



REGIE

INTERMUNICIPALE DE L'ÉNERGIE
GASPÉSIE | ÎLES-DE-LA-MADELEINE

335

DA8

Les enjeux liés à l'implantation d'éoliennes
dans l'habitat floristique protégé de la Dune-
du-Nord aux îles-de-la-Madeleine

6214-01-001

CONSULTATION PUBLIQUE

PROJET ÉOLIEN SUR LA DUNE-DU-NORD



3 MAI 2017
No. Réf. : E1710-08/12333



ACTIVA
ENVIRONNEMENT



Plan de la présentation



La Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine



Scénario d'implantation d'un parc éolien de 6 MW



Prise en compte du corème de Conrad et de l'HUDSONIE TOMENTEUSE



Séquence « éviter – réduire – compenser »



Impact résiduel envisagé





Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine



- ▶ Créée en 2010 par les MRC de la région
- ▶ Mission : accroître les retombées de l'exploitation de la ressource éolienne
- ▶ Objectifs :
 - ▶ Permettre à toutes les MRC et les municipalités de la région de bénéficier de revenus récurrents
 - ▶ Augmenter le pouvoir de négociation des MRC avec les promoteurs éoliens sur le territoire
 - ▶ Inscrire la production d'énergie éolienne dans une véritable démarche de développement durable par l'apport de retombées économiques à long terme pour les communautés





Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine



Aujourd'hui:

- ▶ Partenaire financiers dans trois parcs éoliens (Le Plateau 2 (21MW), Roncevaux (75MW) et Nicolas-Riou (225MW))
- ▶ Investissements de plus de 750M\$ dont 85 M\$ représente le capital investi par les municipalités
- ▶ Bénéfices prévus de plus de 300M\$ sur 25 ans grâce à notre participation paritaire avec les promoteurs
- ▶ L'investissement estimé de la Régie dans le Projet éolien de la Dune-du-Nord est de 6M\$ ce qui devrait générer un bénéfice d'environ 350 000\$ par année;





Rôle de la Régie dans le projet éolien aux Îles-de-la-Madeleine



- ▶ Appel de proposition d'Hydro-Québec qui exige un partenariat entre le milieu local et le promoteur
- ▶ La Régie se positionne comme partenaire local en proposant deux documents :
 - ▶ Considérations générales et conditions de participation communautaire
 - ▶ Entente de participation
- ▶ Rôle de pré-développeur : d'ici la remise des soumissions des promoteurs privés, la Régie travaille à améliorer la faisabilité du projet





Actions complémentaires de la Régie pour accroître la faisabilité du projet



- ▶ Installation d'un mât de mesure météorologique pour estimer adéquatement le potentiel éolien
- ▶ Demande d'autorisation en vertu de l'article 19 de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* (LEMV)
- ▶ Inventaires de la faune avienne et des chauves-souris afin de préparer les études environnementales requises
- ▶ Études géotechniques afin d'estimer les coûts des fondations d'éoliennes
- ▶ Favoriser la compétitivité des propositions, tout en s'assurant que le projet s'intègre adéquatement à son environnement :
 - ▶ Études préliminaires
 - ▶ Mise en place d'un comité de liaison (juin 2017)





Scénario d'implantation d'un parc éolien de 6MW



- ▶ Demande d'autorisation qui repose sur un scénario plausible d'implantation (projet retenu pourrait différer)
- ▶ Critères environnementaux : distances des éléments sensibles (milieux humides, habitats fauniques, routes, villégiature, etc.)
- ▶ Critères techniques : espacement entre les éoliennes, dimensions des aires de travail et des routes, etc.





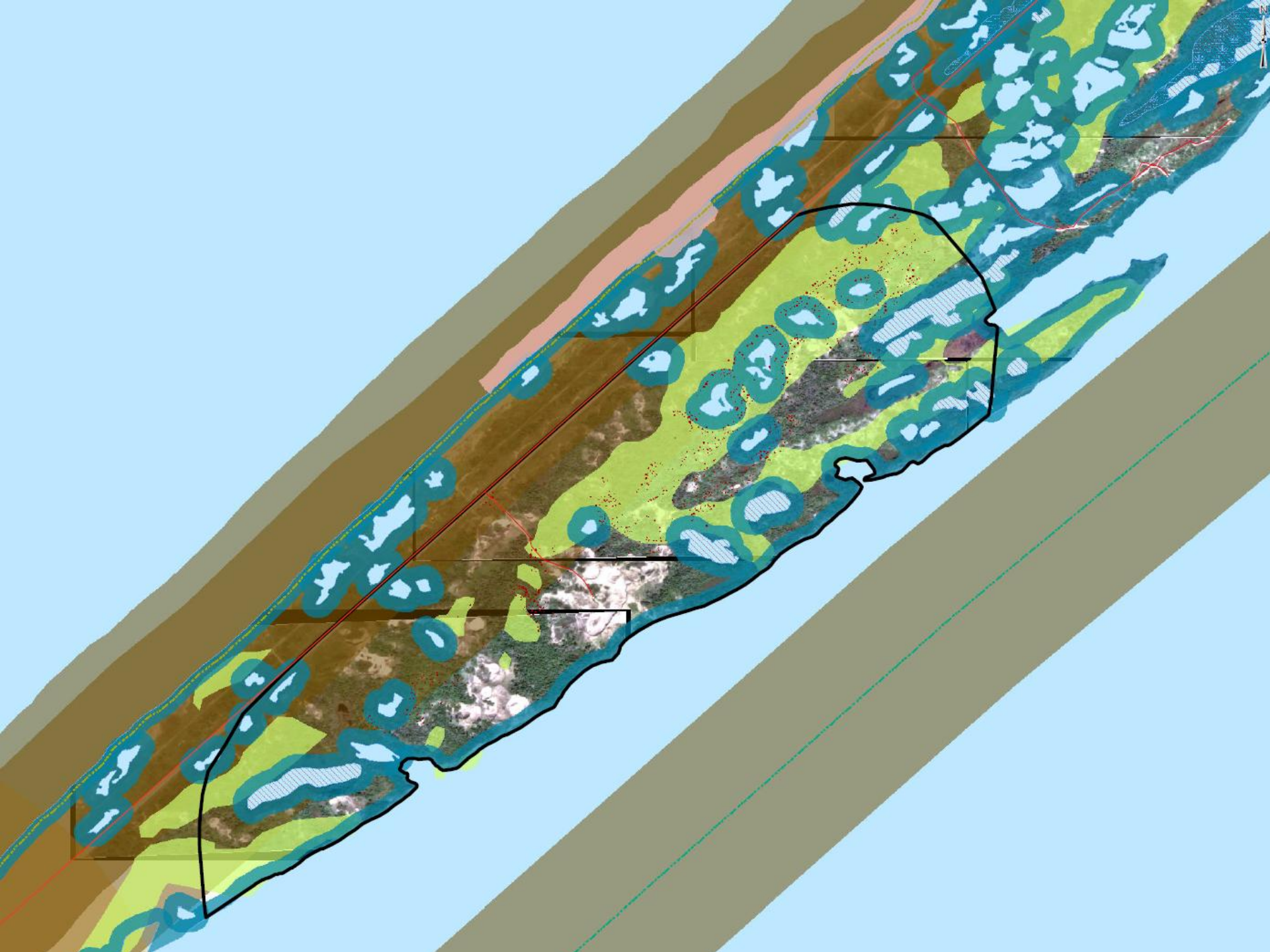
Scénario d'implantation d'un parc éolien de 6MW

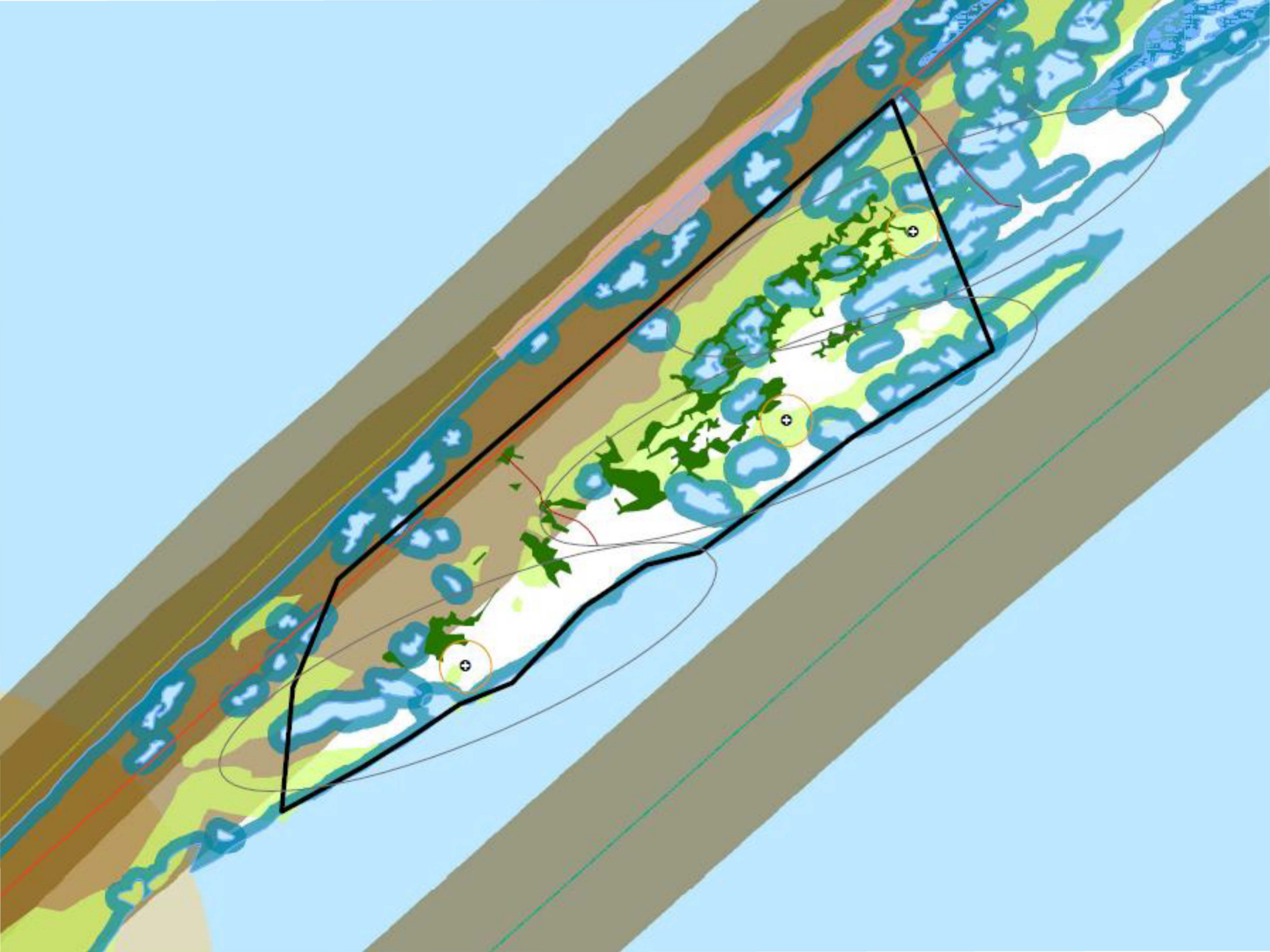


- ▶ Localisations des éoliennes restreintes en raison de nombreux éléments environnementaux sensibles
- ▶ Scénario comportant 3 emplacements plausibles
- ▶ Spécifications techniques de construction se basant sur les expériences récentes de la Régie :

Caractéristiques	Dimensions
Emprises de chemins	25 m
Aires de travail pour la construction des éoliennes	1,13 ha
Emprise du réseau collecteur	À même l'emprise de chemin
Poste élévateur	0,06 ha





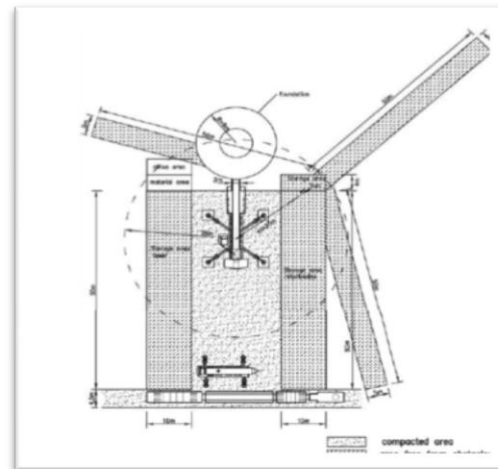




Scénario d'implantation d'un parc éolien de 6MW



- ▶ Les superficies considérées sont :
 - ▶ les emprises de chemins
 - ▶ les aires de travail pour la construction des éoliennes
 - ▶ l'aire nécessaire à la mise en place du poste élévateur





Scénario d'implantation d'un parc éolien de 6MW



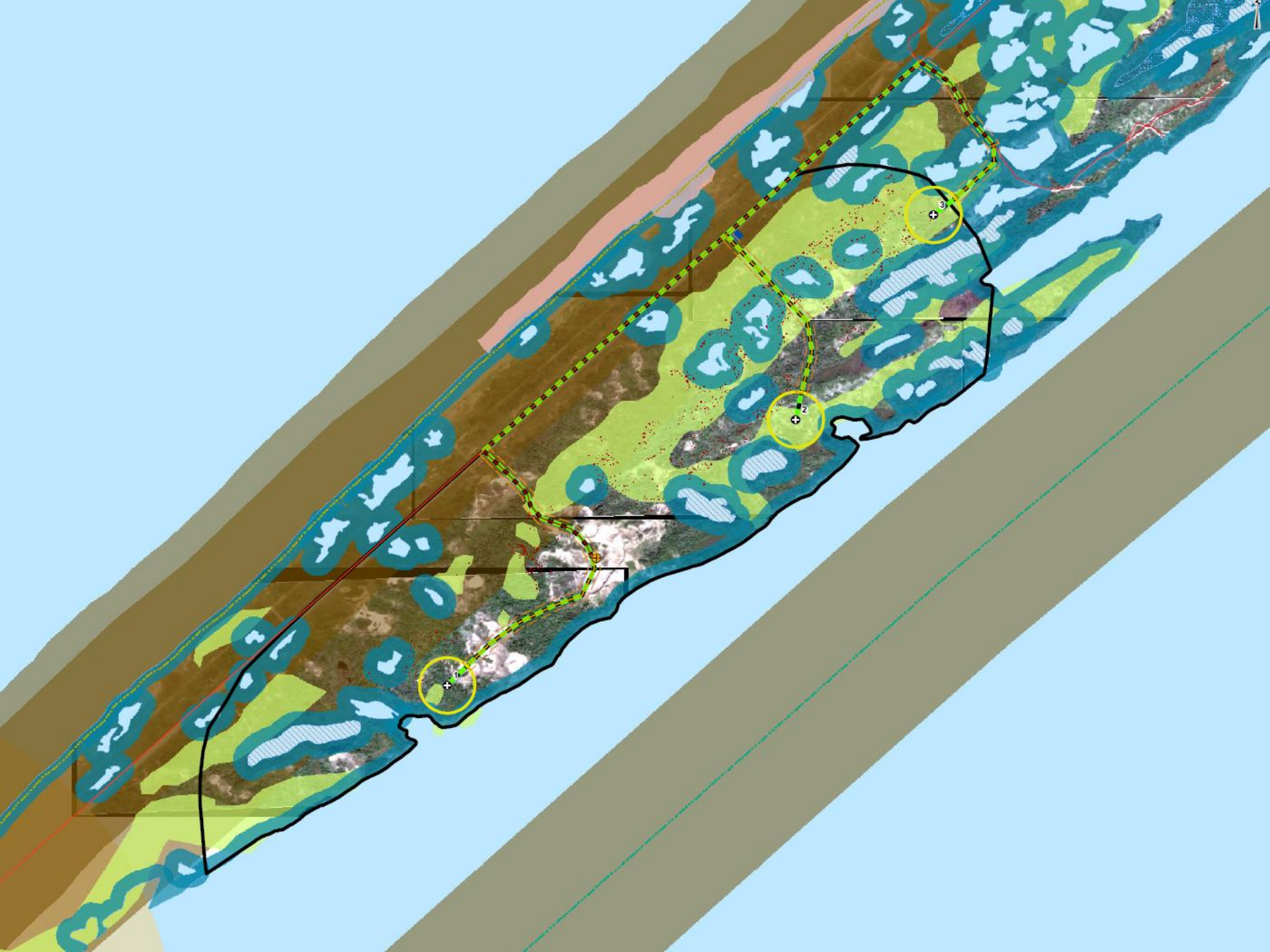
▶ Superficies en construction :

Infrastructure	Dimension unitaire	Nombre	TOTAL
Aire de travail pour la construction des éoliennes	1,13 ha	3	3,39 ha
Emprise des chemins à construire	25m de largeur 957 m de longueur	3	2,39 ha
Emprise des chemins existants à améliorer	21 m de largeur ajoutée 581 m de longueur	2	1,22 ha
Poste élévateur	0,06	1	0,06 ha
TOTAL			7,06 ha

▶ Critères de conception du scénario plausible :

- ▶ Trois chemins d'accès indépendants
- ▶ Réseau collecteur dans les emprises des chemins
- ▶ Utilisation de chemins existants
- ▶ Aire de travail circulaire de 60 m de rayon







Prise en compte du corème de Conrad et de l'HUDSONIE TOMENTEUSE



- ▶ Inventaire du corème de Conrad mené par le CERMIM et la Société de conservation des Îles-de-la-Madeleine en 2016
- ▶ Identification et balisage du corème de Conrad en vue des travaux d'installation du mât de mesure en janvier 2017
- ▶ Identification et balisage de l'HUDSONIE TOMENTEUSE préalable à l'installation du mât de mesure en février 2017





Prise en compte du corème de Conrad et de l'HUDSONIE TOMENTEUSE



▶ Inventaire de 2016

- ▶ portion de 32 ha au centre de la zone visée pour l'implantation d'éoliennes
- ▶ 54 transects distants de 5 m
- ▶ Aire de dispersion comparable aux résultats de l'inventaire de 1995
- ▶ Patrons de répartition comparables





Prise en compte du corème de Conrad et de l'HUDSONIE TOMENTEUSE



- ▶ Habitat floristique de la Dune-du-Nord
 - ▶ 259ha
 - ▶ Aire de répartition du corème représente 95ha (soit 37%)
 - ▶ Dans l'aire de répartition, on observe un taux de recouvrement de 25%, pour une superficie occupée par le corème de 23,75ha



- ▶ Selon ce taux de recouvrement, si le projet était entièrement localisé dans l'aire de répartition du corème, l'empiètement sur les plants de corème représenterait 1,77ha



Mesures d'évitement des espèces floristiques menacées ou vulnérables



- ▶ Utilisation préférentielle des chemins existants
- ▶ Contournement des aires de répartition du corème de Conrad
- ▶ La stratégie d'évitement permettrait de réduire l'empiétement sur le corème de Conrad (0,7 ha) et sur l'HUDSONIE TOMENTEUSE (1,06 ha)





Mesures de réduction de l'impact



- ▶ Possibilité de réduire l'emprise des chemins d'accès
- ▶ Possibilité de réduire la taille des aires de travail
- ▶ Disposition des pales au sol de manière à survoler ce qui excède de l'aire de travail
- ▶ La stratégie de réduction permettrait de réduire l'empiètement sur le corème de Conrad (2 511 m²) et sur l'udsonie tomenteuse (6 150 m²)





Calcul des superficies affectées

Infrastructure	Scénario conservateur (impact maximal)			Scénario atténué (impact minimal)		
	Empreinte au sol (ha)	Empiètement sur les espèces floristiques protégées (ha)		Empreinte au sol (ha)	Empiètement sur les espèces floristiques protégées (ha)	
		Corème de Conrad	Hudsonie tomenteuse		Corème de Conrad	Hudsonie tomenteuse
Éolienne 1	1,1296	0,0059	0,1694	0,3206	0,0000	0,0481
Éolienne 2	1,1296	0,2227	0,1694	0,3206	0,0447	0,0481
Éolienne 3	1,1296	0,1120	0,1694	0,3206	0,0654	0,0481
Sous-total éoliennes	3,3888	0,3406	0,5083	0,9618	0,1101	0,1443
Chemin existant 1	0,7050	0,0125	0,1057	0,6703	0,0073	0,1005
Chemin existant 2	0,5143	0,1762	0,0771	0,4899	0,0136	0,0735
Chemin à construire 1A	0,9685	0,0000	0,1453	0,7823	0,0000	0,1173
Chemin à construire 2A	1,0360	0,0790	0,1554	0,8318	0,0628	0,1248
Chemin à construire 3A	0,3885	0,0725	0,0583	0,2977	0,0573	0,0447
Sous-total chemins	3,6123	0,3402	0,5418	3,0720	0,1409	0,4608
Poste élévateur	0,0600	0,0000	0,0090	0,0600	0,0000	0,0090
TOTAL	7,0611	0,6808	1,0592	4,0938	0,2511	0,6141



Mesures de compensation



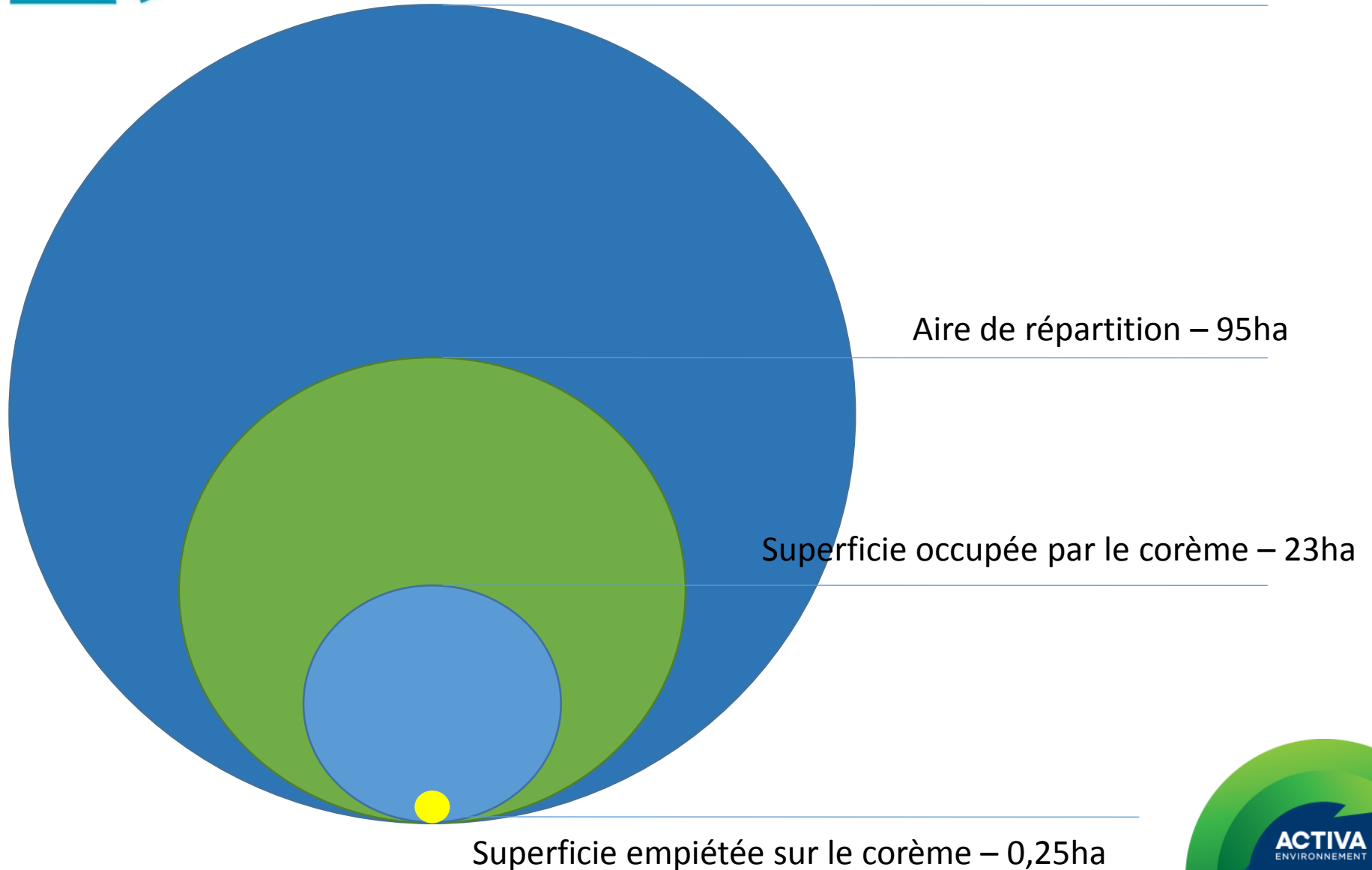
- ▶ Agrandissement ou création d'un nouvel habitat floristique
- ▶ Récupération des semences des plants affectés et disposition sur des sites favorables
- ▶ Traitement de petites parcelles pour favoriser la germination de nouveaux spécimens et la création d'une variété d'habitats favorables aux fourmis
- ▶ Traitement mécanique de petites parcelles visant à favoriser le recrutement de nouveaux spécimens
- ▶ Suivi annuel des mesures de compensation





Impact sur le corème de la Dune-du-Nord

Habitat floristique de la Dune-du-Nord – 259ha





Impact résiduel envisagé



- ▶ Stabilité de la population de corème de Conrad
- ▶ Superficie de 2 511 m² de plants de corème représente une aire de répartition de 1 ha
- ▶ Représente 0,34 % des aires de répartition du corème recensées aux îles en 1996 (291 ha)
- ▶ Faisabilité des mesures de compensation et expertise madelinienne en la matière
- ▶ Impact résiduel négligeable





Conclusion



- ▶ Comparaison de l'impact résiduel par rapport au gain environnemental
- ▶ Confiant que l'impact résiduel peut-être négligeable
- ▶ La réduction des gaz à effet de serre représente 5% des émissions annuelles totales des Îles-de-la-Madeleine
- ▶ Représente le tiers de l'objectif madelinien en matière de réduction des gaz à effet de serres

