

Poste Jean-Jacques-Archembault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière

Complément de l'étude d'impact sur l'environnement

Deuxième série de réponses aux questions et commentaires
du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre
les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Février 2025

Poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière

Complément de l'étude d'impact sur l'environnement

Deuxième série de réponses aux questions et commentaires
du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre
les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

**Hydro-Québec
Février 2025**

Avant-propos

Le présent document est un complément de l'étude d'impact sur l'environnement soumise en août 2024 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, en vue d'obtenir les autorisations gouvernementales nécessaires à la réalisation du projet de poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière.

Il contient les réponses aux questions et commentaires résultant de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact effectuée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques, en collaboration avec les unités administratives concernées du MELCCFP, ainsi que par certains autres ministères et organismes. Afin de faciliter le travail des analystes, nous avons conservé la structure du document *Questions et commentaires pour le projet de poste Jean-Jacques-Archambault à 735-120 kV dans la région de Lanaudière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Julienne par Hydro-Québec* (dossier n° 3211-11-132). Nous avons également conservé le libellé des questions et des commentaires qui nous ont été transmis, chacun étant suivi de la réponse, de la correction ou de la précision demandée.

Table des matières

Avant-propos	iii
2 Raison d'être et description du projet	1
2.2 Localisation du projet	1
■ QC2-1	1
■ QC2-2	3
4 Description générale du milieu	4
4.2 Milieu biologique	4
4.2.1 Caractérisation écologiques des milieux humides et hydriques.....	4
■ QC2-3	4
4.2.2 Espèce floristique menacée, vulnérable et à statut (EFMVS).....	5
■ QC2-4	5
7 Évaluation des impacts et mesures d'atténuation.....	7
7.2 Mesures d'atténuations et de compensations.....	7
7.2.1 Compensation des impacts résiduels	7
■ QC2-5	7
Annexe du ministère : Recommandations pour les projets de reboisement.....	9

2 Raison d'être et description du projet

2.2 Localisation du projet

■ QC2-1

La QC-1 de la première série de questions et commentaires envoyée à l'initiateur le 22 octobre 2024 stipulait que : « *Dans la présentation des variantes, aucun scénario de différentes configurations du poste n'est présenté. Plusieurs éléments sensibles tel que les peuplements forestiers dans l'aire de confinement du cerf de Virginie, la présence de chauve-souris, les MHH, se trouvent dans la portion est du site. L'initiateur doit décrire et justifier les efforts mis en place pour éviter et minimiser les empiétements dans les milieux humides, hydriques et naturels pour le poste envisagé, en regard de sa configuration.* »

Dans sa réponse, l'initiateur mentionne les points suivants pour expliquer l'empiètement du poste projeté dans les milieux humides, hydriques et naturels présents :

- Le poste doit être le plus près possible du réseau actuel, soit les lignes 735 kV et 120 kV ;
- Le maintien d'une bande boisée entre les lignes et le poste ;
- L'espace requis entre les deux postes pour les lignes 735 kV et 120 kV ;
- La configuration du poste en forme rectangulaire de 240 m par 570 m, pour la mise en place des équipements.

L'initiateur mentionne la future création de 2 lignes à 735 kV limitant le déplacement du poste à l'ouest, mais ne décrit pas les enjeux (logistiques ou techniques) rendant le déplacement de ses lignes impossible à l'ouest. En effet, un déplacement du poste (ayant la même configuration rectangulaire) ayant un raccordement plus court entre les nouvelles lignes d'alimentation du poste ainsi que le poste Magnan à l'ouest permettrait de réduire l'emprise du projet dans les milieux humides présents à l'est, d'éviter des peuplements potentiels d'abris pour le cerf de virginie ainsi que la portion de la zone d'inventaire où la majorité des cris de chauves-souris ont été enregistrés (voir la figure 1).

Selon le 4^eparagraphe du premier alinéa de l'article 5 du RÉEIE et l'article 46.0.3, paragraphe 3, de la LQE, l'initiateur doit présenter les mesures en vue de minimiser les impacts sur les milieux humides et hydriques. L'article 46.0.1 spécifie également que l'objectif de cette section de la LQE est de considérer la capacité de support des milieux et de leur bassin versant, ainsi que de favoriser une conception du projet qui minimise les impacts sur le milieu récepteur. Par conséquent, les éléments présentés sont insuffisants pour justifier l'emplacement et la configuration actuelle du projet de poste.

Compte tenu de l'importance écologique des milieux auxquels le projet porterait potentiellement atteinte, l'initiateur doit décrire et justifier les raisons limitant le déplacement des futures lignes électriques ainsi que le déplacement du poste vers l'ouest sur le même site, pour permettre de réduire l'impact du projet dans les milieux humides en respect avec l'approche *éviter, minimiser, compenser*, préconisée par le MELCCFP.

Réponse

Hydro-Québec est consciente de l'importance d'éviter au maximum les empiétements sur les milieux humides et fait les efforts en ce sens à chaque étape de la conception de ses projets. Néanmoins, d'autres éléments techniques et environnementaux influencent aussi le choix de la solution considérée comme étant de moindre impact.

Le projet retenu prévoit que l'alimentation du poste de Magnan sera assurée par le poste Jean-Jacques-Archambault au moyen d'une ligne aérienne double terne à 120 kV. Pour procéder au raccordement du poste de Magnan, deux pylônes simple terne doivent être installés à proximité de ce dernier afin de respecter la séquence des travaux et de mise hors tension (le poste de Magnan devant être alimenté en continu par au moins un circuit à 120 kV).

Par ailleurs, on doit prévoir un dégagement horizontal minimal entre les lignes aériennes de transport parallèles. Ce dégagement est déterminé en fonction de la géométrie et du type de pylônes, de leur répartition et du niveau de tension. La constructibilité des lignes est un autre facteur pouvant influencer le dégagement horizontal minimal qu'il faut maintenir.

Afin de respecter ce critère, une distance minimale d'environ 45 m a été conservée entre les centres-lignes des lignes à 120 kV projetées et la phase centrale des lignes projetées à 735 kV. Une distance minimale d'environ 55 m a été conservée entre la phase centrale d'une ligne projetée à 735 kV et la phase centrale d'une autre ligne projetée à 735 kV.

Du côté ouest du poste Jean-Jacques-Archambault, la sortie d'une ligne à 120 kV double terne est également prévue au nord des deux lignes projetées à 735 kV. Cette ligne doit entre autres alimenter les secteurs de Rawdon et Chertsey. Cet élément ajoute des contraintes au choix des tracés.

La solution retenue optimise les tracés des lignes aériennes de transport situées à l'ouest du poste Jean-Jacques-Archambault. Le déplacement du poste vers le nord-ouest et l'élimination de la bande boisée située entre l'emprise existante et le poste Jean-Jacques-Archambault n'est pas une option que peut retenir Hydro-Québec ; cette bande boisée permet d'atténuer grandement l'impact visuel du poste pour les observateurs et observatrices fixes et mobiles du secteur et favorise une bien meilleure intégration du poste dans son milieu d'accueil.

■ QC2-2

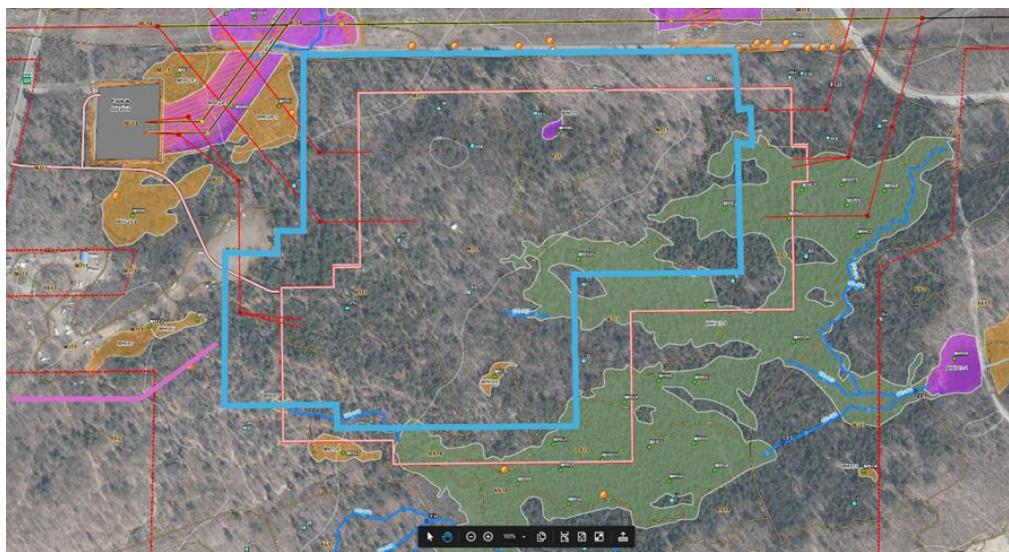
En lien avec la question précédente (QC2-1), l'initiateur mentionne dans sa réponse à la QC-1 que: « *Le chemin d'accès au poste Jean-Jacques-Archambault depuis la route 337 sera raccordé à un tronçon rectiligne de celle-ci, afin d'assurer la sécurité de tous les usagers et usagères. Son tracé a aussi été conçu de façon à limiter la superficie implantée dans les milieux humides. Toute autre option évitant les milieux humides aurait présenté des pentes verticales trop abruptes, compromettant la sécurité de la circulation.* »

Dans sa réponse, l'initiateur mentionne que le tracé proposé du chemin d'accès du poste Jean-Jacques-Archambault permet de limiter les impacts du projet dans les milieux humides, tout en respectant certaines contraintes de sécurité nécessaires, soit un tronçon rectiligne de la route 337 ainsi qu'une pente faible pour le camionnage. Or, à la lumière des informations disponibles, le tracé actuel ne permet pas de limiter les impacts du projet sur les milieux humides et hydriques présents, car elle traverse le milieu humide MH96, et l'initiateur ne démontre pas d'autres scénarios d'évitement possibles respectant les critères logistiques mentionnés.

À titre d'exemple, la création d'une nouvelle route d'accès au poste connecté à une portion rectiligne de la 337 plus au sud permettrait d'éviter le milieu humide MH96, tout en ayant une faible pente pour le camionnage (voir la figure 1).

Par conséquent, l'initiateur doit décrire et justifier les efforts mis en place pour éviter et minimiser les empiétements des chemins d'accès au poste projeté dans les milieux humides, hydriques et naturels.

Figure 1 : Modification de la carte H : Inventaire du milieu naturel (en addenda de l'étude d'impact) présentant un exemple de déplacement du poste Jean-Jacques-Archambault (en bleu) et d'un nouveau chemin d'accès au poste (en rose)



Réponse

Comme mentionné précédemment, le chemin d'accès au poste doit être raccordé à un tronçon rectiligne de la route 337. Dans le secteur du poste de Magnan, la limite de vitesse affichée sur la route 337 est de 90 km/h. Un raccordement plus au sud, tel que celui proposé à la figure 1, n'est pas acceptable puisque les distances de visibilité estimées ne respectent pas les exigences minimales du tome I, chapitre 7, du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD).

De plus, un raccordement à l'opposé de l'entrée du camping Les Terrasses Montcalm créerait une forme de carrefour à quatre branches ou de carrefour en croix décalée, ce qui engendrerait des conflits additionnels pour les manœuvres de circulation en comparaison d'un carrefour à trois branches. Cette configuration n'est pas souhaitable, d'autant plus qu'une grande part des véhicules entrant ou sortant du camping sont des véhicules récréatifs. Afin de respecter les exigences du MTMD et la sécurité des usagers et usagères, nous ne recommandons pas le raccordement du chemin d'accès dans le secteur suggéré dans la question.

4 Description générale du milieu

4.2 Milieu biologique

4.2.1 Caractérisation écologiques des milieux humides et hydriques

■ QC2-3

L'initiateur indique au tableau QC-3-1 : *Liste des cours d'eau non caractérisés que : « les cours d'eau CE-167 et CE-168 ne sont pas touché par le projet et seront par le fait même, non caractérisé lors des futurs inventaires »*. Cependant, ces deux cours d'eau se retrouvent dans l'emprise permanente du poste projeté, comme le mentionne la carte H : Inventaire du milieu naturel, retrouvé en addenda de l'étude d'impact.

Par conséquent, l'initiateur doit :

- Ajouter ces deux cours d'eau (CE-167 et 168) aux 10 cours d'eau mentionnés au tableau QC-3-1 lors de la réalisation de la caractérisation complémentaire des milieux humides et hydriques ;
- Inclure des cartes géoréférencées permettant de localiser les empiètements permanents et temporaires du projet dans les milieux humides et hydriques dans le rapport de caractérisation écologique ;

- Fournir le rapport de caractérisation écologique des milieux humides, hydriques et naturels (incluant les fiches de caractérisation des milieux humides et hydriques manquants ainsi que l'habitat du poisson) au MELCCFP.

Réponse

L'information présentée au tableau QC-3-1 : Liste des cours d'eau non caractérisés est effectivement erronée.

Les cours d'eau touchés par le projet, présentés aux tableaux 7-1 et 7-2 de l'étude d'impact sur l'environnement, sont : CE-005, CE-024, CE-079, CE-164, CE-167, CE-168, CE-173 et CE-177.

De cette liste, les cours d'eau CE-005, CE-079, CE-164 et CE-173 ont déjà été caractérisés (voir la section B.1.2.5 du volume 2 de l'étude d'impact sur l'environnement).

Les cours d'eau qui seront visés par la caractérisation complémentaire sont donc : CE-024, CE-167, CE-168 et CE-177.

Les deuxième et troisième points mentionnés dans la question seront respectés.

Hydro-Québec ajustera cette liste, au besoin, en fonction de l'évolution de l'ingénierie du projet.

4.2.2 Espèce floristique menacée, vulnérable et à statut (EFMVS)

■ QC2-4

Les éléments de réponse fournis à la QC-5 permettent de mieux comprendre la démarche globale menée par l'initiateur pour évaluer les EFMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude, les habitats potentiels concernés et le protocole spécifique de recherche des EFMVS au terrain qui s'en est suivi. Cependant, il demeure des incertitudes quant à la portée concrète des inventaires ayant été réalisés sur le terrain, car la réponse ne permet pas de savoir si les inventaires floristiques ont été réalisés dans les bonnes périodes et dans les bons habitats potentiels pour les espèces désignées menacées ou vulnérables ayant un certain potentiel de présence dans la zone d'inventaire.

À titre d'exemple, les espèces vulnérables *Allium tricoccum*, *Conopholis americana* ainsi que *Goodyera pubescens* sont documentées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) à moins de 15 km du site du projet et peuvent se retrouver dans plusieurs habitats potentiels de la zone d'inventaire. Cependant, il n'est pas possible, à la lumière des informations mentionnées, de savoir si des inventaires adéquats pour ces espèces ont été réalisés. De plus, *Conopholis americana*

ainsi que *Goodyera pubescens* n'ont aucun type écologique sélectionné dans le tableau B-6 « *Espèces végétales à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'inventaires* » (Volume 2, p. 41 de l'étude d'impact), ce qui met en doute la méthodologie utilisée.

Par conséquent, l'initiateur doit démontrer si les inventaires floristiques réalisés au printemps et à l'été 2023 ont permis de couvrir (par balayage systématique) toute la portion de la zone d'inventaire occupée par les habitats potentiels (peuplements écoforestiers de type écologique) FE21, FE61, MJ11 et MJ14.

De plus, l'initiateur doit également décrire l'effort d'échantillonnage réalisé lors de ses inventaires en 2023 en présentant les informations suivantes :

- L'identifiant unique des polygones écoforestiers ayant fait l'objet de l'inventaire ;
- La période et nombre de jours d'inventaires ;
- Le nombre de personnes ayant participé à l'inventaire.

Dans la négative, l'initiateur devra réaliser des inventaires complémentaires (dans les bonnes périodes phénologiques¹) dans les portions d'habitats potentiels de la zone d'inventaire qui n'auraient pas été visités en 2023, pour les milieux terrestres et humides. Ces inventaires devront viser minimalement à relever les 3 espèces désignées vulnérables suivantes : *Allium tricoccum*, *Conopholis americana* et *Goodyera pubescens*.

À noter que les inventaires terrains doivent se faire au printemps pour *Allium tricoccum* et à l'été pour *Conopholis americana* et *Goodyera pubescens*. Il est également recommandé à l'initiateur de consulter la documentation disponible du MELCCFP^{2,3} lors de la réalisation de son plan d'inventaire.

Réponse

Hydro-Québec s'engage à réaliser des inventaires complémentaires (pendant les bonnes périodes phénologiques) dans les portions d'habitats potentiels de la zone d'inventaire qui n'auraient pas été visités en 2023, pour les milieux terrestres et humides. Ces inventaires viseront minimalement à relever les trois espèces désignées vulnérables suivantes : *Allium tricoccum*, *Conopholis americana* et *Goodyera pubescens*.

1. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2024. POTENTIEL version 1.4.0 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basés sur les habitats et régions administratives sélectionnés, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

2. Gouvernement du Québec, 2022. Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec, Aide-mémoire. MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 10 p.

3. Gouvernement du Québec, 2023. Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - composante : espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 4 p.

7 Évaluation des impacts et mesures d'atténuation

7.2 Mesures d'atténuations et de compensations

7.2.1 Compensation des impacts résiduels

■ QC2-5

Dans son étude d'impact, l'initiateur s'engage à réaliser un suivi de la remise en état des chemins et des aires de travail temporaires. (Section 9.3 *Programme de suivi environnementale* (Volume 1 de l'étude d'impact, pages 301-302)).

Cependant, l'initiateur ne s'engage pas à reboiser systématiquement (pour s'assurer du succès de la régénération des peuplements forestiers) les aires de travaux temporaires et mentionne que cette action sera réalisée seulement dans les chemins temporaires (section 7-11 : Bilan des impacts résiduels du projet (volume 1 de l'étude d'impact, page 273)).

Par conséquent, l'initiateur doit s'engager à réaliser du reboisement pour les pertes de végétations temporaires dans les aires de travail du milieu terrestre lors de la remise en état des lieux, avant la réalisation de son suivi, pour s'assurer d'avoir un rétablissement du couvert végétal.

L'initiateur doit également s'engager à suivre les recommandations du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) lors de la réalisation de ses opérations de reboisements. Ces informations sont disponibles en annexe de ce document.

Réponse

Les aires de travail temporaires ne pourront être reboisées puisqu'elles seront situées à l'intérieur des limites d'emprises, où la végétation arborescente n'est pas permise. Seule la superficie correspondant au chemin d'accès temporaire qui reliera le poste au chemin existant menant aux sablières depuis la montée Hamilton pourra être reboisée une fois les travaux terminés. Par ailleurs, comme mentionné dans l'étude d'impact, si les aires de travail sont actuellement végétalisées, elles seront revégétalisées par des espèces indigènes herbacées ou arbustives lors des travaux de remise en état.

Annexe du ministère

Recommandations pour les projets de reboisement

Recommandations pour les projets de reboisement Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF)

Objectifs du projet	Maintenir ou augmenter le couvert d'arbres	Pour tout type de perte, dans un ratio un pour un ou plus : créer de nouveaux boisés, consolider les massifs boisés, planter dans les bandes riveraines de cours d'eau, etc.
	Rechercher des partenariats	Auprès des municipalités, MRC, CMM, agences de mise en valeur des forêts privées, organismes oeuvrant dans ce type de projet, ministères, etc.
	Collaborer avec toutes les parties (autorités gouvernementales et intervenants concernés) pour obtenir un accord sur le choix des projets et leurs principales étapes de conception	
	Choisir le bon terrain	Paroleille localisée à proximité de l'impact. Dans l'ordre : dans la même municipalité, même MRC, même sous-bassin versant, même région administrative, dans les basses-terres du Saint-Laurent
		Non boisé (notamment en fonction de la carte écoforestière, avec vérification au terrain), qui ne font pas l'objet d'une obligation de reboisement
		Exempt d'espèces végétales exotiques envahissantes, sinon il faudra les contrôler
	Favoriser la connectivité écologique	En développant un projet qui renforce ou crée un corridor écologique qui inclut les milieux humides, friches et autres (Résolution 40-3; Connectivité écologique, adaptation aux changements climatiques et conservation de la biodiversité)
	Assurer la pérennité des plantations	Par une option de conservation comme l'acquisition, le don, la servitude de conservation forestière, la politique de protection des investissements des agences de mise en valeur des forêts privées
Caractéristiques du reboisement	Choisir des essences diversifiées	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) et climatiques pour gagner des stades de succession. En complément, voir "Considérer les espèces fauniques et forestières"
		Tolérantes aux changements climatiques (https://mifp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Perle-Catherine/Memoire173.pdf)
		Adaptées à la station et en accord avec les objectifs et les principes de la compensation (la production de matière ligneuse étant compatible), conformément aux indications des Guides sylvicoles du Québec (Tome 1 et 2) et selon l'évaluation de l'ingénieur forestier au terrain.
		Au moins trois essences climatiques, en mélange, avec des groupes de plants de dimensions différentes pour assurer une diversité des espèces et des fonctions qu'elles remplissent, et réduire la susceptibilité des arbres aux insectes et aux maladies. Donner priorité aux plants de fortes dimensions.
		Envisager l'utilisation de semences (selon les recommandations du MELCC), la transplantation ou le reboisement d'essences forestières rares*, si susceptibles d'être perdues à cause du projet.
	Préparer le terrain	Afin de créer un environnement favorable à l'établissement et à la croissance de la régénération (herser, scarifier, labourer, etc.)
	Planter selon une certaine densité	En ville ou en rive : Densités variables Feuillus nobles : minimum 800 plants/ha, selon les essences, la qualité des stations et les prescriptions de l'ingénieur forestier au terrain visant la création d'une forêt à maturité Plantation mixte (feuillus et résineux) : minimum 1000 plants/ha Résineux méridionaux : minimum 1200 plants/ha
	Rechercher la naturalité	Selon le modèle de plantation choisi, favoriser une répartition naturelle des arbres
	Considérer les espèces fauniques et forestières	Adapter le projet de plantation (ex. la densité de plantation, le choix des essences) en fonction de la survie d'espèces fauniques rares. Si approprié, prévoir un arrosage approprié durant les premières semaines suivant la plantation. Pour ce faire, se référer à un biologiste Envisager la protection à perpétuité d'une superficie intacte de forêt rare, en combinaison avec le reboisement En présence de cerf de Virginie, 1) introduire dans la plantation au moins 25% de groupes d'essences moins appréciées par celui-ci et plus résistantes au broutage comme les épinettes blanches et rouges et le pin blanc, 2) envisager aussi combiner l'utilisation d'essences à croissance rapide (par ex. peuplier hybride) avec les feuillus nobles pour créer rapidement un couvert forestier
	Utiliser un paillis	Afin de contrôler la végétation concorrente herbacée et favoriser la croissance des plants
	Protéger les plants	Du broutage par les rongeurs, cerf de Virginie (chevreuil), lapin, lièvre, etc. (Ex. protecteurs cylindriques, à gaine grillagée, ou de plastique en spirale; répulsifs; exclos)
Entretien et suivi des plantations	Entretenir	Par dégagement, nettoyement, éclaircies précommerciales, redressement, taille de formation et autres travaux nécessaires afin d'assurer le succès de la plantation
	Regarder	Planter des arbres afin de combler les vides (individus plantés moribonds ou morts) et effectuer les autres travaux nécessaires pour atteindre la densité ou le coefficient de distribution visés
	Inventorier et suivre	Évaluer le succès de la plantation et l'atteinte des objectifs en fonction des années de suivi entendues (Minimaleme à 1 an, 4 ans et 10 ans) et soumettre des rapports aux autorités ministérielles concernées
	Atteindre ou dépasser	La cible de 80 % de plants survivants en essences désirées*, libres de croître au-dessus de la compétition herbacée et arbustive, et de la dent du chevreuil après 10 ans. Prendre les moyens appropriés pour atteindre cette cible à 10 ans et au-delà, si nécessaire

* Essences rares à définir

* Une essence désirée, est une espèce d'arbre dont la présence est souhaitée dans le peuplement pour satisfaire aux objectifs recherchés. La régénération naturelle en essences désirées peut contribuer à la mesure du taux de succès à 10 ans. Les essences non commerciales (érable à épis, cerise de Pensylvanie, etc.) et les essences non désirées (par ex. : peuplier faux-tremble et bouleau gris) sont exclues de la mesure du succès de la plantation à 10 ans.

Ce tableau est sujet à des changements en fonction des plus récentes connaissances



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

[2025E0190]

