

**PV TABLE DE TRAVAIL
BARDEAU ASPHALTE**

DATE ET HEURE : Mardi 18 août 2020 à 9h00

ENDROIT : Appel conférence : ZOOM
Par téléphone : +1 647 558 0588 Canada
ID Réunion 6890642810#
Par ordinateur : <https://zoom.us/j/6890642810>

PERSONNES :

- M. Gilles Bernardin (3R MCDQ)
- Mme Isabelle Pépin (3R MCDQ)
- Me Christine Duchaine (Sodavex)**
- M. David Dinelle (APCHQ)
- Mme Claude Létourneau (APCHQ)
- Mme Catherine Guay (ACQ)
- M. Claude Gagné (AMCQ)
- M. Pierre Tremblay (ACRGTO)**
- M. Samuel Lépine (ACRGTO)
- Mme Diana Gavrilă (BP Canada)
- M. Florentin Topa (IKO)
- M. David Whissell (Uniroc)**
- M. Mathieu Forget (Uniroc)
- M. Guy Rivard (AIM Écocentre)**
- M. Luc Lachapelle (Bauval)
- M. Marc Landry (Centre de Valorisation Mario Charette)
- M. Yannick Munger (CRH Canada)
- M. Benoit Provencher (CRH Canada)
- M. René Drolet (Drolet Consulting)**
- Mme Emmanuelle Géhin (MELCC)**
- Mme Natacha Veljanovski (MELCC)**
- Mme Marie Dussault (MELCC)
- Mme Martine Lanoie (MELCC)
- M. Nicolas Boisselle (MELCC)**
- M. Cosmin Vasile (MELCC)
- M. Francis Vermette (Recyc-Québec)
- Mme Sophie Langlois-Blouin (Recyc-Québec)**
- M. Christian Lacoste (Recyc-Québec)**
- M. Luc Morneau (Recyc-Québec)
- M. Philippe Lacasse (MEI)
- M. Mathieu Rouleau (AOMGMR)**
- Mme Geneviève David Watson (UMQ)**
- M. Jonathan Lapierre (FQM)
- M. Louise Boutin (MTQ)**
- M. André Rainville (AFG)
- Mme Claude Maheu Picard (CTTEI)

M. Robert Millette (AIMQ)
Rouge = absent

1. Mot de Bienvenu

Mme Géhin, directrice adjointe au cabinet du ministre Benoit Charrette ne pouvant être présente M. Bernardin remercie les entreprises qui ont répondu à l'invitation du 3R MCDQ de participer à cette table de travail sur le gypse. Au nom de Mme Géhin, il expose le mandat qui a été donné au 3R MCDQ qui vise à élaborer des recommandations envers des enjeux liés à la gestion des débris de construction rénovation et démolition (CRD) dont le bardeau d'asphalte en mettant à contribution l'expertise des entreprises qui participent à cette table.

2. Mot d'ouverture

M. Bernardin rappelle qu'un document de mise en situation sur la gestion de débris de bardeaux d'asphalte a été transmis aux participants incluant des références relativement à divers projets et rapports touchant la gestion de ces bardeaux.

3. Présentation du mandat et du mode de fonctionnement de la table de travail

Mme Pépin réitère le mandat de cette table tel qu'il a été présenté dans les documents qui avaient été transmis aux participants et indique les modalités de fonctionnement pour intervenir lors des échanges et mentionne que cette téléconférence est enregistrée.

4. Présentation des membres de la table de travail sur le bardeau

Les 24 participants se présentent ainsi que l'organisme pour lequel ils œuvrent.

5. Survol de la situation de la matière : Bardeau

5.1. Présentation des études disponibles

5.2. Présentation de différents projets de collectes et traitement en cours

Ce survol et ces présentations sont réalisés en rappelant le document de mise en situation qui a été transmis aux participants lequel donne des références à divers projets et à des rapports liés à la gestion du bardeau. On rappelle que présentement environ 60,000 tonnes par année de bardeaux sont dirigées vers la valorisation énergétique, que la récupération et le tri du bardeau sur chantier se fait en conformité aux critères de qualité attendue en valorisation énergétique mais que ces critères de qualité devront être réévalués pour le recyclage de bardeau dans les enrobés bitumineux, la qualité étant un élément essentiel pour intégrer le bardeau

dans le marché des enrobés bitumineux. Le programme d'échantillonnage des émissions atmosphériques demandé par le MELCC a été réalisé à l'automne 2019 à l'usine d'enrobé bitumineux d'Uniroc en y intégrant du bardeau d'asphalte et les résultats ont été transmis au MELCC. Pour assurer que les efforts déployés pour recycler le bardeau dans les enrobés portent fruit, il est primordial que les donneurs d'ordre (MTQ, MRC, villes, municipalités) appuient l'achat d'enrobés incorporant le bardeau d'asphalte.

5.3. Liste des politiques et règlements existants – MELCC

Mme Lanoie présente les politiques gouvernementales et le cadre légal qui s'applique au bardeau dont :

- Plan d'action 2019-2024 Politique de gestion des matières résiduelles,
- Stratégie de valorisation des matières organiques,
- Modification du Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises (RRVPE),
- Loi sur la qualité de l'environnement,
- Projet de règlement sur l'encadrement d'activités (REAFIE),
- Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère : Échantillonnage usine béton bitumineux
- Rédaction d'un Guide de gestion des matériaux issus du secteur CRD

Cette présentation sera transmise aux participants par le 3R MCDQ

5.4. Mise en situation sur les possibilités de différents débouchés du bardeau

Les échanges entre les participants ont couvert les aspects suivants :

Statut réglementaire

- Le statut réglementaire des débris de bardeaux après leur conditionnement et leur réception au site des utilisateurs demeure une matière résiduelle.
- Le pavage d'asphalte retiré par scarification ou par enlèvement sur les routes aurait-il un statut de matière résiduelle ?
- Dans les différentes options pour gérer les débris de bardeau, prendre en considération la hiérarchie des 3RVE
- Le MELCC est ouvert et disponible pour accompagner les entreprises désirant réaliser des projets pilotes, un processus de demande d'autorisation allégé étant prévu dans la réglementation.
- Une usine d'enrobé bitumineux fonctionnant sur la base de droits acquis aurait à se conformer aux plus récentes normes dans l'éventualité où elle entend faire usage de bardeau dans son procédé.

Responsabilité élargie des producteurs (REP)

- Le MELCC est à évaluer l'établissement d'une REP pour les revêtements de toiture incluant le bardeau d'asphalte mais aussi d'autres types de revêtements tel que ceux utilisés sur les bâtiments à grande surface.

- Une REP donne la possibilité d'assurer un financement et de structurer la filière qui rendra charge de la récupération et du recyclage de la matière considérée.
- Une consultation publique est prévue dans les mois à venir pour la mise en place de REP pour d'autres produits dont le bardeau et le gypse. Des REP sont aussi considérés pour les bonbonnes de gaz, les piles et batteries, les plastiques agricoles, les produits pharmaceutiques, les textiles. Étude publiée en 2015 sur produits prioritaires.
- Le pavage d'asphalte recyclé (GBR) n'est pas considéré par une REP. En Europe des réglementations requièrent des % minimum de matière recyclée dans certains produits incitant les donneurs d'ordre à des achats écoresponsables.
- Les instances propriétaires des routes (MTMDE, MRC, villes, villages) devraient demeurer propriétaire du pavage d'asphalte retirés de leurs routes et prévoir la réintégration de ce pavage dans les enrobés bitumineux qu'ils auront à se procurer.
- Lorsque plusieurs manufacturiers mettent en marché un produit couvert par une REP, comment serait répartie la responsabilité entre eux ? La responsabilité est répartie entre le/les fabricants installés au Québec et dans le cas d'importation sur le marché du Québec, par les distributeurs de ce produit à titre d'importateur tel que les magasins à grande surface.
- Prépublication d'un projet de règlement avec consultation publique à l'automne lequel deviendrait en vigueur à l'été 2021.

Cimenteries

- D'un point de vue procédé, le bardeau fibre de verre peut être utilisé en cimenterie. Cependant sa faible valeur calorifique, 10 GJ/T versus 16-18 GJ/T pour le bardeau papier est économiquement moins intéressante et se situe sous le seuil de 12.8 GJ/T requis pour la valorisation énergétique. Des frais d'accueil plus élevés permettrait de compenser cette faible valeur et repositionnerait le bardeau envers d'autres combustibles alternatifs à teneurs énergétiques plus élevée. Dans une des cimenteries faisant usage de combustibles alternatifs, le bardeau représente en moyenne 45% de ces combustibles. En remplacement du bardeau, des plastiques non recyclables pourraient-ils être considérés tout en prenant en considération leur teneur en halogènes ? : faudrait-il une table de travail sur les plastiques ? Les revêtements (membranes) utilisées dans la construction de toitures de bâtiments à grande surface n'ont présentement pas de débouchés autres que dans les LET.

Marchés, Qualité

- Le MTQ a normalisé l'utilisation de bardeau dans ses devis mais pour fermer la boucle, il faut aussi une demande pour les enrobés incorporant le bardeau sinon le bardeau demeurera en pile tout comme le pavage d'asphalte recyclé.
- Selon le MTQ, de 5 à 8 millions de tonnes d'enrobés bitumineux sont produits annuellement, ce tonnage étant réparti à peu près à part égale entre le MTQ, les

villes et les municipalités. Avec un engagement de ces utilisateurs, nous pourrions recycler dans ce marché de proximité les quelques 300,000 tonnes/an de bardeaux post consommation.

- Aux USA, pendant le démarrage de l'utilisation de bardeau dans les enrobés bitumineux, des problèmes de qualité des enrobés ont été rencontrés.
- À ce jour, peu de succès pour réintégrer des composantes de bardeau usagé dans la fabrication de bardeaux neufs, donc cette option paraît peu prometteuse d'économie circulaire.

Usine enrobé bitumineux

- Seulement 25% du bitume contenu dans les bardeaux d'asphalte est considéré mobilisable alors que celui contenu dans le pavage d'asphalte recyclé est considéré mobilisable à 100%. Le bardeau fibre de verre contient environ 200 kilos de bitume générant donc 50 kilos de bitume mobilisable par tonne de bardeau. Dernièrement le bitume neuf atteignait un prix de \$1,000 la tonne, conférant au bardeau recyclé une valeur non négligeable. Selon une référence présentée dans le document de mise en contexte de cette table, aux USA, le facteur de mobilisation accordé au bardeau serait de 100% ce qui nécessiterait toute fois l'utilisation de re générateur.
- Le bardeau d'asphalte recyclé ne serait pas en compétition avec le pavage recyclé dans les enrobés, ces deux matériaux pouvant cohabiter dans les enrobés à contenu recyclé.

Autres

- L'extraction de bitume des bardeaux a déjà été réalisée au CTTEI en utilisant la technique du CO2 super critique, le CO2 agissant alors comme un solvant. L'entreprise qui pilotait ce projet n'a cependant pas été en position de poursuivre son développement. L'exploitation d'une usine utilisant cette technologie implique une disponibilité minimum de tonnage, des capitaux importants et une expertise à gérer un procédé constitué de composantes fonctionnant à haute pression.
- Serait-il opportun de communiquer avec des raffineries ou producteurs de liants bitumineux (Suncor, Bitumar, Soprema) pour recycler le bitume qui pourrait être extrait des bardeaux?
- La pyrolyse et la gazéification sont des technologies qui pourraient être considérées pour récupérer la composante organique des bardeaux, ces technologies connaissent un essor bien qu'elles soient en phase de start-up. Ces technologies peuvent fonctionner à petite échelle ne demandant pas nécessairement de grande quantité et pourraient répondre à des applications en région.
- Une étude a été réalisée par Chamard SE sur les revêtements de toiture, il serait opportun qu'un exemplaire de cette étude soit rendue disponible à la table bardeau.
- Sur les chantiers, les entrepreneurs en réfection de toiture utilisent

normalement leur propre conteneur ou remorque pour acheminer les débris de bardeaux vers les centres de tri de CRD ou les écocentres. Suite à l'implantation d'une REP, des conteneurs seraient-ils alors fournis via la REP ? Une REP n'impose pas des moyens mais vise des obligations et les résultats à atteindre.

- Le MELCC est à produire un Guide de gestion des matériaux du secteur des CRD, les associations (APCHQ, ACQ) sont invitées à communiquer avec le MELCC pour l'élaboration de ce guide.
- Attention à la compétition des sites d'enfouissement à accaparer le bardeau, la priorité doit être donnée aux entreprises qui valorisent/recyclent le bardeau.
- Le programme de Valorisation de la matière organique devrait inciter les débris de bardeaux à transiter par les centres de tri de CRD prévenant leur élimination dans les LET.

Points nécessitant un suivi ou des réponses :

- Le pavage d'asphalte retiré par scarification ou par enlèvement sur les routes a-t-il un statut de matière résiduelle?
- Faudrait-il une table de travail sur les plastiques ?
- Serait-il opportun de communiquer avec des raffineries ou producteurs de liants bitumineux (Suncor, Bitumar, Soprema) pour recycler le bitume qui pourrait être extrait des bardeaux?
- Suivi sur les procédés de pyrolyse et de gazéification
- Rapport de Chamard SE sur les revêtements de toiture
- Le MELCC est à produire un Guide de gestion des matériaux du secteur des CRD, les associations sont invitées à communiquer avec le MELCC pour l'élaboration de ce guide

6. Base d'un plan d'action pour la mise en place d'un programme de recyclage – 3R MCDQ

Suite à la rédaction du procès-verbal de cette rencontre, un plan d'action préliminaire sera produit et transmis aux participants pour commentaires, ce plan d'action sera revu lors de la seconde rencontre du groupe de travail dont la date demeure à être établie.

Ce plan devrait entre-autre prendre en compte les aspects suivants :

- quantités générées
- quantités utilisées par les conditionneurs-valorisateurs actuels
- freins des différents entrepreneurs (selon la taille des entreprises) pour la gestion de la matière sur les chantiers
- Identifier les centres de tri ICI existant et valider s'ils pourraient avoir un volet bardeaux
- Identifier les prérequis de qualité nécessaires à la création de valeur pour le bardeau et donc aux possibilités de recyclage
- Localiser les conditionneurs-valorisateurs actuels
- Proposer des mesures à géométries variables pour convenir aux différentes tailles d'entreprises
- Proposer les options règlementaires pour encadrer la mise en œuvre de la collecte

et le recyclage.

7. Levée de la réunion.

