

PROJET ÉOLIEN DE SAINT-PAUL-DE-MONTMINY

QUESTIONS/RÉPONSES LORS DES PORTES OUVERTES DE FÉVRIER 2024

27 FÉVRIER 2024 – SAINT-PAUL-DE-MONTMINY

Q1 : Quelles seront les retombées économiques pour la municipalité de Saint-Paul-de-Montminy et la MRC de Montmagny?

R1 : Les retombées économiques envisagées seront de 1,2 M \$ par année. Des versements annuels indexés de 6 227 \$ par MW installé seront versés à la municipalité de Saint-Paul-de-Montminy qui en transférera une partie à l'Alliance de l'énergie de l'Est. Quelques centaines de milliers de dollars en provenance du projet seront également versées à la MRC de Montmagny chaque année pour sa participation comme investisseur dans l'Alliance.

Q2 : Comment a été fixée la durée de vie du projet de parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy?

R2 : (Cf. R42 et R58) - La durée de vie du projet de parc éolien est de 30 ans selon le contrat avec Hydro-Québec. Ceci correspond à la durée de vie utile des éoliennes fixée entre 30 ans et 40 ans, dépendamment de la qualité de l'entretien des éoliennes et de l'usure liée à la force du vent.

Q3 : Qu'advient-il des infrastructures après la période d'exploitation du parc éolien?

R3 : (Cf. R58) - Après la durée de vie de 30 ans, il peut être décidé soit de démanteler le parc éolien, soit de prolonger l'activité du parc pour 5, 10 ou 15 ans, via un renouvellement du contrat avec Hydro-Québec ou avec un autre fournisseur d'électricité. En cas de prolongement de la durée de vie du parc éolien, un reconditionnement des éoliennes pourrait être nécessaire. Les fondations et les tours pourraient par exemple être réutilisées et les pièces mobiles des éoliennes remplacées.

Q4 : Qui aura la responsabilité du démantèlement du parc éolien?

R4 : Si la décision était d'arrêter le projet après les 30 ans de durée de vie du parc prévu dans le contrat avec Hydro-Québec, le démantèlement et le recyclage des matériaux (acier principalement) seront de la responsabilité de Kruger Énergie. Un budget spécifique pour le démantèlement sera prévu dans le projet.

Q5 : Les éoliennes s'arrêtent-elles en cas de vents violents susceptibles de les détériorer?

R5 : Chaque éolienne possède une station météo qui permet de contrôler la position des pales en fonction du vent. En cas de vitesse de vent trop élevée, généralement autour de 100 km/h, les pales arrêtent de tourner.

Q6 : L'énergie produite par les éoliennes sera-t-elle utilisée dans la région?

R6 : L'électricité produite sera injectée sur le réseau de distribution d'électricité d'Hydro-Québec desservant le Québec. Il n'est pas possible de connaître précisément la destination de l'énergie produite par les éoliennes. Il est supposé que l'électricité produite comblera prioritairement les besoins les plus proches depuis le poste de Montmagny et les surplus d'énergie desserviront les zones alentour (régions de Québec et de Montréal).

Q7 : L'énergie produite par les éoliennes s'intègre-t-elle dans un mix énergétique d'origine renouvelable?

R7 : Le réseau électrique d'Hydro-Québec sur lequel l'électricité produite par le parc éolien sera injectée est également alimenté par d'autres sources d'énergie renouvelable, dont l'énergie hydro-électrique.

Q8 : Le déplacement de certaines éoliennes est-il envisageable? Une simulation visuelle pour le lac Jally sera-t-elle produite?

R8 : La configuration des éoliennes est le résultat de l'analyse de la réglementation et de plusieurs paramètres de configuration, dont des composantes environnementales et humaines. Les éoliennes sont positionnées aux endroits restants qui ne sont pas soumis à ces paramètres. Les éoliennes sont situées plus à l'est de Saint-Paul-de-Montminy, car la qualité du vent y est meilleure et la réglementation oblige à s'éloigner du noyau villageois. En raison des différents paramètres de configuration à respecter, la flexibilité pour déplacer les éoliennes est limitée, car il y a peu d'endroits disponibles. Une simulation visuelle sera produite pour le lac Jally.

Q9 : Pourquoi le projet n'est-il pas situé plus proche du cœur de village de Saint-Paul-de-Montminy?

R9 : La réglementation RCI ne permet pas l'implantation d'un parc éolien dans le cœur du village et dans ses environs immédiats.

Q10 : L'étude d'impact environnemental sera-t-elle rendue publique?

R10 : L'étude d'impact environnemental sera rendue publique sur le registre d'études d'impact, quelques semaines après son dépôt au ministère (MELCCFP) qui est prévu au printemps 2024.

Q11 : Les éoliennes seront-elles modernisées ou modifiées durant la durée de vie du projet?

R11 : Le parc éolien est conçu pour performer sans modification des éoliennes durant les 30 ans de durée de vie des éoliennes. À la fin des 30 ans d'exploitation prévus dans le contrat avec Hydro-Québec, la décision peut être prise de prolonger la durée de vie du parc. Si nécessaire, des modifications des éoliennes seront alors réalisées, selon l'état d'usure des

composantes des éoliennes. Le remplacement de certaines composantes pourrait être nécessaire pour permettre aux éoliennes d'entamer un nouveau cycle de vie.

Q12 : Hydro-Québec sera-t-elle responsable de la ligne aérienne qui sera construite? Quelle sera la capacité de la ligne aérienne de transport?

R12 : Kruger Énergie sera responsable de la ligne de transport de l'électricité qui sera construite pour raccorder le parc éolien au poste électrique de Montmagny. La ligne de transport aura une tension de 230 kV.

Q13 : Pourquoi une interconnexion n'est-elle pas prévue avec la ligne de transport du projet éolien voisin, soit Forêt Domaniale?

R13 : Le projet éolien de Saint-Paul-de-Montminy et le projet éolien de Forêt Domaniale sont deux projets indépendants. Une interconnexion avec la ligne de transport du projet éolien de Forêt Domaniale est néanmoins actuellement à l'étude.

Q14 : Des espèces menacées, dont la salamandre pourpre, ont-elles été identifiées dans la zone d'étude du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy?

R14 : Des inventaires ont été réalisés en 2022 et 2023 dans la zone d'étude du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy et dix espèces d'oiseaux, quatre espèces de chauves-souris et une espèce de salamandre à statut particulier ont été identifiées. La salamandre pourpre n'a pas été identifiée lors des inventaires, mais l'espèce est répertoriée dans la zone d'étude par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. L'étude d'impact environnemental qui sera disponible au printemps 2024 sur le site du registre des évaluations environnementales comprendra de plus amples informations sur ces espèces.

Q15 : Quel impact la ligne de transport risque-t-elle d'engendrer sur les salamandres?

R15 : En ce qui concerne la ligne de transport, l'impact sera concentré à la base des poteaux où le déboisement sera effectué. Le sol ne sera pas modifié. Les milieux hydriques et humides où se concentrent davantage les salamandres seront évités le plus possible.

Q16 : Dans l'étude d'impact sur l'environnement, qu'est-ce qui est considéré comme un impact acceptable pour les salamandres?

R16 : Un premier inventaire de salamandres a été réalisé dans les emprises préliminaires du projet. Les infrastructures du projet éviteront les secteurs où la salamandre aura été observée. Avant la construction, des inventaires seront à nouveau effectués et si des individus sont présents, ils seront déplacés hors de la zone de construction, dans un autre habitat propice à l'espèce, le but étant de réduire au maximum la mortalité.

Q17 : Le territoire étudié paraît grand pour n’avoir fait l’objet que d’une seule année d’inventaires fauniques. L’information sur la localisation des sites ayant fait l’objet d’inventaires fauniques et floristiques dans le cadre de l’étude d’impact sur l’environnement sera-t-elle rendue publique?

R17 : La méthodologie des inventaires fauniques et floristiques sera présentée dans l’étude d’impact sur l’environnement et rendue publique.

Q18 : Le parc éolien est-il compatible avec la mise en œuvre des actions de gestion des incendies de forêt? Les avions bombardiers d’eau pourront-ils passer au-dessus du parc éolien?

R18 : En cas d’événement d’urgence tel qu’un incendie de forêt, les éoliennes seront arrêtées. Les avions bombardiers d’eau pourront opérer au-dessus du parc éolien.

Q19 : Différents modèles d’éolienne ont-ils été considérés dans le cadre du projet?

R19 : Les conditions météorologiques au Québec limitent le nombre de modèles d’éoliennes qui peuvent être utilisées. Le modèle sélectionné correspond au modèle le plus adapté aux conditions météorologiques de la zone d’implantation du parc éolien.

Q20 : Quelle est la hauteur des éoliennes?

R20 : La hauteur de la tour est de 118 m. Le diamètre du rotor avec les pales est de 163 m. Ainsi, la hauteur totale de l’éolienne en bout de pale est de 200 m environ.

Q21 : En cas de fuite d’huile, qui sera responsable des dégâts écologiques?

R21 : En cas de dégâts écologiques causés par une fuite d’huile provenant des éoliennes, Kruger Énergie sera tenu responsable. Kruger Énergie s’assure de planifier et de configurer le projet de manière à minimiser les risques sur l’environnement.

Q22 : Une étude a-t-elle été réalisée afin de vérifier les failles dans le sol qui pourraient causer des pertes en électricité et des tensions parasites?

R22 : (cf. R41 et R62) - Plusieurs études géotechniques sont réalisées à la base de chacune des éoliennes, afin de caractériser la nature du sol et la résistance du sol. Kruger Énergie s’assurera que l’électricité produite est livrée intégralement au poste de Montmagny.

Q23 : Y a-t-il eu des études réalisées sur les infrasons?

R23 : Les effets sur la santé des infrasons sont peu documentés dans la littérature scientifique. Le niveau d’infrason provenant d’une éolienne perçu au niveau d’une habitation située à 750 m de distance de l’éolienne est similaire à celui de l’environnement naturel.

Q24 : À quelle distance des résidences les éoliennes seront-elles situées?

R24 : La réglementation municipale interdit l'implantation d'éoliennes à moins de 500 m de toute résidence. Kruger Énergie a fait le choix d'étendre cette distance minimale à 750 m des résidences permanentes. La distance séparatrice à considérer entre les résidences et les éoliennes peut toutefois être supérieure à 750 m si le niveau sonore provenant des éoliennes devait dépasser le niveau de 40 décibels au mur extérieur de la résidence la plus rapprochée.

Q25 : La distance minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations a été établie il y a plusieurs années, alors que les éoliennes étaient moins hautes que les nouveaux modèles d'éoliennes. Cette distance est-elle toujours considérée comme adéquate considérant que la réglementation a été mise en place lorsque les éoliennes étaient plus petites? De manière générale, des réflexions autour de l'adaptation des règlements qui s'appliquent aux projets éoliens dans la MRC de Montmagny, et qui sont en vigueur depuis plusieurs années, ont-elles été menées au regard des nouveaux enjeux environnementaux induits par l'évolution technique des projets éoliens actuels?

R25 : La réglementation en place est prise en compte dans le projet et paraît, selon Kruger Énergie, adéquate par rapport aux projets éoliens actuels. Certains risques environnementaux ont d'ailleurs eu tendance à diminuer avec l'évolution technologique des infrastructures éoliennes. Le niveau sonore des éoliennes de dernière génération, par exemple, est plus faible que celui des anciennes générations d'éoliennes pourtant plus petites de taille, réduisant ainsi les enjeux associés aux nuisances sonores. D'autre part, il est à noter que par souci de bonne intégration du projet dans le milieu local, Kruger Énergie a retenu des distances de protection parfois plus strictes que la réglementation en place, notamment en ce qui concerne la distance par rapport aux habitations permanentes.

Q26 : La configuration présentée est-elle définitive? Les ententes avec les propriétaires qui accueilleraient les éoliennes sur leur terrain ont-elles toutes été signées?

R26 : Les cartes de configuration présentées lors des portes ouvertes sont préliminaires. L'emplacement des infrastructures peut encore évoluer, notamment à la suite des résultats de l'étude d'impact sur l'environnement. Présentement, toutes les éoliennes sont prévues sur des terrains ayant fait l'objet d'une entente signée avec les propriétaires.

Q27 : Quand la configuration définitive du parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy sera-t-elle présentée au public?

R27 : La configuration finale sera présentée une fois les autorisations obtenues.

Q28 : Par quels moyens le public peut-il exprimer un désaccord par rapport au projet de parc éolien?

R28 : Kruger Énergie met à disposition une adresse courriel pour recevoir les remarques et avis des citoyens. Kruger Énergie est disponible pour toute discussion quant aux inquiétudes

du public concernant le projet de parc éolien. Le projet est également assujéti à la procédure d'information publique supervisée par le BAPE.

Q29 : À quel tarif Hydro-Québec vendra-t-elle l'électricité produite par le parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy?

R29 : L'information sera rendue disponible lorsque le contrat avec Hydro-Québec sera signé. Pour l'ensemble des projets de l'appel d'offres dans lequel ce projet a été retenu, le prix moyen publié par Hydro-Québec est de 7,8 ¢/kWh.

Q30 : Les informations présentées lors de la consultation publique seront-elles disponibles au public?

R30 : Le support de présentation, les visuels des panneaux d'information et la retranscription de la séance de questions-réponses seront disponibles sur le site internet du projet éolien de Saint-Paul-de-Montminy.

Q31 : Kruger Énergie est-elle responsable de l'ensemble des frais de chantier, y compris de l'élargissement des routes d'accès au parc? En cas d'imprévu, d'incident ou de faillite de Kruger Énergie, les municipalités et les citoyens risquent-ils de prendre à leur charge le coût des chantiers en cours, des frais cachés ou les coûts des ententes rompues?

R31 : Hydro-Québec prévoit dans son contrat des mesures de sécurité prenant en compte les risques en cas d'abandon du projet. Les municipalités et les citoyens ne seront pas responsables de la prise en charge des frais en cas d'imprévu, d'incident, de faillite du promoteur ou d'abandon du projet.

Q32 : Quels critères ont été utilisés par Hydro-Québec pour le choix du projet éolien retenu?

R32 : Les critères utilisés par Hydro-Québec pour le choix des projets retenus seront présentés dans le rapport rendu public à la suite de l'appel d'offres A/O 2023-01. Le critère le plus prépondérant correspond au prix, suivi de la qualité du projet.

Q33 : Comment l'acceptabilité sociale du projet est-elle analysée?

R33 : (cf. R38) - Les avis des citoyens sont reçus lors des portes ouvertes et par le processus de consultation publique du MELCCFP et du BAPE. L'acceptabilité sociale du projet est également analysée au moyen des audiences publiques du BAPE.

28 FÉVRIER – NOTRE-DAME-DU-ROSAIRE

Q34 : Pourquoi n'est-il pas prévu une interconnexion avec la ligne électrique du parc éolien de Saint-Philémon?

R34 : Il n'est pas prévu d'interconnexion avec le parc éolien de Saint-Philémon, car la ligne de transport du parc éolien de Saint-Philémon n'a pas la capacité d'accueillir la production électrique du projet de parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy.

Q35 : À quelle distance par rapport au village de Nord-Dame du Rosaire, la ligne de transport se situe-t-elle?

R35 : La ligne de transport se situe présentement à plus de 2 km du village de Notre-Dame-Du-Rosaire.

Q36 : Est-ce Kruger Énergie qui finance le projet éolien?

R36 : Kruger, en partenariat avec l'Alliance de l'énergie de l'Est, finance le projet dans son intégralité.

Q37 : Le consultant en environnement PESCA est-il indépendant de Kruger Énergie? L'entreprise PESCA fait-elle preuve de transparence considérant qu'elle a produit l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet éolien de Forêt Domaniale?

R37 : PESCA est un consultant indépendant menant des études d'impact sur l'environnement depuis plus de 25 ans. PESCA compte une soixantaine d'employés et est soumise à un code d'éthique. En aucun cas le client n'influence le contenu des études produites par PESCA. PESCA est payé par son client pour trouver des solutions aux risques et impacts potentiellement générés par le projet et pour réaliser des inventaires dans le milieu d'accueil du projet. PESCA étudie plus d'une trentaine de composantes environnementales et humaines pour permettre d'aboutir à la configuration de projet avec le moins d'impacts sur le milieu. L'implication de PESCA dans d'autres projets de la région lui permet d'avoir une meilleure expertise relative au milieu.

Q38 : L'acceptabilité sociale du projet éolien est-elle évaluée? Comment un citoyen peut-il s'opposer au projet?

R38 : L'acceptabilité sociale du projet est évaluée lors des séances de consultation publiques à travers les discussions avec les citoyens et les sondages remplis par ces derniers à la fin des séances. Le processus de consultation de Kruger Énergie s'échelonne jusqu'à l'automne 2024. Ensuite, le processus du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), organisation indépendante de Kruger Énergie, s'enclenchera. Le processus de consultation du BAPE représente une bonne occasion pour émettre des arguments de support ou d'opposition au projet devant une autre instance que Kruger Énergie.

Q39 : Un enregistrement audio ou vidéo des présentes séances de consultation publique sera-t-il rendu disponible?

R39 : Il n'est pas prévu d'enregistrement audio ou vidéo des présentes séances de consultation publique par souci du respect de la vie privée des citoyens y assistant. Toutefois, l'information donnée et toutes les questions et réponses formulées seront retranscrites et rendues disponibles sur le site internet du projet.

Q40 : Les accords des propriétaires des terrains où la ligne de transport devrait être implantée ont-ils été obtenus?

R40 : Le corridor du tracé de la ligne de transport est au stade préliminaire. À ce stade, le tracé de la ligne peut être amené à changer suite au travail d'optimisation prenant en compte des aspects environnementaux et techniques. Plusieurs droits d'options ont été signés. Ces options confèrent la possibilité d'obtenir par la suite une servitude.

Q41 : Les tensions parasites ont-elles été étudiées? D'après une documentation en ligne, les tensions parasites perturberaient le bétail (diminution de la production laitière des vaches notamment), mais aussi la vie microbienne souterraine et certaines personnes électrosensibles. Ces tensions parasites proviendraient du courant vagabond qui reviendrait à la source par d'autres chemins que le câble triphasé prévu à cet effet. Des actions seront-elles mises en place pour éviter les pertes d'électricité sur le réseau, qui pourraient engendrer des tensions parasites selon de la documentation en ligne?

R41 : (cf. R22 et R62) - Les tensions parasites ne sont pas étudiées de façon spécifique dans le cadre du projet. Kruger Énergie utilise des technologies reconnues pour la livraison de l'électricité produite au poste de Montmagny. L'électricité n'est pas livrée aux clients résidentiels ou commerciaux. Aucun problème de cette nature n'a eu cours dans les autres projets développés par Kruger Énergie dans le passé.

Q42 : Quelle est la durée de vie du projet?

R42 : La durée de vie utile des éoliennes est fixée entre 30 et 40 ans et le contrat d'achat d'Hydro-Québec est d'une durée de 30 ans. Après 30 ans, il peut être décidé soit de démanteler le parc éolien, soit de prolonger l'activité du parc pour 5, 10 ou 15 ans, via un renouvellement du contrat avec Hydro-Québec ou avec un autre fournisseur d'électricité. En cas de prolongation de la durée de vie du parc éolien, un reconditionnement des éoliennes pourrait être nécessaire. Les fondations et les tours pourraient par exemple être réutilisées et les pièces mobiles des éoliennes remplacées.

Q43 : La ligne aérienne de transport de 230 kV et le réseau collecteur souterrain seront-ils démantelés à la fin de l'exploitation du parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy?

R43 : La ligne aérienne de transport et le réseau collecteur souterrain seront également démantelés à la fin de l'exploitation du parc éolien de Saint-Paul-de-Montminy.

Q44 : Qui aura la responsabilité du démantèlement du parc éolien?

R44 : Le démantèlement du parc éolien est la responsabilité de Kruger Énergie qui en assumera les coûts financiers.

Q45 : Existe-t-il des clauses contractuelles relatives au démantèlement du parc éolien?

R45 : Kruger Énergie a l'obligation contractuelle de déposer des garanties quant au démantèlement, 5 ans avant la fin de la durée du contrat. A cette occasion, une évaluation spécifique du site pour déterminer le coût du démantèlement du parc éolien sera réalisée.

Q46 : La durée de vie du parc éolien est-elle certifiée?

R46 : La durée de vie d'une éolienne est généralement certifiée par les constructeurs pour une durée de vie d'au minimum 20 ans. Hydro-Québec exige une certification complémentaire de la durée de vie des éoliennes d'au moins 30 ans.

29 FÉVRIER – MONTMAGNY

Q47 : Quelle sera l'emprise de la ligne aérienne de transport? Cette emprise sera-t-elle déboisée durant toute l'exploitation du parc éolien? Quelles essences pourront y être plantées?

R47 : L'emprise de la ligne de transport sera de 50 m de large. Cette emprise sera déboisée durant la phase de travaux, il sera ensuite possible de planter des essences compatibles avec la ligne (arbustes de faible hauteur) telles que des framboisiers, des bleuetiers, etc.

Q48 : La présence d'une autre ligne électrique le long de la route 283 a-t-elle été prise en compte?

R48 : La ligne aérienne de transport qui sera construite dans le cadre du projet sera parallèle et légèrement éloignée de la route 283 le long de laquelle une autre ligne électrique est présente. Une lisière boisée sera conservée entre les deux lignes, lorsque possible.

Q49 : Depuis combien de temps la firme Kruger Énergie s'intéresse-t-elle à l'énergie éolienne?

R49 : La firme Kruger Énergie a été fondée en 2004 et se consacre depuis 20 ans à la production d'énergie renouvelable. Kruger Énergie a construit son premier parc éolien en 2008 en Ontario.

Q50 : Quelles sont les redevances associées à la présence du parc éolien?

R50 : Il existe deux types de paiements : les paiements délivrés aux propriétaires et les paiements à destination des municipalités. Pour une éolienne de 7 MW, le paiement représente environ 35 000\$ par année pour le propriétaire foncier. À noter que les propriétaires ayant signé des options recevront une contrepartie financière (0,5% des revenus bruts du parc éolien au prorata de la superficie du terrain), même si aucune infrastructure n'est finalement construite sur leur terrain.

Q51 : Quelle est la proportion de la ligne de transport passant en terres publiques?

R51 : Le tracé préliminaire de la ligne de transport mesure 28 km de longueur, dont 5 à 6 km situés en terres publiques.

Q52 : Combien de propriétaires ont signé des options pour la ligne?

R52 : Actuellement, entre 15 et 20 propriétaires ont signé des options avec Kruger Énergie pour le passage potentiel de la ligne sur leur terrain. L'ensemble des droits n'a pas encore été signé.

Q53 : Y a-t-il des propriétaires ne souhaitant pas signer d'options?

R53 : Certains propriétaires n'ont pas souhaité signer d'options.

Q54 : Quel type de courant électrique alimentera la ligne électrique? Quelles normes sont utilisées pour le calibrage de la ligne électrique?

R54 : La ligne électrique sera alimentée par un courant alternatif AC et répondra aux normes d'Hydro-Québec.

Q55 : Kruger Énergie travaille-t-elle avec l'institut de recherche d'Hydro-Québec? Serait-il possible d'organiser une rencontre publique avec les ingénieurs d'Hydro-Québec?

R55 : Kruger Énergie échange avec Hydro-Québec, mais ne travaille pas directement avec l'institut de recherche d'Hydro-Québec. Une rencontre avec les ingénieurs d'Hydro-Québec est envisageable si requise.

Q56 : Des recherches ont-elles été menées quant aux implications des infrasons sur la santé humaine?

R56 : Le niveau d'infrason provenant d'une éolienne tel que perçu au niveau d'une habitation située à 750 m de distance de l'éolienne est similaire à celui de l'environnement naturel. À ce niveau, il n'y a pas d'effet connu des infrasons sur la santé humaine.

Q57 : Pourquoi n'est-il pas prévu de construire une ligne conjointe avec le projet de parc éolien voisin de Forêt Domaniale?

R57 : Le projet éolien de Saint-Paul-de-Montminy et le projet éolien de Forêt Domaniale sont deux projets indépendants, financés et développés par des promoteurs différents. Une interconnexion avec la ligne de transport du projet éolien de Forêt Domaniale est néanmoins actuellement à l'étude.

Q58 : Quelle est la durée de vie d'une éolienne. Peut-on s'attendre au remplacement d'une éolienne par une autre?

R58 : La durée de vie utile des éoliennes est fixée entre 30 et 40 ans et le contrat d'achat d'Hydro-Québec est d'une durée 30 ans. Les installations seront donc en place pour 30 ans au minimum. Après 30 ans, il peut être décidé soit de démanteler le parc éolien, soit de prolonger l'activité du parc pour 5, 10 ou 15 ans, via un renouvellement du contrat avec Hydro-Québec ou avec un autre fournisseur d'électricité. En cas de prolongation de la durée de vie du parc éolien, un reconditionnement des éoliennes pourrait être nécessaire. Les fondations et les tours pourraient par exemple être réutilisées et les pièces mobiles des éoliennes remplacées.

Q59 : La capacité du parc éolien peut-elle évoluer durant l'exploitation?

R59 : La puissance des éoliennes est fixée dans le contrat avec Hydro-Québec. Il faudrait une autorisation de cette dernière pour modifier cette puissance.

Q60 : Les éoliennes du parc de Saint-Paul-de-Montminy seront-elles de la même envergure que celles de Saint-Philémon?

R60 : Les turbines utilisées dans le parc de Saint-Philémon ont une puissance de 3 MW et un rotor de 80 m de diamètre. Dans le projet éolien de Saint-Paul-de-Montminy, les éoliennes seront d'une puissance de 7 MW et leur rotor aura un diamètre de 163 m. La hauteur des éoliennes utilisées dans les deux parcs éoliens sera similaire.

Q61 : Les éoliennes seront-elles fabriquées au Québec?

R61 : La tour des éoliennes sera fabriquée au Québec. Les pales seront fabriquées à l'extérieur du Québec.

Q62 : Les tensions parasites ont-elles été étudiées? Il s'agirait d'une problématique reconnue par Hydro-Québec. Des actions seront-elles mises en place pour éviter les pertes d'électricité sur le réseau et les tensions parasites?

R62 (cf. R22 et R41) : Les tensions parasites ne sont pas étudiées de façon spécifique dans le cadre du projet. La ligne de transport sera conçue à partir des dernières technologies permettant d'éviter les pertes en réseau. Kruger Énergie n'a recensé aucune plainte quant à

de possibles problématiques de tensions parasites relatives aux deux parcs éoliens que la firme exploite déjà.

Q63 : Qu'est-ce qui justifie les prix de l'électricité d'Hydro-Québec?

R63 : Hydro-Québec fixe les prix payés par son client. Kruger Énergie ne joue aucun rôle dans les prises de décisions relatives au prix de l'électricité facturé au client.

Q64 : La biomasse issue du déboisement engendré par la construction du parc éolien sera-t-elle valorisée?

R64 : Kruger est le plus grand utilisateur de fibres issues de la récolte de bois au Québec. Kruger ne possédant pas de scieries, des ententes avec les scieries locales sont prévues dans le but de valoriser le bois d'œuvre issu des travaux de déboisement engendrés par le projet. Les copeaux seront pour leur part valorisés dans d'autres usines de Kruger. Ainsi, la biomasse forestière sera valorisée soit pour la production d'énergie, soit pour la fabrication de papier dans les usines de Kruger.

Q65 : Comment le modèle d'éolienne a-t-il été choisi? Le modèle choisi correspond-il à un modèle d'éolienne de dernière génération?

R65 : La technologie utilisée doit être la mieux adaptée possible au régime de vent observé pour le site. Il existe peu de manufacturiers au Québec. Le modèle d'éolienne envisagé provient du manufacturier Nordex avec lequel Kruger Énergie a eu les échanges les plus avancés. La technologie de turbine envisagée pour la construction du parc en 2027 correspond à la toute dernière technologie. La technologie éolienne évoluant très rapidement, d'autres évolutions technologiques sont possibles d'ici 2027, c'est pourquoi le choix du modèle n'est pas complètement arrêté.

Q66 : L'entretien des éoliennes sera-t-il régulier ou augmentera-t-il à mesure que le parc éolien vieillira?

R66 : Un entretien préventif sera réalisé chaque année sur toutes les turbines. Un entretien correctif sera réalisé en complément au besoin. Le niveau d'entretien sera relativement stable si l'entretien préventif est bien réalisé. A titre indicatif, les premières éoliennes installées en 2008 en Ontario par Kruger Énergie fonctionnent toujours actuellement au même niveau d'opération que lors de la première année d'exploitation du parc éolien. L'objectif pour Kruger Énergie est d'entretenir le mieux possible les éoliennes en prévision du prolongement éventuel de la durée de vie du parc éolien.

Q67 : Y a-t-il une distance minimale à respecter par rapport à une ligne électrique privée?

R67 : La distance à respecter par rapport à une autre ligne électrique est normée. Les solutions à mettre en place pour le passage de la ligne de transport du parc éolien au-dessus

d'une ligne électrique privée déjà existante peuvent être discutées entre le propriétaire de la ligne et Kruger Énergie.

Q68 : Le projet prend-il en compte la présence d'une tour de télécommunication de Vidéotron?

R68 : Il existe une distance technique à respecter qui sera prise en compte dans le projet afin de s'assurer de l'absence d'interférence avec les activités de télécommunication.

Q69 : La technologie éolienne est-elle fiable?

R69 : Les techniques de design des parcs éoliens ont beaucoup évolué avec le temps pour aboutir aux designs actuels. La fiabilité des turbines s'est également beaucoup améliorée depuis la création des premiers parcs éoliens. Les éoliennes modernes sont par ailleurs équipées d'un système de dégivrage des pales. Chaque éolienne possède une station météo permettant de mesurer la vitesse du vent, le taux d'humidité. En cas de conditions météorologiques propices au verglas, un système de chauffage des pales se déclenche. En cas d'excès de glace, l'éolienne va s'arrêter; tant que les pales ne sont pas déglacées, l'éolienne ne se remettra pas en fonction. De même, en cas de vents violents (au-dessus de 100 km/h), l'éolienne va s'arrêter pour éviter que la turbine ne subisse trop de stress.

La production d'un parc éolien fluctue dans le temps, mais au Québec, on observe que les parcs livrent de l'électricité environ 75% du temps en moyenne. Hydro-Québec a l'avantage de posséder de grands réservoirs pour stocker l'énergie produite en cas de surplus de production par rapport à la capacité du réseau pour l'utiliser quand la production éolienne diminue.

Q70 : Lorsque les éoliennes sont en fonctionnement, Hydro-Québec privilégie-t-elle l'utilisation de l'énergie des éoliennes plutôt que celle issue des barrages hydro-électriques?

R70 : Hydro-Québec gère l'approvisionnement en électricité de son réseau électrique. Si les réservoirs sont au maximum de leur capacité et qu'il n'y a plus de possibilité d'emmagasiner l'électricité produite par les éoliennes, ces dernières sont mises à l'arrêt. Dans ce cas, Hydro-Québec est tenue de payer malgré tout l'exploitant du parc éolien. Cela arrive toutefois très peu souvent au Québec, car le réseau électrique a été très bien planifié par Hydro-Québec, comparativement au réseau de l'Ontario et les réservoirs ont une grande capacité de stockage.

Q71 : Un bâtiment d'opération est-il prévu dans le projet afin de réaliser la surveillance du parc éolien?

R71 : Un bâtiment d'opération est prévu au sein du parc éolien. Des opérateurs seront présents sur le site pour réaliser la surveillance.

Q72 : Quelle surface est nécessaire pour l'installation d'une éolienne?

R72 : Lors de la construction du parc, environ 1.5 ha de surface au sol par éolienne sera nécessaire pour aménager une aire de travail et installer la grue permettant l'assemblage de l'éolienne. Une fois la construction terminée, une surface de travail permanente d'environ 0,5 ha sera maintenue afin d'effectuer l'entretien des éoliennes. Les aires temporaires de travail seront quant à elles revégétalisées.

Q73 : Kruger Énergie est-il à la fois le promoteur et le constructeur du parc éolien?

R73 : Kruger Énergie est le promoteur du parc éolien. L'entreprise lancera un appel d'offres afin d'engager un maître d'œuvre dédié à la construction du parc éolien.

Fin de la période des questions.