

# MUTREC

RAPPORT FINAL  
PROJET  
MUTREC

Préprojet MUTREC –  
Cartographie des textiles résiduels  
québécois

29 juin 2018

ctt*éi*

EXPERT EN LA MATIÈRE



# FICHE DE RENSEIGNEMENTS

N° DU RAPPORT : 2016-2017 / 313

Ce rapport a été préparé par le Centre de transfert technologique en écologie industrielle (CTTEI) et les droits d'auteur appartiennent au CTTEI. Il contient des informations confidentielles et ne peut être reproduit, cité, distribué, adapté ou traduit en tout ou en partie, ni être utilisé pour d'autres usages sans l'autorisation expresse du client.

Tous les efforts ont été déployés par le CTTEI afin d'assurer l'exactitude de l'information incluse dans le rapport et les avis et opinions exprimés dans le rapport sont uniquement ceux du CTTEI.

Préprojet MUTREC

Cartographie des textiles résiduels québécois

21 pages + annexes

Rapport interne

Groupe MUTREC

# MUTREC

## TYPE DE PROJET

Assistance technique / Recherche appliquée

## TYPE DE RAPPORT

Final

## DATE DU RAPPORT

29 juin 2018

## PÉRIODE DE TRAVAIL

Mars 2017 – Décembre 2017

## AUTEURS CTTEI

Julien Beaulieu

Claudia Vezeau

Claude Maheux-Picard

## COLLABORATEURS MUTREC

UDEM : Sylvain Plouffe, Denyse Roy, Marianne-C. Mercier

I-EDDEC/CIRODD : Luce Beaulieu, Mélanie McDonald

CIRAIG/Polytechnique : Manuelle Margni, Valérie Patreau

Ethik Eco-Design Hub BG : Lis Suarez.

RECYC-QUÉBEC : Jérôme Cliche

## SIGNATURES

Directrice générale



Claude Maheux-Picard, ing., M. Sc. A.

Chercheur de collège



Julien Beaulieu, ing. jr, M. Ing.

Claudia Vezeau



Claudia Vezeau

## CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE EN ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

3005, boul. de Tracy, Sorel-Tracy (Québec) J3R 1C2, Canada  
450 551-8090, poste 3516

Info@cttei.com

[WWW.CTTEI.COM](http://WWW.CTTEI.COM)





## À PROPOS : MEMBRES MUTREC

MUTREC est un regroupement d'experts de différentes disciplines alliant leur savoir-faire et leur génie créatif pour aborder d'une façon innovante les problématiques associées à la mise en valeur du gisement textile résiduel québécois.



**Claude Maheux- Picard**  
CTTÉI



**Mélanie McDonald**  
EDDEC/CIRODD



**Julien Beaulieu**  
CTTÉI



**Lis Suarez**  
Ethik Eco-Design Hub



**Claudia Vezeau**  
CTTÉI



**Manuele Margni**  
CIRAIG/Polytechnique  
Montréal



**Denyse Roy**  
UdeM



**Marianne-Coquelicot Mercier**  
UdeM



**Sylvain Plouffe**  
UdeM



**Philippe Cantin**  
CCCD

Pour la réalisation de cette étude, MUTREC a également pu compter sur la participation de Luce Beaulieu (EDDEC/CIRODD), Valérie Patreau (CIRAIG), Jérôme Cliche (Recyc-Québec), Laura Melo (Ethik Eco-Design Hub), Maroun Massabki (Optech) et Élyse Adam (Prima Québec).



## SOMMAIRE

MUTREC est un regroupement d'experts de plusieurs disciplines alliant leur savoir-faire et leur créativité pour aborder les problématiques associées à la valorisation des multiples gisements de textiles résiduels.

Opérant en innovation-ouverte, MUTREC déploie ses idées en mode agile pour répondre simultanément aux besoins des entreprises d'implanter rapidement les solutions explorées et à celui du milieu universitaire de documenter et analyser les interventions. Débouchés innovants, usages inusités, technologies disruptives, tout est possible pour positionner l'industrie textile québécoise comme un secteur tourné vers l'avenir.

À l'été 2017, l'équipe MUTREC a entrepris une cartographie des flux de textiles sur le territoire québécois. En plus de recueillir les informations et rapports existants, nous avons été à la rencontre des principaux acteurs de l'industrie. Les données portant sur la production, la consommation et la fin de vie des textiles ont été compilées. Au terme de ces analyses, certaines données ont pu être extrapolées.

- 1 Selon nos estimations, **le Québec consomme près de 343 000 tonnes de produits textiles neufs par année** soit 235 300 tonnes de produits finis (69 %) et 108 400 tonnes (31 %) en matériaux (fils, étoffes, autres).
- 2 Le Québec dépend fortement des importations : la plupart des produits textiles consommés, soit près de 376 500 tonnes sont importés, en particulier de la Chine et du Bangladesh.
- 3 83 400 tonnes (30 %) de l'ensemble des textiles utilisés sur le territoire sont exportées, 133 000 tonnes (48 %) sont éliminées, 23 200 tonnes (8 %) sont perdues dans l'environnement (usure, dégradation), 16 200 tonnes (6 %) sont recyclées et 22 100 tonnes (8 %) sont stockées dans les produits – principalement des meubles.
- 4 Le recyclage des fibres en boucle fermée reste anecdotique : le secteur textile est essentiellement linéaire.

## LES ENJEUX

Cette première étude menée par MUTREC a permis de relever des faits au sujet des textiles résiduels québécois :

- Plusieurs OBNL et centres de tri dépendent des revenus tirés de la vente des textiles pour créer des emplois en réinsertion ou financer des services communautaires.
- Peu de citoyens savent que leurs dons de vêtements sont majoritairement vendus sur les marchés internationaux, et non donnés aux plus démunis.
- Le tri des vêtements usagés est effectué à la main dont l'objectif est d'identifier les items ayant le plus de valeur sur le marché du réemploi, autant local qu'international. Ce tri ne permet pas ni d'identifier, ni de séparer les matières textiles.
- Beaucoup de citoyens ne donnent que les produits en bon état « pouvant encore servir », le reste étant jeté directement à la poubelle.
- La plupart des textiles résiduels sont générés en centre urbain, soit 60 % dans le grand Montréal et 25 % près de la ville de Québec. Les coûts de transport et le faible volume des textiles en zone éloignée sont un enjeu pour leur récupération.
- Le Québec ne produit aucune fibre textile.
- À l'heure actuelle, aucun textile postconsommation n'est transformé en fibre pour la production de non-tissés.
- Trois provinces canadiennes (Québec, Ontario, Manitoba) sont assujetties à une Loi sur les matériaux de rembourrage qui interdit l'usage de fibres recyclées postconsommation. Un projet modifiant cette Loi a été déposé le 19 mai 2018 à l'Assemblée Nationale.

## VERS LA CIRCULARITÉ

À la lumière des enjeux liés au contexte québécois, voici quelques pistes qui pourraient être explorées :

- Miser sur l'écoconception des produits textiles afin d'en allonger la durée de vie, de faciliter leur récupération et le recyclage des fibres.
- Déployer des modèles d'affaires innovants tels des garde-robes partagées, la remise à neuf des uniformes ou encore le recyclage en boucle fermée par les distributeurs.
- Mettre en place un système de récupération des textiles ICI (Industriel – commercial – institutionnel : chutes de production, literie institutionnelle et commerciale, inventaires invendus, uniformes) au même titre que les centres de tri pour les vêtements et accessoires usagés.
- Développer des outils et protocoles pour faciliter l'identification et/ou la séparation des matériaux textiles.
- Créer des méthodes de recyclage et de transformation des matières textiles qui conservent au maximum leur valeur intrinsèque.
- Concrétiser la collaboration entre les détaillants, les manufacturiers et les concepteurs afin de développer de nouveaux débouchés pour les textiles récupérés.

### STRATÉGIES DE CIRCULARITÉ APPLIQUÉES À L'INDUSTRIE TEXTILE

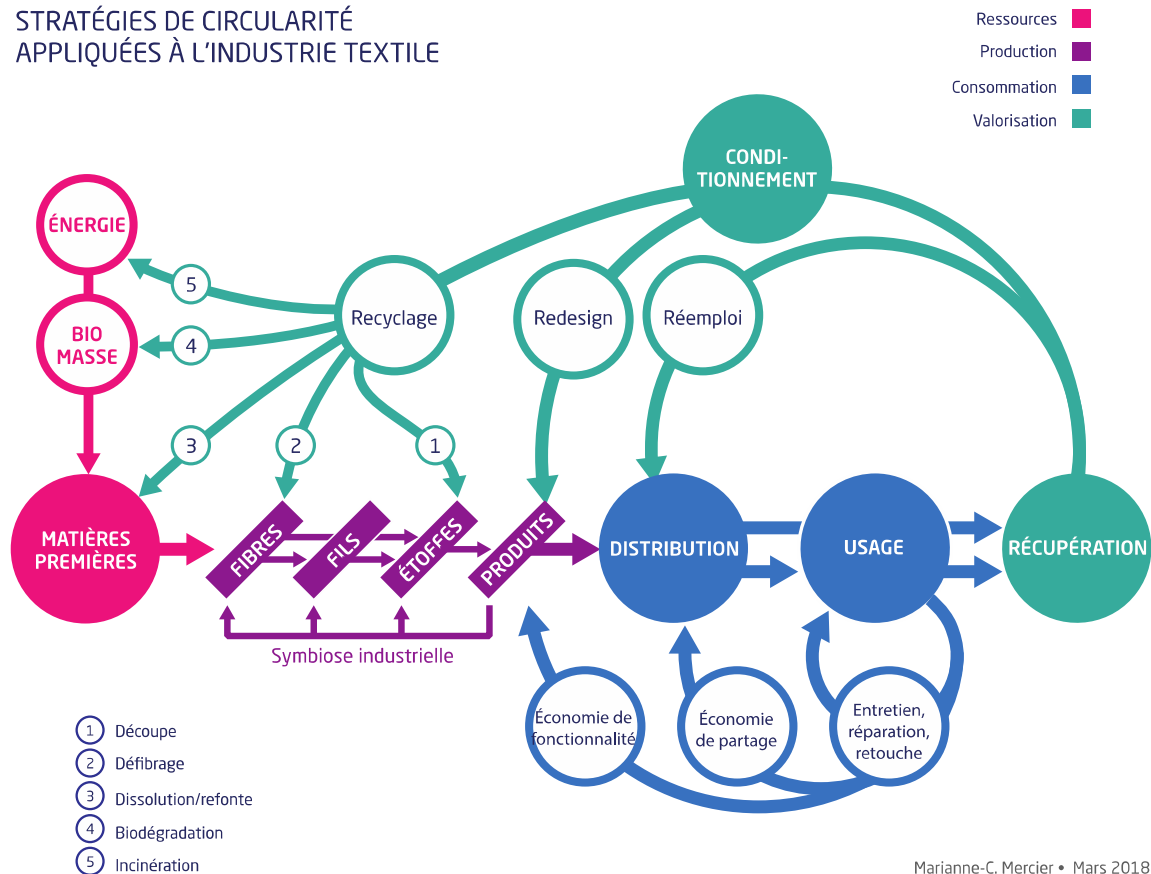


FIGURE I Schéma de la circularité appliqué au secteur textile