



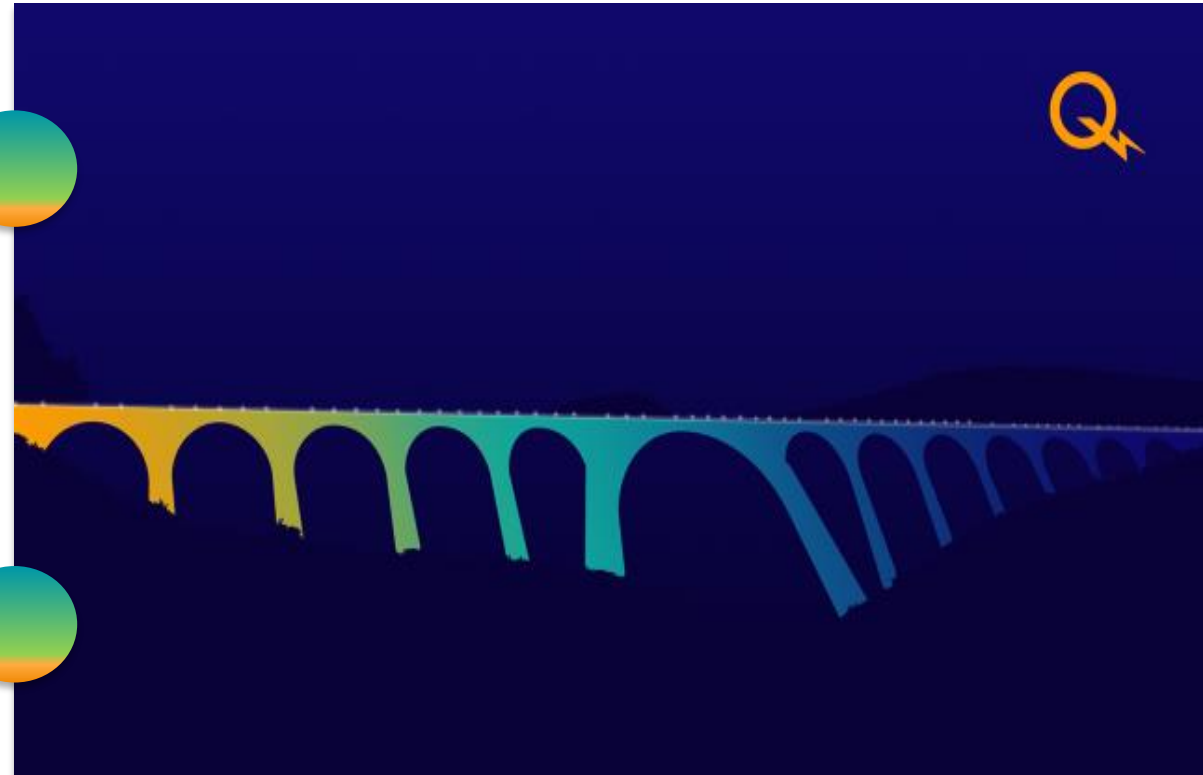
LES GRANDS
RENDEZ-VOUS
POUR UNE RELANCE VERTE ET PROSPÈRE

La gestion responsable des ÉPI usagés de la pandémie

Équipe de présentation

François Aubre, B.Sc. Génie géologique, M.Sc., Chef Expertise – Environnement industriel et forestier, Direction Environnement, Direction principale Santé Sécurité et Environnement – 30 ans d'expérience dans la gestion des contaminants et des terrains contaminés

Nathalie Bonin, B.Sc. Géogr, M.Env, conseillère expertise matières résiduelles – plus de 30 ans d'expérience dans la gestion des matières résiduelles Orientation et encadrement, innovations 3RV et circularité, développement de programmes de récupération et d'optimisation en GMR



Hydro-Québec en bref

En tant que leader mondial en énergie propre et renouvelable, Hydro-Québec contribue activement à la transition énergétique et la décarbonation du Québec de façon à répondre durablement aux besoins en électricité

L'entreprise accorde autant d'importance à l'utilisation judicieuse des ressources et à la gestion écoresponsable des matières résiduelles générées par ses activités quotidiennes, afin de préserver la qualité de l'environnement

Hydro-Québec cherche constamment à innover et œuvrer à diminuer son empreinte environnementale

**On innove
depuis 1944**



Le contexte du défi

- L'impératif sanitaire découlant de la COVID19 : Mesures de contrôle exigibles par la CNESST aux employeurs québécois = port obligatoire du masque de procédure jetable et d'une protection oculaire dans certaines circonstances.
- La durée de vie utile d'un masque jetable en contexte de travail est de 4 heures ou moins = Prolifération des consommables jetables = Coûts environnementaux +++
- Les autorités gouvernementales recommandent la mise aux rebuts des ÉPI jetables, sans autres alternatives durables
- La consommation d'ÉPI vient donc alourdir le bilan de l'élimination de matières résiduelles plastiques



Le contexte du défi

- La consommation astronomique des ÉPI à travers le monde = pression sur les ressources non renouvelables (dérivés de pétrole)
- Des matières... ≠ biodégradables et ≠ compostables
- Le schéma de pollution d'un ÉPI jetable est le même que celui d'un emballage plastique (véritable nuisance pour la biosphère)
- Le ministère fédéral de l'Environnement et du Changement climatique, a exclu les plastiques à usage unique utilisés par les services médicaux (ÉPI) de son plan pour réduire l'utilisation des plastiques jetables



Fleuve Saint-Laurent

Le défi de la gestion responsable

- Notre évaluation de l'industrie du recyclage des ÉPI aujourd'hui: Absente au Québec comme au Canada
- La hiérarchie des 3RV est difficilement applicable ici :
 - **R**éduction à la source : **L'écoconception** des ÉPI, spécifiquement ceux qui sont présentés comme alternatives aux masques synthétiques à usage unique, fait des percées au Canada mais ces produits compostables et biodégradables en fin de vie, ne sont pas disponibles sur le marché à court terme
 - **R**éutilisation : **Éviter la consommation des masques jetables** est impraticable: le couvre-visage réutilisable n'est pas un équipement de protection approprié au travail selon la CNESST et le masque de procédure ne peut être nettoyer
 - **R**ecyclage : Lorsque disponible et accessible, **est réalisé hors Canada**, notamment aux USA
 - = **sous-recyclage** en ce qui concerne le plastique mixte des ÉPI
 - **V**alorisation énergétique : **s'opère également hors de nos frontières**, dans des installations en sol américain



Le défi de la gestion responsable



- Hydro-Québec est à l'écoute de ses employés conscientisés qui en font la demande : Adopter une solution de gestion écoresponsable des ÉPI consommés afin d'atténuer notre empreinte environnementale
- Hydro-Québec recherche des solutions collaboratives, des débouchés, des fournisseurs locaux lui permettant d'implanter un programme interne de récupération/recyclage de ses ÉPI résiduels.
- Idéalement, les solutions de gestion tiennent compte du cycle de vie, et offrent la meilleure performance environnementale

Les précisions techniques

- ÉPI visés : masques synthétiques, lunettes de protection et visières, gants à usage unique
- Matériaux composite: Majoritairement de fibres de thermoplastique (polypropylène), de polycarbonate, de pièces de plastique rigide, de pièces de métal, d'élastiques et de mousse (visières)
- Production HQ : 300 000 masques / mois (bilan de mai 2020 à ce jour) – Estimation annuelle = 1,8 M
- Points d'émission : Environ 250 installations dispersées à travers le Québec
- Précautions sanitaires préalables au recyclage (court confinement des ÉPI récupérés)
- Enjeux de consolidation et densification du matériel pour l'optimisation des opérations de transport
- Traçabilité de la chaîne de valeur proposée est incontournable



Niveau de maturité des solutions

- Un appel à l'innovation technologique locale pour combler les lacunes du marché, qui vise le recyclage efficient permettant de transformer les déchets d'EPI en produits de valeur
- Une solution écoresponsable est attendue depuis des mois déjà, partout au Québec...
- Représente une opportunité de s'inscrire dans une économie de type circulaire autour du recyclage de ces produits au Québec
- Nouvelles retombées économiques profitables pour le Québec = La relance verte...
- Hydro-Québec approvisionne et achemine la matière (ÉPI) au soutien des activités de R&D, validation, démonstration et essais de mise au point de la solution
- Hydro-Québec envisage de s'approvisionner en matériel à contenu recyclé à partir des produits du recyclage des ÉPI. Ex : palettes de transport, madriers, etc.

Autres détails utiles

- Déploiement de la récupération s'amorce à HQ. Les ÉPI sont confiés à une entreprise de recyclage dont les installations sont aux USA (empreinte carbone) faute de filière locale
- La pandémie... 1^{ère} vague, 2^e vague... combien de temps encore ?
- Besoins d'Hydro-Québec liés à la COVID19... Mais un marché demeure au-delà de toute crise sanitaire : services de santé, dentistes, vétérinaires, manucures, soins personnels, etc.
- Les habitudes d'hygiène publique sont appelées à évoluer au niveau de la population : exemple du port du masque quotidien en Asie depuis plusieurs années
- Par ce défi, Hydro-Québec veut donner l'impulsion à la filière québécoise afin que ces matières restent dans notre économie mais hors de l'environnement



Comment l'industrie québécoise peut relever ce défi porteur de valeur pour la collectivité ?

Période de questions

MERCI !

Pour toutes questions supplémentaires: grv@ecotechquebec.com

