'encontre des chauves-souris répertoriées sur les territoires fédéraux.

Dans le rapport final du projet du parc éolien des Moulins de SNC-Lavalin, il est mentionné « qu'advenant des résultats de suivi de mortalité démontrant un impact sur les populations de chauve-souris, les turbines pourraient être mises hors service pour une période donnée, reconnue pour une présence accrue de chiroptères ». (SNC-Lavalin, p.468)

Commentaire

Les chiroptères sont présents et actifs tout l'été, toute l'année, en fait, puisqu'il y a présence d'hibernacles. Est-ce que cela signifie qu'Enerfin arrêtera ses éoliennes tout le printemps, l'été et l'automne?

Acceptabilité sociale

Selon le rapport préparé par SNC-Lavalin, Enerfin a fixé à 400 mètres le périmètre de protection autour des résidences et à 300 m autour des chalets et des bâtiments d'élevage. Or, selon une recommandation il faut prévoir un périmètre de 1 400 mètres autour de toute habitation pour éviter un effet d'écrasement. Cette distance réduit d'autant plus la pollution sonore. Ce périmètre de 1 400 mètres est déjà exigé dans plusieurs pays européens.

Au Québec, le cadre de développement gouvernemental de l'éolien a été établi pour les grandes entreprises qui bénéficient d'une forte capitalisation, la société espagnole Enerfin étant l'une d'elles. Et le gouvernement du Québec a donné à Hydro-Québec Distribution, actuellement, pour seul rôle de mettre en place sa Stratégie énergétique, c'est-à-dire, de se limiter à acheter de l'électricité en lançant des appels d'offres pour un total de 2000 mégawatts et à intégrer ensuite l'énergie sur son réseau.

C'est donc le gouvernement du Québec qui permet aux multinationales de l'éolien de signer des ententes avec les citoyens dans les cuisines des campagnes québécoises. Le gouvernement du Québec manque ainsi gravement à ses responsabilités envers ses citoyens. En permettant aux multinationales de l'éolien de négocier directement avec les citoyens du Québec, comme l'a fait Enerfin, le gouvernement du Québec devient directement responsable des divisions et des conflits que cette situation crée dans les villages et les petites communautés où tout le monde se connaît. Et ces divisions et ces conflits perdureront, que ces projets de promoteurs étrangers se réalisent ou non! Cette politique gouvernementale du laissez-faire ne prévaut pas uniquement dans la filière éolienne : Québec a abandonné le Québécois peu informé, sans expertise et sans ressources à la pression des multinationales, des grandes sociétés chinoises, américaines ou autres, avides des richesses naturelles du Québec : des terres rares du Témiscamingue, de l'uranium du nord québécois, des schistes gazeux de la Montérégie...

Les projets éoliens de dimension industrielle doivent être réalisés dans des régions inhabitées – par la société d'état Hydro-Québec. En effet, entre 85 à 90 % du potentiel éolien québécois est situé dans les territoires non habités du nord où se trouve déjà la ligne de transport de la Baie James. Toutes les études confirment que le développement de l'éolien serait plus rentable s'il était fait par Hydro-Québec.

Des alternatives

Pour toutes les raisons déjà énoncées,, je m'oppose à l'implantation d'un parc industriel éolien dans les régions habitées du Québec et plus spécifiquement dans la région de l'Érable, une région habitée dotée d'un patrimoine paysager, culturel et naturel exceptionnels.

Toutefois, je tiens à exprimer mon accord avec la position exprimée par le RDDA (Regroupement pour le développement durable des Appalaches) dans le présent dossier, à savoir, qu'un développement éolien structurant pour la communauté et la région, de type **COMMUNAUTAIRE** serait envisageable. Ce type de développement annulerait la plupart des impacts négatifs majeurs tout en respectant le principe d'acceptabilité sociale. (Ex. : 6 éoliennes au lieu des 50 proposées rapporteraient dix fois plus à la communauté pour dix fois moins d'impacts.) On pourrait envisager un développement modeste de mini-éoliennes dotées de pales de 1,8 mètre de diamètre et d'une puissance de 1,5 Kw (à 12.5 m/s).

Un réseau éolien modeste, tel que décrit par le RDDA, et constitué d'éoliennes de moindre hauteur, respecterait davantage les paysages, le caractère patrimonial de la route Celtique et le milieu naturel. Ce modèle de développement éolien tiendrait compte de la santé et de la sérénité des habitants; il veillerait à préserver et de protéger la richesse inestimable que représente la grande diversité des espèces fauniques et floristiques présentes sur ce territoire.

Dans un modèle de développement éolien de type **COMMUNAUTAIRE**, coopératif, les inconvénients et les avantages sont partagés également. Les retombées économiques demeurent dans la communauté, au lieu d'être aspirées hors du Québec par des intérêts étrangers. Pour le projet de l'Érable, la compagnie Enerfin empochera 98,8 % des profits et laissera un maigre 1,2 % de redevance et quelques emplois d'entretien pour la municipalité!!!

Un développement éolien de type communautaire et écodurable pourrait ramener la paix à Saint-Ferdinand et dans les villages voisins, en plus de réconcilier les positions des partisans du développement économique et des écologistes.

Les gens de l'Érable doivent s'unir et dire non aux projets des Éoliennes de l'Érable et des Éoliennes des Moulins. Ils peuvent plutôt s'inspirer de la démarche définie par la Coopérative de développement région du Bas-Saint-Laurent et de la Côte-Nord (CDR) qui a mis sur pied plus de 12 coopératives en éolien en se basant sur les modèles européens et américains pour permettre à plusieurs communautés du Bas-Saint-Laurent de s'approprier leur développement économique.

Ou encore, les gens des cantons d'Irlande, d'Halifax et de Wolfestown peuvent faire figure de précurseurs en matière d'énergie verte. Il peuvent conserver l'intégrité de leur territoire et de leurs paysages en passant tout de suite à l'étape suivante, la géothermie, comme cela se fait aujourd'hui en Europe. Au niveau mondial, l'utilisation de la chaleur de la Terre ne cesse de croître, tant pour la production de chaleur que d'électricité. Contrairement au vent, qui souffle quand il veut et où il veut, la chaleur interne de la terre ne connaît pas de variation et constitue une source d'énergie constante. C'est pourquoi la géothermie surpasse les éoliennes en matière d'écologie.

Les technologies dans le domaines des énergies renouvelables se développent à un tel rythme actuellement qu'il faut faire preuve de vision et aussi de la plus grande prudence. ***Au Danemark, on ne fait plus de développement éolien depuis 2003.*** Cela veut dire que les multinationales de l'éolien, dont la société Enerfin, sont à la recherche d'autres marchés que le marché européen pour écouler leur technologie éolienne démodée, c'est-à-dire, leurs méga-éoliennes de plus de 100 mètres de hauteur. L'Europe a vécu l'expérience éolienne bien avant le Québec : elle a délaissé l'éolien pour privilégier la géothermie comme source d'énergie renouvelable, une énergie renouvelable qui a l'avantage de préserver les paysages et d'être moins dangereuse pour la santé des êtres humains et le milieu naturel.

Il faut le dire haut et fort : les 50 éoliennes industrielles de 135 mètres de hauteur qu'on veut installer dans l'Érable sont une technologie aujourd'hui dépassée. Saint-Ferdinand et sa région n'ont pas à acheter des méga-éoliennes dont l'Europe ne veut plus.

BIBLIOGRAPHIE

- ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE. *Rapport d'un Groupe de travail sur le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme-14 mars 06*, [En ligne], 2006
<http://www.ventdecolere.org/archives/doc-references/rapport-academie-medecine-V2.pdf> (page consultée le 9 novembre 2009)
- BOUHET, Richard. *CCK et Vent d'Est Pluvignois – Contre les éoliennes à Pluvigner, Chauve-souris en danger*, [En ligne], 2008, <http://cck.isotools.fr/impact-chauve-souris.html> (Page consultée le 9 novembre 2009)
- CORPORATION DES CHEMINS CRAIG ET GOSFORD. *Circuit de découverte des chemins Craig et Gosford. Sites patrimoniaux, attraits touristiques*, [En ligne], (date publication inconnue),
<http://www.craig-gosford.ca/eglises-historiques/index.aspx> (Page consultée le 10 novembre 2009)
- DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS. *Le ministre boisclair annonce le projet de création de la réserve écologique de Coleraine et inaugure le projet de conservation des trois monts de Coleraine*, [En ligne], 30 octobre 2001, <http://www.mddep.gouv.qc.ca/communiqués/2001/c011030a.htm> (page consultée le 19 novembre 2009)
- DOWNSWEB.ORG. *L'énergie éolienne*. [En ligne], <http://domsweb.org/ecolo/eolien.php>, (page consultée le 21 novembre 2009)
- PECTEAU, Nelson. «L'étang Stater protège les naufragés du temps», *La Tribune*, [En ligne], 22 juin 2009, <http://www.cyberpresse.ca/la-tribune/estrie/200906/22/01-877875-letang-stater-protège-les-naufragees-du-temps.php> (page consultée le 18 novembre 2009)
- FÉDÉRATION CANADIENNE DE LA FAUNE. *Les chauve-souris du Canada seront-elles touchées?* [En ligne], 16 octobre 2008, <http://www.cwf-fcf.org/fr/ressources/articles-en-ligne/nouvelles/faune/le-syndrome-du-nez-blanc.html> (page consultée le 21 novembre 2009)
- GRUPE D'INFORMATION SUR LES ÉOLIENNES. *Dossiers sur les coûts et les nuisances des éoliennes*, [En ligne], 2007, <http://www.leseoliennes.be/nuisance/bruit.htm> (Page consultée le 7 novembre 2009)
- HYDRO QUEBEC. *L'énergie éolienne, comment ça fonctionne*, [En ligne], 2009, <http://www.hydroquebec.com/comprendre/eolienne/reperes-comprendre-complementarite.html> (page consultée le 9 novembre 2009)
- Journal des débats de l'Assemblée nationale du Québec*. « Acceptabilité sociale de projet éoliens », séance du 7 octobre 2009, 1^{ère} session, 39^e législature, [En ligne], 2009, <http://www.assnat.qc.ca/fra/39legislature1/debats/journal/ch/091007.htm> (page consultée le 6 novembre)
- LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE. *Les chauve-souris face à l'impact éolien*, [En ligne], 20 mars 2006, <http://www.lanouvellerepublique.fr/dossiers/actu/index.php?dos=environ&rub=Eol&num=33346> (Page consultée le 9 novembre 2009)
- LAURIN, Louise. *Projet industriel éolien de l'Érable : ce que l'on ne dit pas à la population...*, [En ligne], 30 octobre 2008, <http://www.lanouvelle.net/article-395244-Projet-industriel-eolien-de-lEerable-ce-que-lon-ne-dit-pas-a-la-population.html> (Page consultée le 7 novembre 2009)
- LEMELIN, Christian. «Un délice pour les yeux, un bon exercice pour les jambes», *SDV-MAG*, [En ligne], 9 septembre 2009, <http://www.sdv-mag.com/un-delice-pour-les-yeux-un-bon-exercice-pour-les-jambes/> (page consultée le 15 novembre 2009)

MUNICIPALITÉ DE SAINT-FERDINAND. *L'église un lieu de rassemblement*, [En ligne], <http://www.municipalite.saint-ferdinand.qc.ca/eglise.htm> (page consultée le 20 novembre 2009)

REGROUPEMENT POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES APPALACHES. *Le projet éolien de l'Érable : des impacts majeurs*, [En ligne], 2009, <http://www.rdda.ca/presse.html> (Page consultée le 5 novembre 2009)

RESSOURCES NATURELLES ET FAUNE QUÉBEC. *Liste des espèces désignées menacées ou vulnérables au Québec*, [En ligne], <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp#menacees>

SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT INC. *Éoliennes de l'Érable. Projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de l'Érable – Étude d'impact sur l'environnement déposée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, février 2009 http://www.parcdesmoulins.com/fichiers/11_effets_cumulatifs.pdf (Page consultée le 8 novembre 2009)

SNC-LAVALIN ENVIRONNEMENT. *Éoliennes de l'Érable. Résumé, Projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de L'Érable*, [En ligne], juin 2009, <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole-mrc-erable/documents/PR3.3.pdf> (page consultée le 15 novembre 2009)

