

Annexe de questions de la commission du BAPE du 10 mai 2017 – DQ7 –
RÉPONSES DU MDDELCC DU 16 MAI 2017

1. À quel moment le Ministère a-t-il été mis au courant de la volonté d'implanter des éoliennes dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord ? Veuillez préciser dans le temps les différentes étapes qui ont suivi.

Le Ministère a été interpellé en janvier 2016 par le MERN concernant l'implantation d'un projet de parc éolien dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord. Voici, en résumé, les principales étapes qui ont suivies :

10 mars 2016 : Réception d'une lettre, de la part de la Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (Régie), pour débiter des rencontres de travail visant à démarrer formellement le processus d'autorisation en vertu de l'article 18 de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV) pour l'implantation d'un parc éolien de 6 MW dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord aux Îles-de-la-Madeleine.

24 mars 2016 : Rencontre des représentants du MERN, MFFP et MDDELCC concernant la demande de la Régie qui constitue un précédent en regard de l'autorisation de ce type de projet dans un habitat floristique. Un avis juridique s'avère essentiel pour interpréter correctement les articles 18 et 19 de la LEMV qui portent sur les mécanismes d'autorisation de différents types d'activités dans un habitat floristique.

11 avril 2016 : Transmission d'une lettre à la Régie les informant que leur demande constitue un cas d'espèce et qu'un avis juridique doit être obtenu afin d'interpréter les dispositions de la LEMV.

Été 2016 : Échanges avec la Régie afin de clarifier le processus d'autorisation du projet ainsi que certaines étapes préalables à sa réalisation, notamment pour acquérir des données supplémentaires (installation d'un mât de mesure, inventaires, etc.)

20 septembre 2016 : Réception d'une demande d'autorisation, transmise par la Régie, en vertu de l'article 18 de la LEMV pour l'installation d'un mât de mesure météorologique dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord

2 décembre 2016 : Transmission à la Régie de l'autorisation en vertu de l'article 18 de la LEMV pour l'installation du mât de mesure météorologique

17 mars 2017 : Réception des documents préliminaires de la demande d'autorisation en vertu de l'article 19 de la LEMV pour un projet de parc éolien aux Îles-de-la-Madeleine dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord

21 mars 2017 : Réception des documents finaux de la demande d'autorisation en vertu de l'article 19 de la LEMV pour un projet de parc éolien aux Îles-de-la-Madeleine dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord

28 mars 2017 : Mandat accordé au BAPE par le Ministre pour la tenue d'une consultation publique, tel que requis par la LEMV, sur les enjeux liés à l'implantation d'éoliennes dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord aux Îles-de-la-Madeleine

4 avril 2017 : Réception d'une demande d'autorisation, transmise par la Régie, en vertu de l'article 18 de la LEMV pour la réalisation d'inventaires fauniques (oiseaux et chauve-souris) dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord

13 avril 2017 : Transmission à la Régie de l'autorisation en vertu de l'article 18 de la LEMV pour la réalisation des inventaires fauniques (oiseaux et chauve-souris)

3 mai 2017 : Consultation du public par le BAPE sur les enjeux liés à l'implantation d'éoliennes dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord aux Îles-de-la-Madeleine

11 mai 2017 : Réception d'une demande d'autorisation, transmise par la Régie, en vertu de l'article 18 de la LEMV pour la réalisation d'une étude géotechnique (deux forages) dans l'habitat floristique de la Dune-du-Nord

- 2. Quelle est la position de la direction régionale du Ministère sur la modification d'affectation du territoire demandée par la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine dans le secteur de l'habitat floristique de la Dune-du-Nord à des fins de production d'énergie éolienne et sur la démarche qui a été suivie à ce jour ?**

Réponse à venir sous peu.

- 3. Pourriez-vous préciser le cadre de gestion de l'habitat floristique de la Dune-du-Nord, soit les activités permises et interdites ? Un contrôle y est-il exercé ? Êtes-vous en mesure d'apprécier les retombées sur le système écologique et social de la désignation de cet habitat floristique ?**

Le Ministère n'a pas développé de cadre de gestion spécifique pour chacun des 52 habitats floristiques identifiés à l'article 7 du Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. C'est donc l'ensemble des interdictions prévues à l'article 17 de la LEMV qui s'applique.

Le fait que les habitats floristiques soient légalement protégés permet au MDDELCC de contrôler les activités qui y sont projetées puisqu'elles sont soumises à une demande d'autorisation en vertu de la LEMV. Avant d'émettre son autorisation, le Ministre s'assure que les activités projetées sont compatibles avec la conservation des habitats floristiques protégées. Le Ministre dispose également d'un pouvoir d'ordonnance lui permettant de faire cesser une activité s'il constate qu'elle est susceptible d'entraîner des dommages sérieux ou irréparables à une espèce floristique désignée ou à son habitat. Des amendes sont aussi prévues pour toute infraction à la LEMV.

La gestion et le suivi sur le terrain des habitats floristiques se font en fonction de différents critères : l'historicité de l'occurrence protégée, la présence de problématiques, etc.

Selon les contextes et les opportunités, diverses mesures de gestion sont mises en œuvre dans les habitats floristiques : installation de signalisation, surveillance, suivi de populations en collaboration avec des ONG, etc. Le MDDELCC appuie, par ailleurs, certaines ONG qui effectuent diverses activités dans les habitats floristiques dans le cadre de projets

subventionnés par le Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril d'Environnement et Changement climatique Canada.

Le MDDELCC n'a pas effectué jusqu'à présent d'activités de contrôle dans les habitats floristiques. Toutefois, à l'été 2017, deux habitats floristiques (Île-Brisseau et Île-Rock), où des activités menaçant la survie des espèces floristiques protégées ont été rapportées, feront l'objet d'une signalisation et d'une surveillance particulière réalisée par les agents de la faune (temps de surveillance prévu dans le cadre d'une entente de service concernant l'application par les agents de protection de la faune de certaines dispositions de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables et de ses règlements).

La désignation de l'habitat floristique de la Dune-du-Nord en vertu de la LEMV vise le maintien de ce système écologique à l'état naturel en le soustrayant, notamment, aux activités susceptibles d'en réduire la superficie (villégiature, projets de développement, construction d'infrastructures diverses, etc.) ou d'altérer sa biodiversité par l'introduction, par exemple, d'espèces exotiques envahissantes. La retombée de cette mesure est donc positive pour le maintien de l'intégrité du milieu.

La Direction de l'expertise en biodiversité n'est pas en mesure de répondre à la question concernant l'appréciation des retombées sur le système social de la désignation de l'habitat, cette question étant hors de son champ d'expertise.

4. **À l'article 17 de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*, il est indiqué que nul ne peut « exercer une activité susceptible de modifier les processus écologiques en place, la diversité biologique présente et les composantes chimiques ou physiques propres à cet habitat ». Au-delà de la seule empreinte liée à l'installation, à l'exploitation et au démantèlement du parc éolien projeté, quels sont les autres facteurs liés à la présence de ce type d'infrastructures (éoliennes, chemins d'accès et poste élévateur) qui pourraient modifier les processus écologiques, la biodiversité ou les composantes abiotiques de l'habitat floristique de la Dune-du-Nord ?**

Advenant que le projet de parc éolien soit autorisé, ce serait la toute première fois que ce type d'infrastructure serait autorisé dans un habitat floristique et en milieu dunaire. Par conséquent, nous ne sommes pas en mesure de déterminer quels autres facteurs pourraient modifier l'habitat floristique. Toutefois, un suivi pour documenter tout changement pourrait être mis en place annuellement au cours des cinq premières années de la mise en exploitation du parc éolien, subséquentment tous les cinq ans et ce, jusqu'au démantèlement de celui-ci. Par conséquent, advenant des changements d'importance, des mesures appropriées pourraient être mises en place.

5. **La population d'HUDSONIE TOMENTEUSE aux Îles-de-la-Madeleine serait de l'ordre de 100 000 individus, soit 50 % des effectifs québécois (DA7, p. 9). La situation de l'espèce aux Îles-de-la-Madeleine est-elle préoccupante pour le Ministère dans le cadre de cette demande d'autorisation ?**

L'HUDSONIE TOMENTEUSE, qui est une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec, n'est pas en situation précaire aux Îles-de-la-Madeleine. De répartition sporadique en Amérique du Nord, ce petit arbuste, qui constitue un élément clé des écosystèmes dunaires par son rôle stabilisateur, n'en demeure pas moins une espèce d'intérêt aux Îles-de-la-Madeleine. Il apparaît donc justifier d'y accorder une attention particulière dans le cadre de la présente demande d'autorisation, même si les obligations de la LEMV ne s'appliquent pas à cette espèce. D'ailleurs, dans l'analyse de tous les projets de développement soumis à une autorisation en vertu de la LQE, le Ministère considère autant les espèces désignées menacées ou vulnérables que les espèces susceptibles de l'être et recommande fréquemment, pour ces dernières, la mise en place de mesures d'atténuation. Le but est d'éviter que ces espèces se raréfient davantage et qu'il soit nécessaire de les désigner comme espèces menacées ou vulnérables en vertu de la LEMV.

6. **Sur la fiche portant sur le corème de Conrad, il est indiqué que l'espèce « occupe moins de 3 km² de dunes fixées, un habitat fragile et dynamique se raréfiant aux Îles-de-la-Madeleine » (DB4.1, p. 2). Comment a évolué ce type de dunes au cours des 20 dernières années ?**

Aux Îles-de-la-Madeleine, les 2/3 des 435 km de côtes sont constitués de côtes sableuses, essentiellement de type flèche et tombolo. Les tombolos y sont doubles et emprisonnent entre leurs deux bras, des lagunes et de nombreux milieux humides. Les dunes, par leur mobilité sont fragiles à l'érosion naturelle ainsi qu'à l'érosion anthropique (source Attention Fragiles). En 2016, Attention fragiles a déposé une demande de certificat d'autorisation (CA) en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) pour restaurer 87 sites et aménager 2 des brèches dunaires par la mise en place, entre autres, de fascines, ganivelles, de filets à mailles plates de type Vexar sur le sol ainsi que de la plantation d'ammophile à ligules courtes. Deux habitats floristiques étaient concernés par cette demande, par conséquent, une autorisation en vertu de l'article 18 de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables a également été émise.

La note d'instruction no : 03-03 mentionne que tous les travaux visant uniquement la plantation de végétaux sans modification à la topographie du littoral et des rives des lacs et des cours d'eau sont soustraits administrativement de l'obligation d'obtenir un CA. Toutefois, les travaux de stabilisation des rives comprenant l'adoucissement de la pente des talus afin de permettre d'en assurer la stabilité mécanique précédant l'établissement d'un couvert végétal (ensemencement, plantation d'arbustes et d'arbres) et l'utilisation de techniques de génie végétal (fascines, ganivelles, etc.) demeurent assujettis à l'obtention d'un CA au préalable. Ainsi, malgré que le projet consiste à restaurer les milieux dunaires et

d'en assurer leur protection ainsi que celle des milieux humides, il demeure assujéti à un CA en vertu de l'article 22 de la LQE.

Le MDDELCC ne réalise pas de suivi des milieux dunaires à proprement dit. Il est interpellé dans le cadre des demandes de CA en vertu de l'article 22 de la LQE pour la restauration de ces milieux. Attention Fragîles ainsi que la ZIP des îles-de-la-Madeleine pourrait avoir de l'information concernant l'évolution des dunes au cours des 20 dernières années. L'université du Québec à Rimouski mène aussi depuis plusieurs années un projet sur des côtes sur ce territoire.

7. Dans une perspective de changements climatiques, notamment de rehaussement anticipé du niveau la mer et d'augmentation des tempêtes, est-il possible que ces incidences négatives se cumulent aux autres activités, incluant le projet de parc éolien, et aient un effet cumulatif négatif sur l'habitat floristique protégé ?

Il est en effet probable que les changements climatiques, en modifiant plusieurs paramètres environnementaux, aient un effet négatif sur l'habitat floristique protégé. Ce système écologique pourrait cependant s'ajuster plus facilement aux nouvelles conditions environnementales si ses caractéristiques naturelles sont maintenues.

8. Au terme d'une analyse de la littérature, la demande d'autorisation indique que les stratégies de conservation du corème de Conrad devraient insister sur la germination abondante suivant le passage des feux et sur la dispersion des graines par les fourmis, lesquelles ont un effet majeur après les feux (DA4, p. 7). Avec le contrôle des feux, l'espèce est-elle appelée à disparaître plus rapidement ? Quel est l'avis du Ministère sur le traitement par brûlage contrôlé de parcelles comme mesure de gestion de l'habitat ? Voir également les articles donnés en référence en DB6, soit Hilley et Thiet (2015) ainsi que Houle et Rocheleau (1998, p. 66).

Dans l'étude menée aux îles-de-la-Madeleine sur l'écologie du corème de Conrad (Houle et Rocheleau, 1999), les auteurs remettent en question l'importance accordée aux perturbations majeures, comme les incendies, pour le maintien à long terme des populations de l'espèce, du moins sur ce territoire. À notre connaissance, aucune étude n'a été menée aux îles-de-la-Madeleine sur l'historique des feux dans les milieux naturels. Une étude réalisée à ce sujet sur l'île Bonaventure, un milieu maritime insulaire comparable à celui des îles-de-la-Madeleine, révèle qu'aucun feu ne serait survenu depuis 7 700 ans (Tremblay *et al.*, 2014). Le contrôle des feux ne représenterait donc pas une menace pour la survie du corème de Conrad aux îles-de-la-Madeleine.

Les travaux menés par Hilley et Thiet (2015) démontrent cependant que le brûlage de petites superficies peut stimuler la germination des graines et le maintien des colonies de fourmis qui jouent un rôle essentiel dans la dispersion de l'espèce. Le Ministère serait donc favorable à ce que cette technique soit expérimentée dans des populations

« vieillissantes » de corème de Conrad et suivie pendant un minimum de cinq ans afin d'en évaluer l'efficacité.

9. La zone d'inventaire du corème de Conrad de 2016 ne couvre pas l'ensemble de la zone potentielle d'implantation des éoliennes et certains des emplacements proposés sont situés à l'extérieur. Quel est l'avis du Ministère à cet égard ? Un complément d'inventaire serait-il requis ?

Lors de l'analyse des documents transmis pour le projet de parc éolien, le ministère a effectivement observé que certains travaux étaient localisés à l'extérieur de la zone inventoriée pour le corème de Conrad. Toutefois, le projet présenté ne décrit qu'un scénario. Lorsque le Ministère analysera le projet qui sera retenu dans le cadre de l'appel de propositions d'Hydro-Québec, advenant que des travaux soient effectués en dehors de la zone du corème inventoriée en 2016, des inventaires supplémentaires seront requis.

10. Considérez-vous qu'il existe un seuil acceptable de perte de plants de corème de Conrad qui n'accroîtrait pas la menace pour la survie de l'espèce et de son habitat ?

Un tel seuil est difficile à déterminer sans une étude démographique de l'espèce détaillée et échelonnée sur plusieurs années. Toutefois, il est raisonnable de penser que la perte d'un petit nombre d'individus de corème de Conrad n'entraînera pas la disparition de l'espèce dans l'habitat floristique protégé. Pour les espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables, l'objectif visé par le Ministère demeure toutefois l'absence de perte nette d'individus lors de l'autorisation de projets.

11. À quelle distance d'un plant ou d'une colonie de corème de Conrad faut-il travailler afin d'assurer l'intégrité de l'individu ou du groupe ainsi que sa dynamique écologique ? Veuillez justifier votre réponse.

Dans leur étude, Houle et Rocheleau (1999) soulignent la très grande fragilité de l'espèce au piétinement. Le piétinement entraîne en effet une détérioration significative de l'état de la couronne et cet effet est d'autant plus rapide que l'intensité de la perturbation est fréquente. Il s'avère donc important que les zones où le corème de Conrad est présent soient délimitées et balisées. Selon la nature des travaux à effectuer, la distance à maintenir entre des individus de corème de Conrad et les zones d'opération peut varier. Les connaissances sur la dynamique de l'habitat de cette espèce ne permettent pas d'établir une distance précise. Lorsque le projet final sera déposé, le MDDELCC pourrait convenir avec le promoteur des distances à respecter en fonction des infrastructures mises en place et des interventions projetées.

12. Quels sont les critères permettant de définir les modalités et l'étendue des mesures de compensation qui seraient requises pour la perte et l'altération réelle et potentielle de l'habitat floristique protégé, et non seulement des plants de corème de Conrad ou d'HUDSONIE TOMENTEUSE ?

Dans un document de travail interne élaboré par la Direction de l'expertise en biodiversité (Couillard, 2007), on souligne que la compensation constitue une mesure de dernier recours qui ne peut être envisagée que lorsque l'impact sur une occurrence d'une espèce floristique menacée ou vulnérable ne peut être évitée ou minimisée suffisamment. Cette mesure consiste à garantir la protection à long terme d'un ou plusieurs autres habitats selon un principe d'équivalence écologique. Selon les situations, cette mesure peut être utilisée seule ou en complément d'une autre mesure d'atténuation comme la relocalisation. Pour déterminer si la valeur écologique du ou des milieux offerts en compensation est équivalente à celle de l'habitat qui sera sacrifié par le projet, les principes suivants peuvent être appliqués :

- lorsque possible, le milieu choisi abritera la même espèce ou sinon, d'autres occurrences d'espèces menacées ou vulnérables possédant une valeur de conservation équivalente ou supérieure;
- en termes de superficie d'habitat, le ratio devrait être au minimum de 1 : 1. Pour les occurrences d'espèces floristiques menacées ou vulnérables présentant une très grande valeur pour la conservation à l'échelle provinciale (ce qui est le cas de toutes les occurrences du corème de Conrad en raison de son statut légal d'espèce menacée), ce ratio devrait être plus élevé;
- la superficie de l'habitat, incluant une zone tampon, devra être suffisante pour assurer le maintien à long terme des caractéristiques écologiques du milieu (conditions d'intérieur, processus écologiques en place, etc.) ;
- le milieu récepteur des individus d'une espèce floristique menacée ou vulnérable relocalisés dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure d'atténuation peut être comptabilisé dans l'application de la mesure de compensation lorsque le ratio exigé excède 1 : 1;
- dans un milieu offert en compensation, la mise en œuvre de mesures de rétablissement permettant d'accroître la qualité d'une occurrence d'espèce floristique menacée ou vulnérable (ex. : par une augmentation des effectifs de sa population), pourrait être considérée pour atteindre les objectifs de compensation.

13. Une liste de mesures de compensation potentielles est présentée dans la demande d'autorisation (DA4, p. 23, section 4.4). Quel est l'avis du Ministère sur chacune de ces mesures ? Qu'en est-il de l'efficacité et des chances de succès de chacune d'elles ?

- Agrandissement ou création d'un nouvel habitat floristique pour la protection du corème de Conrad aux îles-de-la-Madeleine;

Le Ministère est favorable à cette proposition qui va dans le sens des principes évoqués dans la réponse à la question 12.

- Récupération du sol situé sous les spécimens de corème de Conrad qui seront empiétés pour en extraire les semences et les déplacer sur des sites favorables à la germination et la repousse;

Cette mesure d'atténuation peut être envisagée, mais son efficacité reste à démontrer. Dans leur étude, Houle et Rocheleau (1999) n'ont obtenu aucune germination de graines à la suite des différents traitements de scarification et de stratification appliqués. La germination des graines en milieu naturel n'a pas été étudiée. Un suivi d'au moins cinq ans, le temps requis pour que l'espèce atteigne le stade reproducteur, serait nécessaire afin d'évaluer le succès de cette mesure.

- Conservation du sol situé sous les spécimens d'hudsonie tomenteuse qui seront empiétés pour utilisation dans des sites favorables à l'espèce afin de rendre disponibles à de nouveaux spécimens les champignons mycorhiziens qu'il contient;

Le Ministère est favorable à la mise en place de cette mesure d'atténuation avec un suivi d'au moins cinq ans pour en évaluer l'efficacité.

- Traitement de petites parcelles par brûlage contrôlé de manière à favoriser à la fois la germination de nouveaux spécimens et la création d'une variété d'habitats répondant aux besoins d'une variété d'espèces de fourmis;

Le Ministère est favorable à la mise en place de cette mesure d'atténuation qui a donné de bons résultats dans les milieux dunaires du parc national de Cape Cod (Hilley et Thiet, 2015). Un suivi d'au moins cinq ans serait également nécessaire pour évaluer le succès de cette mesure.

- Traitement mécanique de petites parcelles afin de remettre le substrat à nu de façon à favoriser le recrutement de nouveaux spécimens.

Le Ministère est favorable à la mise en place de cette mesure d'atténuation avec un suivi d'au moins cinq ans pour en évaluer l'efficacité.

14. Le Ministère a envisagé la transplantation des plants de corème de Conrad comme mesure d'atténuation : « Advenant que des plants ne puissent être évités et soient impactés par les travaux, une demande d'autorisation devra être préalablement déposée au MDDELCC [...]. Différentes mesures visant à réduire les impacts pourraient être exigées (ex. transplantation et suivi) » (DA2.1.3, p. 3). Par ailleurs, le document d'état de situation de l'espèce publié en 1996 indique que « les spécimens ont de la difficulté à produire de nouvelles racines, ce qui suggère que l'espèce pourrait être difficile à cultiver en serre ou à transplanter en milieu naturel » (DB3, p. 15). La transplantation est-elle considérée comme une mesure efficace par le Ministère pour cette espèce menacée ?

Le Ministère ne dispose pas de données sur l'efficacité de la transplantation de cette espèce. Le fait que le potentiel de formation de racines adventives sur les rameaux suggère

cependant que la transplantation ne serait peut-être pas une mesure d'atténuation efficace. Une revue de littérature plus approfondie sur les essais de transplantation de cette espèce serait requise, mais il est possible que cette information soit inexistante.

15. Un plan de suivi du corème de Conrad est proposé sur trois ans (DA4, p. 25). Cette durée serait-elle suffisante ? Veuillez justifier votre réponse.

Tel que mentionné aux réponses des questions 4 et 13, un suivi d'au moins cinq ans est requis afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation, et subséquemment tous les cinq ans et ce, jusqu'au démantèlement du parc éolien afin de documenter l'impact plus global du projet sur l'habitat floristique protégé.

16. Il a été mentionné au cours de la consultation publique que si le projet de parc éolien était autorisé, les limites de l'habitat floristique de la Dune-du-Nord devraient être modifiées. Comment les effets de lisière, de fragmentation ainsi que ceux liés à l'accès facilité au territoire pour les citoyens seraient considérés dans la redéfinition des limites de l'habitat floristique protégé ?

L'analyse se fera sur dépôt du projet final. Le Ministère pourrait alors suggérer la mise en place de mesures de protection particulières (ex. : signalisation, installation de barrières physiques, etc.) pour atténuer au maximum l'impact du projet sur l'habitat floristique modifié.

RÉFÉRENCES ADDITIONNELLES :

Couillard, L. 2007. Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement. Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 26 p. – Document interne

Tremblay, J., M. Lavoie et M. Frégeau. 2014. Historique à long terme des feux de forêt de la sapinière de l'île Bonaventure en Gaspésie. Le Naturaliste canadien. 138 (2) : 26-31.